

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE MEDICINA**



**“DESCRIPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA EN POBLACIÓN CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA CONSULTA DE MEDICINA INTERNA”**

**Por**

**DR. GABRIEL GUILLERMO IBARRA NÚÑEZ**

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

**DICIEMBRE, 2024**

**“DESCRIPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN POBLACIÓN CON SOBREPESO  
Y OBESIDAD DE LA CONSULTA DE MEDICINA INTERNA”**

**Aprobación de la tesis:**



---

**Dr. Fernando Javier Lavallo González**  
**Director de la tesis**



---

**Dr. José Miguel Hinojosa Amaya**  
**Codirector de la tesis**



---

**Dr. med. Luis Adrián Rendón Pérez**  
**Jefe del departamento de Medicina Interna**



---

**Dra. Mónica Sánchez Cárdenas**  
**Coordinadora de enseñanza del departamento de Medicina Interna**



---

**Dr. med. Juan Fernando Góngora Rivera**  
**Coordinadora de investigación del departamento de Medicina Interna**



---

**Dr. med. Felipe Arturo Morales Martínez**  
**Subdirector de Estudios de Posgrado**

## **DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTOS**

Dedico el siguiente trabajo a mis compañeros residentes de medicina interna, en quienes encontré una hermandad sólida que perdurará por el resto de la vida.

Agradezco en gran medida a mis maestros y profesores durante mi formación como médico internista; quienes depositaron en mí su conocimiento, guía y experiencia para lograr el grado de especialista. En especial al Dr. Fernando J. Lavalle, en quien encontré durante mi formación temprana un mentor y soporte en múltiples áreas de mi formación académica.

En última instancia y en primer lugar agradezco y dedico este trabajo a mi familia quienes fueron un pilar de soporte fundamental para culminar este logro. De manera particular a mi madre la Dra. Ana Luisa Núñez Vela, gracias por haber sido mi inspiración para incursionar en la medicina, mi guía como brújula moral y fuente de valores para desempeñarme de la mejor manera ante mis pacientes y mi apoyo ante todas las adversidades que se me han presentado en el camino.

Es con mucho orgullo que expreso que este trabajo de investigación con objetivo de lograr el título de médico internista es un logro individual que no hubiera sido posible sin el apoyo de una vasta y sólida red de apoyo que me han acompañado durante muchos años.

## INDICE

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| CAPÍTULO I. RESUMEN.....            | 1  |
| CHAPTER I. ABSTRACT .....           | 3  |
| CAPÍTULO II. INTRODUCCIÒN.....      | 4  |
| Marco teórico .....                 | 4  |
| Antecedentes .....                  | 9  |
| CAPÍTULO III. HIPOTESIS .....       | 15 |
| CAPÍTULO IV. OBJETIVOS .....        | 16 |
| CAPÍTULO V. MATERIAL Y MÉTODOS..... | 17 |
| Diseño del estudio .....            | 17 |
| Población de estudio.....           | 17 |
| Cálculo de la muestra .....         | 17 |
| Criterios de inclusión.....         | 17 |
| Criterios de exclusión.....         | 17 |
| Criterios de eliminación.....       | 18 |
| Materiales .....                    | 19 |
| Procedimiento .....                 | 20 |
| Análisis estadístico .....          | 21 |
| Tabla de variables.....             | 22 |
| CAPÍTULO VI. RESULTADOS.....        | 27 |
| CAPÍTULO VII. DISCUSION .....       | 40 |
| CAPÍTULO VIII. CONCLUSION .....     | 43 |
| CAPÍTULO IX. ANEXOS .....           | 44 |
| CAPÍTULO X. BIBLIOGRAFIA .....      | 52 |
| CAPÍTULO XI. AUTOBIOGRAFÍA.....     | 57 |

## INDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Frecuencia absoluta y relativa de género en población general .....  | 27 |
| Tabla 2. Descripción de las características sociodemográficas y antropométricas de la población general. ....   | 27 |
| Tabla 3. Frecuencia absoluta y relativa de enfermedades crónico-degenerativas en población general. ....  | 28 |
| Tabla 4. Frecuencia absoluta y relativa de IMC en población general y género. ....  | 28 |
| Tabla 5. Diferencia de medianas de puntaje en la escala OWLQOL en población general y por grupos.....   | 29 |
| Tabla 6. Diferencia de medianas de puntaje en la escala OWLQOL en población general y por grupos.....   | 31 |
| Tabla 7. Media de resultados por elemento de la encuesta OWLQOL en población general y por género.....  | 31 |
| Tabla 8. Mediana y diferencias de medias de número de síntomas relacionados con el sobrepeso y obesidad positivos en población general y por grupos. .... | 33 |
| Tabla 9. Comparación de frecuencia absoluta y relativa de síntomas relacionados con el sobrepeso y obesidad positivos por género.....                     | 34 |
| Tabla 10. Diferencia de medias y medianas de puntajes en la escala WRSM en población general y por grupos. ....   | 35 |
| Tabla 11. Diferencia de medias de puntaje en la escala WRSM por percentilas. ....   | 37 |

|  |    |
|--|----|
| Tabla 12. Diferencia de medias resultados por elemento de la encuesta WRSM por género. ....                                  | 37 |
| Tabla 13. Diferencia de medias de elementos de la encuesta WRSM específicos para diabetes entre grupos por APP de DMT2. .... | 38 |

## INDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Relación entre el IMC y el puntaje en OWLQOL. .... | 30 |
| Figura 2. Relación entre el IMC y el puntaje en WRSM. ....   | 36 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

|         |   |
|---------|---|
| ENSANUT | ENCUESTA NACIONAL DE SALUD Y NUTRICION                |
| NICE    | NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE |
| AHA     | AMERICAN HEART ASSOCIATION                            |
| ACC     | AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY                        |
| BAROS   | BARIATRIC ANALYSIS AND REPORTING OUTCOME SYSTEM       |
| SF-36   | SHORT FORM SURVER 36 ITEMS                            |
| DMT2    | DIABETES MELLITUS TIPO 2                              |
| IMC     | INDICE DE MASA CORPORAL                               |
| OWLQOL  | OBESITY AND WEIGHT LOSS QUALITY OF LIFE               |
| WRSM    | WEIGHT RELATED SYMPOTMS MEASURE                       |
| GMH     | GLOBAL MENTAL HEALTH                                  |



## CAPÍTULO I. RESUMEN

**Introducción:** La obesidad es un problema de salud global que conlleva comorbilidades como enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2. En México, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es alta, afectando un 74.8% de la población adulta.

La calidad de vida en obesidad es un aspecto poco estudiado y solo recientemente medido por herramientas estandarizadas. La OWLQOL y WRSM son dos escalas que evalúan la calidad de vida en población con intención de disminuir su peso y la carga de síntomas asociadas al sobrepeso.

**Objetivos:** Describir el puntaje de la encuesta OWLQOL y WRSM en los pacientes adultos de la clínica de obesidad de medicina interna.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional y transversal. Se aplicó la herramienta de autorreporte OWLQOL y WRSM a población adulta que acudió a una clínica de sobrepeso y obesidad con la intención de bajar de peso en el período de julio 2023 a julio 2024.

**Resultados:** Se analizaron 100 pacientes, de los cuales 73% (n=73) fueron del género femenino, la mediana de edad fue de 38 [28 – 49] años y la mediana de IMC fue de 33.76 [31.08 – 38.09] Kg/m<sup>2</sup>. La mediana de puntaje en la escala OWLQOL en nuestra población fue de 79 [54 – 92] puntos. La mediana de puntaje en la escala WRSM en nuestra población fue de 18 [9 – 32] puntos.

**Conclusiones:** El puntaje en la escala OWLQOL fue mayor en nuestra población que la reportada en la literatura en otras poblaciones y el puntaje en la escala WRSM fue menor en nuestra población que la reportada en la literatura en otras poblaciones.

**Palabras clave:** OWLQOL, WRSM, Calidad de Vida, Sobrepeso y Obesidad.

## CHAPTER I. ABSTRACT

**Introduction:** Obesity is a global health issue associated with comorbidities such as cardiovascular diseases and type 2 diabetes mellitus. In Mexico, the prevalence of overweight and obesity is high, affecting 74.8% of the adult population. The quality of life in obesity is a poorly studied aspect and has only recently been measured using standardized tools. The OWLQOL and WRSM are two scales that assess quality of life in individuals intending to lose weight and the burden of symptoms associated with overweight.

**Objectives:** To describe the scores on the OWLQOL and WRSM surveys in adult patients at the internal medicine obesity clinic.

**Material and Methods:** A descriptive, observational, and cross-sectional study. The self-reported OWLQOL and WRSM tools were administered to adults attending a weight loss clinic between July 2023 and July 2024.

**Results:** A total of 100 patients were analyzed, of which 73% (n=73) were female. The median age was 38 [28 – 49] years, and the median BMI was 33.76 [31.08 – 38.09] kg/m<sup>2</sup>. The median OWLQOL score in our population was 79 [54 – 92] points. The median WRSM score in our population was 18 [9 – 32] points.

**Conclusions:** The OWLQOL score in our population was higher than that reported in the literature for other populations, while the WRSM score was lower than reported in the literature for other populations.

**Keywords:** OWLQOL, WRSM, Quality of Life, Overweight, and Obesity.

## CAPÍTULO II. INTRODUCCIÓN

### Marco teórico

La obesidad en el mundo es uno de los principales problemas de salud, siendo un factor de riesgo ampliamente asociado a múltiples comorbilidades que lo acompañan en esta lista como la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus.(1-4) Es además un fenómeno que ha ido en aumento acelerado en las últimas décadas, reportando un crecimiento exponencial, al menos desde la década de los 80s hasta el 2008, con diferentes estimaciones colocación la prevalencia de sobrepeso y obesidad en aproximadamente 3 a 4 por cada 10 adultos durante la última década. (5, 6)

El sobrepeso y la obesidad en México, desde hace décadas, son el problema número uno de salud pública, sin embargo, a pesar de destinar gran parte de los esfuerzos en salud pública para aminorar la misma desde que se tienen registros nacionales la prevalencia solo ha ido aumentando. Actualmente en la ENSANUT 2018-19, la prevalencia nacional de sobrepeso fue de 39.5% y la de obesidad fue de 35.3%. La prevalencia de sobrepeso y obesidad (IMC  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) fue de 76.8% en mujeres, y 73.0% en hombres. Al comparar sólo la prevalencia de obesidad, esta fue 9.7% más alta en mujeres (40.2%) que en hombres (30.5%), mientras que la prevalencia de sobrepeso fue 5.9% mayor en hombres (42.5) que en mujeres (36.6%)(7). En estadística regional recabada en la misma encuesta se describe a la región norte del país como la que aporta la mayor prevalencia de obesidad con 41.6%, seguida de la región sur del país con una prevalencia de 36.1% de obesidad. (7)

La calidad de vida es un concepto que abarca múltiples áreas de la salud como lo son: el estado general de salud, el área psicológica y el área social de cada individuo. Por su naturaleza, es ampliamente subjetivo y su autopercepción influye directamente en la percepción individual de bienestar y satisfacción general.

