

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA COMO FACTOR
ASOCIADO A OBESIDAD EN PACIENTES ADULTOS DEL
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: WINNIFER MARIELENA GARCÍA MURGA

ASESOR: DRA. ANA FIORELLA RAMÍREZ ESPINOLA

Trujillo – Perú

2017

MIEMBROS DEL JURADO

Dra. Rosa Lozano Ibáñez
Presidente

Dra. Lucía Canchucaja Bonarriba
Secretaria

Dra. Ericka Díaz León
Vocal

DRA. Ana Fiorella Ramírez Espinola
ASESOR

DEDICATORIA

A DIOS todopoderoso por haberme dado la vida, por su infinito amor y bondad, por brindarme una familia hermosa que siempre ha confiado en mí y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres por brindarme sus consejos y darme siempre su apoyo para seguir adelante en mi carrera. Por saber inculcarme desde pequeña valores y deseos de superación.

A todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

¡Gracias a ustedes!

AGRADECIMIENTO

A la prestigiosa Universidad Privada Antenor Orrego casa de estudios que me albergó durante mi formación profesional inculcándome conocimientos científicos y valores que se reflejan en acciones de desempeño profesional.

A mi asesora de tesis DRA. ANA FIORELLA RAMÍREZ ESPINOLA por sus valores, tiempo dedicado y orientación para la elaboración del presente trabajo de investigación que fueron fundamentales en este proyecto.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

TABLA DE CONTENIDOS.....	1
RESUMEN	2
ABSTRACT.....	3
INTRODUCCION.....	4
MATERIAL Y METODOS.....	15
RESULTADOS.....	23
DISCUSION.....	28
CONCLUSIONES.....	31
RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	33
Anexos:.....	37

RESUMEN

Objetivo: Establecer si el trastorno de ansiedad generalizada es un factor asociado a obesidad en pacientes adultos del Hospital Belén de Trujillo.

Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 168 pacientes adultos de entre 18 a 60 años; los cuales fueron divididos en 2 grupos: con obesidad o sin obesidad; se calculó el odds ratio y la prueba chi cuadrado.

Resultados: No se encontraron diferencias significativas en relación con las variables edad y género entre los pacientes con obesidad o sin ella ($p < 0.05$). La frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes con obesidad fue de 26%. La frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes sin obesidad fue de 10%. La ansiedad generalizada es factor de riesgo asociado a obesidad con un odds ratio de 3.37 el cual fue significativo ($p < 0.05$). Los pacientes con ansiedad generalizada presentaron un promedio de índice de masa corporal significativamente mayor que los pacientes sin ansiedad generalizada ($p < 0.05$).

Conclusiones: El trastorno de ansiedad generalizada es un factor asociado a obesidad en pacientes adultos del Hospital Belén de Trujillo.

Palabras Clave: ansiedad generalizada, factor asociado, obesidad.

ABSTRACT

Objective: To establish whether generalized anxiety disorder is a factor associated with obesity in adult patients at Hospital Belén de Trujillo.

Material and Methods: An analytical, observational, retrospective, case-control study was conducted. The study population consisted of 168 adult patients aged 18-60 years; Which were divided into 2 groups: obese or non-obese; The odds ratio and chi-square test were calculated.

Results: There were no significant differences in relation to the variables age and gender among patients with or without obesity ($p < 0.05$). The frequency of generalized anxiety in patients with obesity was 26%. The frequency of generalized anxiety in non-obese patients was 10%. Generalized anxiety is a risk factor associated with obesity with an odds ratio of 3.37 which was significant ($p < 0.05$). Patients with generalized anxiety had a significantly higher mean body mass index than patients without generalized anxiety ($p < 0.05$).

Conclusions: Generalized anxiety disorder is a factor associated with obesity in adult patients of Trujillo Belen Hospital.

Kew words: Generalized anxiety, associated factor, obesity.

I. INTRODUCCION

1.1. Marco Teórico

La ansiedad generalizada constituye un diagnóstico residual caracterizado por un estado persistente de ansiedad, aunque el curso es fluctuante. Los síntomas pueden agruparse de forma sintética en las siguientes cuatro categorías básicas: tensión motora (temblor, inquietud, sobresaltos, tensión y algias musculares, fatigabilidad); hiperactividad autonómica (palpitaciones, opresión precordial, disnea, náuseas, polaquiuria, mareo, sudoración, algias abdominales, manos frías y húmedas, diarrea, dificultad para tragar, sofocos o escalofríos); expectación aprensiva (inquietud interna, desasosiego, vivencias de amenaza, temores, difusos, inseguridad, presentimiento de la nada y de disolución del Yo); vigilancia y alerta (nerviosismo, impaciencia, irritabilidad, falta de atención y concentración hipervigilancia, insomnio de primera mitad, mala calidad del sueño, pesadillas) [1].

El término de trastorno de ansiedad generalizada fue introducido en la nosología psiquiátrica, en el año 1980, cuando la American Psychiatric Association, lo diferenció por vez primera el trastorno de pánico en la tercera edición del manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-III) sin embargo, dada la estructura jerárquica del DMS – II, constituía un diagnóstico residual , que no podía ser un diagnóstico residual, que no podía ser establecido si el paciente cumplía criterios diagnóstico para otro trastorno [2,3].

La publicación de 1987 de la tercera edición revisada (DSM –III- R) trajo consigo algunos cambios y las estructuras jerárquicas fueron modificadas, de modo que el trastorno de ansiedad generalizada ya podía ser diagnosticado a no ser que existiera un trastorno de estado de ánimo o trastorno de psicótico coexistente [4].

La cuarta edición de dicho manual (DSM –IV) en 1994, define el trastorno de ansiedad generalizada (T.A.G.) como una ansiedad y una preocupación excesivas por diferentes sucesos o durante la mayoría de los días por al menos un periodo de 6 meses. Además, la ansiedad deber ser percibida como incontrolable y no debe limitarse a los síntomas de un trastorno del Eje I (p. ej. ansiedad relacionada con los ataques de pánico en el trastorno de pánico). Por otra parte, se lleva a cabo una revisión de los síntomas somáticos, requiriéndose un mínimo de 3 a 6 síntomas propuestos .En el 2013 la Asociación Americana de Psiquiatría publico el DSM 5, manteniendo la categoría de trastornos de ansiedad, y de igual forma los criterios diagnósticos para un trastorno de ansiedad generalizada [5,6].

La Organización Mundial de la Salud incluye este diagnóstico, por primera vez en la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE – 10), publicada en 1992. En dicha clasificación se menciona como característica fundamental del trastorno la presencia de ansiedad generalizada y persistente que no se limita, ni predomina en ninguna circunstancia ambiental en particular (“ansiedad libre flotante”). Por otra parte, en la versión de la CIE – 10 de criterios diagnósticos de investigación sí se especifican aspectos como duración mínima de los síntomas (6 meses) y número mínimo de síntomas exigidos para el diagnóstico (al menos 4 síntomas deben estar presentes, y al menos uno de ellos tiene que estar entre los cuatro siguientes: palpitaciones o golpeteo del corazón o ritmo cardiaco acelerado, sudoración, temblores o sacudidas de los miembros o sequedad de boca) [7].

