



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
Division de Estudios de Posgrado  
**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GASTROENTEROLOGÍA**  
**HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO**

**ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES  
GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

**TESIS**

**PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA**

**PRESENTA:**

**DRA. CHRISTIAN ALEJANDRA SARABIA ALDANA**

**TUTOR DE TESIS: DRA. MÓNICA ROCÍO ZAVALA SOLARES**

**CIUDAD DE MÉXICO A 11 DE NOVIEMBRE DEL 2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## ÍNDICE

1. Resumen.....	Página 3
2. Antecedentes.....	Páginas 4-8
3. Planteamiento del problema.....	Página 9
4. Justificación.....	Página 9
5. Hipótesis.....	Página 9
6. Objetivos.....	Página 9
7. Material y Métodos.....	Páginas 10-13
8. Resultados.....	Páginas 14-16
9. Conclusiones.....	Páginas 17, 18
13. Tablas y Figuras.....	Páginas 19-25
14. Anexos.....	Páginas 26-35
14. Referencias.....	Páginas 36-37

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## RESUMEN

**Antecedentes:** La obesidad es una enfermedad crónica de etiología multifactorial, es factor de riesgo para enfermedades como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, enfermedades osteoarticulares y ciertos tipos de cánceres. Se ha encontrado como factor de riesgo para enfermedades gastrointestinales como esofagitis erosiva, cáncer de colon, cáncer de esófago, enfermedad de la vesícula biliar y diferentes trastornos funcionales gastrointestinales (TFGI). Se sabe que las enfermedades funcionales gastrointestinales impactan negativamente la calidad de vida cuando se mide por diferentes instrumentos. La obesidad también incrementa el riesgo de ansiedad y depresión.

**Objetivo:** Buscar la frecuencia y asociación de obesidad y trastornos funcionales gastrointestinales con calidad de vida, ansiedad y depresión.

**Metodología:** Se aplicó un cuestionario basado en criterios de Roma III para trastornos funcionales, se evaluó la calidad de vida con cuestionario SF 36 y su relación con ansiedad y depresión que se midió con la escala de ansiedad y depresión, VALIDADO EN POBLACIÓN MEXICANA, se crearon 3 grupos, el primero de obesidad con trastornos funcionales gastrointestinales, el segundo de obesidad sin trastornos funcionales gastrointestinales el tercero de no obesos con trastornos funcionales gastrointestinales.

**Resultados:**

Se aplicó la encuesta a un total de 145 individuos, hubo predominio de mujeres (77.24%). Un total de 120 pacientes con obesidad contestaron la encuesta de los cuales 74.17% presentaron TFGI.

Se encontró que los individuos obesos con TFGI, presentan peor calidad de vida en dominios de dolor corporal, función social, rol emocional, salud mental, así como en escala mental en general, al ser comparados con los obesos sin TFGI (P 0.0008, P 0.0285, P 0.0454, P 0.0247, P 0.0031 respectivamente).

**Conclusiones:** En este estudio se encontró que los pacientes obesos con TFGI presentan peor calidad de vida al compararlos con pacientes obesos sin TFGI, por lo cual consideramos debe realizarse tamizaje para detectar a estos pacientes desde la evaluación inicial.

# **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

## **ANTECEDENTES:**

La obesidad es una enfermedad crónica de etiología multifactorial en la cual están involucrados aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida, actualmente considerada como una pandemia, ya que 2.1 billones de personas padecen sobrepeso y obesidad alrededor del mundo(1).

Es el principal factor de riesgo para enfermedades como diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, enfermedades osteoarticulares y ciertos tipos de cánceres como el de mama, próstata, así como para enfermedades gastrointestinales como son esofagitis erosiva, cáncer de colon, cáncer de esófago y enfermedad de la vesícula biliar. Últimamente se ha encontrado como un factor de riesgo para trastornos funcionales gastrointestinales(2).

En un análisis sistemático del 2010 se encontró que el sobrepeso y la obesidad causaron 3.4 millones de muertes, 4% de años de vida perdidos y 4% de años de vida ajustados por discapacidad alrededor del mundo. En la Encuesta Nacional de salud y nutrición (ENSANUT) 2006 se encontró que el 30% de la población mayor de 20 años padece obesidad. Según ENSANUT 2012 el 71.3 % de los adultos mexicanos padecen sobrepeso y obesidad, con una mayor prevalencia en sexo femenino. En las regiones del norte del país presentan un mayor IMC así como mayor circunferencia de cintura comparados con el centro y sur (3).

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adultos mexicanos se ha incrementado de manera significativa en las últimas dos décadas. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad aumentó del 2000 al 2012 en un 15.4%, 16.6% en hombres y 13.9% en mujeres. Con incremento del 2006 al 2012 en un 2.3%, lo que traduce una notable desaceleración en ese periodo (4).

## **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

En México existe una prevalencia de sobrepeso en niños menores de 20 años del 28.4%, obesidad de 10.5%, prevalencia de sobrepeso en hombres mayores de 20 años de 66.8%, obesidad de 20.6%, prevalencia de sobrepeso en mujeres menores de 20 años de 29.3%, obesidad de 9.8%, prevalencia de sobrepeso en mujeres mayores de 20 años de 71.4% y de obesidad de 32.7%(5).

En un análisis de transición epidemiológica se encontró que las enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad causan el 75% del total de las muertes y 68% de los años de vida potencialmente perdidos. En la actualidad más del 70% de la población adulta entre los 30 y 60 años tiene exceso de peso. La prevalencia de sobrepeso es más alta en hombres (42.5%) que en mujeres (37.4%), mientras que la prevalencia de obesidad es mayor en mujeres (34.5%), que en hombres (24.2%),(6).

Se han utilizado varias clasificaciones para medir y definir obesidad así como para establecer la relación entre obesidad y salud en general, incidencia de comorbilidades y mortalidad. Dentro de las medidas se incluyen: circunferencia de cintura, grasa corporal total, porcentaje de grasa corporal, índice de masa corporal y pliegue cutáneo, pero ningún parámetro es capaz de correlacionar adecuadamente con la obesidad y sus comorbilidades ni de ser una herramienta de tamizaje óptima. La obesidad no es homogénea y se ha visto en varios estudios que sobre todo la grasa visceral, sobre la adiposidad en general, es factor de riesgo para enfermedades gastrointestinales(7).

La circunferencia de cintura, que refleja obesidad central, ha sido descrita como una medida con fuerte asociación con factores de riesgo cardiovascular así como con mortalidad incrementada cuando se compara con otras medidas de adiposidad. Una medida de 101.5cm en hombres y de 89 cm en mujeres se ha marcado como factor de riesgo para enfermedad cardiovascular y otras comorbilidades según el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (NIH), la federación internacional

## **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

de diabetes (IDF) desde el 2005 redujo los puntos de corte a 94 cm para hombres y 80 cm en mujeres, con algunas modificaciones según el grupo étnico al que pertenezca cada pacientes(8).

El IMC se calcula dividiendo el peso en Kg entre la altura en metros cuadrados, un peso normal tiene un rango de IMC de 18.5 a 24.9 kg/m<sup>2</sup>, un IMC por debajo de 18.5 es considerado como bajo peso, un IMC de 25 a 29.9 kg/m<sup>2</sup> se considera sobrepeso. La obesidad se define por un IMC mayor de 30kg/m<sup>2</sup>. Existen 3 grados de obesidad, grado 1 con IMC de 30 a 34.9 kg/m<sup>2</sup>, grado 2 con IMC de 35 a 39.9kg/m<sup>2</sup> y la grado 3 con un IMC mayor de 40kg/m<sup>2</sup>(9).