En el contexto de sobrepeso y obesidad se debe ser consciente que esta enfermedad conlleva múltiples comorbilidades a las cuales se asocia con frecuencia y está ampliamente asociado como factor de riesgo para una gran variedad de enfermedades metabólicas, limitaciones funcionales e incluso mayor mortalidad. (8-12) Sin embargo, a pesar de no ser evaluado con la misma frecuencia en la práctica clínica, la presencia de sobrepeso y obesidad está altamente asociado con un impacto emocional en la población que la padece (13-16), sin mencionar el estigma que ejerce la sociedad sobre el individuo afectando la órbita social de la calidad de vida del individuo. (17-19)

La calidad de vida en estudios de investigación es un área de la investigación que está pobremente explorada (20). Siendo el primer esfuerzo global por desarrollar una herramienta válida para medir la calidad de vida en el área de salud hace apenas unas décadas(21); siendo de igual manera el último consenso de la comunidad científica sobre como elaborar y reportar los ensayos clínicos sobre calidad de vida en el área de salud de la misma época. (22)

Los resultados autorreportados por los pacientes, que incluyen síntomas, estado funcional y calidad de vida autopercebida, se iniciaron a utilizar recientemente a la par con las mediciones clínicas en estudios descriptivos y de intervención para evaluar la calidad de vida asociada al sobrepeso, obesidad y pérdida de peso.

(20) Estos resultados engloban una variedad de factores, tales como: signos y síntomas, impacto en el estado funcional, las percepciones de bienestar y la calidad de vida autopercibida. Dentro de los instrumentos generales para medir el estado funcional del paciente se encuentra una encuesta de 36 ítems, la Short Form 36-item health survey (SF-36), la cual es una de las más ampliamente utilizadas en la investigación clínica en el área de la salud. (23, 24) Sin embargo, a pesar del espectro tan amplio de aplicabilidad de esta herramienta, no aborda aspectos clave que son específicos de la obesidad, y su aplicabilidad para monitorear cambios pequeños o específicos relacionados con este padecimiento se puede ver menguada.

La obesidad es una enfermedad muy compleja que involucra la atención interdisciplinaria de múltiples ramas de la salud de manera simultánea y en su evaluación se deben de observar factores tanto físicos como psicológicos, por lo tanto, se han desarrollado herramientas específicas para evaluar sus efectos. Los instrumentos diseñados específicamente para la obesidad abordan de manera más efectiva estos dominios clave, lo que permite obtener datos más relevantes y útiles en estudios clínicos e intervenciones relacionadas con la pérdida de peso. Estos avances en las herramientas de medición son cruciales para mejorar la precisión de los tratamientos y para proporcionar a los profesionales de la salud información más detallada sobre cómo la obesidad impacta en la vida de los pacientes de manera holística.

Un ejemplo de estas herramientas fue la empleada en el *Swedish Obesity Study* (SOS), una herramienta de 140 elementos que incluyó escalas de diferentes áreas como estado de salud previo y actual, uso de medicamentos,

estado socioeconómico, hábitos alimenticios, condición física, historial del peso del paciente y antecedentes heredofamiliares. (25) Este enfoque integral, aunque ayuda a obtener una visión más completa de cómo la obesidad afecta a los pacientes en múltiples dimensiones, es muy amplio, lo cual dificulta su aplicabilidad a nivel poblacional de manera práctica.

Otro instrumento realizado con la finalidad de medir de manera objetiva la calidad de vida en el paciente con sobrepeso y obesidad es la Impact of Weight on Quality of Life (IWQOL), esta herramienta cuenta con 74 elementos, (26) los cuales posteriormente se redujeron a una versión más compacta de 31 elementos, la *IWQOL-Lite*. (27) Estas herramientas diseñadas específicamente para el sobrepeso y la obesidad permiten una evaluación más detallada de los impactos de la obesidad sobre la vida diaria de los pacientes, su bienestar emocional y estado funcional, siendo más eficientes en la identificación de cambios significativos en la calidad de vida.

Aun así el desarrollo de estas herramientas se centró en población con grados de obesidad más severos y sin tener en cuenta en su elaboración una integración multicultural. La herramienta OWLQOL y WRSM fueron desarrolladas por un panel de expertos con un estudio de validación inicial basado en población norteamericana de 340 sujetos y posterior análisis en dos estudios norteamericanos y un estudio europeo. (28) La herramienta OWLQOL inicialmente se desarrolló con 41 elementos que posteriormente se redujeron a 33 y en su versión final permanecieron 17 elementos, la consistencia interna entre los estudios reportó un alfa de Cronbach = 0.93 y un coeficiente de correlación interclase de 0.95. La escala WRSM se desarrolló con 20 elementos

y se reportó en su validación un alfa de Cronbach = 0.87 y un coeficiente de correlación interclase de 0.83. (29) Lo cual evalúa estas herramientas como un buen recurso en la evaluación inicial de la calidad de vida y síntomas asociados al sobrepeso y obesidad y para su reapiación para seguimiento de cambios en la misma población a través del tiempo.

La calidad de vida en el paciente con sobrepeso y obesidad es algo que no es medido de forma rutinaria en el consultorio clínico, y que incluso guías de práctica clínica como la de la NICE (National Institute for Care and health Excellence) no mencionan explícitamente como parte del objetivo del tratamiento fuera de su apartado de manejo quirúrgico (30) y organizaciones como la AHA/ACC/TOS la identifican como un área de oportunidad en la que falta evidencia para futuras investigaciones(31).



## **Antecedentes**

Existen múltiples encuestas para medir calidad de vida, algunas sin enfocarse en alguna enfermedad en específico o evaluando solo los extremos de la enfermedad sin considerar el espectro completo(21, 28, 32, 33). Por lo cual, no todas las herramientas cuentan con la validez externa necesaria para aplicarla en un población variada.

La herramienta Obesity and Weight Loss Quality of Life Questionnaire (OWLQOL) y Weight-Related Symptom Measure (WRSM) fueron desarrolladas para evaluar la calidad de vida y la carga de síntomas del sobrepeso y la obesidad en personas desde un IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>, de ambos géneros, con y sin comorbilidades y con y sin intención de bajar de peso. Lo cual la convierte en una herramienta muy versátil al momento de trasladar la información recabada a nuestra población, además en el proceso de desarrollo se tomó en cuenta previo la traducción un panel multicultural de 5 países europeos más Estados Unidos para su armonización internacional y evitar sesgos culturales que limitara su aplicabilidad en otros países.(28)

Existe poca evidencia publicada específicamente sobre la calidad de vida en pacientes con sobrepeso y obesidad, siendo la mayoría de la descrita estudios prospectivos en pacientes que cursan por cirugía bariátrica, los cuales coinciden en el impacto positivo que tiene la pérdida de peso con los puntajes obtenidos en encuestas que describen la calidad de vida y los síntomas relacionados con el sobrepeso y la obesidad, a pesar de ello el resultado es contrastante al comparar los puntajes obtenidos entre diferentes poblaciones.

Entre ellos, un estudio en población mexicana de la capital del país estudió la calidad de vida por medio de escala BAROS, específica para cirugía bariátrica, y SF-36, la cual no es específica para sobrepeso/obesidad. Se describió una mejoría posterior a la cirugía bariátrica en 3 de 10 rubros, pero permanecían por debajo de lo descrito en población sana mexicana(34).

En el ámbito internacional en un estudio prospectivo de 20 pacientes reclutados de manera consecutiva a una manga gástrica laparoscópica en población asiática se describió el puntaje inicial de la escala OWQOL y WRSM de 36 puntos y 44 puntos respectivamente, con cambios significativos a la alza ( $p=.007$ ) en la escala de OWLQOL y a la baja en WRSM ( $p=.007$ ) tras 6 meses de seguimiento y una pérdida de peso del 28.5%(35).

En un estudio británico prospectivo se realizó el seguimiento por 2 años y estratificación entre pacientes enrolados en un programa de pérdida de peso a través de cuatro brazos los cuales incluían un abordaje multidisciplinario con opción quirúrgica y no quirúrgica. Se describieron 448 casos, de los cuales 245 entraron al brazo quirúrgico y 203 al brazo no quirúrgico. Es importante recalcar que la población estudiada reportó una media de IMC considerablemente elevada de  $54.4 \pm 24.7$ , siendo de  $58.0 \pm 24.6$  en el grupo quirúrgico y  $50.0 \pm 24.0$  en el grupo no quirúrgico. Los resultados de las encuestas en población general fueron de  $24.3 \pm 21.3$  para el OWLQOL y  $54.4 \pm 24.7$  para el WRSM en población general y tras el seguimiento de 2 años con una pérdida de peso significativa en todos los grupos se describió un cambio positivo de  $15.7 \pm 20.4$  en el puntaje en OWLQOL y un cambio negativo de  $17.1 \pm 22.0$  en el puntaje de WRSM. (36)

En un estudio multicéntrico, descriptivo y retrospectivo realizado en Estados Unidos, se describió y comparó el perfil sociodemográfico, clínico y antropométrico entre dos grupos que recibieron cirugía bariátrica por manga gástrica o bypass gástrico en y de roux. Entre las variables de estudio se aplicó por autorreporte la encuesta OWLQOL reportando una mediana [RIC] de puntaje 34.3 [19.6 – 52.0] en población general, se describió además un puntaje sustancialmente mayor en aquellos pacientes que se mantuvieron en seguimiento por un año de 82.4 [67.7 – 94.1] y dos años 81.4 [63.7 – 93.1]; sin embargo se cuenta con el sesgo de contar con una pérdida mayor al 50% de la muestra entre cada intervalo anual, sin especificar el motivo de la pérdida de seguimiento(37).

Un estudio realizado en Asia en población de mayoría Malaya describió la calidad de vida de un grupo de pacientes enrolados en un programa de pérdida de peso desde casa bajo supervisión médica en población de bajo estrato socioeconómico. Se siguió a los pacientes durante 6 meses y se describió una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la calidad de vida en aquellas que entraron al programa, sin embargo, no se estableció ninguna relación entre la pérdida de peso o no con la mejoría de la calidad de vida. Es importante recalcar que se excluyeron con comorbilidades altamente prevalentes como diabetes tipo 2 y obesidad con un IMC >40 kg/m<sup>2</sup>(38).

En un estudio prospectivo por autorreporte de encuestas que se realizó utilizando la escala OWLQOL en una muestra de 114 sujetos de investigación se describió una asociación inversamente proporcional de la calidad de vida reportada por esta encuesta a la par con otras dos encuestas por autorreporte: Global physical

health (GPH) and global mental health (GMH) y el IMC inicial reportado por el sujeto de investigación. (39)

Al análisis de los datos arrojados por el MOBIL study, un ensayo clínico no aleatorizado comparativo entre intervención quirúrgica versus un programa de intervención al estilo de vida intensivo en 139 participantes adultos con obesidad mórbida se describieron los puntajes de las escalas OWLQOL y WRSM como parte del análisis. La media de puntaje en la escala OWLQOL fue de  $36 \pm 24$  puntos en población general (n=139) ,  $32 \pm 23$  puntos en la población intervenida con bypass gástrico (n=76) y  $42 \pm 24$  puntos en la población con cambios intensivos en el estilo de vida (n=63), con diferencias estadísticamente significativa previo a la intervención entre los grupos (p=.047). El número de síntomas presentes descritos en la escala WRSM fue de  $11 \pm 4$ ,  $12 \pm 4$  y  $11 \pm 4$  en los grupos de población general, intervención quirúrgica y cambios del estilo de vida respectivamente (p=.343). El puntaje obtenido en la escala WRSM fue de  $41 \pm 21$ ,  $43 \pm 21$  y  $38 \pm 20$  en el mismo orden, sin diferencias entre los grupos (p=.173). (40)

Al describir los resultados de calidad de vida en programas diseñados para la pérdida de peso se encuentran resultados igualmente contrastantes que entre aquellos sometidos a intervenciones quirúrgicas.