En el DSM – IV- TR para el diagnóstico de ansiedad generalizada se precisan ansiedad y preocupación durante 6 meses, más como mínimo tres de los siguientes seis síntomas: inquietud o impaciencia, fatigabilidad fácil, dificultad de concentración, irritabilidad, tensión muscular y alteraciones del sueño, con afectación clínicamente significativa o deterioro social, laboral u otros. Tal como puede observarse, los síntomas son muy similares a los de la crisis de angustia. Sin embargo, en la ansiedad generalizada

no se manifiestan de forma crítica y los de tipo autonómico, especialmente cardiovasculares y respiratorios, son menos frecuentes y severos [8].

En el campo de la evaluación psicométrica del trastorno de ansiedad generalizada se encuentra hoy en día en periodo de crisis, ya que los instrumentos que tradicionalmente se venían utilizando con tal fin no se corresponden con la concepción actual de este trastorno. La mayor parte de los instrumentos disponibles datan de las décadas de los años sesenta y setenta y, por lo tanto, están contruidos para evaluar ansiedad general o, en el mejor de los casos, el trastorno de ansiedad generalizada tal como era concebido aquella época. En un esfuerzo por salvar estas dificultades, Davidson ha desarrollado un instrumento de evaluación para la identificación del trastorno de ansiedad generalizada según los criterios DSM- IV. Se trata de una escala autoaplicada, formada por 12 ítems de respuesta dicotómica que determina la presencia o ausencia de los criterios DSM-IV para T.A.G. De los 12 ítems 8 hacen referencia a ansiedad psíquica, 1 a las dificultades del sueño, 1 a la tensión muscular y los 2 últimos evalúan la interferencia con la vida diaria y la necesidad de solicitar ayuda. Ha sido adaptada y validada al español habiendo demostrado propiedades psicométricas adecuadas para su uso en la práctica clínica e investigadora como instrumento de cribaje y de evaluación de intensidad en pacientes con T.A.G [9].

En esta misma línea existen otras escalas para la detección del T.A.G. ASQ 15, y otras que miden la ansiedad entre ellas tenemos la Escala de Ansiedad de Hamilton, Escala hospitalaria de ansiedad y depresión, y otras que evalúan la depresión y la ansiedad así tenemos por ejemplo la Escala de Beck, y la de posibles trastornos como la Escala de Ansiedad y depresión del Cuestionario de Goldberg (E.A.D.G.) entre otras [10].

La Encuesta Mundial De Salud Mental, realizada el año 2005, que determinó una prevalencia de 13,5% de trastornos mentales en la población peruana, en los doce meses previos a la encuesta, siendo los más prevalentes: trastornos de ansiedad, estado de ánimo, control de impulsos y de uso de sustancias [11].

La obesidad, se define como un incremento del peso corporal asociado a un desequilibrio en las proporciones de los diferentes componentes del organismo, en la que aumenta fundamentalmente la masa grasa con anormal distribución corporal, se considera hoy en día una enfermedad crónica originada por muchas causas y con numerosas complicaciones. Es una enfermedad crónica de etiología multifactorial que se desarrolla a partir de la interacción de la influencia de factores sociales, conductuales, psicológicos, metabólicos, celulares y moleculares. En términos generales, se define como el exceso de grasa (tejido adiposo) en relación con el peso. En el desarrollo y aparición de este estado se involucran diversos factores, cuyas causas son de origen heterogéneo, pero que desembocan en un fenotipo obeso [12,13].

Según su origen, la obesidad se puede clasificar en endógena y exógena. La endógena es la menos frecuente de estos dos tipos pues solo un 5 a 10% de los obesos la presentan. Este tipo de obesidad es debida a problemas provocados a la disfunción de alguna glándula, como la tiroides, síndrome de Cushing, diabetes mellitus, síndrome de ovario poliquístico, entre otros, debido a ello las personas no pueden perder peso aun llevando una alimentación adecuada y realizando actividad física. La obesidad exógena es aquella que se debe a un exceso en la alimentación o a determinados hábitos sedentarios, no es causada por ninguna enfermedad siendo la más común. Constituye aproximadamente entre el 90 y 95% de los casos de obesidad. Sobre la base de la topografía del tejido adiposo es posible reconocer tres tipos diferentes de obesidad (obesidad tipo I, II y III o extrema) [14,15].

Entre estos múltiples factores se incluyen hormonas como leptina y grelina. Otros elementos que han demostrado relación con el apetito y la saciedad, son diversos neurotransmisores como el neuropéptido Y, la serotonina (5 – HT), el factor liberador de la corticotrofina y la colecistokinina. También es muy importante señalar la contribución de elementos ambientales, en los que se incluyen un estilo de vida sedentario y una inadecuada educación respecto a lo que es una dieta sana [16].

La obesidad es el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2.8 millones de personas adultas como consecuencia de la obesidad. Además, el 44 % de la carga de diabetes, el 23 % de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de algunos cánceres son atribuibles a la obesidad. Algunas estimaciones mundiales de la OMS del 2008 refieren que de 1400 millones de adultos de 20 a más años 200 millones de hombres y cerca de 300 millones de mujeres eran obesos. En general, más de una de cada 10 personas de la población adulta mundial era obesa. Las consecuencias más comunes de la obesidad están relaciones con enfermedades cardiovasculares, trastornos del aparato locomotor, algunos cánceres y alteración psicológicas [17,18].

En el Perú la prevalencia de obesidad va en aumento de un 13% a 18% (1992 – 2000) y para el año 2012 la obesidad ocupó el décimo tercer lugar a nivel nacional con 1.6 % del total de las causas de morbilidad nacional lo que equivale a 447,833 personas y en el departamento de la Libertad ocupa el décimo primer lugar con 2.2 % del total de las causas de morbilidad. El factor económico es un factor importante en el incremento de la obesidad y esto se refleja con un 18% en el sector económico alto y 26,05% en el sector económico bajo. De acuerdo a las cifras mencionadas, es posible concluir que la obesidad constituye un grave problema de salud pública, del cual el Perú no se encuentra al margen [19].

Hasta hace no mucho tiempo el cálculo internacional de obesidad se establecía por el índice de masa corporal (IMC), en el cual se consideraba que un individuo adulto presenta obesidad cuando su IMC es igual o superior a 30 kg/m^2 (obesidad tipo I de 30 a 34.9, tipo II de 35 a 39.9, tipo III o extrema > 40), el cual se obtiene como el producto de dividir los kilogramos de peso entre los metros al cuadrado de su estatura (kg/m^2) [20].

Las perturbaciones emocionales en ocasiones precipitan la sobrealimentación y acompañan a la obesidad. En individuos obesos se han observado casi todos los tipos de trastornos psicológicos, incluidos la ansiedad, la culpa, la frustración, la depresión y los

sentimientos de rechazo y vulnerabilidad. Sin embargo, no se ha atribuido a la obesidad ninguna personalidad o trastorno psiquiátrico característico [21].

Debido a esto, el papel que juega la salud mental en el estudio y tratamiento de la obesidad es de gran importancia, ya que desde esta perspectiva se entiende que la obesidad requiere un abordaje que incluya variables tanto de orden cognitivo (creencias) y conductuales (hábitos), como afectivas (depresión, ansiedad) y socio-ambientales (costumbres, cultura, ambiente obesogénico) que se centren no solo en el tratamiento, sino también en la proporción y prevención [22].