La obesidad se ha asociado con diferentes trastornos funcionales gastrointestinales como el síndrome de intestino irritable, la prevalencia de éste en México es de 4.4 al 35%, pero la incidencia no se conoce. Se sabe que el síndrome de intestino irritable impacta negativamente la calidad de vida cuando se mide por diferentes instrumentos(10).

Se ha encontrado que el tejido adiposo visceral medido por el índice tejido adiposo visceral/tejido adiposo subcutáneo y circunferencia de cintura se asocia con incremento del riesgo de síndrome de intestino irritable con predominio de diarrea, sin embargo ni el tejido adiposo subcutáneo ni el IMC se asocian con incremento de síndrome de intestino irritable(11).

En los países bajos se evaluó el efecto combinado de obesidad, obesidad abdominal, depresión mayor y ansiedad en la calidad de vida relacionada con la salud en donde se encontró que el trastorno depresivo mayor y el trastorno de ansiedad actúan de forma sinérgica en la calidad de vida física y mental y que el manejar estos trastornos más la disminución de peso podría mejorar la calidad de vida relacionada con la salud(12).

Se realizó un estudio por Bolado-García et al en México en 2008 para evaluar el cuestionario de impacto del peso en la calidad de vida (IWQOL) en el cual se

## **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

encontró que es una herramienta confiable, reproducible y sensible para la investigación de la calidad de vida en mexicanos con obesidad(13).

Desde el 2001 se recomienda por el grupo de trabajo de los Estados Unidos para el desarrollo y aprendizaje en obesidad (TOOLS) utilizar el cuestionario SF-36 como una medida genérica de elección para investigación en obesidad, ya que es breve, fácil de comprender y consistente con las guías de instrumentos para medir calidad de vida asociada a la salud(14).

En Taiwán se encontró que la obesidad severa resulta en alteración significativa de la calidad de vida causando síntomas gastrointestinales y que el incremento de dichos síntomas se correlaciona con el aumento de la hemoglobina glucosilada, lo cual sugiere que el pobre control en la glucemia puede ser un factor que contribuya(15).

En Francia realizaron un estudio para evaluar la sobreposición de trastornos funcionales gastrointestinales y su relación con el IMC y encontraron que existe una sobreposición importante, lo cual hace pensar en un mecanismo fisiopatológico en común (16).

También se ha encontrado asociación significativa entre obesidad y síntomas gastrointestinales específicos como dolor abdominal superior, reflujo gastroesofágico, diarrea, dolor torácico/pirosis, vómito y sensación de evacuación incompleta (17).

Se ha visto que los individuos deprimidos son más propensos a padecer obesidad y de forma parecida se ha encontrado que los pacientes con ansiedad son más propensos a padecer obesidad.(18, 19)

En un metaanálisis y revisión sistemática para evaluar la relación longitudinal entre depresión, sobrepeso y obesidad, se encontró un nexo recíproco entre depresión y

## **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

obesidad, también que la obesidad incrementa el riesgo y es un predictor para desarrollar depresión (20).

En el 2002 López-Alvarenga et al reportaron que la escala de ansiedad y depresión (HAD) se ha encontrado como reproducible en pacientes con obesidad y que presenta sustancial concordancia con el diagnóstico clínico(21).

# **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

La obesidad es un problema actual de salud pública en México que se relaciona con trastornos funcionales gastrointestinales por lo cual nos interesó saber la frecuencia de los mismos en nuestra institución.

Además se desconoce el impacto que los trastornos funcionales digestivos causan en pacientes con obesidad en cuanto a calidad de vida, ansiedad y depresión.

## **JUSTIFICACIÓN:**

Los trastornos funcionales gastrointestinales pueden afectar negativamente la calidad de vida así como causar mayor ansiedad y depresión en los pacientes con obesidad por lo cual se realizó este estudio para conocer la frecuencia de éstos e identificarlos de forma oportuna.

## **HIPÓTESIS:**

Los pacientes con obesidad y trastornos funcionales gastrointestinales presentan menor calidad de vida, así como mayor frecuencia de ansiedad y depresión que los pacientes con obesidad sin trastornos gastrointestinales funcionales.

## **OBJETIVO:**

Buscar la frecuencia y asociación de obesidad y trastornos funcionales gastrointestinales con calidad de vida, ansiedad y depresión.

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## MATERIAL Y MÉTODOS:

### TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO:

Estudio transversal, analítico y comparativo.

### TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se investigó la relación entre el tamaño de la muestra, el poder y la diferencia detectable, basándose en un estudio previo (Gastroenterology 2009; 137:94-100) que evaluó 1001 pacientes. Se efectuó el análisis del cuestionario HAD que tiene 2 subescalas: ansiedad y depresión comparando los valores con regresión logística multivariada. La desviación estándar anticipada para cada subescala fue:

Ansiedad: el grupo resultó del promedio entre la desviación estándar del grupo problema (3.9) con el grupo control (3.0) resultando un valor de 3.45.

La diferencia entre medias (grupo control = 3.2) y grupo problema = 5.1, resultó en 1.9.

Depresión: grupo resultó del promedio entre la desviación estándar del grupo problema (2.8) con el grupo control (2.5) resultando un valor de 2.65. La diferencia entre medias (grupo control = 2.7) y grupo problema = 3.3, resultó en 0.6.

Con estos datos por medio del programa STATMATE que utiliza la siguiente formula:

$$[FORMULA: \Delta = (Z_{1-\beta} + Z_{1-\alpha/2}) SD (2(N - 1) + 1.21 (Z_{1-\alpha/2} - 1.06)) / (N-1) \sqrt{2N}]^{23}$$

Se obtuvo un tamaño de la muestra para ansiedad de 50 sujetos por grupo con un poder estadístico del 80%. Y Se obtuvo un tamaño de la muestra para depresión de 20 sujetos por grupo con un poder estadístico del 80%.

Tomamos un muestra de 50 sujetos por grupo lo que incluye los 20 sujetos de la escala de depresión.

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## **POBLACIÓN:**

Se aplicaron los cuestionarios a pacientes de la clínica de atención integral a pacientes con diabetes y obesidad, así como a pacientes que acudieron a consulta externa de gastroenterología del Hospital General de México.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Pacientes que acudieron a consulta externa con diagnóstico previo de obesidad (IMC > 30 Kg/ m<sup>2</sup>) con o sin trastorno funcional gastrointestinal, pacientes con IMC de 18.5 a 24.9 Kg/ m<sup>2</sup> con trastorno funcional gastrointestinal, que aceptaran participar en el estudio y que firmaran la carta de consentimiento informado.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Pacientes que no supieran leer ni escribir, que presentaran enfermedades orgánicas gastrointestinales, con datos de alarma (pérdida de peso no intencionada, hemorragia digestiva, disfagia), con diagnóstico previo de diabetes mellitus y pacientes postoperados de cirugía bariátrica.