En un estudio transversal y analítico realizado en una clínica en pacientes con sobrepeso y obesidad con base en un Hospital Regional con sede en Turquía se describió el perfil sociodemográfico, clínico y paraclínico de 73 pacientes con intención de un programa individualizado para la pérdida de peso mediante limitación de la ingesta calórica y un plan de ejercicio. Se describió una media de

edad de  $42 \pm 10$  años, un IMC de  $37.2 \pm 5.5$  kg/m<sup>2</sup> y un puntaje en la escala de OWLQOL de  $60.2 \pm 22.0$  en la población general (41)

En un grupo de población escandinava se observaron los resultados de familias enroladas a un campo de verano enfocado en la pérdida de peso y familias que recibieron instrucciones de cambios de estilo de vida en las escuelas. Se describieron los resultados de 90 familias, la media de edad de la población adulta reportada fue de  $40.7 \pm 5$  años con un IMC de  $37.0 \pm 4.6$  kg/m<sup>2</sup>, se describió un puntaje basal en la escala OWLQOL de  $51.1 \pm 6.7$  puntos y en la escala WRSM se reportó una media de síntomas reportados como presentes de  $7.6 \pm 1.3$  síntomas y un puntaje promedio en la escala WRSM de  $25.1 \pm 6.4$  puntos(42).

En el estudio DROPLET, un ensayo clínico controlado realizado en población de Oxfordshire, Reino Unido se sometió a población adulta con un IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> a atención estándar con seguimiento por enfermería y consejería sobre cambios en el estilo de vida para pérdida de peso versus un programa con remplazo total de la dieta por 8 semanas con batidos de 810 kcal/día y posterior reintroducción a un programa nutricional individualizado para comparar la pérdida de peso a 12 meses como objetivo principal. Como objetivo secundario del estudio se realizó la medición de calidad de vida por puntaje en la escala OWLQOL, no se describen los puntajes basales al inicio de la intervención en la publicación del estudio, pero se describe la media de puntaje de la escala al seguimiento a 6 meses, siendo  $10.6 \pm 14.8$  y  $17.4 \pm 20.5$  para el grupo de tratamiento estándar y de remplazo nutricional total respectivamente y a los 12 meses de  $14.0 \pm 16.7$  y  $17.0 \pm 20.9$  respectivamente(43). Es notable el contraste de puntaje descrito en esta

población comparado con poblaciones de edades, IMC o nacionalidades similares reportados en la literatura, sin embargo a pesar de tratarse de un ensayo clínico controlado se debe considerar que la descripción del puntaje de la escala OWLQOL no es un objetivo primario del estudio y el cálculo de la muestra ni el diseño del estudio fueron creados para el mismo(36, 37, 41).

### **CAPÍTULO III. HIPOTESIS**

#### Hipótesis de trabajo

El puntaje de la encuesta OWLQOL y WRSM observado en los pacientes adultos de la clínica de obesidad de medicina interna no será diferente al descrito en la literatura.

#### Hipótesis nula

El puntaje de la encuesta OWLQOL y WRSM observado en los pacientes adultos de la clínica de obesidad de medicina interna será diferente al descrito en la literatura.

## **CAPÍTULO IV. OBJETIVOS**

### **Objetivo primario**

1. Describir el puntaje de la encuesta OWLQOL y WRSM en los pacientes adultos de la clínica de obesidad de medicina interna.

### **Objetivos secundarios**

1. Describir el puntaje de la encuesta OWLQOL y WRSM según la estratificación por género.
2. Describir el puntaje de la encuesta OWLQOL y WRSM según la estratificación por edad.
3. Describir el puntaje de la encuesta OWLQOL y WRSM según la estratificación por categoría de IMC.
4. Describir el puntaje de la encuesta OWLQOL y WRSM según la estratificación por antecedentes de intentos previos de pérdida de peso.



## **CAPÍTULO V. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño del estudio**

Estudio descriptivo, observacional y transversal.

### **Población de estudio**

Pacientes adultos iguales o mayores de 18 años con sobrepeso u obesidad que acudan a la clínica de obesidad de la consulta #11 de medicina interna.

### **Cálculo de la muestra**

Basado en estudios previos en una muestra de 340 donde se describió una media de resultado en el score de 54.5 con una desviación estándar de  $\pm 25$ . Para un intervalo de confianza al 95% y estimación del error de 5 pts se requiere una muestra de 100 pacientes.

$$n = \frac{Z^2 \cdot \sigma^2}{E^2}$$

n = Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza

$\sigma$  = Desviación estándar

E= Margen de error

### **Criterios de inclusión**

1. Ser mayor o igual a 18 años.
2. Presentar un IMC igual o mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>.
3. Acudir a la clínica de sobrepeso y obesidad de la consulta #11 con la intención de bajar de peso.

### **Criterios de exclusión**

1. No aceptar o acudir a alguna de las 4 consultas ofrecidas por la clínica de sobrepeso y obesidad (medicina interna, nutrición, medicina del deporte y psiquiatría).
2. Estar cursando un embarazo al momento del reclutamiento.

**Criterios de eliminación**

1. Presentar algún trastorno de la alimentación (anorexia o bulimia) evaluado por la consulta de psiquiatría.
2. No contestar la totalidad de los ítems en las herramientas OWLQOL y WRSM.

## **Materiales**

Se utilizaron las herramientas Obesity and Weight Loss Quality of Life Questionnaire (OWLQOL) y Weight-Related Symptom Measure (WRSM).

- Obesity and Weight Loss Quality of Life Questionnaire (OWLQOL).

Cuenta con 17 ítems constando de una frase acerca de la calidad de vida del sujeto de investigación en relación con el sobrepeso e intentar perder peso, las cuales se deben contestar de manera autónoma por el sujeto de investigación marcando una x en el recuadro correspondiente en una escala numérica del 0 al 6 coincidente con las respuestas: en absoluto, apenas, algo, moderadamente, considerablemente, mucho y muchísimo.

El puntaje total se obtiene al sumar todas las respuestas, multiplicar el resultado por 100 y dividirlo entre 102 (puntaje máximo posible), posteriormente se invierte el resultado al restar  $100 - [(\text{resultado} * 100) / 102]$  para obtener una escala del 0 al 100 donde 0 representa una mayor afección de la calidad de vida y 100 una menor afección de la calidad de vida.

- Weight-Related Symptom Measure (WRSM).

Cuenta con 20 ítems, cada uno describiendo un síntoma relacionado con su peso y el grado que le molestan del sujeto de investigación. Las cuales se deben contestar de manera autónoma por el sujeto de investigación marcando una x en el recuadro correspondiente a si el síntoma ha estado presente o no en las últimas 4 semanas, y en caso de estar presente marcar una x el recuadro en una escala numérica del 0 al 6 coincidiendo con las respuestas: en absoluto, apenas, algo, moderadamente, considerablemente, mucho y muchísimo.

## **Procedimiento**

Se abordaron a los pacientes que acudieron a la clínica de sobrepeso y obesidad de la consulta #11 del hospital universitario. Al momento de acudir al día de su cita, previo a ingresar a la primera evaluación se abordó al paciente por un médico distinto a los que impartieron las distintas consultas de la clínica para reclutar al paciente, con el objetivo de reducir la coerción del paciente. Se explicó de manera detallada el objetivo de llenar las encuestas de evaluación con propósito de evaluar su calidad de vida en relación a la intención de bajar de peso, edad, género y presencia de sobrepeso u obesidad, lo cual no interviene, condiciona ni modifica la atención brindada por el equipo médico de la clínica.

Posterior a obtener el asentimiento informado del paciente se le entregó una copia de las encuestas auto evaluables para ser llenada por el mismo y anexar al expediente clínico como parte de la evaluación integral del paciente. A continuación, el paciente recibió la evaluación médica por los distintos servicios dentro del programa de la clínica de obesidad sin ningún cambio o intervención por el protocolo de investigación. Al culminar las consultas se colectó del expediente clínico la información relevante para describir la calidad de vida según las categorías previamente descritas.

## **Análisis estadístico**

Se recolectaron las variables a estudiar en una base de datos en el software IBM SPSS statistics versión 29.0.2.0.

Se describieron los resultados sociodemográficos, antropométricos y de la puntuación de la encuesta OWLQOL y WRSM en frecuencia absoluta y relativa y medias  $\pm$  DE o Medianas [Rango InterCuartil] según su comportamiento con la normalidad.

Se categorizaron a los pacientes según sus características antropométricas en género, categoría de IMC y se describirán en frecuencia absoluta y relativa y medias  $\pm$  DE o Medianas [Rango InterCuartil] según su comportamiento con la normalidad.

Se categorizaron a los pacientes según sus características sociodemográficos antropométricas en género, grupo de edad, categoría de IMC e intentos previos de pérdida de peso y se realizó comparación de proporciones de número de síntomas positivos en la encuesta WRSM por  $X^2$  o test de Fisher según el número de casos observados por grupo.

Se categorizaron a los pacientes según sus características sociodemograficas antropométricas en género, grupo de edad, categoría de IMC e intentos previos de perdida de peso y se realizo comparación del resultado en las encuestas OWLQOL, WRSM y sus elementos individuales por t de student para muestras independientes o U de Mann-Whitney según corresponda por su comportamiento con la normalidad.

### Tabla de variables

| Nombre   | Definición operacional                 | Tipo de variables  |
|----------|--|--------------------|
| folio    | NÚMERO CONSECUTIVO UNICO               | Cadena             |
| género   | GÉNERO ASIGNADO AL NACER               | Catagórica ordinal |
| edad     | NÚMERO ENTERO DE AÑOS CUMPLIDOS        | Numérica discreta  |
| peso     | PESO EN KG CON DOS DECIMALES           | Numérica continua  |
| talla    | TALLA EN CENTIMETROS CON DOS DECIMALES | Numérica continua  |
| talla2   |  | Numérica continua  |
| IMC      | PESO/TALLA2 CON DOS DECIMALES          | Numérica continua  |
| IMC_CAT  | CATEGORIZACION DEL IMC SEGUN LA OMS    | Catagórica ordinal |
| OWLQOL#1 | PUNTAJE DEL 0 AL 6                     | Catagórica nominal |
| OWLQOL#2 | PUNTAJE DEL 0 AL 6                     | Catagórica nominal |
| OWLQOL#3 | PUNTAJE DEL 0 AL 6                     | Catagórica nominal |
| OWLQOL#4 | PUNTAJE DEL 0 AL 6                     | Catagórica nominal |
| OWLQOL#5 | PUNTAJE DEL 0 AL 6                     | Catagórica nominal |
| OWLQOL#6 | PUNTAJE DEL 0 AL 6                     | Catagórica nominal |
| OWLQOL#7 | PUNTAJE DEL 0 AL 6                     | Catagórica nominal |

|                       |   |                    |
|-----------------------|---|--------------------|
| OWLQOL#8              | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#9              | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#10             | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#11             | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#12             | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#13             | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#14             | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#15             | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#16             | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| OWLQOL#17             | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| SCORE_T_O<br>WLQOL    | PUNTAJE DEL 0 AL 102  | Numérica discreta  |
| 100_sore_T_O<br>WLQOL | $(102 - \text{SCORE OBTENIDO}) / 102 * 100$                   | Numérica discreta  |
| WRSM1C                | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO<br>EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM1N                | PUNTAJE DEL 0 AL 6  | Categórica nominal |
| WRSM2C                | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO<br>EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |

|        |  |                    |
|--------|--|--------------------|
| WRSM2N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM3C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM3N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM4C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM4N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM5C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM5N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM6C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM6N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM7C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM7N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM8C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM8N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM9C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |



|         |  |                    |
|---------|--|--------------------|
| WRSM9N  | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM10C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM10N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM11C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM11N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM12C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM12N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM13C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM13N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM14C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM14N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM15C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM15N | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM16C | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |

|                   |  |                    |
|-------------------|--|--------------------|
| WRSM16N           | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM17C           | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM17N           | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM18C           | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM18N           | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM19C           | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM19N           | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM20C           | EL SÍNTOMA A ESTADO PRESENTE O NO EN LAS ULTIMAS 4 SEMANAS | Categórica nominal |
| WRSM20N           | PUNTAJE DEL 0 AL 6   | Categórica nominal |
| WRSM_NUM_SÍNTOMAS | RECUENTO DEL 0 AL 20                                       | Numérica discreta  |
| WRSM_SCORE        | PUNTAJE DEL 0 AL 120                                       | Numérica discreta  |
| WRSM_SCORE_DM     | PUNTAJE DEL 0 AL 48  | Numérica discreta  |