De este modo, el enfoque que emana de la salud mental tiene en cuenta que la obesidad es un problema de orden multifactorial y mediante un marco biopsicosocial, asume la presencia de una problemática de salud no solo por la presencia de agentes biológicos, sino también por la de aspectos cognitivos – afectivos - conductuales u de orden socioambiental . El objetivo específico para el abordaje de la obesidad, es una comprensión de los factores asociados al estilo de vida que permita diseñar estrategias de intervención apropiada sustentada no solo en un cambio conductual prolongado y la modificación cognitiva duradera sino también en una intervención de orden multidisciplinario capaz de abordar las esferas biológicas, psicológicas y social, correspondientes con el marco conceptual [23].

1.2. Antecedentes:

- 1. Forns M, et al**, realizaron un estudio con fin de: 1) comparar los niveles de ansiedad, depresión y trastornos de alimentación en pacientes atendidos por obesidad; 2) determinar si la ansiedad y la depresión explican los síntomas de trastornos de alimentación, y 3) conocer cuáles de esos síntomas discriminan mejor entre los pacientes con distintos grados de obesidad. Fue un estudio descriptivo, transversal con una muestra de 281 pacientes (56% mujeres). Los percentiles de IMC se calcularon utilizando las tablas de crecimiento de la OMS. Se crearon dos grupos de

estudio: obesidad severa y sobrepeso-obesidad leve-moderado. Se utilizaron los siguientes cuestionarios: Eating Disorders Inventory-2 (EDI-2), cuestionario de depresión (CDI) y cuestionario de ansiedad estado-rasgo (STAI). Obteniendo los siguientes resultados: los pacientes con obesidad severa mostraron más problemas psicológicos que los pacientes con sobrepeso-obesidad leve-moderada, un 12% presentaban ansiedad y un 11% depresión. En ambos grupos, las conductas relacionadas con los trastornos de alimentación eran, en parte, explicadas por la mayor presencia de síntomas de ansiedad y de depresión. La insatisfacción corporal junto con una elevada ansiedad rasgo incrementaban el riesgo de perpetuar la obesidad y eran los dos síntomas que mejor discriminaban a los pacientes con o sin obesidad severa. Logrando concluir que los programas de prevención de la obesidad deberían incluir la insatisfacción corporal y la ansiedad rasgo en los protocolos de evaluación y tratamiento, y prevenir que la ansiedad se instaure como rasgo de personalidad [24].

- 2. Ruiz Acacio E.**, realizó un estudio con el fin de identificar el rol mediador o moderador que podría estar jugando los síntomas ansiosos y depresivos en la correlación obesidad – calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en una muestra de 458 usuarias de un centro de salud de primer nivel de atención en la Ciudad de México con $IMC \geq 25 \text{ Kg/m}^2$. Fue un estudio de diseño transversal se evaluó la obesidad obteniendo el índice de masa corporal (IMC) con la medición de peso y talla, la depresión y la ansiedad con la escala hospitalaria de ansiedad y depresión (HADS) y la CVRS con el SF – 12. Con análisis de regresión lineal múltiple, ajustado por edad y nivel socioeconómico, se determinó el papel mediador y/o moderador que los síntomas de ansiedad y depresión podrían desempeñar en la relación obesidad - CVRS. En cuanto a los resultados evidenciaron que los síntomas depresivos jugaron un papel mediador en la relación IMC – CVRS. De una $\beta = -.12$ ($p < .05$) se pasó a $\beta = -.04$ ($p < 0.05$) con una varianza explicada del 37% al introducir las tres variables en el modelo de mediación. Por su parte los síntomas de ansiedad tuvieron un papel moderador. De una $\beta = -.08$ ($p < .05$) se pasó a $\beta = .36$ ($p < 0.05$) con

una varianza explicativa del 41% al correr el modelo de interacción. Ambos modelos predijeron una CVRS baja. Concluyeron que las mujeres que padecen sobrepeso y/u obesidad perciben una calidad de vida baja al presentar sintomatología ansiosa o depresiva [26].

Martínez F, et al (México, 2014); desarrollaron un estudio con el objetivo de evaluar la prevalencia de la ansiedad y la depresión en individuos obesos y de peso normal con diabetes de tipo 2, así como analizar la gravedad de la depresión en los pacientes con diabetes de tipo 2, teniendo en cuenta el índice de masa corporal (IMC); se incluyeron 702 pacientes; 236 tenían un peso normal y 231, obesidad. Encontrando que el 48.48% de los pacientes con obesidad presentaron ansiedad y el 49.78% depresión. Se observó una correlación entre la depresión y el IMC ($p = 0.003$). De igual manera, se observó un coeficiente de correlación de 0.107 ($p = 0.005$) entre la ansiedad y el IMC. Finalmente, se observó que los pacientes obesos presentaban depresión grave ($p = 0.01$) en comparación con el grupo con peso normal; concluyendo que los pacientes con obesidad son más afectados emocionalmente que los pacientes diabéticos con peso normal, por lo que se considera que una intervención psicológica/psiquiátrica es necesaria para un manejo integral de estos pacientes [32].

Cofre A, et al (México, 2014); desarrollaron un estudio con el objeto de dar a conocer los efectos en las dimensiones psicológicas de un programa interdisciplinario de 10 meses de duración; en el tratamiento de la obesidad en el cual participaron 18 personas, cuyas edades oscilaron entre 20 y 60 años, ($M = 39.5$; $DT = 9.2$), 17 mujeres y 1 hombre. Todos fueron parte del programa de apoyo interdisciplinario del equipo de trabajo OBEMOB de la Universidad Santo Tomas, sede Temuco. Los resultados evidenciaron una disminución, estadísticamente significativa ($p < 0.05$), en la sintomatología ansiosa y depresiva de todos los participantes. El artículo finaliza reflexionando sobre los alcances de la intervención, las dimensiones teóricas que pueden explicar los cambios y los requerimientos de futuros programas en el área de intervención terapéutica de pacientes con obesidad [33].

Godoy F, et al (Chile, 2014); llevaron a cabo un estudio con la finalidad de determinar la presencia de sintomatología de depresión, ansiedad y autoestima en mujeres con obesidad, por medio de un diseño exploratorio descriptivo de corte transversal. La muestra de estudio estuvo constituida por 60 mujeres. La edad fluctuó entre los 20 y 63 años con una media de 39 años. El índice de masa corporal se encuentra entre los 30,0 y 44,9 kg/m², con una media de 34,7 kg/m². El 65% de las mujeres presentaron sintomatología depresiva y 53.3% presentaron ansiedad. Un 23,3% presentaron autoestima baja, 21.7% autoestima media y 55% autoestima alta (normal); concluyendo que la obesidad no es tan sólo un síntoma aislado, sino que existen antecedentes psicopatológicos a considerar: como depresión y ansiedad, el cual se debería incorporar dentro del diagnóstico integral [34].