## **METODOLOGÍA:**

Se evaluó a todos los pacientes que firmaron el consentimiento informado y que contestaron el cuestionario, el cual se realizó de acuerdo a Roma III (anexo I), para valorar la presencia de trastornos funcionales gastrointestinales como son dispepsia funcional, diarrea funcional, estreñimiento funcional y síndrome de intestino irritable. Además se les interrogó sobre la presencia de síntomas típicos de reflujo gastroesofágico, se les aplicó cuestionario de ansiedad y depresión HAD (anexo II) y el cuestionario de calidad de vida SF36 con 8 dominios y 1 ítem de transición de salud (anexo III). Se realizó revisión de expedientes según se consideró necesario, para obtener información como peso (Kg), talla (m), IMC (Kg/ m<sup>2</sup>), circunferencia de

## **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

cintura (cm) y porcentaje de masa grasa, la cual se midió con un analizador de composición corporal por medio de análisis de impedancia bioeléctrica.

Se analizaron 3 grupos, el primero fue de obesidad con trastornos funcionales gastrointestinales, el segundo de obesidad sin trastornos funcionales gastrointestinales, el tercero de pacientes con IMC de 18.5 a 24.9 kg/m<sup>2</sup>, con trastornos funcionales gastrointestinales, se consideró que padecían ansiedad al presentar una puntuación de  $\geq 8$  y depresión al presentar puntuación de  $\geq 7$  en el cuestionario de ansiedad y depresión HAD así como evaluación de la calidad de vida con cuestionario SF 36 con sus 8 dominios y un ítem de transición de salud y con el promedio de los dominios correspondientes a escala funcional y promedio de los dominios correspondientes a escala emocional(22).

### **VARIABLES:**

Se valoró la frecuencia de trastornos funcionales gastrointestinales en pacientes obesos y no obesos. Se evaluó la calidad de vida con cuestionario SF36, la presencia de ansiedad y depresión con la escala HAD (ambos validados en población mexicana).

Variables demográficas: Edad, género, IMC, grado de obesidad, circunferencia de cintura, índice cintura-estatura, porcentaje de grasa visceral, lugar de residencia, escolaridad, estado civil.

### **ANÁLISIS:**

Se obtuvieron datos demográficos y frecuencias de la población estudiada con estadística descriptiva. Se realizó prueba de  $\chi^2$  para valorar las diferencias en proporciones de ansiedad y depresión con escala HAD, de acuerdo a la presencia/ausencia de trastorno funcional gastrointestinal. Se valoró el cuestionario de calidad de vida SF36 con U de Mann-Whitney en los diferentes grupos. Se utilizó prueba exacta de Fisher para valorar la diferencia en sobreposición de trastornos funcionales en obesos y no obesos.

## **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

Se considerará significativo un valor de  $p < 0.05$ .

Se realizó el análisis estadístico con programa STATA versión 11.

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## RESULTADOS:

La información demográfica se encuentra en la Tabla 5. Se aplicó la encuesta a un total de 145 individuos, hubo predominio de mujeres (77.24%). Un total de 120 pacientes con obesidad contestaron la encuesta de los cuales 74.17% presentaron trastornos funcionales gastrointestinales (TFGI).

La mediana de edad fue de 44 años, con mínima de 18 y máxima de 74 años. La mediana de IMC en el grupo de obesos con TFGI (grupo 1) fue de 41.2 Kg/m<sup>2</sup>, en el grupo de obesos sin TFGI (grupo 2) fue de 42 Kg/ m<sup>2</sup> y la del grupo de no obesos (grupo 3) fue de 23.5 Kg/ m<sup>2</sup>, sin diferencia significativa en IMC entre obesos en grupos 1 y 2.

## ANSIEDAD Y DEPRESIÓN, ESCALA HAD

### Ansiedad

La mediana del puntaje para ansiedad en escala HAD fue de 7 puntos en el grupo 1, de 5 puntos en el grupo 2 y de 8 puntos en el grupo 3.

Según el puntaje obtenido 48% presentaron ansiedad en el grupo 1, 29.63% en el grupo 2 y 60% en el grupo 3.

Los individuos con obesidad y TFGI al parecer presentan mayor ansiedad que el grupo de obesidad sin TFGI, sin embargo al comparar estos grupos, solo se encuentra una tendencia a la significancia estadística con P de 0.080 (Tabla 3).

Al parecer hay un ligero predominio de ansiedad en mujeres. Sin embargo al comparar por géneros los grupos de obesidad con TFGI (Grupo 1) con el de obesidad sin TFGI (Grupo 2) y el de obesos con TFGI (grupo 1) con el de no obesos con TFGI (Grupo 3) para positividad de ansiedad se encuentra solamente una tendencia hacia la significancia estadística (P 0.080) para una mayor frecuencia de ansiedad en mujeres obesas con TFD (Tabla 4).

## **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

### Depresión

La mediana del puntaje para depresión en la escala HAD fue de 7 puntos en el grupo 1, 8 puntos en el grupo 2 y 5 puntos en el grupo 3.

Según puntaje obtenido el 60.47% presentó depresión el grupo 1, el 66.67% en el grupo 2 y 44% en el grupo 3.

Los obesos sin trastorno TFGI presentaron discretamente más depresión que los obesos con TFGI sin embargo al comparar para positividad a depresión entre ambos grupos no hay significancia estadística (Tabla 3).

La depresión fue más frecuente en mujeres pero al comparar por géneros en grupos 1 y 2 no hay significancia estadística (Tabla 4).

### **TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES**

El en grupo de individuos obesos con TFGI los síntomas de dispepsia se presentaron en el 82.02%, estreñimiento funcional en el 28.09%, síndrome de intestino irritable en el 25.84%, diarrea funcional en el 6.7%. El 57.47% (50) cumplieron criterios para 1 trastorno funcional gastrointestinal y 42.53%(37) presentaron sobreposición de 2 trastornos funcionales gastrointestinales.

En el grupo de individuos no obesos con TFGI los síntomas de dispepsia se presentaron en el 88%, estreñimiento funcional en el 20%, síndrome de intestino irritable en el 60%, diarrea funcional en el 4%. El 20.83% (5) presentó 1 trastorno funcional gastrointestinal y el 79.17%(19) presentaron sobreposición de 2 trastornos funcionales gastrointestinales, se eliminó 1 paciente del grupo ya que solo presentaba síntomas típicos de reflujo gastroesofágico.

Se encontró que éste grupo presentan mayor sobreposición de TFGI al comparar con el grupo de obesos con TFGI (P 0.001.)

# **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

## **SÍNTOMAS TÍPICOS DE REFLUJO GASTROESOFÁGICO**

En el grupo de individuos no obesos con TFGI el 60% presentó síntomas de reflujo gastroesofágico, mientras que en el grupo de individuos obesos con TFGI solo el 35.96%. No se realizaron más estudios para caracterizar el fenotipo de ERGE.

## **CALIDAD DE VIDA, ESCALA SF36**

Se encontró que los individuos obesos con TFGI, presentan peor calidad de vida en dominios de dolor corporal, función social, rol emocional, salud mental, así como en escala mental en general, al ser comparados con los obesos sin TFGI con P 0.0008, P 0.0285, P 0.0454, P 0.0247, P 0.0031 respectivamente (Tabla 1).

Los individuos obesos con TFGI también presentan peor calidad de vida en dominio de función física en comparación con los individuos no obesos con TFGI con P 0.0000, (Tabla 2).