## CAPÍTULO VI. RESULTADOS

Se recolectó al información del 100 sujetos de investigación que acudieron a la consulta #11 de medicina interna. La mediana de edad de la muestra estudiada fue de 38 años [28 – 49]. El género más frecuentemente reportado fue el femenino con un 73% de los casos (n=73). (Tabla 1) Se describió una mediana de peso de 89.55kg [79.85 – 105.00] con una mediana de estatura de 1.62m [1.57 – 1.68]. Al describir el IMC se reportó una mediana de 33.76 kg/m<sup>2</sup> [31.08 – 38.09]. El 75% (n=75) de la población reporto haber realizado intentos previos de pérdida de peso. (Tabla 2)

Tabla 1.

Frecuencia absoluta y relativa de género en población general

| Género    | Total<br>n (%) |
|-----------|----------------|
| Masculino | 27 (27)        |
| Femenino  | 73 (73)        |
| Total     | 100 (100)      |

Nota: Las variables categóricas fueron descritas como frecuencia relativa y absoluta.

Tabla 2.

Descripción de las características sociodemográficas y antropométricas de la población general.

|                        | Total<br>Me [p <sub>25</sub> -p <sub>75</sub> ] |
|------------------------|---|
| Edad, años             | 38 [28 - 49]                                    |
| Peso, Kg               | 89.55 [79.85 – 105.00]                          |
| Altura, m              | 1.62 [1.57 – 1.68]                              |
| IMC, Kg/m <sup>2</sup> | 33.76 [31.08 – 38.09]                           |

Nota: Las variables cuantitativas se describieron en mediana

Al describir el autoreporte de presencia de enfermedades crónico-degenerativas se reportó una prevalencia de DMT2 en el 16% (n=16) e HTA en el 17% (n=17) de los casos. Tabla 3.

Tabla 3.

Frecuencia absoluta y relativa de enfermedades crónico-degenerativas en población general.

| Enfermedades crónico-degenerativas | Total<br>n (%) |
|------------------------------------|----------------|
| DMT2                               | 16 (16)        |
| HTA                                | 17 (17)        |

Nota: Las variables categóricas fueron descritas como frecuencia relativa y absoluta.

Al categorizar el IMC por sus estratos según la OMS el diagnóstico más prevalente fue obesidad grado 1 38% (n=38), seguido de obesidad grado 2, sobrepeso y obesidad grado 3 con un 31 (n=31), sobrepeso 17 (n=17) y obesidad grado 3 14% (n=14) de manera respectiva. La proporción de frecuencias de manera ascendente a descendente mostró el mismo orden al describirlo por grupo de género. (Tabla 4)

Tabla 4.

Frecuencia absoluta y relativa de IMC en población general y género.

| IMC              | Total<br>n (%) | Masculino<br>n (%) | Femenino<br>n (%) | Valor de P |
|------------------|----------------|--------------------|-------------------|------------|
| Sobrepeso        | 17 (17.0)      | 5 (18.5)           | 12 (16.4)         |            |
| Obesidad grado 1 | 38 (38.0)      | 10 (37.0)          | 28 (38.4)         |            |
| Obesidad grado 2 | 31 (31.0)      | 9 (33.3)           | 22 (30.1)         |            |
| Obesidad grado 3 | 14 (14.0)      | 3 (11.1)           | 11 (15.1)         |            |
| Total            | 100 (100.0)    | 27 (100)           | 73 (100)          | .951       |

Nota: Las variables categóricas fueron descritas como frecuencia relativa y absoluta.

La mediana de puntaje en el OWLQOL fue de 79 pts [54 - 92] en la población general. Al estratificar el resultado por edad, se describió una mediana mayor en grupos de edades mayores, siendo 81 pts [71 – 91] en el grupo de edad mayor a 54 años, 79 pts [55 – 94] entre 45 a 55 años y 70 pts [44 – 88] entre 18 a 44 años, sin reportar una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ( $p=.220$ ). Al contrastar el resultado por género, se describió un puntaje de 76 pts [56 – 88] y 77 pts [53 – 93] para el género masculino y femenino respectivamente, sin reportar una diferencia estadísticamente significativa ( $p=.669$ ). Al describir los resultados con respecto al IMC se observó una tendencia de un menor puntaje en la encuesta a mayor categoría de IMC, reportándose una mediana de 86 pts [61 – 95] para el grupo con sobrepeso, 77 pts [ 58 – 92] para el grupo con obesidad grado 1, 68 pts [45 – 88] para el grupo con obesidad grado 2 y 64 pts [30 – 90] para el grupo con obesidad grado 3 (Figura 1), sin observarse una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ( $p= .141$ ). Al analizar la mediana del puntaje obtenido en el OWLQOL del subgrupo de aquellos que pacientes que no contaban con intentos previos de pérdida de peso 92 [74 – 96] contra aquellos que sí contaban con intentos previos 66 [49 – 87], se observó una diferencia estadísticamente significativa a favor de una mejor calidad de vida en el grupo sin intentos previos de pérdida de peso ( $p<.001$ ) (Tabla 5)

Tabla 5.

Diferencia de medianas de puntaje en la escala OWLQOL en población general y por grupos.

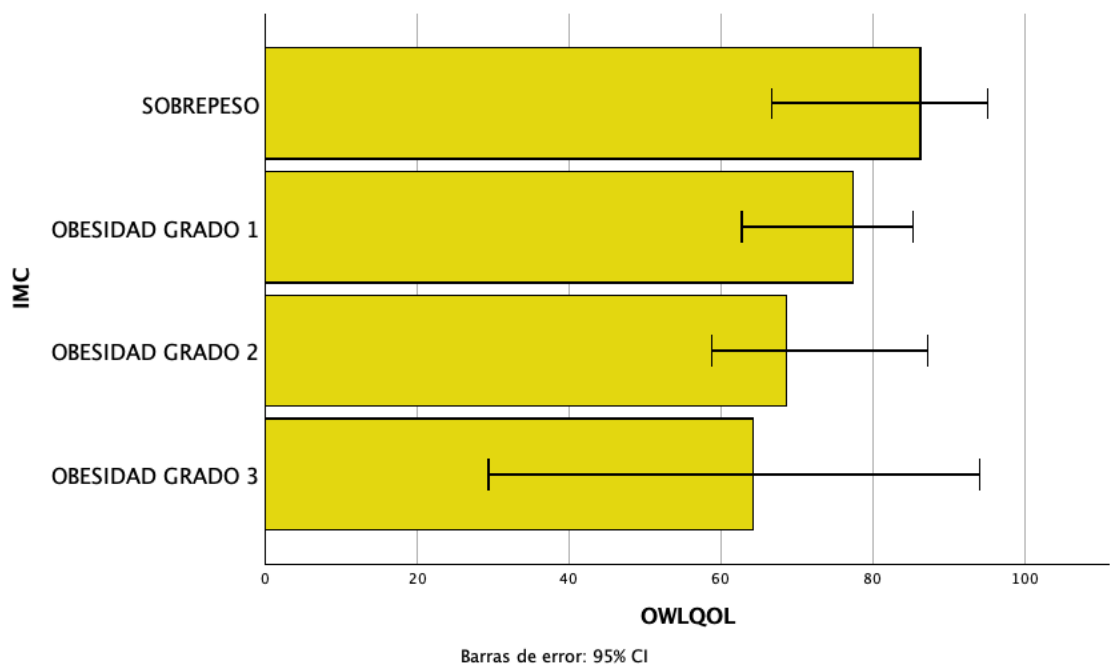
| OWLQOL | Total<br>Me [p <sub>25</sub> – p <sub>75</sub> ] | Valor<br>de p |
|--------|--|---------------|
|--------|--|---------------|

|                                       |    |           |                  |
|---------------------------------------|----|-----------|------------------|
| Población general                     | 79 | [54 – 92] |                  |
| Edad                                  |    |           | .220             |
| 18 a 44 años                          | 70 | [44 - 88] |                  |
| 45 a 54 años                          | 79 | [55 - 94] |                  |
| > 54 años                             | 81 | [71 - 91] |                  |
| Género                                |    |           | .669             |
| Masculino                             | 76 | [56 - 88] |                  |
| Femenino                              | 77 | [53 – 93] |                  |
| IMC                                   |    |           | .141             |
| Sobrepeso                             | 86 | [61 - 95] |                  |
| Obesidad grado 1                      | 77 | [58 - 92] |                  |
| Obesidad grado 2                      | 68 | [45 – 88] |                  |
| Obesidad grado 3                      | 64 | [30 - 90] |                  |
| Intentos previos de reducción de peso |    |           | <b>&lt;.001*</b> |
| Con intentos previos                  | 66 | [49 – 87] |                  |
| Sin intentos previos                  | 92 | [74 – 96] |                  |

Nota: La diferencia de medianas se realizó mediante Kruskal-wallis o U de Mann-Whitney. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa un valor de  $p < .05$

Figura 1.

Relación entre el IMC y el puntaje en OWLQOL.



Al realizar un análisis de tendencias y segmentar el IMC por percentiles al 25, 50, 75 y 100%, se observó una diferencia estadísticamente significativa del puntaje

de la escala OWLQOL ( $p=.042$ ) con una media de 22.64 pts, 24.80 pts, 32.70 pts y 39.88 pts respectivamente. (Tabla 6)

Tabla 6.

Diferencia de medianas de puntaje en la escala OWLQOL en población general y por grupos.

|                   | P <sub>25</sub><br>X ± DE | P <sub>50</sub><br>X ± DE | P <sub>75</sub><br>X ± DE | P <sub>100</sub><br>X ± DE | Valor<br>de P |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------|
| Puntaje en OWLQOL | 22.6 ± 20.6               | 24.8 ± 20.6               | 32.7 ± 24.8               | 31.4 ± 24.8                | .042*         |

Nota: La diferencia de medias se realizó mediante ANOVA. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa un valor de  $p < .05$ .

Al valorar la media de puntaje individual de cada elemento de la encuesta se observó que los tres elementos que mayor media obtuvieron en la población general fueron: la pregunta 8 “Me preocupa la carga física que mi peso ejerce (produce) sobre mi cuerpo”, la pregunta 1 “Debido a mi peso, intento ponerme ropa que disimule mi figura” y la pregunta 16 “Temo recuperar el peso que haya perdido” ; y los elementos con media más baja fueron la pregunta 13 “Siento envidia de la gente delgada”, la pregunta 9 “Debido a mi peso, me siento frustrado(a) de no poder comer lo que otros comen” y la pregunta 6 “ Debido a mi peso, debo tener un cuidado especial con mi higiene personal”. Al contrastar la diferencia de medias por cada elemento de la encuesta entre los grupos por género, se observó una diferencia estadísticamente significativa en las medias de las preguntas 4 ( $p=.030$ ) y 13 ( $p=.034$ ). (Tabla 7)

Tabla 7.