1.3. Justificación:

La obesidad es un problema de salud pública mundial que se ha ido incrementando al pasar los años por el impacto que se tiene en la esperanza de vida. Su incidencia varía de un grupo específico y va en aumento de un año a otro. La calidad de vida relacionada con la salud es un aspecto que se ve afectado por esta enfermedad y se debe tomar en cuenta en las personas que presentan este estado, no solamente abordar aspectos de orden biomédico como lo plantean los tratamientos farmacológicos o quirúrgicos, sino también aspectos psicosociales como lo son las intervenciones centradas en las variables asociadas al problema, en este caso la ansiedad padecimiento que se ha convertido en un problema a lo largo de las pasadas décadas y ha impactado en la calidad de vida relacionada con la salud y que ha mostrado correlacionarse altamente con la obesidad.

Existe literatura abundante sobre obesidad que abarca diversos aspectos tales como su prevención fisiopatología, tratamiento de la misma y de patologías asociadas; sin embargo no se ha puesto la misma importancia al componente de ansiedad.

En el Hospital Belén de Trujillo en la consulta los pacientes manifiestan espontáneamente expresiones en que aluden al término “ansiedad” como causa de la

ingesta excesiva de alimentos, de allí que es importante poder conocer esta realidad, conocer su relación permitirá implementar medidas de salud mental, planificar y gestionar personal capacitado, herramientas adecuadas para su atención, tratamientos oportunos, mejorar los estilos de vida y disminuir los factores de riesgo. Así mismo no existen trabajos de investigación realizados en este entorno hospitalario previos en este tema.

1.4 Formulación del Problema Científico:

¿Es el trastorno de ansiedad generalizada un factor asociado a obesidad en pacientes adultos del Hospital Belén de Trujillo noviembre del 2016 – febrero del 2017?

1.5 HIPÓTESIS

Hipótesis alterna (Ha):

El trastorno de ansiedad generalizada es un factor asociado a obesidad en pacientes adultos del Hospital Belén de Trujillo

Hipótesis nula (Ho):

El trastorno de ansiedad generalizada no es un factor asociado a obesidad en pacientes adultos del Hospital Belén de Trujillo

1.6 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivo general:

- Establecer si el trastorno de ansiedad generalizada es un factor asociado a obesidad en pacientes adultos del Hospital Belén de Trujillo.

Objetivos específicos:

- Determinar la frecuencia de pacientes obesos que presentan ansiedad generalizada.
- Determinar la frecuencia de pacientes sin obesidad que presentan ansiedad generalizada
- Determinar la asociación entre ser obeso y presentar trastorno de ansiedad generalizada.
- Comparar el promedio de índice de masa corporal entre pacientes con o sin ansiedad generalizada.

II . MATERIAL Y MÉTODOS:

2.1.Poblaciones:

Población Objetivo

La población en estudio estuvo constituida por pacientes adultos del Hospital III Belén de Trujillo, que acudieron al servicio de consulta externa durante el periodo de estudio de noviembre del 2016 – febrero del 2017

Poblaciones de Estudio:

La población en estudio estuvo constituida por pacientes adultos del Hospital Belén de Trujillo, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, que acudan al servicio de consulta externa durante el periodo de estudio de noviembre del 2016- febrero del 2017

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Criterios de Inclusión (Casos):

1. Pacientes con edad entre 18 y 60 años, con IMC mayor igual a 30 kg/m² y que acepten participar en el estudio.

2. Criterios de Inclusión (Controles):

1. Pacientes con edad entre 18 y 60 años, con IMC menor a 30 kg/m² y que acepten participar en el estudio.

Criterios de Exclusión (Para ambos grupos):

1. Pacientes con antecedentes de enfermedades concomitantes (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades tiroideas, cardiopatías).
2. Pacientes con antecedentes de enfermedades psiquiátricas.

2.2.Muestra:

Unidad de Análisis

La unidad de análisis lo constituyó cada uno de los usuarios adultos que acudan a los Servicio de Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo, durante el periodo de estudio de noviembre del 2016- febrero del 2017 y que cumplieron con los siguientes criterios de selección.

Unidad de Muestreo

Estuvo constituido por la historia clínica de cada usuario adulto atendido en el Servicio de Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo, durante el periodo de estudio de noviembre del 2016 – febrero del 2017 y que cumplieron con los siguientes criterios de selección.

Tamaño muestral

El tamaño de muestra fue determinado empleando la fórmula de tamaño de muestra para estudios de casos y controles.

Se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P (1 - P) (r + 1)}{d^2 r}$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r} = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

p_1 = Proporción de casos que estuvieron expuestos

p_2 = Proporción de controles que estuvieron expuestos

r = Razón de número de controles por caso

n = Número de casos

d = Valor nulo de las diferencias en proporciones = $p_1 - p_2$

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 1,282$ para $\beta = 0.10$

$P1 = 22/53 = 0.42$ proporción de no obesos con ansiedad según muestra piloto de 53.
 $P2 = 33/47 = 0.70$ proporción de obesos con ansiedad según muestra piloto de 47.
 $R = 3$ 3 controles por caso.

Reemplazando los valores, se tiene:

$$P = \frac{0.42 + 3(0.70)}{1 + 3} = 0.63$$

$$n = \frac{(1,96 + 1,282)^2 \cdot 0.63(0.37) (3 + 1)}{(0.70 - 0.42)^2 \cdot 3}$$

$$\mathbf{n = 42}$$

Se establecerá tres controles por cada caso

Casos: 42 pacientes

Controles: 126 pacientes

Métodos de selección:

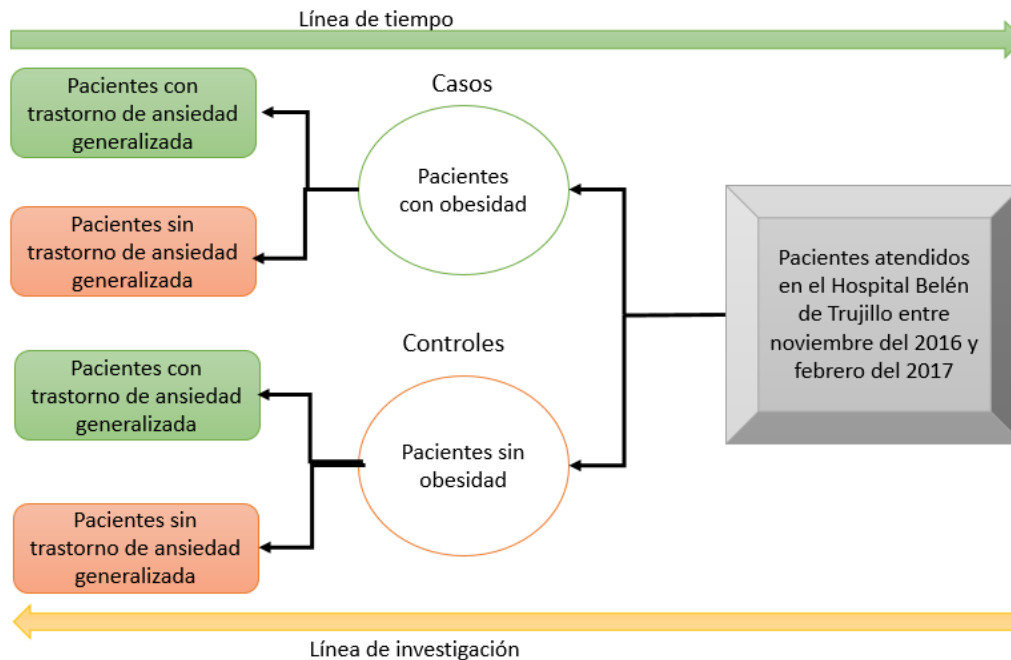
Se utilizará el muestreo aleatorio simple.

