

Artículo Original/ Original Article

<http://dx.doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2022.020.02.48>

Factores asociados al trastorno por atracón en adultos con obesidad del microcentro de San Lorenzo, Paraguay

Leticia Mercedes Medina-Bordón¹ , Guillermina Ingrid Mersch-Denis¹ ,
*Ana Carolina Aguilar-Rabito² , José Manuel María Acosta-Escobar¹ 

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Carrera de Nutrición. San Lorenzo, Paraguay.

²Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Investigaciones. Departamento de Nutrición. San Lorenzo, Paraguay.

Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article:

Medina-Bordón LM, Mersch-Denis GI, Aguilar-Rabito AC, Acosta Escobar JM. Factores asociados al trastorno por atracón en adultos con obesidad del microcentro de San Lorenzo, Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2022; 20(2): 48-58.

RESUMEN

El trastorno por atracón (TA) se caracteriza por el consumo de grandes cantidades de alimentos en corto tiempo acompañados de sensación de pérdida de control sobre la ingesta o la cantidad. Este trastorno alimentario se ha asociado con la obesidad constituyendo un factor de riesgo para futuras ganancias de peso corporal. El objetivo fue identificar la frecuencia del trastorno por atracón y determinar los factores asociados al mismo en adultos que cursan con obesidad que concurren al microcentro de la ciudad de San Lorenzo, en noviembre del 2018. Estudio transversal descriptivo, realizado en 92 sujetos con obesidad entre 20 y 59 años, que concurren al microcentro de la ciudad de San Lorenzo en noviembre del 2018. Se recolectaron datos sociodemográficos, clínicos, antropométricos y relacionados al estilo de vida mediante un instrumento al cual se anexó el cuestionario Binge Eating Scale (BES) traducido y validado al español para la evaluación del trastorno por atracón. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción. La frecuencia del trastorno por atracón fue del 20,7% (n=19) de los cuales 17 personas presentaron TA moderado y 2 individuos TA severo y los factores que se encontraron asociados fueron: los antecedentes de obesidad, la realización de tratamientos previos para la pérdida de peso, y el consumo de alcohol ($p < 0,05$). La muestra estudiada presentó una frecuencia de TA similar a la prevalencia de adultos con obesidad de Latinoamérica (16-51,6%).

Palabras clave: trastorno por atracón, obesidad, adulto.

Factors associated with binge eating disorder in adults with obesity from the microcenter of San Lorenzo, Paraguay

ABSTRACT

Binge eating disorder (BED) is characterized by the consumption of large amounts of food in a short time accompanied by a feeling of loss of control over intake or quantity. This eating disorder has been associated with obesity constituting a risk factor for future body weight gains. The objective was to identify the frequency of binge eating disorder and determine the factors associated with it in adults who are

Fecha de recepción: junio 2022. Fecha de aceptación: julio 2022

*Autor correspondiente: Ana Aguilar-Rabito. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Químicas, Dirección de Investigaciones. Departamento de Nutrición. San Lorenzo, Paraguay.

Email: aguilar@qui.una.py



obese and attend the microcenter of the city of San Lorenzo in November 2018. Descriptive cross-sectional study, conducted in 92 subjects with obesity between 20 and 59 years old, who attended the microcenter of the city of San Lorenzo in November, 2018. Sociodemographic, clinical, anthropometric and lifestyle-related data were collected using an instrument to which the Binge Eating Scale (BES) questionnaire translated and validated into Spanish for the evaluation of binge eating disorder was attached. The research protocol was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Chemical Sciences of the National University of Asunción. The frequency of binge eating disorder was 20.7% (n=19), 17 people had moderate BED, 2 had severe BED and the factors associated were: history of obesity, prior treatments for weight loss, and alcohol consumption ($p<0.05$). The sample studied presented a frequency of BED similar to the prevalence of adults with obesity in Latin America (16-51.6%).

Keywords: Binge-Eating Disorder, obesity, adult.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su 5ª edición (DSM-V) el Trastorno por atracón (TA) tiene como principal característica la presencia de episodios recurrentes de atracones; es decir, el consumo de grandes cantidades de comida, mayores que las que comería habitualmente una persona en circunstancias similares, en intervalos cortos de tiempo, acompañados de pérdida de control sobre lo que se ingiere o la cantidad que se ingiere. Los episodios deben producirse al menos una vez a la semana durante tres meses. Además, estas condiciones deben ir acompañadas con tres o más de los siguientes síntomas: a) comer más rápido de lo habitual, b) continuar comiendo pese a no tener hambre, c) comer a solas por la vergüenza que siente y d) sentirse a disgusto, con culpa o depresión posterior a los atracones⁽¹⁾.