Media de resultados por elemento de la encuesta OWLQOL en población general y por género.

| OWLQOL      | Total |        | Masculino |        | Femenino |        | Valor de P   |
|-------------|-------|--------|-----------|--------|----------|--------|--------------|
|             | x     | ± DE   | x         | ± DE   | x        | ± DE   |              |
| Pregunta 1  | 2.42  | ± 2.42 | 2.33      | ± 1.90 | 2.45     | ± 1.77 | .386         |
| Pregunta 2  | 2.11  | ± 2.11 | 1.78      | ± 1.91 | 2.23     | ± 1.93 | .148         |
| Pregunta 3  | 1.82  | ± 1.82 | 1.96      | ± 1.87 | 1.76     | ± 1.80 | .315         |
| Pregunta 4  | 1.78  | ± 1.78 | 2.41      | ± 1.97 | 1.55     | ± 2.00 | <b>.030*</b> |
| Pregunta 5  | 1.77  | ± 1.77 | 1.78      | ± 1.76 | 1.77     | ± 2.07 | .491         |
| Pregunta 6  | 1.37  | ± 1.37 | 1.41      | ± 1.74 | 1.36     | ± 1.81 | .450         |
| Pregunta 7  | 1.53  | ± 1.53 | 1.26      | ± 1.70 | 1.63     | ± 1.78 | .175         |
| Pregunta 8  | 2.47  | ± 2.47 | 2.52      | ± 1.72 | 2.45     | ± 2.07 | .441         |
| Pregunta 9  | 1.32  | ± 1.32 | 1.00      | ± 1.69 | 1.44     | ± 1.71 | .128         |
| Pregunta 10 | 1.48  | ± 1.48 | 1.33      | ± 1.57 | 1.53     | ± 1.89 | .312         |
| Pregunta 11 | 1.52  | ± 1.52 | 1.70      | ± 2.09 | 1.45     | ± 1.92 | .286         |
| Pregunta 12 | 2.04  | ± 2.04 | 1.96      | ± 1.89 | 2.07     | ± 1.94 | .294         |
| Pregunta 13 | 1.18  | ± 1.18 | 1.67      | ± 1.78 | 1.00     | ± 1.54 | <b>.034*</b> |
| Pregunta 14 | 1.33  | ± 1.33 | 1.37      | ± 1.57 | 1.32     | ± 1.85 | .445         |
| Pregunta 15 | 1.63  | ± 1.63 | 1.96      | ± 2.26 | 1.51     | ± 1.78 | .147         |
| Pregunta 16 | 2.27  | ± 2.27 | 2.30      | ± 2.16 | 2.26     | ± 2.10 | .470         |
| Pregunta 17 | 1.99  | ± 1.99 | 1.96      | ± 1.85 | 2.00     | ± 2.01 | .467         |

Nota: La diferencia de medias se describió por t de Student para muestras independientes. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de  $p < .05$ .

Al describir el número de síntomas reportado como presente en la encuesta WRSM se describió una mediana de 7 [ 4 -11] síntomas presentes en la población general. Al realizar la comparación de media de número de síntomas positivos por grupos de edad se describió una media mayor en el grupo de 45 a 54 años de  $9.54 \pm 5.25$  síntomas y la menor media en el grupo de 18 a 44 años de  $6.92 \pm 4.22$  síntomas, sin representar una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ( $p < .052$ ). Al describir la diferencia de medias de síntomas positivos por género no se describió una diferencia estadísticamente significativa ( $p = .426$ ) siendo  $7.51 \pm 4.64$  síntomas y  $7.71 \pm 4.51$  síntomas en el grupo masculino y femenino respectivamente. En la comparativa de número de síntomas positivos por categoría de IMC se observó una tendencia de mayor número de síntomas positivos a mayor grado de sobrepeso/ obesidad, con una media de  $6.82 \pm 4.25$



síntomas en el grupo con sobrepeso y  $8.50 \pm 4.79$  síntomas en el grupo con obesidad grado 3, sin observarse una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ( $p=.730$ ). La media de síntomas positivos en el grupo con intentos previos de reducción de peso fue de  $7.82 \pm 4.45$  síntomas en el grupo con reporte de intentos previos realizados y de  $7.16 \pm 4.81$  en el grupo sin intentos previos de reducción de peso, sin una diferencia estadísticamente significativa ( $p=.263$ ) (Tabla 8)

Tabla 8.

Mediana y diferencias de medias de número de síntomas relacionados con el sobrepeso y obesidad positivos en población general y por grupos.

| Número de síntomas presentes en WRSM                       | Total<br>x ± DE | Valor de P |
|--|-----------------|------------|
| Población general, Me [p <sub>25</sub> – p <sub>75</sub> ] | 7 [4 – 11]      |            |
| Edad   |                 | .052       |
| 18 a 44 años   | 6.92 ± 4.22     |            |
| 45 a 54 años   | 9.54 ± 5.25     |            |
| > 54 años  | 7.83 ± 3.66     |            |
| Género   |                 | .426       |
| Masculino  | 7.51 ± 4.64     |            |
| Femenino   | 7.71 ± 4.51     |            |
| IMC  |                 | .730       |
| Sobrepeso  | 6.82 ± 4.25     |            |
| Obesidad grado 1   | 7.39 ± 4.45     |            |
| Obesidad grado 2   | 8.03 ± 4.75     |            |
| Obesidad grado 3   | 8.50 ± 4.79     |            |
| Intentos previos de reducción de peso                      |                 | .263       |
| Con intentos previos                                       | 7.82 ± 4.45     |            |
| Sin intentos previos                                       | 7.16 ± 4.81     |            |

Nota: La diferencia de medias se describió por t de Student para muestras independientes. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de  $p < .05$ .

En la descripción de frecuencia absoluta y relativa de síntomas presentes en la población general se describió como el síntoma más incidente en la población el síntoma 2 “Cansancio” en el 73% ( $n=73$ ) de los encuestados, seguido del síntoma

9 “Dolor en las articulaciones (cadera, rodillas, etc.)” en el 67% (n=67) y el síntoma 19 “Menor resistencia física” en el 57% (n=57). Los síntomas con menor incidencia en nuestra población fueron el síntoma 20 “Piel irritada”, síntoma 15 “Aumento de apetito” y síntoma 10 “Retención de líquidos” reportada por el 14% (n=14), 18% (n=18) y 20% (n=20) respectivamente. Al realizar una comparación de diferencias de proporciones de positividad de cada síntoma de la encuesta por género, solo se encontró una diferencia estadísticamente significativa ( $p=.008$ ) en el síntoma 13 “Ronquidos” estando presente en el 56% (n=56) de la población general, 77.8% (n=21) de los hombres y 47.9% (n=35) de las mujeres. (Tabla 9)

Tabla 9.

Comparación de frecuencia absoluta y relativa de síntomas relacionados con el sobrepeso y obesidad positivos por género.

| WRSM       | Total |        | Masculino |        | Femenino |        | Valor de P   |
|------------|-------|--------|-----------|--------|----------|--------|--------------|
|            | n     | (%)    | n         | (%)    | n        | (%)    |              |
| Síntoma 1  | 27    | (27.0) | 9         | (33.3) | 18       | (24.7) | .386         |
| Síntoma 2  | 73    | (73.0) | 19        | (70.4) | 54       | (74.0) | .719         |
| Síntoma 3  | 55    | (55.0) | 17        | (63.0) | 38       | (52.1) | .330         |
| Síntoma 4  | 30    | (30.0) | 6         | (22.2) | 24       | (32.9) | .302         |
| Síntoma 5  | 39    | (39.0) | 10        | (37.0) | 29       | (39.7) | .807         |
| Síntoma 6  | 38    | (38.0) | 8         | (29.6) | 30       | (41.1) | .294         |
| Síntoma 7  | 47    | (47.0) | 10        | (37.0) | 37       | (50.7) | .225         |
| Síntoma 8  | 32    | (32.0) | 8         | (29.6) | 24       | (32.9) | .757         |
| Síntoma 9  | 67    | (67.0) | 18        | (66.7) | 49       | (67.1) | .966         |
| Síntoma 10 | 20    | (20.0) | 5         | (18.5) | 15       | (20.5) | .822         |
| Síntoma 11 | 26    | (26.0) | 6         | (22.2) | 20       | (27.4) | .600         |
| Síntoma 12 | 35    | (35.0) | 9         | (33.3) | 26       | (35.6) | .832         |
| Síntoma 13 | 56    | (56.0) | 21        | (77.8) | 35       | (47.9) | <b>.008*</b> |
| Síntoma 14 | 43    | (43.0) | 8         | (29.6) | 35       | (47.9) | .100         |
| Síntoma 15 | 18    | (18.0) | 4         | (14.8) | 14       | (19.2) | .773         |
| Síntoma 16 | 22    | (22.0) | 3         | (11.1) | 19       | (26.0) | .173         |
| Síntoma 17 | 37    | (37.0) | 11        | (40.7) | 26       | (35.6) | .637         |
| Síntoma 18 | 28    | (28.0) | 9         | (33.3) | 19       | (26.0) | .470         |
| Síntoma 19 | 57    | (57.0) | 17        | (63.0) | 40       | (54.8) | .464         |

|            |           |          |           |      |
|------------|-----------|----------|-----------|------|
| Síntoma 20 | 14 (14.0) | 3 (11.1) | 11 (15.1) | .232 |
|------------|-----------|----------|-----------|------|

Nota: La diferencia de proporciones entre los grupos fue descrita por  $\chi^2$  de Pearson o test exacto de Fisher, dependiendo el número de casos observados por grupo. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de  $p < .05$ .

La mediana de puntuación en el WRSM fue de 18 puntos [9 – 32] en población general. Al describir el resultado por grupos de edad no se observaron diferencias estadísticamente significativas ( $p=.242$ ) con una media de puntaje en la escala WRSM de  $20.73 \pm 15.11$  puntos en el grupo de 18 a 44 años, de  $26.50 \pm 21.02$  puntos en el grupo de 45 a 54 años y de  $23.25 \pm 15.19$  puntos en el grupo mayor a 54 años. De igual manera no se encontraron diferencias entre las medianas del puntaje obtenido al contrastar el resultado por género ( $p=.470$ ) siendo de 22 [12 – 39] en el género masculino y de 18 [9 – 30] en el género femenino. Al categorizar los resultados por IMC se observa una tendencia creciente en el puntaje en la escala WRSM de manera proporcional a mayor categoría de IMC, sin alcanzar la diferencia estadísticamente significativa con una media de  $17.94 \pm 12.48$  en el grupo con sobrepeso y una media de  $28.36 \pm 22.65$  en el grupo con obesidad grado 3. Al dividir los resultados por haber realizado intentos previos de pérdida de peso se observó una media mayor en el grupo con intentos previos de  $23.60 \pm 16.33$  contra  $19.48 \pm 18.13$  en el grupo sin intentos previos, sin alcanzar una diferencia estadísticamente significativa ( $p=.182$ ) (Tabla 10)

Tabla 10.

Diferencia de medias y medianas de puntajes en la escala WRSM en población general y por grupos.