2.3. DISEÑO DEL ESTUDIO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio analítico retrospectivo de casos y controles

Diseño del estudio



2.4 Operacionalización de variables:

VARIABLE	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL
DEPENDIENTE				
Obesidad	Catórica	Nominal Dicotómica	SÍ/NO	IMC = $o > 30 \text{ kg/m}^2$ Tipo I : 30 a 34.9 Tipo II : 35 a 39.9 Tipo III : $= o > 40$
INDEPENDIENTE				
Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG)	Catórica	Nominal Dicotómica	SÍ/NO	Escala de detección de TAG según DSM-IV: positivo > 4 preguntas positivas.
INTERVINIENTE				
Edad	Numérica discreta	Cuantitativa De intervalo	AÑOS	
Sexo	Catórica	Nominal Dicotómica	F/M	

Definiciones conceptuales:

Obesidad:

Según la OMS define como la acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud [17,19].

Índice De Masa Corporal (IMC)

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).

La definición de la OMS un IMC igual o superior a 30 determina obesidad. El IMC proporciona la medida más útil de la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos para los adultos de todas las edades.

La OMS clasifica la obesidad según IMC en: tipo I : 30 a 34.9, tipo II: 35 a 39.9, tipo III : = o > 40 [19].

Trastorno de Ansiedad Generalizada (TAG):

En el DSM – IV- TR para el diagnóstico de ansiedad generalizada se precisan ansiedad y preocupación durante 6 meses, más como mínimo tres de los siguientes seis síntomas: inquietud o impaciencia, fatigabilidad fácil, dificultad de concentración, irritabilidad, tensión muscular y alteraciones del sueño, con afectación clínicamente significativa o deterioro social, laboral u otros [08].

Escala De Detección De TAG Según DSM-IV:

Esta escala fue desarrollada con la intención de crear un instrumento sencillo y rápido para la identificación de los pacientes con TAG según los criterios del DSM –IV.

Se trata de una escala autoaplicada, formada por 12 ítems de respuesta dicotómica (sí/no) que determinan la presencia o ausencia de los criterios DSM – IV para el TAG.

De los 12 ítems, 8 hacen referencia a ansiedad psíquica, 1 a las dificultades del sueño, 1 a la tensión muscular y los 2 últimos evalúan la interferencia de la vida diaria y la

necesidad de solicitar ayuda. Establece claramente un marco temporal, la mayoría de los días de los últimos 6 meses, que se corresponde con el criterio temporal para el TAG del DSM- IV. Ha sido adaptada y validada al español habiendo demostrado propiedades psicométricas adecuadas para su uso en la práctica clínica e investigadora como instrumento de cribaje y de evaluación de intensidad en pacientes con TAG (Bobes y cols., 2005) [09].

Se considerará positivo si al menos 4 síntomas están presentes, y al menos uno de ellos tiene que estar entre los cuatro siguientes: inquietud o impaciencia, fatigabilidad fácil, dificultad de concentración, irritabilidad, tensión muscular y alteraciones del sueño, con afectación clínicamente significativa o deterioro social, laboral u otros) [11]. (Anexo 2)

La confiabilidad de la escala se determinó a través de la prueba estadística del coeficiente Alpha de Cronbach, aplicado a la prueba piloto se obtuvo un alpha de cronbach de 0.823 (mayor que 0.7) con 12 ítems, siendo el instrumento confiable.

2.5 PROCEDIMIENTO

Los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se procedió de la siguiente manera:

1. Se solicitó la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Belén de Trujillo y de la Universidad Privada Antenor Orrego para la ejecución del presente proyecto.
2. Se validó la encuesta para la detección de ansiedad generalizada según el DSM – IV en un grupo piloto de 30 pacientes.
3. Se acudió al Servicio de Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo, y se identificará a cada una de los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
4. Los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se procedió de la siguiente manera:

- a) Se les explicará sobre los objetivos del trabajo de investigación, una vez obtenida su aceptación se formalizará con la ficha de consentimiento informado. (Anexo 3).
 - b) Se procederá a tomar los datos referidos a demografía y clínicos que se encuentra en la hoja de recolección de datos previamente diseñada para tal fin (Anexo 1); terminado esto se les dará la encuesta de detección de TAG según DSM-IV (Anexo 2), que será llenado por el paciente.
5. Una vez obtenido los datos se procedió a procesar la información y se construirá la base de datos respectiva para su análisis.

2.6 ANALISIS DE DATOS

El registro de datos que estuvieron consignados en las correspondientes hojas de recolección de datos fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS Versión 23.

Estadística Descriptiva:

Los que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia.

Estadística Analítica:

Para determinar la existencia de asociación entre las variables se realizó una tabla de doble entrada para determinar el Odds Ratio (OR), luego se aplicó la prueba Ji Cuadrado (X^2), considerándose asociaciones significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$). Luego se aplicó la prueba Tstudent, Permite comparar muestras y establecer la diferencia entre las medias de las muestras, considerándose significativa si $p < 0.05$.

La interpretación del OR es la siguiente: si el OR es igual a 1, la exposición no se asoció con la enfermedad, mientras que si el OR es menor de 1 la exposición tiene un

efecto protector (es decir, la exposición disminuye la probabilidad de desarrollar la enfermedad). Si el valor del OR es mayor de 1, se determinó el intervalo de confianza al 95% para confirmar o rechazar la asociación de la exposición con la enfermedad.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS:

La presente investigación contó con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Belén de Trujillo y de la Universidad Particular Antenor Orrego. Debido a que fue un estudio de casos y controles en donde se recogieron datos clínicos de las historias de los pacientes; se tuvo en cuenta la declaración de Helsinki (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23). Además, para realizar la aplicación del test de detección fue necesario solo el asentimiento verbal del paciente investigado [28,29,30].

Por otro lado, el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú en su artículo N°86 considera que atenta contra la ética falsear o inventar datos obtenidos en el marco de investigaciones médicas, por lo que será otro de los aspectos que será considerado durante la investigación [31].

III. RESULTADOS

Tabla N° 01. Características de los pacientes incluidos estudio en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo noviembre 2016 – febrero 2017:

Características sociodemográficas	Obesidad (n=42)	No obesidad (n=126)	Significancia
Edad : - Promedio - D. estandar	38.1 14.2	40.2 17.9.	T student: 1.25 p>0.05
Género : - Masculino - Femenino	22(52%) 20(48%)	72(57%) 54(43%)	Chi cuadrado: 1.44 p>0.05

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Fichas de recolección: 2016-2017.

Tabla N° 2: Frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes con obesidad en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo noviembre 2016 – febrero 2017:

Obesidad	Ansiedad generalizada		Total
	Si	No	
Si	11 (26%)	31 (74%)	42 (100%)

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Fichas de recolección: 2016-2017.

La frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes con obesidad fue de $11/42= 26\%$.