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## CONCLUSIONES:

La obesidad es una enfermedad crónica, multifactorial, considerada como una pandemia. Es un factor de riesgo reconocido para varias enfermedades cardiovasculares, metabólicas y gastrointestinales.

Se sabe que afecta negativamente la calidad de vida de los pacientes, pero en este trabajo encontramos que además los pacientes que presentan como comorbilidad TFGI presentan mayor afección de calidad de vida, sobre todo en los dominios de la escala mental y en dolor corporal. También presentan mayor alteración en dominio de función física en comparación a pacientes no obesos con trastorno funcional gastrointestinal.

La causa de mayor afección en estos dominios probablemente se deba a una percepción corporal alterada, baja autoestima, a que los pacientes obesos encuestados en su mayoría presentaban obesidad grado III ( $>40 \text{ Kg/m}^2$ ) y al trastorno funcional gastrointestinal que presentaba.

Se observó que los pacientes no obesos con TFGI presentaron mayor sobreposición (hasta 2 TFGI) con respecto a los pacientes obesos que presentan TFGI.

No se encontró diferencia en cuanto a frecuencia de ansiedad y depresión al comparar a los pacientes obesos con y sin TFGI ni al comprar a los pacientes obesos con TFGI con los no obesos con TFGI, probablemente esto se deba al tamaño de muestra en el grupo de obesos sin TFGI y en el de pacientes no obesos sin TFGI.

Por lo cual se tendrá en cuenta para realizar futuros estudios con un mayor número de pacientes en estos grupos.

La asociación que se ha visto últimamente entre la obesidad y alteraciones en salud mental así como alteración en calidad de vida sugiere que se deben realizar estrategias dirigidas a iniciar intervenciones para detección de las mismas.

## **ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

En el caso de obesidad más TFGI sería conveniente aplicar herramientas de tamizaje en las evaluaciones iniciales para ayudar al tratamiento integral de su padecimiento gastroenterológico agregando terapia psicológica.

## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

### TABLAS Y FIGURAS:

DOMINIOS SF 36	GRUPO 1 Mediana de puntaje obtenido (mínimo-máximo)	GRUPO 2 Mediana de puntaje obtenido (mínimo- máximo)	Valor de P
FUNCIÓN FÍSICA	60 (0-100)	75 (5-95)	0.5477
ROL FÍSICO	75 (0-100)	100 (0-100)	0.2028
DOLOR CORPORAL	57.5 (0-100)	80 (10-100)	0.0008*
SALUD GENERAL	50(12.5-90)	50 (15-100)	0.8386
ESCALA FUNCIONAL	58.4 (12.5-96.25)	71.25 (14.37-97.5)	0.0693
VITALIDAD	47.5 (0-100)	60 (21.25-95)	0.0908
FUNCIÓN SOCIAL	62.5 (0-100)	87.5 (12.5-100)	0.0285*
ROL EMOCIONAL	100 (0-100)	100 (0-100)	0.0454*
SALUD MENTAL	65 (0-100)	74.5 (21.15-100)	0.0247*
ESCALA MENTAL	67.12(0-100)	79.46 (32.31-98.75)	0.0031*
TRANSICIÓN DE SALUD	50 (0-100)	62.5 (0-100)	0.2812

**Tabla 1. Dominios de SF 36 en grupos 1 y 2.** GRUPO 1: pacientes obesos con trastorno funcional gastrointestinal, GRUPO 2: pacientes obesos sin trastorno funcional gastrointestinal, \*P <0.05.

**ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS  
FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

DOMINIOS SF 36	GRUPO 1 Mediana de puntaje obtenido (mínimo-máximo)	GRUPO 3 Mediana de puntaje obtenido (mínimo- máximo)	Valor de P
FUNCIÓN FÍSICA	60 (0-100)	90 (33.3-100)	0.0000*
ROL FÍSICO	75 (0-100)	100 (0-100)	0.2028
DOLOR CORPORAL	57.5 (0-100)	57.5 (0-100)	0.6189
SALUD GENERAL	50(12.5-90)	50 (15-90)	0.8386
ESCALA FUNCIONAL	58.4 (12.5-96.25)	70 (26.25-96.26)	0.0813
VITALIDAD	47.5 (0-100)	52.5 (5-100)	0.0908
FUNCIÓN SOCIAL	62.5 (0-100)	75(0-100)	0.7340
ROL EMOCIONAL	100 (0-100)	100 (0-100)	0.4634
SALUD MENTAL	65 (0-100)	62(30-100)	0.5482
ESCALA MENTAL	67.12(0-100)	65.87 (22.25-100)	0.6573
TRANSICIÓN DE SALUD	50 (0-100)	50 (0-100)	0.16

**Tabla 2. Dominios de SF 36 en grupos 1 y 3.** GRUPO 1: pacientes obesos con trastorno funcional gastrointestinal, GRUPO 3: pacientes no obesos (IMC 18.5-24.9 Kg/ m<sup>2</sup>) con trastorno funcional gastrointestinal, \*P <0.05.

## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

Escala HAD	GRUPO 1 Número de detecciones (%)	GRUPO 2 Número de detecciones (%)	GRUPO 3 Número de detecciones (%)	VALOR DE P
Ansiedad (>8)	42 (48.84)	8 (29.63)	15 (60)	P* 0.080 P** 0.326
Depresión (>7)	52 (60.47)	18 (66.67)	11 (44)	P* 0.563 P** 0.144

**Tabla 3. Detecciones de ansiedad y depresión en los 3 grupos.** P\*: comparación entre grupo 1 y 2, P\*\* comparación entre grupo 1 y 3. GRUPO 1: pacientes obesos con trastorno funcional gastrointestinal, GRUPO 2: pacientes obesos sin trastorno funcional gastrointestinal, GRUPO 3: pacientes no obesos (IMC 18.5-24.9 Kg/ m<sup>2</sup>) con trastorno funcional gastrointestinal. Al comparar ansiedad entre grupo 1 y grupo 2 hay tendencia a la significancia estadística, así como en grupo 1 y3 para depresión.

Grupos (Género)	Ansiedad (>8) Numero de detecciones	Valor de P	Depresión (>7) Numero de detecciones	Valor de P
Grupo 1 y 2 (F)	42		52	
Grupo 1 y 2 (M)	8	0.080	11	0.090
Grupo 1 y 3 (F)	48		52	
Grupo 1 y 3 (M)	9	0.188	11	0.332

**Tabla 4. Comparación entre género (F, M) en los pacientes con detección de ansiedad y depresión.** Hay tendencia a la significancia estadística al comparar ansiedad y depresión en grupo 1 y 2.

## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

Datos demográficos	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
No. individuos	89	31	25
Género (F/M)	69:20	22:9	21:4
Peso (mediana)	102 Kg	105.75 Kg	57.25 Kg
IMC (mediana)	41.2 Kg/m <sup>2</sup>	42 Kg/m <sup>2</sup>	23.5 Kg/m <sup>2</sup>
Índice cintura cm/estatura cm (mediana)	0.75	0.76	0.50

Tabla 5. Datos demográficos de grupos 1,2 y 3.