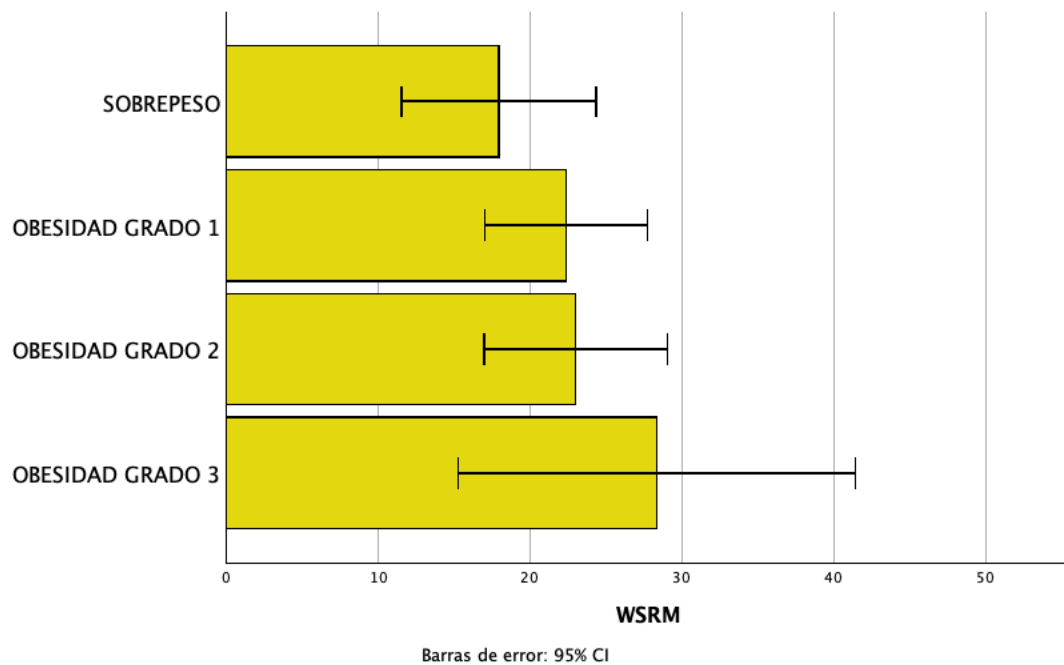
| Puntaje de WRSM   | Total<br>x ± DE | Valor de P |
|-------------------|-----------------|------------|
| Población general | 18 [9 – 32]     |            |
| Edad              |                 | .242       |

|  |               |      |
|--|---------------|------|
| 18 a 44 años                                       | 20.73 ± 15.11 |      |
| 45 a 54 años                                       | 27.50 ± 21.02 |      |
| > 54 años  | 23.25 ± 15.19 |      |
| Género   |               | .470 |
| Masculino, Me [p <sub>25</sub> – p <sub>75</sub> ] | 22 [12 - 39]  |      |
| Femenino, Me [p <sub>25</sub> – p <sub>75</sub> ]  | 18 [9 – 30]   |      |
| IMC  |               | .400 |
| Sobrepeso  | 17.94 ± 12.48 |      |
| Obesidad grado 1                                   | 22.39 ± 16.29 |      |
| Obesidad grado 2                                   | 23.00 ± 16.41 |      |
| Obesidad grado 3                                   | 28.36 ± 22.65 |      |
| Intentos previos de reducción de peso              |               | .182 |
| Con intentos previos                               | 23.60 ± 16.33 |      |
| Sin intentos previos                               | 19.84 ± 18.13 |      |

Nota: La diferencia de medias se describió por t de Student para muestras independientes. La diferencia de medianas se realizó mediante U de Mann-Whitney. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de  $p < .05$ .

Figura 2.

Relación entre el IMC y el puntaje en WSRM.



Al realizar un análisis de tendencias y segmentar el IMC por percentiles al 25, 50, 75 y 100%, no se observó una diferencia estadísticamente significativa del

puntaje de la escala WRSM ( $p=.042$ ) con una media de 19.36 pts, 21.80 pts, 21.52 pts y 27.96 pts respectivamente. (Tabla 11)

Tabla 11.

Diferencia de medias de puntaje en la escala WRSM por percentilas.

|                 | P <sub>25</sub><br>X ± DE | P <sub>50</sub><br>X ± DE | P <sub>75</sub><br>X ± DE | P <sub>100</sub><br>X ± DE | Valor<br>de P |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------|
| Puntaje en WRSM | 19.3 ± 17.8               | 21.8 ± 12.0               | 21.5 ± 16.8               | 27.9 ± 19.2                | .306          |

Nota: La diferencia de medias se realizó mediante ANOVA. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa un valor de  $p < .05$ .

Al describir la media de cada elemento individual de la escala WRSM en la población general los elementos que resultaron con mayor media en población general fueron: el síntoma 2 “Cansancio”, el síntoma 9 “Dolor en las articulaciones (cadera, rodillas, etc.)” y el síntoma 19 “Menor resistencia física”. Los elementos con menor media en población general fueron: el síntoma 15 “Incontinencia (escaparse la orina)”, el síntoma 20 “Piel irritada” y el síntoma 16 “Mareo”. Al contrastar las medias de los síntomas por género, se describieron diferencias estadísticamente significativas en el síntoma 13 “Ronquidos” ( $p=.001$ ), el síntoma 14 “Aumento de apetito” ( $p=.024$ ), el síntoma 16 “Mareo” ( $p=.026$ ) y el síntoma 19 “Menor resistencia física” ( $p=.032$ ). (Tabla 12)

Tabla 12.

Diferencia de medias resultados por elemento de la encuesta WRSM por género.

| WRSM      | Total<br>x ± DE | Masculino<br>x ± DE | Femenino<br>x ± DE | Valor de P |
|-----------|-----------------|---------------------|--------------------|------------|
| Síntoma 1 | 0.69 ± 1.35     | 1.04 ± 1.74         | 0.56 ± 1.16        | .099       |
| Síntoma 2 | 2.42 ± 3.37     | 2.37 ± 1.96         | 2.44 ± 3.77        | .465       |
| Síntoma 3 | 1.89 ± 1.98     | 2.41 ± 2.26         | 1.70 ± 1.85        | .076       |

|            |             |             |             |              |
|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Síntoma 4  | 0.92 ± 1.63 | 0.89 ± 1.70 | 0.93 ± 1.62 | .454         |
| Síntoma 5  | 0.99 ± 1.53 | 0.96 ± 1.53 | 1.00 ± 1.55 | .458         |
| Síntoma 6  | 1.17 ± 1.72 | 0.96 ± 1.70 | 1.25 ± 1.73 | .232         |
| Síntoma 7  | 1.41 ± 1.88 | 1.52 ± 2.26 | 1.37 ± 1.74 | .379         |
| Síntoma 8  | 0.89 ± 1.53 | 1.04 ± 1.77 | 0.84 ± 1.44 | .281         |
| Síntoma 9  | 1.90 ± 1.85 | 2.26 ± 2.07 | 1.77 ± 1.75 | .119         |
| Síntoma 10 | 0.51 ± 1.15 | 0.44 ± 1.01 | 0.53 ± 1.20 | .365         |
| Síntoma 11 | 0.81 ± 1.60 | 0.78 ± 1.76 | 0.82 ± 1.55 | .452         |
| Síntoma 12 | 1.10 ± 1.68 | 1.15 ± 1.68 | 1.08 ± 1.69 | .431         |
| Síntoma 13 | 1.84 ± 2.08 | 2.85 ± 2.32 | 1.47 ± 1.87 | <b>.001*</b> |
| Síntoma 14 | 1.27 ± 1.69 | 0.78 ± 1.37 | 1.45 ± 1.77 | <b>.024*</b> |
| Síntoma 15 | 0.32 ± 0.76 | 0.22 ± 0.58 | 0.36 ± 0.82 | .183         |
| Síntoma 16 | 0.42 ± 0.96 | 0.19 ± 0.56 | 0.51 ± 1.06 | <b>.026*</b> |
| Síntoma 17 | 1.17 ± 1.73 | 1.26 ± 1.68 | 1.14 ± 1.76 | .378         |
| Síntoma 18 | 0.66 ± 1.24 | 0.93 ± 1.49 | 0.56 ± 1.13 | .128         |
| Síntoma 19 | 1.90 ± 1.92 | 2.48 ± 2.16 | 1.68 ± 1.79 | <b>.032*</b> |
| Síntoma 20 | 0.41 ± 1.13 | 0.44 ± 1.37 | 0.40 ± 1.04 | .427         |

Nota: La diferencia de medias se describió por t de student para muestras independientes. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de  $p < .05$ .

Al describir los elementos específicos para síntomas asociados a DMT2, se obtuvo un puntaje total en la población con DMT2 de  $7.18 \pm 4.10$  puntos y en la población sin DMT2 de  $7.75 \pm 4.62$  puntos, sin diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ( $p=.446$ ). Al comparar cada elemento individual entre los grupos por DMT2 se observó una diferencia estadísticamente significativa en el síntoma 6 “Mayor irritabilidad”, paradójicamente con una mayor media en el grupo sin DMT2  $0.98 \pm 1.60$  puntos que en el grupo con DMT2  $0.44 \pm 1.03$  puntos ( $p.047$ ). Se describieron el resto de los resultados por grupo con APP de DMT2 en la Tabla 13.

Tabla 13.

Diferencia de medias de elementos de la encuesta WRSM específicos para diabetes entre grupos por APP de DMT2.

| WRSM | Total | Con DMT2 | Sin DMT2 | Valor de P |
|------|-------|----------|----------|------------|
|------|-------|----------|----------|------------|

|              | x ± DE      | x ± DE      | x ± DE      |              |
|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Síntoma 1    | 0.69 ± 1.35 | 0.88 ± 1.46 | 0.65 ± 1.33 | .276         |
| Síntoma 2    | 2.42 ± 3.37 | 3.50 ± 7.50 | 2.21 ± 1.76 | .253         |
| Síntoma 5    | 0.99 ± 1.53 | 0.75 ± 1.44 | 1.04 ± 1.56 | .249         |
| Síntoma 6    | 1.17 ± 1.72 | 0.75 ± 1.48 | 1.25 ± 1.76 | .144         |
| Síntoma 8    | 0.89 ± 1.53 | 0.44 ± 1.03 | 0.98 ± 1.60 | <b>.047*</b> |
| Síntoma 11   | 0.81 ± 1.60 | 0.44 ± 0.89 | 0.88 ± 1.70 | .067         |
| Síntoma 14   | 1.27 ± 1.69 | 1.63 ± 1.96 | 1.20 ± 1.64 | .181         |
| Síntoma 16   | 0.42 ± 0.96 | 0.38 ± 1.09 | 0.43 ± 0.94 | .419         |
| Síntoma 17   | 1.17 ± 1.73 | 0.94 ± 1.81 | 1.21 ± 1.72 | .280         |
| Puntaje (DM) | 7.66 ± 4.52 | 7.18 ± 4.10 | 7.75 ± 4.62 | .446         |

Nota: La diferencia de medias se describió por t de Student para muestras independientes. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa con un valor de  $p < .05$ .

## CAPÍTULO VII. DISCUSION

Existe en nuestra población que acudió a la clínica de sobrepeso y obesidad una desproporción de mujeres a hombres de aproximadamente 3:1, lo cual es coincidente con lo observado en la literatura en diferentes poblaciones. La población es relativamente joven lo cual puede explicarse en parte al ser país con el primer lugar a nivel mundial en sobrepeso y obesidad infantil y en población adulta. Predomina la obesidad grado 1 como la categoría de IMC más observada en la consulta tanto en hombres como mujeres, seguido de obesidad grado 2, sobrepeso y obesidad grado 3.