Gráfico N° 1: Frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes con obesidad en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo noviembre 2016 – febrero 2017:

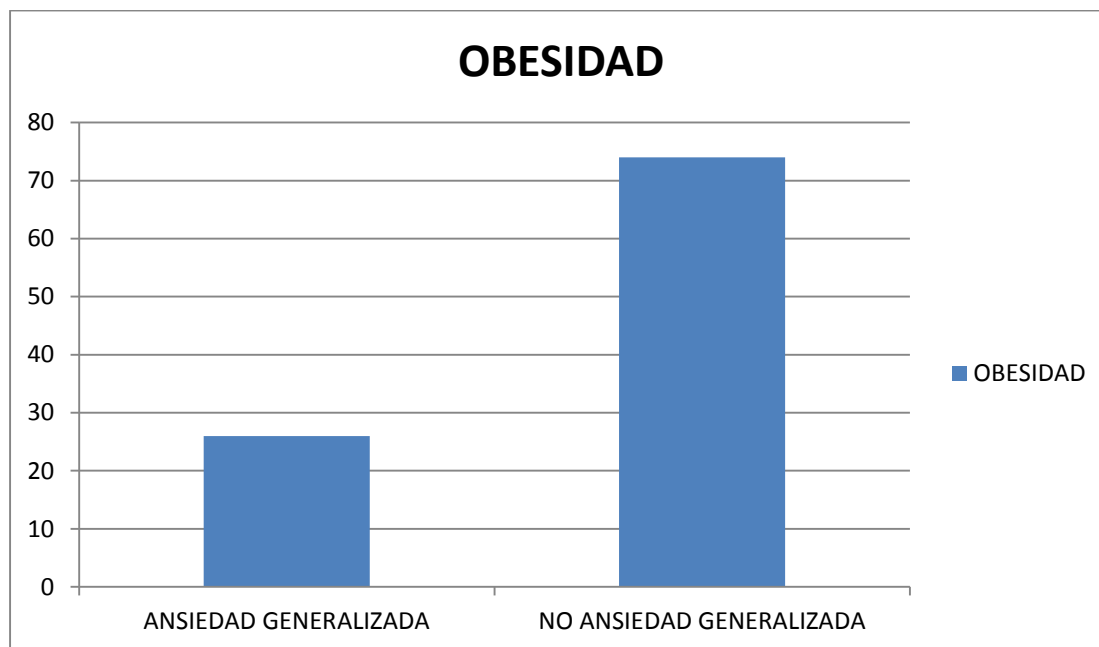


Tabla N° 3: Frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes sin obesidad en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo noviembre 2016 – febrero 2017:

Obesidad	Ansiedad generalizada		Total
	Si	No	
No	12 (10%)	114 (90%)	126 (100%)

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Fichas de recolección: 2016-2017.

La frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes sin obesidad fue de $12/126= 10\%$.

Gráfico N° 2: Frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes sin obesidad en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo noviembre 2016 – febrero 2017:



Tabla N° 4: Ansiedad generalizada como factor asociado para obesidad en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo noviembre 2016 – febrero 2017:

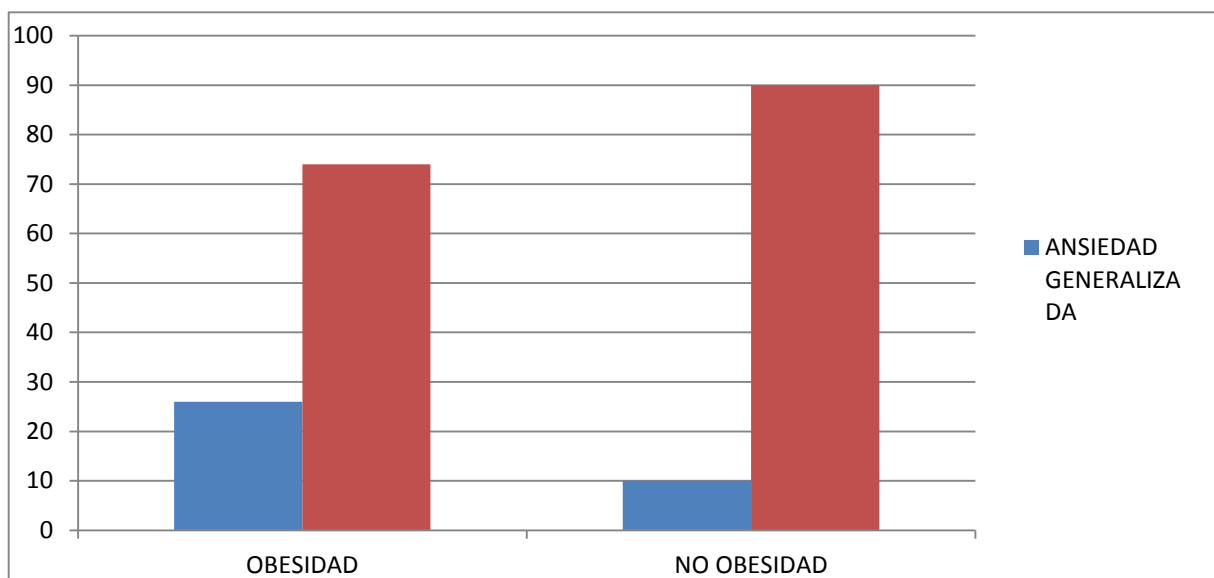
Ansiedad generalizada	Obesidad		Total
	Si	No	
Si	11 (26%)	12(10%)	23
No	31 (74%)	114 (90%)	145
Total	42 (100%)	126(100%)	168

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Fichas de recolección: 2016-2017.

- Chi Cuadrado: 5.8
- $p < 0.05$
- Odds ratio: 3.37
- Intervalo de confianza al 95%: (1.46; 5.22)

En el análisis se observa que la ansiedad generalizada se asocia a obesidad a nivel muestral lo que se traduce en un odds ratio > 1 ; expresa esta mismo riesgo a nivel poblacional lo que se traduce en un intervalo de confianza al 95% > 1 y finalmente expresa significancia de estos riesgos al verificar que la influencia del azar es decir el valor de p es inferior al 1%; estas 3 condiciones permiten afirmar que la ansiedad generalizada es factor asociado para obesidad.

Gráfico N° 3: Ansiedad generalizada como factor asociado para obesidad en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo noviembre 2016 – febrero 2017:



La frecuencia de ansiedad generalizada en el grupo con obesidad fue de 26% mientras que en el grupo sin obesidad fue 10%.

Tabla N° 05: Comparación del promedio de índice de masa corporal entre pacientes con o sin ansiedad generalizada Hospital Belén de Trujillo durante el periodo noviembre 2016 – febrero 2017:

IMC	Ansiedad generalizada		T de student	P
	Si (n=23)	No (n=145)		
Promedio	29.2	26.5	2.14	<0.05
Desviación estándar	5.3	7.4		

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Fichas de recolección: 2016-2017.

En este análisis se comparan los promedios de índice de masa corporal; observando la tendencia muestral de que el grupo con ansiedad generalizada tiene un promedio significativamente mayor que el grupo sin ansiedad generalizada y a través de la prueba t de student se verifica que esta tendencia se proyectara a nivel poblacional.