El TA se puede presentar en personas con un peso adecuado, sobrepeso u obesidad, sin embargo, se ha asociado con frecuencia al sobrepeso y a la obesidad, ya que la prevalencia del trastorno es mayor entre los individuos que buscan tratamiento para perder peso que en la población general⁽¹⁾.

En Latinoamérica, estudios realizados durante el 2002 al 2010, identificaron que, en la población inscrita en programas para la pérdida de peso, la prevalencia del TA es del 16 al 51,6%⁽²⁾. En Brasil, Melo *et al.* (2015) encontraron que el 52,3% de las mujeres con obesidad presentaban TA, siendo mayor el porcentaje en mujeres con súper obesidad ($IMC \geq 60 \text{ kg/m}^2$)⁽³⁾.

Esta asociación entre TA y obesidad, sobre todo con obesidad mórbida ($IMC > 40 \text{ kg/m}^2$), es un factor de riesgo para futuras ganancias de peso, lo cual podría deberse no solo a que los alimentos ingeridos durante los atracones son ricos en grasas e hidratos de carbono simples, sino además por la sobreingesta inter-episódica que estos pacientes suelen tener, así como por la ausencia de conductas compensatorias. Así también, se ha reportado que el TA predice problemas metabólicos por encima y más allá del riesgo atribuible a la obesidad⁽⁴⁾.

Debido a esta asociación y dado que la obesidad es una enfermedad que se ha convertido en un problema de salud pública tanto a nivel mundial y nacional, registrándose en el 2014 más de 600 millones de adultos con obesidad; el equivalente a aproximadamente el 13% de la población adulta del mundo. Al año se le atribuyen cerca de 3 millones de muertes según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽⁵⁾. Teniendo en cuenta datos en la población paraguaya obtenidos en la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles realizada en 2011, donde el 57,6% de la población adulta presentaba sobrepeso y obesidad, reflejando que 1 de cada 4 paraguayos presentaba obesidad⁽⁶⁾, el estudio de TA es de gran relevancia con la finalidad de adoptar medidas efectivas para la prevención y control de la obesidad.

En tal sentido, el objetivo del presente estudio es identificar la frecuencia del TA y determinar los factores asociados al mismo en adultos con obesidad, buscando contribuir en el diagnóstico precoz de este trastorno, en la prevención del aumento de la prevalencia de obesidad y de forma indirecta aportar datos que pudieran servir para

el tratamiento de pérdida de peso efectivo, que favorezca el fortalecimiento y la adopción de hábitos alimentarios saludables⁽³⁾.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo realizado en 92 sujetos, de entre 20 y 59 años de edad, que presentaban obesidad (Índice de Masa Corporal ≥ 30 kg/m²), que concurren al microcentro de la ciudad de San Lorenzo, Paraguay en noviembre del 2018, que no fueron diagnosticados previamente con TA y que accedieron voluntariamente a participar de la investigación mediante un consentimiento informado. Se excluyó a mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, adultos con trastorno mental o condición que les imposibilitaba interpretar o responder preguntas al momento de la recolección de los datos, adultos que hayan sido sometidos a cirugía bariátrica y por último, aquellos que presentaban impedimentos físicos que dificultaban la realización de las mediciones antropométricas.

Teniendo en cuenta que la prevalencia de TA en pacientes latinoamericanos con obesidad era del 16 al 51,6%⁽²⁾, una proporción esperada de 0,16, una amplitud de 0,15 y un nivel de confianza de 95%, la muestra mínima estimada fue de 92 adultos con obesidad, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Datos sociodemográficos, clínicos, antropométricos, de estilo de vida y relacionadas al TA se recabaron mediante un instrumento diseñado por parte de los autores, al cual se anexó el cuestionario Binge Eating Scale (BES) traducido al español y validado por Zuñiga y Robles (2006)⁽⁷⁾ para la evaluación del trastorno por atracón. La recolección de los datos antropométricos se realizó comprobando previamente la calibración de los instrumentos.

Los datos fueron procesados y analizados en una planilla de Microsoft Excel® 2016. Los datos cuantitativos se presentaron en forma de promedio y desvío estándar, las variables cualitativas fueron expresadas en frecuencia absoluta (n) y en porcentaje (%). Para la exploración de las variables cualitativas se empleó la *prueba Chi Cuadrado* o la *prueba Exacta de Fisher* cuando se presentó una o más casillas con valores esperados menores a 5, atendiendo un valor de significancia estadística de $p \leq 0,05$.

La investigación se realizó según las normas bioéticas de la Declaración de Helsinki. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.