Se observó una mediana de 79 [54 – 92] puntos en la escala OWLQOL en nuestra población, la cual es considerablemente mayor a los resultados reportados en la literatura, incluso es similar a la observada en algunas poblaciones posterior a someterse a una intervención para pérdida de peso. Se observó una tendencia de mayor calidad de vida asociada al sobrepeso y obesidad a mayor edad, la cual no alcanzó una diferencia estadísticamente significativa. Contrario a lo visualizado en población norteamericana, no se reportaron diferencias entre el resultado obtenido en la escala en nuestra población al contrastar los resultados de hombres y mujeres. Se visualizó una marcada tendencia de disminución de calidad de vida con un resultado en la escala OWLQOL inversamente proporcional al IMC, lo cual es clínicamente esperado y observado en estudios previos con la misma encuesta, sin embargo esta tendencia no alcanzó una diferencia estadísticamente significativa en nuestra población. Se debe de considerar que una variable poco reportada en la literatura es la presencia o



ausencia de intentos previos de reducción de peso, en nuestra población se observó una considerable diferencia de autopercepción de calidad de vida con una mediana de 66 puntos [49 – 87] en aquellos con al menos un intento previo de bajar de peso contra 92 puntos [74 – 96] en el grupo sin intentos previos de disminuir de peso ( $p < .001$ ). Por lo tanto sería pertinente tomar en consideración esta información para interrogar a nuestros pacientes sobre intentos previos de pérdida de peso como una variable discriminatoria para inferir una mayor carga en la calidad de vida de nuestro paciente en el consultorio.

Al realizar un análisis de las medidas de tendencia central de cada elemento de la escala OWLQOL podemos perfilar a nuestra población para de manera conjunto con el equipo multidisciplinario a cargo de la atención en la clínica de sobrepeso y obesidad centrarnos en el reforzamiento positivo de estas cuestionantes durante la atención para mitigar la carga de la autopercepción del paciente hacia su enfermedad con el objetivo de influir de manera positiva en la calidad de vida del paciente y aumentar en segunda instancia la posibilidad de acudir a su consulta de seguimiento, lo cual es una área de oportunidad en la atención de salud de la población que acude a la clínica de sobrepeso y obesidad. El número de síntomas presentes en nuestra población fue menor al contrastarlo con lo reportado en la literatura con una mediana de 7 puntos [4 – 11]. No se observó que las medias de síntomas positivos fueran diferentes al contrastar el resultado entre los diferentes grupos por: edad, género, IMC e intentos previos para reducción de peso.

Cabe destacar que al observar los síntomas más prevalentes en nuestra población, los cuales están presentes en más de la mitad de la población que

acudió a la clínica como lo son: cansancio, dolor en las articulaciones y menor resistencia física todos tienen un impacto en el estado funcional del paciente.

Al comparar el puntaje obtenido en la escala WRSM en nuestra población con una mediana de 18 puntos [9 -32] de manera coincidente con el menor número de síntomas reportados como presentes, se observó un puntaje menor que lo reportado en la literatura. Y al comparar los resultados no se observó que las medias o medianas fueran diferentes al contrastar el resultado entre los diferentes grupos por: edad, género, IMC e intentos previos para reducción de peso.

México es un país con una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad, sin embargo la carga evidenciada en la calidad de vida y en síntomas asociados al sobrepeso en nuestra población no es tan alta como se ha reportado en la literatura. Esto no significa que no sea importante perfilar a nuestra población para brindar una atención holística que nos permita influir en cada aspecto biopsicosocial de nuestros pacientes.

Al brindar atención médica es norma utilizar herramientas confiables y reproducibles para la evaluación dinámica del estado de salud del paciente como el uso de un termómetro para medir la temperatura o laboratorios paraclínicos para el seguimiento de parámetros específicos del paciente; por lo cual el uso de herramientas estandarizadas y reproducibles de autorreporte como el OWLQOL y WRSM son estrategias idóneas para monitorizar el progreso de los pacientes que acuden a la consulta con la intención de disminuir de peso y debería ser parte de la práctica estándar de atención en salud.

## **CAPÍTULO VIII. CONCLUSION**

La mediana de puntaje en la escala OWLQOL en nuestra población fue de 79 [54 – 92] puntos, lo cual es mayor a lo observado en la literatura como medida basal previa a una intervención de reducción de peso.

La mediana de puntaje en la escala WRSM en nuestra población fue de 18 [9 – 32] puntos, lo cual es menor a lo observado en la literatura como medida basal previa a una intervención de reducción de peso.

## CAPÍTULO IX. ANEXOS

Obesity and Weight-Loss Quality-of-Life Questionnaire (OWLQOL)-17

# Su Salud — y — Bienestar

### Cuestionario de la calidad de vida de la obesidad y la pérdida de peso (OWLQOL)

Este cuestionario pregunta su opinión acerca de su salud y su peso.



*¡Gracias por responder a estas preguntas!*

---

Copyright © University of Washington, 2004. All rights reserved.  
(OWL-QOL-17 (Spanish) México Version 2.0)

**Página 1**

## **Instrucciones para que los(las) participantes en el estudio completen el cuestionario sobre la calidad de vida**

---

---

- 1) Este cuestionario es una parte importante de su evaluación médica en general. Las preguntas están diseñadas para recopilar información sobre cómo su calidad de vida se ha visto afectada por sus problemas de salud según su punto de vista.
- 2) Para completar el cuestionario utilice un bolígrafo. Escriba con firmeza y claridad para asegurar que sus respuestas sean claras y legibles.
- 3) Por favor tómese el tiempo necesario para leer con atención y responder cuidadosamente a cada pregunta. Algunas preguntas pueden ser parecidas, pero todas son diferentes.
- 4) Para responder a las preguntas, por favor marque una  en la casilla que mejor describa su respuesta. Si desea cambiar su respuesta, tache con una raya () la respuesta marcada y marque una  en la casilla que corresponda a la nueva selección.
- 5) No hay respuestas correctas o incorrectas. Si no está seguro(a) de cómo responder a una pregunta, por favor conteste de la mejor forma que pueda.
- 6) Sus respuestas son confidenciales. El(La) coordinador(a) del estudio sólo se encargará de revisar que todo esté completo y no compartirá sus respuestas con ningún miembro del equipo clínico.

## Sus sentimientos en relación con su peso

A continuación hay una serie de frases acerca de su calidad de vida, en relación con el sobrepeso y el intentar perder peso.

Para cada una de las siguientes frases, por favor marque una ☒ en la casilla que mejor describa su respuesta en este momento.

|   | EN<br>ABSOLUTO             | APENAS                     | ALGO                       | MODERA-<br>DAMENTE         | CONSIDE-<br>RABLE-<br>MENTE | MUCHO                      | MUCHÍSIMO                  |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Debido a mi peso, intento ponerme ropa que disimule mi figura <i>(Por favor marque una respuesta)</i>            | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 2. Me siento frustrado(a) por tener menos energía debido a mi peso <i>(Por favor marque una respuesta)</i>          | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 3. Debido a mi peso, me siento culpable cuando como <i>(Por favor marque una respuesta)</i>                         | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 4. Me siento molesto(a) por lo que otra gente dice sobre mi peso <i>(Por favor marque una respuesta)</i>            | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 5. Debido a mi peso, intento evitar que me tomen fotos <i>(Por favor marque una respuesta)</i>                      | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 6. Debido a mi peso, debo tener un cuidado especial con mi higiene personal <i>(Por favor marque una respuesta)</i> | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 7. Mi peso me priva de hacer las cosas que quiero <i>(Por favor marque una respuesta)</i>                           | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 8. Me preocupa la carga física que mi peso ejerce (produce) sobre mi cuerpo <i>(Por favor marque una respuesta)</i> | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |

*(Por favor pase a la página siguiente)*

**(Continuación)...**

|  | EN<br>ABSOLUTO             | APENAS                     | ALGO                       | MODERA-<br>DAMENTE         | CONSIDE-<br>RABLE-<br>MENTE | MUCHO                      | MUCHÍSIMO                  |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 9. Debido a mi peso, me siento frustrado(a) de no poder comer lo que otros comen ( <i>Por favor marque una respuesta</i> ) | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 10. Me siento deprimido(a) a causa de mi peso ( <i>Por favor marque una respuesta</i> )                                    | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 11. Me siento feo(a) debido a mi peso ( <i>Por favor marque una respuesta</i> )  | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 12. Debido a mi peso, me preocupa mi futuro ( <i>Por favor marque una respuesta</i> )                                      | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 13. Siento envidia de la gente delgada ( <i>Por favor marque una respuesta</i> )   | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 14. Siento que la gente me mira debido a mi peso ( <i>Por favor marque una respuesta</i> )                                 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 15. Tengo dificultad para aceptar mi cuerpo debido a mi peso ( <i>Por favor marque una respuesta</i> )                     | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 16. Temo recuperar el peso que haya perdido ( <i>Por favor marque una respuesta</i> )                                      | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 17. Me siento desanimado(a) cuando intento adelgazar ( <i>Por favor marque una respuesta</i> )                             | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4  | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |

*Por favor revise las preguntas que acaba de contestar para asegurarse de que las ha leído todas.*

***¡Gracias por responder a estas preguntas!***

# Su Salud – y – Bienestar

## Medida del síntoma relacionado con el peso (WRSM)

Este cuestionario pregunta su opinión acerca de su salud y su peso.



*¡Gracias por responder a estas preguntas!*

---

Copyright © University of Washington, 2004. All rights reserved.  
(WRSM (Spanish) México Version 1.0)



## **Instrucciones para que los(las) participantes en el estudio completen el cuestionario sobre la calidad de vida**

---

---

- 1) Este cuestionario es una parte importante de su evaluación médica en general. Las preguntas están diseñadas para recopilar información sobre cómo su calidad de vida se ha visto afectada por sus problemas de salud según su punto de vista.
- 2) Para completar el cuestionario utilice un bolígrafo. Escriba con firmeza y claridad para asegurar que sus respuestas sean claras y legibles.
- 3) Por favor tómese el tiempo necesario para leer con atención y responder cuidadosamente a cada pregunta. Algunas preguntas pueden ser parecidas, pero todas son diferentes.
- 4) Para responder a las preguntas, por favor marque una  en la casilla que mejor describa su respuesta. Si desea cambiar su respuesta, tache con una raya () la respuesta marcada y marque una  en la casilla que corresponda a la nueva selección.
- 5) No hay respuestas correctas o incorrectas. Si no está seguro(a) de cómo responder a una pregunta, por favor conteste de la mejor forma que pueda.
- 6) Sus respuestas son confidenciales. El(La) coordinador(a) del estudio sólo se encargará de revisar que todo esté completo y no compartirá sus respuestas con ningún miembro del equipo clínico.