IV. DISCUSION

La ansiedad generalizada constituye un diagnóstico residual caracterizado por un estado persistente de ansiedad, aunque el curso es fluctuante. [1]. La obesidad, se define como un incremento del peso corporal asociado a un desequilibrio en las proporciones de los diferentes componentes del organismo, en la que aumenta fundamentalmente la masa grasa con anormal distribución corporal [12,13]. Las perturbaciones emocionales en ocasiones precipitan la sobrealimentación y acompañan a la obesidad. En individuos obesos se han observado casi todos los tipos de trastornos psicológicos, incluidos la ansiedad, la culpa, la frustración, la depresión y los sentimientos de rechazo y vulnerabilidad. Sin embargo, no se ha atribuido a la obesidad ninguna personalidad o trastorno psiquiátrico característico [21].

En la Tabla N° 1 se compara información general de los pacientes, que podrían considerarse como variables intervinientes para la asociación que se pretende verificar; en tal sentido se observan los promedios de edad, también en función del género; sin verificar diferencias significativas respecto a estas características; esta tendencia denota uniformidad en la muestra, lo que representa un contexto apropiado para efectuar comparaciones y minimizar la posibilidad de sesgos. Estos hallazgos son coincidentes con los descritos por **Forns M, et al**, en Norteamérica en el 2014; **Cofre A, et al** en México en el 2014 y **Godoy F, et al** en Chile en el 2014; quienes tampoco registran diferencia respecto a edad y género entre los pacientes con o sin obesidad. [32,33,34].

En la Tabla N° 2 realizamos la valoración de las frecuencias de ansiedad generalizada, en primer término en el grupo con obesidad; encontrando que de los 45 pacientes de este grupo, el 26% presentaron este trastorno mental. En la Tabla N° 3 por otra parte se verifica la frecuencia de ansiedad generalizada, en el grupo de pacientes sin obesidad, encontrando en este grupo que únicamente una frecuencia de 10% presento el trastorno de ansiedad generalizada.

En relación a los referentes bibliográficos previos podemos mencionar a **Forns M, et al**, en Norteamérica en el 2014 quienes en un estudio descriptivo, transversal con una muestra de 281 pacientes (56% mujeres); observaron que los pacientes con obesidad severa mostraron más problemas psicológicos que los pacientes con sobrepeso-obesidad leve-moderada, un 12% presentaban ansiedad y un 11% depresión [24].

Cabe mencionar las tendencias descritas por **Ruiz E. et al** en España en el 2012 quienes identificaron el rol mediador o moderador que podría estar jugando los síntomas ansiosos en la correlación obesidad – calidad de vida relacionada con la salud en 458 usuarias de un centro de salud; observando que los síntomas de ansiedad tuvieron un papel moderador ($p < 0.05$). [26].

En la Tabla N° 4 precisamos el grado de asociación que implica la presencia de trastorno de ansiedad generalizada para la coexistencia con obesidad; el cual se expresa como un odds ratio de 3.37; que al ser expuesto al análisis estadístico con la prueba chi cuadrado verifica su presencia en toda la población al tener gran significancia estadística ($p < 0.01$); lo cual nos permite concluir que el trastorno de ansiedad generalizada es factor asociado para obesidad.

Cabe hacer referencia las conclusiones a las que llegó **Cofre A, et al** en México en el 2014 quienes precisaron los efectos en las dimensiones psicológicas de un programa interdisciplinario de 10 meses de duración; en el tratamiento de obesidad en 18 personas, los resultados evidenciaron una disminución, estadísticamente significativa ($p < 0.05$), en la sintomatología ansiosa de todos los participantes al mejorar sus valores de índice de masa corporal. [33].

Finalmente es de resaltar lo encontrado por **Godoy F, et al** en Chile en el 2014 quienes determinaron la presencia de sintomatología de ansiedad en 60 mujeres con obesidad, por medio de un diseño exploratorio descriptivo transversal; observando que el 54% de las mujeres presentaron ansiedad; concluyendo que existe asociación entre obesidad y problemas psicopatológicos como depresión y ansiedad [34].

En la Tabla N° 5 se comparan los promedios de índice de masa corporal entre pacientes de ambos grupos de estudio; a través del test estadístico t de student, el cual verifica que los promedios de este indicador de somatometría en los pacientes según la presencia de trastorno de ansiedad, son significativamente distintos ($p < 0.05$); con tendencia a ser mayores en el grupo de pacientes con ansiedad generalizada.

Cabe mencionar en este sentido las tendencias descritas por **Martínez F, et al** en México en el 2014 quienes evaluaron la prevalencia de la ansiedad en individuos obesos y de peso normal; en 702 pacientes; encontrando que el promedio de índice de masa corporal fue significativamente mayor en el grupo de pacientes con trastorno de ansiedad generalizada; se observó un coeficiente de correlación de 0.107 ($p = 0.005$) entre la ansiedad y el IMC. [32].

V. CONCLUSIONES

- 1.-La frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes con obesidad fue de 26%.

- 2.-La frecuencia de ansiedad generalizada en pacientes sin obesidad fue de 10%.

- 3.-La ansiedad generalizada es factor asociado a obesidad con un odds ratio de 3.37 el cual fue significativo ($p < 0.05$).

- 4.-Los pacientes con ansiedad generalizada presentaron un promedio de índice de masa corporal significativamente mayor que los pacientes sin ansiedad generalizada ($p < 0.05$).

VI. RECOMENDACIONES

- 1.** Es pertinente emprender nuevas investigaciones multicéntricas, con mayor muestra poblacional y prospectivas, para documentar de manera mas significativa la interaccion entre ansiedad generalizada y obesidad en adultos.
- 2.** Seria conveniente identificar la influencia del trastorno de ansiedad generalizada en relación a otros desenlaces adversos a corto, mediano y largo plazo.
- 3.** Nuevos estudios dirigidos a reconocer nuevas comorbilidades relacionados con la aparición de obesidad en adultos, debieran ser llevados a cabo, para reducir la prevalencia e incidencia de esta patología y reducir el riesgo de accidentes vasculares en nuestra población.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Barlow D, Durand V. Psicopatología. 3ª ed. España. Editorial Clara de La Fuente Rojo; 2004.
2. Vallejo J, Alonso M, Arranza F. Introducción a la psicopatología y la psiquiatría. 7ª ed. España: Masson Editores; 2011.
3. Berganza CE, Mezzich JE, Jorge MR. Latin american guide for psychiatric diagnosis (GLADP). *Psychopathology*.2002; 35(2-3):185.
4. American psychiatric association diagnostic and statical manual of mental disorders, 3rd ed. Revised (DSM III-R). *Am J Psychiatry*. 1987; 144:267-274.
5. Bobes J, Bousoño M, Portilla M. Trastorno de ansiedad generalizada. España: Psiquiatría Editores; 2002.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing, 2013.
7. Organización Mundial de la Salud. Décima revisión de la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10). Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. Madrid: Meditor Editores; 1992.
8. Asociación Psiquiátrica de América Latina. Guía latinoamericana de diagnóstico psiquiátrico. América Latina; 2004.
9. Bobes J, García C, Prieto R. Propiedades psicométricas de la versión española de la escala de detección del trastorno de ansiedad generalizada según DSM –IV de Carrol y Davidson. *Act Esp Psiquiatr*; 2006; 34(2):83-93.
10. Arroyo P, Lori A, Fernández V. Prevalence of pre-obesity and obesity in urban adult mexicans in comparison with other large suveys. *Obes Res*. 2000; 8:179-85.
11. Piazza M, Fiestas F. Prevalencia anual de trastornos y uso de servicios de salud mental en el Perú: Resultados del Estudio Mundial de Salud Mental, 2005. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2014 31(1): 30-8.