RESULTADOS

Participaron de la investigación 92 adultos de ambos sexos con obesidad. La frecuencia del TA medida por el cuestionario BES fue de 20,7% (n=19), de los cuales 2 participantes presentaron trastorno por atracón severo, y 17 presentaron el trastorno moderado (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados del cuestionario Binge Eating Scale (BES) aplicado a los 92 participantes.

Variables	Total (n=92) n (%)	Valor de referencia
No presenta Trastorno por atracón	73 (79,3)	≤ 17 puntos
Presenta Trastorno por atracón moderado	17 (18,5)	18 a 26 puntos
Presenta Trastorno por atracón severo	2 (2,2)	≥ 27 puntos

La mayoría correspondía al sexo femenino, con un promedio de edad de $40,09 \pm 10,2$ años, 45,7% (n=42) eran solteros y 48,9% (n=45) contaba con estudios universitarios o de formación profesional. Apenas 1/3 de los encuestados ganaba un salario superior al mínimo. Al explorar la relación entre la presencia de TA con las características sociodemográficas no se encontraron asociaciones (Tabla 2).

Tabla 2. Características sociodemográficas de los participantes.

Variables	Total (n=92) n (%)	Ausencia de TA* (n=73) n (%)	Presencia de TA* (n=19) n (%)	Valor p
Sexo				
Masculino	19 (20,7)	16 (21,9)	3 (15,8)	0,75^b
Femenino	73 (79,3)	57 (78,1)	16 (84,2)	
Edad (años)	40,09±10,2 ^a	39,93±10,1 ^a	40,68±11,3 ^a	0,44^c
20 a 29 años	18 (19,6)	14 (19,2)	4 (21,1)	
30 a 39 años	28 (30,4)	21 (28,8)	7 (36,8)	
40 a 49 años	26 (28,3)	23 (31,5)	3 (15,8)	
50 a 59 años	20 (21,7)	15 (20,5)	5 (26,3)	
Estado civil				
Soltero/a	42 (45,7)	35 (47,9)	7 (36,8)	0,22^c
Unión libre	10 (10,9)	6 (8,2)	4 (21,1)	
Casado/a	32 (34,8)	25 (34,2)	7 (36,8)	
Divorciado/a	6 (6,5)	5 (6,8)	1 (5,3)	
Viudo/a	2 (2,2)	2 (2,7)	0 (0)	
Grado de escolaridad	12,46±3,8 ^a	12,40±4,0 ^a	12,68±2,8 ^a	0,22^b
Educación Primaria	14 (15,2)	13 (17,8)	1 (5,3)	
Educación Escolar Básica	7 (7,6)	6 (8,2)	1 (5,3)	
Educación Media	26 (28,3)	19 (26,0)	7 (36,8)	
Estudios Universitarios o Formación Profesional	45 (48,9)	35 (47,9)	10 (52,6)	
Nivel de ingresos personal				1,55^c
Ninguno	20 (21,7)	14 (19,2)	6 (31,6)	
Menor al salario mínimo	20 (21,7)	15 (20,5)	5 (26,3)	
Salario mínimo	22 (23,9)	20 (27,4)	2 (10,5)	
Mayor al salario mínimo	30 (32,6)	24 (32,9)	6 (31,6)	

^a Valores presentados como Promedio y Desvío estándar.

^b Test exacto de Fisher

^c Test Chi Cuadrado de Pearson

*TA: Trastorno por atracón.

En cuanto a las características clínicas de los participantes, el inicio de la obesidad se dio principalmente después del embarazo o en la etapa adulta. El 62% (n=57) realizó alguna vez un tratamiento para la pérdida de peso, de los cuales 49,1% (n=28) lo ha hecho siguiendo un plan de alimentación supervisado por un profesional. El 62% (n=57) manifestó tener algún tipo de antecedente de obesidad en la familia, principalmente hermanos/as 52,6% (n=30) y madre 45,6% (n=26). Las comorbilidades que mostraron una mayor prevalencia fueron la hipertensión arterial 39,1% (n=36) y la dislipidemia 34,8% (n=32). Cabe destacar que el 41,3% (n=38) manifestó no presentar ninguna comorbilidad. Se encontró relación entre la presencia de TA y antecedentes de obesidad en la familia, específicamente si es la madre quien presenta obesidad y la realización de tratamientos previos para la pérdida de peso ($p=0,025$) (Tabla 3).

Tabla 3. Características clínicas de los participantes.