## Los síntomas relacionados con su peso y el grado en que le molestan

Para cada una de las siguientes preguntas, lea la lista de síntomas y marque una  en la casilla que mejor describa su respuesta.

| a. En las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes síntomas? |                            |  | b. En caso afirmativo, ¿en qué grado le ha molestado cada uno de estos síntomas? |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
|--|----------------------------|--|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| No   | Sí                         | SÍNTOMAS   | En Absoluto  | Apenas                     | Algo                       | Moderadamente              | Considerablemente          | Mucho                      | Muchísimo                  |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Falta de respiración                                 | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Cansancio  | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Problemas con el sueño                               | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Sensibilidad al frío                                 | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Aumento de sed                                       | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Mayor irritabilidad                                  | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Dolor de espalda                                     | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Orinar con frecuencia                                | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Dolor en las articulaciones (cadera, rodillas, etc.) | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Retención de líquidos                                | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Problemas en los pies                                | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Sensibilidad al calor                                | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Ronquidos  | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |

*(Por favor pase a la página siguiente)*

(Continuación...)

| a. En las últimas 4 semanas, ¿ha tenido alguno de los siguientes síntomas? |                            |                                    | b. En caso afirmativo, ¿en qué grado le ha molestado cada uno de estos síntomas? |                            |                            |                            |                            |                            |                            |
|--|----------------------------|------------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| No   | Sí                         | SÍNTOMAS                           | En Absoluto  | Apenas                     | Algo                       | Moderadamente              | Considerablemente          | Mucho                      | Muchísimo                  |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Aumento de apetito                 | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Incontinencia (escaparse la orina) | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Mareo                              | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Aumento de la sudoración           | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Pérdida del deseo sexual           | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Menor resistencia física           | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | Piel irritada                      | <input type="checkbox"/> 0   | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |

*Por favor revise las preguntas que acaba de contestar para asegurarse de que las ha leído todas.*

***¡Gracias por responder a estas preguntas!***

## CAPÍTULO X. BIBLIOGRAFIA

1. Ruze R, Liu T, Zou X, Song J, Chen Y, Xu R, et al. Obesity and type 2 diabetes mellitus: connections in epidemiology, pathogenesis, and treatments. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023;14:1161521.
2. Pulgaron ER, Delamater AM. Obesity and type 2 diabetes in children: epidemiology and treatment. *Curr Diab Rep*. 2014;14(8):508.
3. Powell-Wiley TM, Poirier P, Burke LE, Després JP, Gordon-Larsen P, Lavie CJ, et al. Obesity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2021;143(21):e984-e1010.
4. Piché ME, Tchernof A, Després JP. Obesity Phenotypes, Diabetes, and Cardiovascular Diseases. *Circ Res*. 2020;126(11):1477-500.
5. Stevens GA, Singh GM, Lu Y, Danaei G, Lin JK, Finucane MM, et al. National, regional, and global trends in adult overweight and obesity prevalences. *Popul Health Metr*. 2012;10(1):22.
6. Jaacks LM, Vandevijvere S, Pan A, McGowan CJ, Wallace C, Imamura F, et al. The obesity transition: stages of the global epidemic. *The lancet Diabetes & endocrinology*. 2019;7(3):231-40.
7. Shamah-Levy T V-OE, Heredia-Hernández O, Romero-Martínez M, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, Santaella-Castell JA, Rivera-Dommarco J. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, Mexico: Instituto Nacional de Salud Pública; 2020.
8. Afolabi HA, Zakariya Zb, Ahmed Shokri AB, Mohammad Hasim MNB, Vinayak R, Afolabi-Owolabi OT, et al. The relationship between obesity and other medical comorbidities. *Obesity Medicine*. 2020;17:100164.
9. Santamaría-Ulloa C, Chinnock A, Montero-López M. Association between obesity and mortality in the Costa Rican elderly: a cohort study. *BMC Public Health*. 2022;22(1):1007.
10. Global BMI Mortality Collaboration, Di Angelantonio E, Bhupathiraju SN, Wormser D, Gao P, Kaptoge S, et al. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet*. 2016;388(10046):776-86.

11. Nowak MM, Niemczyk M, Gołębiowski S, Pączek L. Impact of Body Mass Index on All-Cause Mortality in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2024;13(8).
12. Nedeljkovic I, Nedeljkovic Arsenovic O, Ostojic MM, Djordjevic Dikic A, Giga V, Banovic M, et al. Obesity and its impact on functional capacity: understanding the interplay for health management. *European Heart Journal*. 2024;45(Supplement\_1).
13. Blasco BV, García-Jiménez J, Bodoano I, Gutiérrez-Rojas L. Obesity and Depression: Its Prevalence and Influence as a Prognostic Factor: A Systematic Review. *Psychiatry Investig*. 2020;17(8):715-24.
14. Godina-Flores NL, Gutierrez-Gómez YY, García-Botello M, López-Cruz L, Moreno-García CF, Aceves-Martins M. Obesity and its association with mental health among Mexican children and adolescents: systematic review. *Nutrition reviews*. 2023;81(6):658-69.
15. Rao W-W, Zong Q-Q, Zhang J-W, An F-R, Jackson T, Ungvari GS, et al. Obesity increases the risk of depression in children and adolescents: Results from a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2020;267:78-85.
16. Sahle BW, Breslin M, Sanderson K, Patton G, Dwyer T, Venn A, et al. Association between depression, anxiety and weight change in young adults. *BMC Psychiatry*. 2019;19(1):398.
17. Rubino F, Puhl RM, Cummings DE, Eckel RH, Ryan DH, Mechanick JI, et al. Joint international consensus statement for ending stigma of obesity. *Nature Medicine*. 2020;26(4):485-97.
18. Puhl RM, Himmelstein MS, Pearl RL. Weight stigma as a psychosocial contributor to obesity. *American Psychologist*. 2020;75(2):274.
19. Sánchez-Carracedo D. Obesity stigma and its impact on health: A narrative review. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición (English ed)*. 2022;69(10):868-77.
20. Patrick DL, Chiang YP. Measurement of health outcomes in treatment effectiveness evaluations: conceptual and methodological challenges. *Med Care*. 2000;38(9 Suppl):II14-25.

21. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995;41(10):1403-9.
22. Staquet M, Berzon R, Osoba D, Machin D. Guidelines for reporting results of quality of life assessments in clinical trials. *Qual Life Res.* 1996;5(5):496-502.
23. Mathias SD, Williamson CL, Colwell HH, Cisternas MG, Pasta DJ, Stolshek BS, et al. Assessing health-related quality-of-life and health state preference in persons with obesity: a validation study. *Qual Life Res.* 1997;6(4):311-22.
24. Ware Jr JE. SF-36 health survey update. *Spine.* 2000;25(24):3130-9.
25. Sullivan M, Karlsson J, Sjöström L, Backman L, Bengtsson C, Bouchard C, et al. Swedish obese subjects (SOS)--an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1993;17(9):503-12.
26. Kolotkin RL, Head S, Hamilton M, Tse CKJ. Assessing impact of weight on quality of life. *Obesity research.* 1995;3(1):49-56.
27. Kolotkin RL, Crosby RD. Psychometric evaluation of the impact of weight on quality of life-lite questionnaire (IWQOL-lite) in a community sample. *Quality of Life Research.* 2002;11:157-71.
28. Niero M, Martin M, Finger T, Lucas R, Mear I, Wild D, et al. A new approach to multicultural item generation in the development of two obesity-specific measures: the Obesity and Weight Loss Quality of Life (OWLQOL) questionnaire and the Weight-Related Symptom Measure (WRSM). *Clin Ther.* 2002;24(4):690-700.
29. Patrick DL, Bushnell DM, Rothman M. Performance of two self-report measures for evaluating obesity and weight loss. *Obes Res.* 2004;12(1):48-57.
30. (UK) NCGC. Obesity: Identification, Assessment and Management of Overweight and Obesity in Children, Young People and Adults: Partial Update of CG43. 2014.
31. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, Ard JD, Comuzzie AG, Donato KA, et al. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart

Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. *Circulation*. 2014;129(25 Suppl 2):S102-38.

32. Aktekin LA, Eser F, Malhan S, Oksuz E, Keskin D, Bodur H. A comparison of four different HRQoL generic questionnaire in five different patient groups. *Rheumatol Int*. 2009;30(1):63-7.

33. Kolotkin RL, Head S, Brookhart A. Construct validity of the Impact of Weight on Quality of Life Questionnaire. *Obes Res*. 1997;5(5):434-41.

34. Albarrán-Sánchez A, Ramírez-Rentería C, Ferreira-Hermosillo A, Rodríguez-Pérez V, Espinosa-Cárdenas E, Molina-Ayala M, et al. Quality of life evaluation in Mexican patients with severe obesity before and after bariatric surgery. *Gac Med Mex*. 2021;157(1):64-9.

35. Uno K, Sato K, Watanabe A, Kudo T, Fukushima N, Takahashi K, et al. The impact on obesity-related quality of life and eating satisfaction in the early period after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Asian J Endosc Surg*. 2024;17(4):e13360.

36. Stephenson J, Haywood A, Bond M, Gillibrand W, Bissell P, Holding E, et al. Health-related outcomes in patients enrolled on surgical and non-surgical routes in a weight management service. *Health Sci Rep*. 2022;5(2):e501.

37. Greene ME, Grieco A, Evans-Labok K, Ko CY, Hutter MM. First report of outcomes from the patient-reported outcome measures program in the Metabolic and Bariatric Surgery Accreditation Quality Improvement Program. *Surg Obes Relat Dis*. 2024;20(2):173-83.

38. Ambak R, Mohamad Nor NS, Puteh N, Mohd Tamil A, Omar MA, Shahar S, et al. The effect of weight loss intervention programme on health-related quality of life among low income overweight and obese housewives in the MyBFF@home study. *BMC Womens Health*. 2018;18(Suppl 1):111.

39. Drummond MD, Anthamatten A, Hande K, Choi L. Utilizing Patient Reported Outcomes and Quality of Life Measures in the Management of Obesity. *J Dr Nurs Pract*. 2022;15(1):57-64.

40. Karlsen TI, Lund RS, Røislien J, Tonstad S, Natvig GK, Sandbu R, et al. Health related quality of life after gastric bypass or intensive lifestyle intervention: a controlled clinical study. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2013;11(1):17.
41. Ongan D, Kus AD, Ongan E, Kilic D. Results of an adult weight-management program and reflections as the influence of weight on quality of life in patients with obesity. *Prog Nutr*. 2019;21(4):943-51.
42. Benestad B, Karlsen TI, Småstuen MC, Lekhal S, Hertel JK, Steinsbekk S, et al. Health-related quality of life after camp-based family obesity treatment: an RCT. *BMJ Paediatr Open*. 2019;3(1):e000413.
43. Astbury NM, Aveyard P, Nickless A, Hood K, Corfield K, Lowe R, et al. Doctor Referral of Overweight People to Low Energy total diet replacement Treatment (DROPLET): pragmatic randomised controlled trial. *BMJ*. 2018;362:k3760.



## **CAPÍTULO XI. AUTOBIOGRAFÍA**

Dr. Gabriel Guillermo Ibarra Núñez

Candidato para el grado de médico de especialista en Medicina Interna

Tesis: DESCRIPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN POBLACIÓN CON SOBREPESO Y OBESIDAD DE LA CONSULTA DE MEDICINA INTERNA

Campo de estudio: Ciencias de la salud.

### **Biografía:**

Datos personales: Nacido en Ciudad El Mante, Tamaulipas el 30 de mayo de 1994, hijo de Ana Luisa Núñez Vela y Luis Julián Ibarra Calcano Q.E.P.D.

Educación: En agosto del 2012 inicio la Licenciatura de Médico, Cirujano y Partero en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, obteniendo el título de licenciatura en julio 2018.

Realizó su servicio social en el Servicio de Endocrinología en el periodo de agosto del 2018 a julio del 2019 del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”

En marzo del 2021 inicio sus estudios de posgrado en el programa de Medicina Interna en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” avalado por la Universidad Autónoma de Nuevo León.