12. Chiprut R, Castellanos A, Sánchez C. La obesidad en el siglo XXI. Avances en la etiopatogenia y tratamiento. *Gac Med Mex.* 2001; 137:323-325.
13. Varas J, Montero A, Escobar M. Factores de riesgo para las enfermedades no transmisibles: metodología resultados globales de la base del programa CARMEN. *Rev Med Chil.* 2000; 127 (8): 1004-13.
14. Portal de la secretaria de salud Mexicano [Página principal en Internet], México: Sistema nacional de vigilancia epidemiológica; 2010 [actualizada en noviembre 2013; acceso 14 enero 2014]. <http://www.epidemiologia.salud.gob.mx>
15. Cummings D, Foster K. Ghrelin- leptin tango in body –weight regulation. *Gastroenterol Res.* 2006; 124: 1532-5.
16. Tapia A, Masson L. Detección de síntomas depresivos en pacientes con sobrepeso y obesidad. *Rev Chi Nutr.* 2006; 33(2): 162-9.
17. OMS (2014). Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. Recuperado en Setiembre de 2014, de Nota descriptiva N 311: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.
18. Ríos B, Rangel G. Ansiedad y depresión y calidad de vida en el paciente obeso. *Rev Acta Méd.* 2008; 6(4):147-153.
19. Portal del Ministerio de salud Peruano [Página principal en Internet], Lima: Sistema de Nacional de Estadística; 2016 [actualizada en diciembre del 2015; acceso 04 Mayo 2016].
http://www.app.minsa.gob.pe/bsc/detalle_indbsc.asp?lcind=5&lcobj=1&lcper=1&lcfreg=4/3/2016
20. Llewelyn, S. & Kennedy. *Handbook of Clinical Health Psychology.* England: Wiley. P. (2003)
21. Stroebe, W. *Social Psychology and health.* England: McGrawHill. (2011).
22. Tapia S. Ansiedad un importante factor a considerar para el adecuado diagnóstico y tratamiento de pacientes con sobrepeso y obesidad. *Rev Chil Nutr.* 2006; 33(2):352-57.

23. Papakostas G, Petersent T, Losifescu D, et al. Obesity among outpatients with major depressive disorder. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2005; 8:59-63.
24. Forns M, Calderón C, Varea V, Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad. *Nutrición Hospitalaria* 2010;25:641-647. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226761017>. Fecha de consulta: 20 de junio de 2016.
25. Martínez H, Tovilla Z, López N, Juárez R, Jiménez S, González G, et al. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. *Gaceta Médica de México.* 2014; 150(Supl 1): S101-6.
26. Ruiz A. Obesidad y calidad de vida relacionada con la salud: el rol de la ansiedad y la depresión [tesis]. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza; 2015.
27. Carpenter K, Hasin D, Allison D, Faith M. Relationships between obesity and DSM –IV major depressive disorder, suicide ideation and suicide attempts: results from a general population study. *Am J Public Health.* 2000; 90:251-257.
28. Cantín M. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Revisando su última versión. *Int. J. Med. Surg. Sci.*2014; 1(4):339-46.
29. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios Éticos Para las Investigaciones Médicas en Seres Humanos. 2013. Disponible en: [http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=\[page\]/\[toPage\]](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/index.html.pdf?print-media-type&footer-right=[page]/[toPage])
30. Fuentes D, Roque H, Minaya M, Reglamento de ensayos clínicos en el Perú y declaración de Helsinki. *Acta Médica Peruana* 2014;31:188. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96634183009>. Fecha de consulta: 20 de junio de 2016.

31. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. Disponible en URL: http://cmp.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/CODIGO_CMP_ETICA.pdf
32. Martínez F, Tovilla C, López L. Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes de tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. *Gaceta Médica de México*. 2014;150(1):101-6.
33. Cofre A, Angulo P. Anxiety and depression in morbid obesity patients: Short-term effect of a program oriented to the diminution of the symptomatology. *Summa Psicológica UST*. 2014; 11 (1): 89 – 98.
34. Godoy F. Symptoms of depression, anxiety and low self-esteem in women with obesity and binge eating disorder. *Rev Chil Nutr Vol.* 2014; 41 (3): 13-16.

ANEXOS

ANEXO N° 1

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

**“TRASTORNO DE ANSIEDAD GENERALIZADA Y OBESIDAD EN PACIENTES
ADULTOS DEL HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO”**

N° de Registro:

GRUPO DE ESTUDIO:

I. DATOS GENERALES

1. Edad: _____ años

2. Sexo () Femenino () Masculino

3. Peso: kg

4. Talla: cm

5. IMC: () no obesidad () obesidad :

Tipo I () 30 a 34.9

Tipo II () 35 a 39.9

Tipo III() = o > 40

ANEXO N° 2

ESCALA DE DETECCIÓN DE ANSIEDAD GENERALIZADA SEGÚN DSM – IV

N° de Registro:

INSTRUCCIONES: estas preguntas son para que usted responda sobre las cosas que puede haber sentido la mayoría de los días en los últimos seis meses.

Marcar con un aspa (x) en uno de los casilleros que considere su respuesta.

PREGUNTAS:	SÍ	NO
1. La mayoría de los días me siento nervioso (a)		
2. La mayoría de los días me preocupo por muchas cosas		
3. La mayoría de los días no puedo parar de preocuparme		
4. La mayoría de los días me resulta difícil controlar mis preocupaciones		
5. Me siento inquieto(a), intranquilo(a), o con los nervios de punta		
6. Me siento cansado(a) fácilmente		
7. Tengo problemas para concentrarme		
8. Me enoja o irrito fácilmente		
9. Mis músculos están tensos y agarrotados		
10. Tengo problemas de sueño		
11. Las cosas que han señalado anteriormente, ¿afectaron su vida diaria (en el hogar, en el trabajo, o en su tiempo libre) o le causaron mucho malestar?		
12. Las cosas que ha señalado anteriormente, ¿fueron suficientemente molestas como para que pensarán en buscar ayuda para ellas?		

Fuente: Bobes J, García C, Prieto R, et al. Propiedades psicométricas de la versión española de la escala de detección del trastorno de ansiedad generalizada según DSM –IV de Carrol y Davidson. Act Esp Psiquiatr; 2006; 34(2):83-93

ANEXO N° 3

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo....., natural de..... y
con DNI N°

Declaro que acepto participar en la investigación titulado “Trastorno De Ansiedad Generalizada Como Factor Asociado a Obesidad En Pacientes Adultos Del Hospital Belén de Trujillo

Acepto participar de la encuesta asumiendo que los informantes y las informaciones dadas serán solo del conocimiento del investigador y de su asesor, quien garantiza el secreto y el respeto a la privacidad.

Estoy consciente que el informe de investigación será publicado, no siendo mencionado los nombres de los participantes, teniendo libertad de retirar mi asentimiento en cualquier momento y dejar de participar del estudio sin que este genere algún perjuicio y /o gasto.

Entendiendo que de tener dudas de mi participación podré aclararlas con el investigador. Por último declaro que después de las declaraciones convenientemente realizadas participaré de la presente investigación.

Trujillo, de2017

Firma del participante

Firma del Investigador