Variables	Total (n=92) n (%)	Ausencia de TA* (n=73) n (%)	Presencia de TA* (n=19) n (%)	Valor p
Inicio de la obesidad				<i>0,143^a</i>
Infancia	11 (12)	6 (8,2)	5 (26,3)	
Adolescencia	11 (12)	10 (13,7)	1 (5,3)	
Post embarazo	35 (38)	27 (37,0)	8 (42,1)	
Adulthood	35 (38)	30 (41,1)	5 (26,3)	
Tratamiento previo de pérdida de peso				<i>0,025^b</i>
No	35 (38)	32 (43,8)	3 (15,8)	
Si	57 (62)	41 (56,2)	16 (84,2)	

Tipo de tratamiento previo realizado				
Auto iniciado	32 (56,1)	22 (30,1)	10 (62,5)	
Supervisado por profesional de la salud	28 (49,1)	20 (27,4)	8 (50)	
Antecedentes de obesidad en la familia				0,025 ^b
No	35 (38)	32 (43,8)	3 (15,8)	
Si	57 (62)	41 (56,2)	16 (84,2)	
Miembros de la familia con obesidad				
Madre con obesidad	26 (45,6)	17 (23,3)	9 (56,3)	0,038 ^b
Padre con obesidad	21 (36,8)	14 (19,2)	7 (43,8)	0,127 ^a
Hermanos con obesidad	30 (52,6)	22 (30,1)	9 (56,3)	0,157 ^b
Otros	18 (31,6)	12 (16,4)	6 (37,5)	0,192 ^a
Presencia de comorbilidades				0,334 ^b
Ninguno	38 (41,3)	32 (43,8)	6 (31,6)	
Hipertensión Arterial	36 (39,1)	25 (34,2)	11 (57,9)	
Dislipidemia	32 (34,8)	23 (31,5)	9 (47,4)	
Diabetes Mellitus	6 (6,5)	4 (5,5)	2 (10,5)	
Otros	2 (2,2)	1 (1,4)	1 (5,3)	

^aTest exacto de Fisher

^bTest Chi Cuadrado de Pearson

*TA: Trastorno por atracón

Las características antropométricas de los participantes se aprecian en la Tabla 4. El promedio observado para la circunferencia de cuello fue de 37,4±3,7 cm, teniendo en cuenta este indicador, tanto hombres 42,3±2,5 cm, como mujeres 36,1±2,8 cm, presentaron valores que indican un elevado riesgo de síndrome metabólico (Hombres ≥39 cm, Mujeres ≥35 cm). En cuanto al grado de obesidad observado, más de la mitad de los participantes 68,5% (n=63) presentó obesidad grado I. Al explorar la relación entre la presencia del trastorno por atracón y el grado de obesidad, no se encontró una asociación entre ambas variables ($p=0,114$).

Tabla 4. Características antropométricas de los participantes.

Variables	Total (n=92)	Ausencia de TA* (n=73)	Presencia de TA* (n=19)	Valor p
Peso (kg)	n (%)	n (%)	n (%)	
	90,7±15,9 ^a	88,5±13,8 ^a	99,1±20,8 ^a	
Talla (cm)	160,6±8,5 ^a	160,2±8,8 ^a	162,1±6,9 ^a	
IMC (kg/m²)	35,1±5,5 ^a	34,4±4,4 ^a	37,7±8,1 ^a	
Circunferencia de cuello (cm) ^b	37,4±3,7 ^a	37±3,5 ^a	38,8±4,1 ^a	
Hombres	42,3±2,5 ^a	42±2,4 ^a	43,3±2,9 ^a	
Mujeres	36,1±2,8 ^a	35,6±2,3 ^a	37,9±3,7 ^a	
Grado de obesidad ^c				0,114 ^d
Obesidad grado I	63 (68,5)	52 (71,2)	11 (57,9)	
Obesidad grado II	14 (15,2)	12 (16,4)	2 (10,5)	
Obesidad grado III	14 (15,2)	9 (12,3)	5 (26,3)	
Obesidad grado IV	1 (1,1)	0 (0,0)	1 (5,3)	

^a Valores presentados como Promedio y Desvío estándar.

^b Indicador de Riesgo de Síndrome Metabólico: Sexo Femenino: ≥35 cm, Masculino: ≥39cm.

^c Calculado a partir del Índice de Masa Corporal(IMC) [peso (kg)/talla²(m²)]. Obesidad grado I (30-34,99 kg/m²), Obesidad grado II (35-39,9 kg/m²), Obesidad grado III (40-49,99 kg/m²), Obesidad grado IV (≥50,00 kg/m²).

^d Test exacto de Fisher.

*TA: Trastorno por atracón.