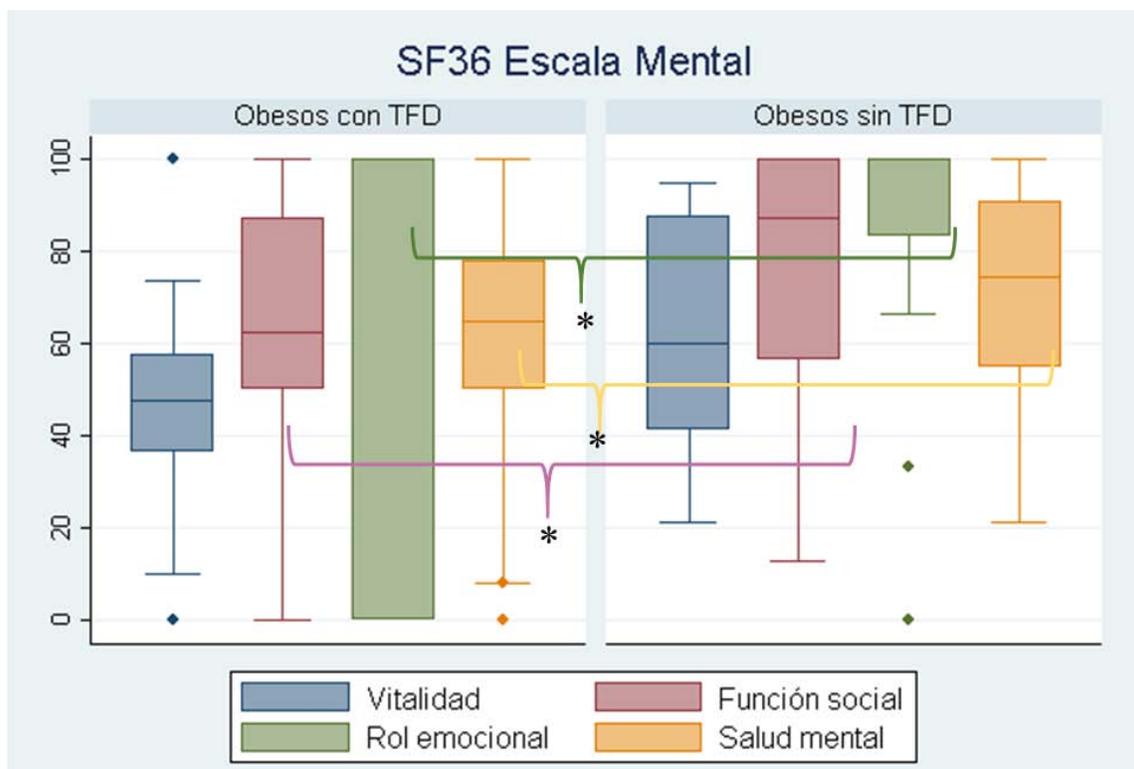


Figura 1. Comparación entre los dominios de la escala mental entre el grupo de obesos con trastornos funcionales digestivos y el de obesos sin trastornos funcionales digestivos, \*P < 0.05.

## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

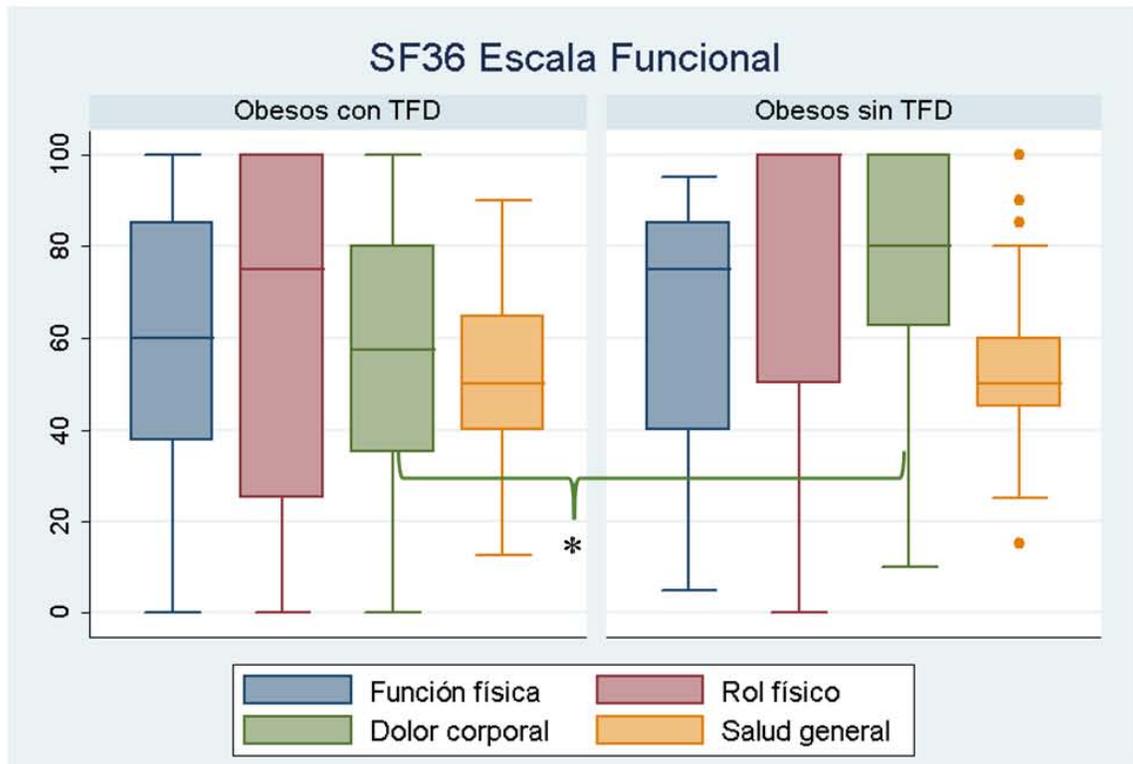


Figura 2. Comparación entre los dominios de la escala funcional entre el grupo de obesos con trastornos funcionales digestivos y el de obesos sin trastornos funcionales digestivos, \*P < 0.05.

## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

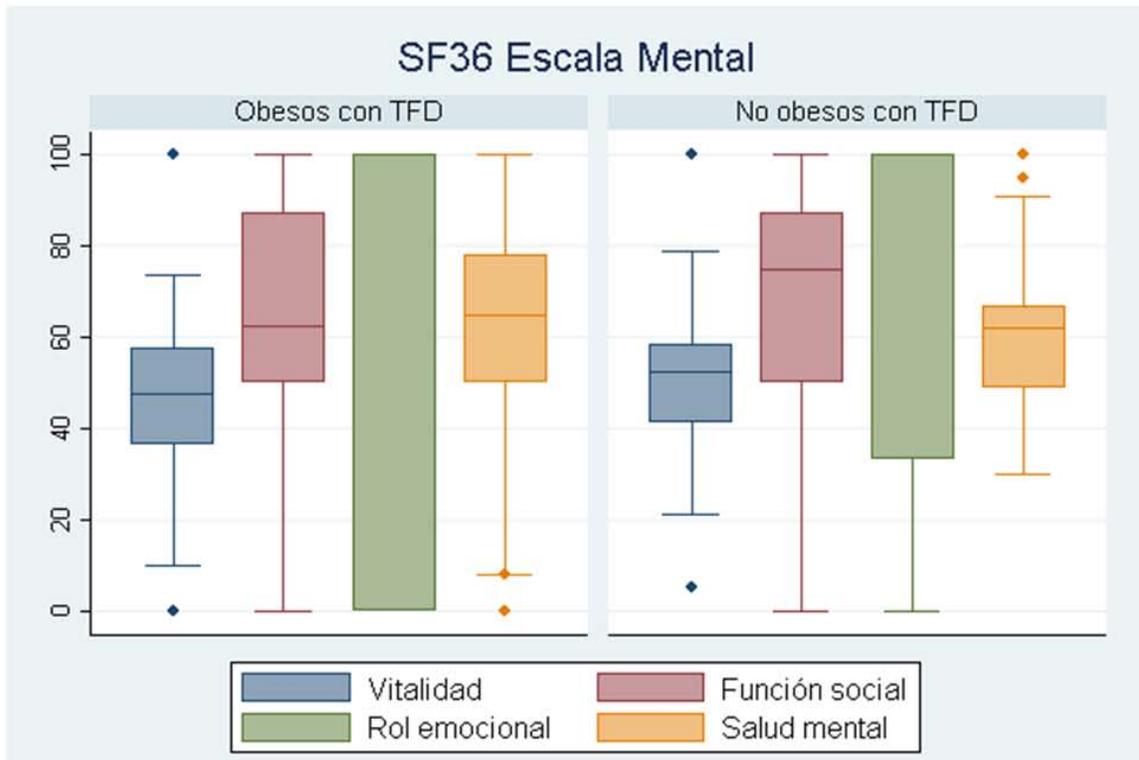


Figura 3. Comparación entre los dominios de la escala mental entre el grupo de obesos con trastornos funcionales digestivos y el de no obesos con trastornos funcionales digestivos.

## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

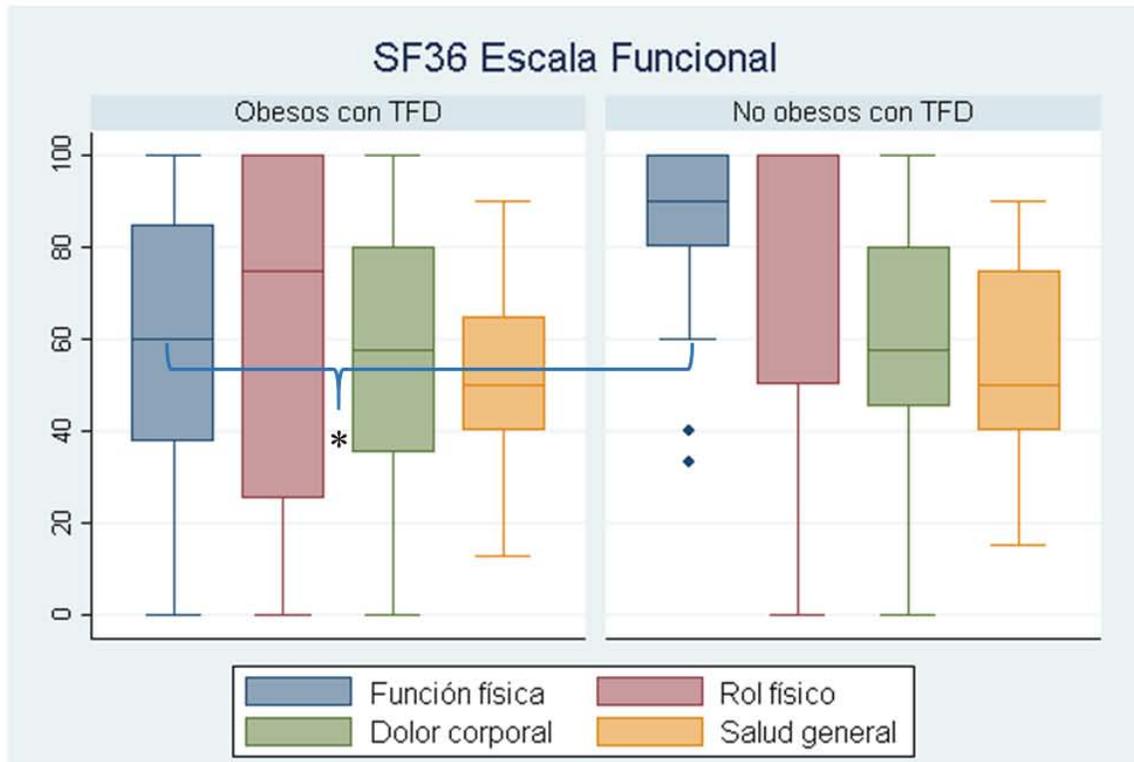


Figura 4. Comparación entre los dominios de la escala funcional entre el grupo de obesos con trastornos funcionales digestivos y el de no obesos con trastornos funcionales digestivos, \*P < 0.05.

**ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS  
FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD**

**ANEXO I. CUESTIONARIO BASADO EN ROMA III**

Clínica de Obesidad

Estimado paciente: se le ha invitado a responder esta encuesta para conocer si usted padece alguna enfermedad gastrointestinal. Es anónima. Si tiene alguna duda puede preguntar a la persona que le entregó esta encuesta. Gracias por participar.

Nombre: (opcional) \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_  
Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Lugar de residencia: \_\_\_\_\_  
Teléfono: (opcional) \_\_\_\_\_ Escolaridad: \_\_\_\_\_  
Estado civil: \_\_\_\_\_ Expediente (carnet): \_\_\_\_\_

Coloque una X en su respuesta:

¿Ha presentado pérdida de peso no intencional (previo a su valoración en esta clínica)?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Ha presentado vómito con sangre, vómito negro, evacuaciones acompañadas de sangre o evacuaciones negras?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Ha presentado dificultad para pasar los alimentos (tragar)?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Se ha realizado antes una endoscopia o colonoscopia?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si contestó que Si, mencione por qué se la indicaron o qué le pasaba:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Toma usted metformina?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Sí \_\_\_\_\_ contestó que \_\_\_\_\_ si \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ dosis toma? \_\_\_\_\_

Toma algún otro medicamento  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Qué medicamento toma y a que dosis?

\_\_\_\_\_

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## Sección 1 Enfermedad por reflujo gastroesofágico

A.- ¿Ha presentado en los últimos 6 meses ardor en el pecho, agruras o siente que sube un líquido por su pecho?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Si contestó que No pase a la Sección 2 Dispepsia (Gastritis)

B: ¿Estos síntomas (ardor en el pecho, agruras o siente que sube un líquido por su pecho) ocurren más de una vez por semana?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

---

-Datos para ser llenados por el investigador:

- Peso
- Talla
- IMC
- Cintura
- Porcentaje de grasa visceral
- Índice cintura/estatura

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## Sección 2: Dispepsia (Gastritis)

A1.- ¿Ha presentado en los últimos 6 meses ardor o dolor en la “boca del estómago”?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

A2.- ¿Este dolor o ardor ha estado presente en los últimos 3 meses?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

B1.- ¿Ha presentado en los últimos 6 meses sensación de saciedad (“estar lleno”) antes de terminar sus alimentos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

B2.- ¿Este saciedad (“estar lleno”) antes de terminar sus alimentos ha estado presente en los últimos 3 meses?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

C1.- ¿Ha presentado en los últimos 6 meses sensación de llenura persistente después de comer sus alimentos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

C2.- ¿Este sensación de llenura persistente después de comer sus alimentos ha estado presente en los últimos 3 meses?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## Sección 3: Síndrome de intestino irritable

A.- ¿Ha presentado en los últimos 6 meses dolor abdominal en todo el abdomen?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

B.- ¿Este dolor ha estado presente en los últimos 3 meses?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

C: ¿Este dolor mejora o disminuye después de la evacuación?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

D1.- ¿Este dolor se acompaña con un cambio en sus evacuaciones habituales, ya sea con estreñimiento o diarrea?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

D2.- Circule cuántos días de una semana tiene estreñimiento:

Ninguno    1    2    3    4    5    6    7

D3.- Circule cuántos días de una semana tiene diarrea:

Ninguno    1    2    3    4    5    6    7

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## Sección 4: Estreñimiento funcional y diarrea funcional

A. ¿Ha presentado en los últimos 6 meses heces sueltas o líquidas?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

B. ¿Ha presentado ésta alteración en los últimos 3 meses?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

C. ¿Cuántas veces a la semana presenta heces sueltas o líquidas?

Ninguno 1 2 3 4 5 6 7

D. ¿Alguna vez ha presentado heces duras?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

E. ¿Alguna vez ha presentado sensación de evacuación incompleta?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

F. ¿Alguna vez ha presentado sensación de que las heces se atorán en el ano?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

G. ¿Alguna vez ha utilizado su dedo para expulsar las heces fecales?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

G1. En los últimos 6 meses ha presentado estas alteraciones

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

G2. En los últimos 3 meses ha presentado estas alteraciones

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

H. ¿Presenta menos de 3 evacuaciones por semana?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

H1. Presenta evacuaciones sueltas sin el uso de laxantes:

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

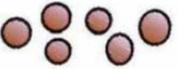
## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

-Circule su respuesta.

- Señale como son sus evacuaciones la mayor parte del tiempo.

Tipo 1	
Tipo 2	
Tipo 3	
Tipo 4	
Tipo 5	
Tipo 6	
Tipo 7	

Señale como son sus evacuaciones cuando cambia la forma o consistencia de las heces.

Tipo 1	
Tipo 2	
Tipo 3	
Tipo 4	
Tipo 5	
Tipo 6	
Tipo 7	

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## ANEXO II. CUESTIONARIO ESCALA DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

Escala H.A.D. (2000)

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_ No. Registro \_\_\_\_\_

Los médicos conocen la importancia de los factores emocionales en la mayoría de las enfermedades. Si el médico sabe cuál es el estado emocional del paciente, puede prestarle entonces mejor ayuda.

Este cuestionario ha sido diseñado para ayudar a que su médico sepa cómo se siente usted afectiva y emocionalmente.

- Lea cada pregunta y marque con una "X" la respuesta que usted considere que coincide con su propio estado emocional **en la última semana**.
- No es necesario que piense mucho tiempo cada respuesta; en este cuestionario las respuestas espontáneas tienen mayor valor que las que se piensan mucho.

1. Me siento tenso(a) o nervioso (a):  
 Todo el día       Casi todo el día       De vez en cuando       Nunca
2. Sigo disfrutando con las mismas cosas de siempre:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
3. Siento un especie de temor como si algo me fuera a suceder:  
 Si y muy intenso       S pero no muy intenso       Si pero no me preocupa       No siento nada de eso
4. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
5. Tengo la cabeza llena de preocupaciones:  
 Todo el día       Casi todo el día       De vez en cuando       Nunca
6. Me siento alegre:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
7. Soy capaz de permanecer sentado (a) tranquila y relajadamente:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
8. Me siento lento(a) y torpe:  
 Todo el día       Casi todo el día       De vez en cuando       Nunca
9. Experimento una desagradable sensación de nervios y vacío en el estómago:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
10. He perdido el interés por mi aspecto personal:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
11. Me siento inquieto (a) como si no pudiera dejar de moverme:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
12. Espero las cosas con ilusión:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
13. Experimento de repente una sensación de gran angustia o temor:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto
14. Soy capaz de disfrutar con un buen libro, programa de radio o televisión:  
 Casi siempre       Frecuentemente       Rara vez       No en absoluto

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

## ANEXO III. CUESTIONARIO DE SALUD SF-36

### MARQUE UNA SOLA RESPUESTA

1. En general, usted diría que su salud es:

**1 Excelente      2 Muy buena      3 Buena      4 Regular      5 Mala**

2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?

**1 Mucho mejor ahora que hace un año      2 Algo mejor ahora que hace un año**

**3 Más o menos igual que hace un año      4 Algo peor ahora que hace un año**

**5 Mucho peor ahora que hace un año**

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A ACTIVIDADES O COSAS QUE USTED PODRÍA HACER EN UN DÍA NORMAL.

3. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos intensos, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

4. Su salud actual, ¿le limita para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

5. Su salud actual, ¿le limita para coger o llevar la bolsa de la compra?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

6. Su salud actual, ¿le limita para subir varios pisos por la escalera?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

7. Su salud actual, ¿le limita para subir un solo piso por la escalera?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

8. Su salud actual, ¿le limita para agacharse o arrodillarse?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar un kilómetro o más?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

10. Su salud actual, ¿le limita para caminar varias manzanas (varios centenares de metros)?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

11. Su salud actual, ¿le limita para caminar una sola manzana (unos 100 metros)?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

12. Su salud actual, ¿le limita para bañarse o vestirse por sí mismo?

**1 Sí, me limita mucho      2 Sí, me limita un poco      3 No, no me limita nada**

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE REFIEREN A PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS.  
13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

**1 Sí      2 No**

14. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?

**1 Sí      2 No**

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?

**1 Sí      2 No**

16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo dificultad para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?

**1 Sí      2 No**

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que reducir el tiempo dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

**1 Sí      2 No**

18. Durante las 4 últimas semanas, ¿hizo menos de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

**1 Sí      2 No**

19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan cuidadosamente como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?

**1 Sí      2 No**

20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?

**1 Nada              2 Un poco              3 Regular              4 Bastante              5 Mucho**

21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?

**1 No, ninguno      2 Sí, muy poco      3 Sí, un poco      4 Sí, moderado      5 Sí, mucho  
6 Sí, muchísimo**

22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?

**1 Nada      2 Un poco              3 Regular              4 Bastante              5 Mucho**

LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS 4 ÚLTIMAS SEMANAS.

EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A CÓMO SE HA SENTIDO USTED.

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?

**1 Siempre      2 Casi siempre      3 Muchas veces      4 Algunas veces      5 Sólo alguna vez  
6 Nunca**

24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?

**1 Siempre      2 Casi siempre      3 Muchas veces      4 Algunas veces      5 Sólo alguna vez  
6 Nunca**

25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animarle?

**1 Siempre      2 Casi siempre      3 Muchas veces      4 Algunas veces      5 Sólo alguna vez  
6 Nunca**

26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?

**1 Siempre      2 Casi siempre      3 Muchas veces      4 Algunas veces      5 Sólo alguna vez  
6 Nunca**

27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?

**1 Siempre      2 Casi siempre      3 Muchas veces      4 Algunas veces      5 Sólo alguna vez  
6 Nunca**

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?

**1 Siempre      2 Casi siempre      3 Muchas veces      4 Algunas veces      5 Sólo alguna vez  
6 Nunca**

29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?

# ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

1 Siempre    2 Casi siempre    3 Muchas veces    4 Algunas veces    5 Sólo alguna vez  
6 Nunca

30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?

1 Siempre    2 Casi siempre    3 Algunas veces    4 Sólo alguna vez    5 Nunca

31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?

1 Siempre    2 Casi siempre    3 Algunas veces    4 Sólo alguna vez    5 Nunca

32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?

1 Siempre    2 Casi siempre    3 Algunas veces    4 Sólo alguna vez    5 Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES.

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas.

1 Totalmente cierta    2 Bastante cierta    3 No lo sé    4 Bastante falsa    5 Totalmente falsa

34. Estoy tan sano como cualquiera.

1 Totalmente cierta    2 Bastante cierta    3 No lo sé    4 Bastante falsa    5 Totalmente falsa

35. Creo que mi salud va a empeorar.

1 Totalmente cierta    2 Bastante cierta    3 No lo sé    4 Bastante falsa    5 Totalmente falsa

36. Mi salud es excelente.

1 Totalmente cierta    2 Bastante cierta    3 No lo sé    4 Bastante falsa    5 Totalmente falsa

Asignación de puntaje.

## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

### BIBLIOGRAFÍA:

1. Smith KB, Smith MS. Obesity Statistics. Primary care. 2016 Mar;43(1):121-35. PubMed PMID: 26896205.
2. Bouchoucha M, Fysekidis M, Julia C, Airinei G, Catheline JM, Cohen R, et al. Body mass index association with functional gastrointestinal disorders: differences between genders. Results from a study in a tertiary center. Journal of gastroenterology. 2016 Apr;51(4):337-45. PubMed PMID: 26265209.
3. Davila-Torres J, Gonzalez-Izquierdo JJ, Barrera-Cruz A. [Obesity in Mexico]. Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2015 Mar-Apr;53(2):240-9. PubMed PMID: 25760754. Panorama de la obesidad en Mexico.
4. Barquera S, Campos-Nonato I, Hernandez-Barrera L, Pedroza A, Rivera-Dommarco JA. [Prevalence of obesity in Mexican adults 2000-2012]. Salud publica de Mexico. 2013;55 Suppl 2:S151-60. PubMed PMID: 24626691. Prevalencia de obesidad en adultos mexicanos, 2000-2012.
5. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2014 Aug 30;384(9945):766-81. PubMed PMID: 24880830. Pubmed Central PMCID: 4624264.
6. Barrera-Cruz A, Rodriguez-Gonzalez A, Molina-Ayala MA. [The current state of obesity in Mexico]. Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2013 May-Jun;51(3):292-9. PubMed PMID: 23883458. Escenario actual de la obesidad en Mexico.
7. Singh S, Sharma AN, Murad MH, Buttar NS, El-Serag HB, Katzka DA, et al. Central adiposity is associated with increased risk of esophageal inflammation, metaplasia, and adenocarcinoma: a systematic review and meta-analysis. Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association. 2013 Nov;11(11):1399-412 e7. PubMed PMID: 23707461. Pubmed Central PMCID: 3873801.
8. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J, Group IDFETFC. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. Lancet. 2005 Sep 24-30;366(9491):1059-62. PubMed PMID: 16182882.
9. Azagury DE, Lautz DB. Obesity overview: epidemiology, health and financial impact, and guidelines for qualification for surgical therapy. Gastrointestinal endoscopy clinics of North America. 2011 Apr;21(2):189-201. PubMed PMID: 21569972.
10. Carmona-Sanchez R, Icaza-Chavez ME, Bielsa-Fernandez MV, Gomez-Escudero O, Bosques-Padilla F, Coss-Adame E, et al. The Mexican consensus on irritable bowel syndrome. Revista de gastroenterologia de Mexico. 2016 Mar 11. PubMed PMID: 26976238. Consenso mexicano sobre el sindrome de intestino irritable.
11. Lee CG, Lee JK, Kang YS, Shin S, Kim JH, Lim YJ, et al. Visceral abdominal obesity is associated with an increased risk of irritable bowel syndrome. The American journal of gastroenterology. 2015 Feb;110(2):310-9. PubMed PMID: 25583325.

## ASOCIACIÓN DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN TRASTORNOS FUNCIONALES GASTROINTESTINALES EN PACIENTES CON OBESIDAD

12. Nigatu YT, Reijneveld SA, de Jonge P, van Rossum E, Bultmann U. The Combined Effects of Obesity, Abdominal Obesity and Major Depression/Anxiety on Health-Related Quality of Life: the LifeLines Cohort Study. *PloS one*. 2016;11(2):e0148871. PubMed PMID: 26866920. Pubmed Central PMCID: 4750966.
13. Bolado-Garcia VE, Lopez-Alvarenga JC, Gonzalez-Barranco J, Comuzzie AG. [Reproducibility and sensitivity of the Impact of Weight on Quality of Life questionnaire among obese Mexicans]. *Gaceta medica de Mexico*. 2008 Sep-Oct;144(5):419-25. PubMed PMID: 19043962. Reproducibilidad y sensibilidad del cuestionario "Impacto del peso en la calidad de vida" en mexicanos obesos.
14. Kolotkin RL, Meter K, Williams GR. Quality of life and obesity. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2001 Nov;2(4):219-29. PubMed PMID: 12119993.
15. Yu PJ, Tsou JJ, Lee WJ, Lee KT, Lee YC. Impairment of gastrointestinal quality of life in severely obese patients. *World journal of gastroenterology*. 2014 Jun 14;20(22):7027-33. PubMed PMID: 24944498. Pubmed Central PMCID: 4051947.
16. Le Pluart D, Sabate JM, Bouchoucha M, Hercberg S, Benamouzig R, Julia C. Functional gastrointestinal disorders in 35,447 adults and their association with body mass index. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2015 Apr;41(8):758-67. PubMed PMID: 25728697.
17. Eslick GD. Gastrointestinal symptoms and obesity: a meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*. 2012 May;13(5):469-79. PubMed PMID: 22188520.
18. Roberts RE, Duong HT. Obese youths are not more likely to become depressed, but depressed youths are more likely to become obese. *Psychological medicine*. 2013 Oct;43(10):2143-51. PubMed PMID: 23298458.
19. Roberts RE, Duong HT. Do Anxiety Disorders Play a Role in Adolescent Obesity? *Annals of behavioral medicine : a publication of the Society of Behavioral Medicine*. 2016 Mar 9. PubMed PMID: 26961207.
20. Luppino FS, de Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BW, et al. Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of general psychiatry*. 2010 Mar;67(3):220-9. PubMed PMID: 20194822.
21. Lopez-Alvarenga JC, Vazquez-Velazquez V, Arcila-Martinez D, Sierra-Ovando AE, Gonzalez-Barranco J, Salin-Pascual RJ. [Accuracy and diagnostic utility of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) in a sample of obese Mexican patients]. *Revista de investigacion clinica; organo del Hospital de Enfermedades de la Nutricion*. 2002 Sep-Oct;54(5):403-9. PubMed PMID: 12587414. Exactitud y utilidad diagnostica del Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) en una muestra de sujetos obesos mexicanos.
22. <http://www.dgplades.salud.gob.mx/Contenidos/Documentos/CuestionarioSalud.pdf>