En la Tabla 5 se presentan las características de estilos de vida. En cuanto al consumo de tabaco, solo 4 participantes (4,3%) indicaron fumar y más de la mitad 59,8% (n=55) señaló no consumir bebidas alcohólicas. El 18,5% (n=17) mencionó realizar actividad física regular, mientras que el 32,6% (n=30) lo realizaba de manera irregular. Cabe resaltar que el 48,9% (n=45) señaló no realizar ningún tipo de actividad física. No se encontró una asociación del TA con el consumo de tabaco y la práctica de actividad física, no obstante, se encontró asociación entre el trastorno por atracón y el consumo de alcohol ($p=0,022$).

Tabla 5. Características de estilo de vida de los participantes.

Variables	Total (n=92) n (%)	Ausencia de TA* (n=73) n (%)	Presencia de TA* (n=19) n (%)	Valor p
Consumo de tabaco				1,000 ^b
No	88 (95,7)	70 (95,9)	18 (94,7)	
Si	4 (4,3)	3 (4,1)	1 (5,3)	
Consumo de alcohol				0,022 ^c
No	55 (59,8)	48 (65,8)	7 (36,8)	
Si	37 (40,2)	25 (34,2)	12 (63,2)	
Práctica de actividad física^a				0,482 ^c
Regular	17 (18,5)	13 (17,8)	4 (21,1)	
Irregular	30 (32,6)	26 (35,6)	4 (21,1)	
Ninguna	45 (48,9)	34 (46,6)	11 (57,8)	

^a Clasificado según grados de actividad física de la OMS: Regular (Actividad aeróbica moderada 150 minutos semanales o 75 minutos semanales de actividad física aeróbica intensa), Irregular (Menos de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada o menos de 75 minutos semanales de actividad física aeróbica intensa).

^bTest exacto de Fisher.

^cTest Chi Cuadrado de Pearson.

*TA: Trastorno por atracón.

De aquellas personas con diagnóstico de trastorno por atracón, el 73,6% (n=14) señaló presentar atracones en el transcurso de la mañana o de la tarde. La mediana del tiempo transcurrido entre el último alimento ingerido y el episodio de atracón fue de 170±122,4 minutos y la mediana de duración de dicho episodio fue de 32±51,3 minutos. Casi la totalidad manifestó consumir alimentos altos en hidratos de carbono durante los atracones 94,7% (n=18) y en segundo lugar alimentos altos en grasa 52,6% (n=10) (Tabla 6).

Tabla 6. Características relacionadas al trastorno por atracón.

Variables	Total n (%)
Horario del episodio de atracón	
Mañana	7 (36,8)
Tarde	7 (36,8)
Noche	5 (26,3)
Madrugada	0 (0,0)
Tiempo transcurrido entre el último alimento ingerido y el episodio de atracón	170±122,4 ^a
Duración del episodio de atracón	32±51,3 ^a
Alimentos consumidos durante el episodio de atracón	
Altos en grasas	10 (52,6)
Altos en hidratos de carbono	18 (94,7)
Altos en proteínas	4 (21,1)

^aValores presentados como Promedio y Desvío estándar.

DISCUSIÓN

La prevalencia del trastorno por atracón observada en el presente estudio se encuentra dentro de la estimada para adultos con obesidad que siguen un tratamiento para la pérdida de peso en América Latina (16 a 51,6%)⁽²⁾, destacando que el

porcentaje es menor en comparación a otras investigaciones^(3,8,9). Esta situación podría explicarse debido a que los participantes no acudían a un centro especializado para la pérdida de peso como en los estudios citados.

La muestra está conformada en mayor porcentaje por mujeres, lo cual puede pensarse que es porque generalmente las mismas son las encargadas de realizar las compras del hogar, y además demuestran mayor preocupación por la imagen corporal, y, por ende, más predisposición para participar de este tipo de estudio. Esta predominancia del sexo femenino también se observa al comparar la presencia del TA según el género, coincidiendo con el estudio de Morales *et al.* (2015) en Venezuela⁽⁴⁾, y el de De Abreu Silva *et al.* (2018) en Brasil⁽⁹⁾, donde más del 70% de los participantes que presentaron TA eran mujeres, y con datos del DSM-V, que indican que la prevalencia del trastorno es mayor en mujeres que en hombres⁽¹⁾.

El promedio de edad es similar al descrito en tres estudios realizados en Brasil por Melo *et al.* (2015)⁽³⁾, Costa y Pinto (2015)⁽⁸⁾ y De Abreu Silva *et al.* (2018)⁽⁹⁾ donde la media resultó ser de 38 años.

En lo que refiere al estado civil la proporción de solteros y de personas que viven en pareja de la muestra es exactamente la misma, sin embargo, entre aquellos participantes que presentan TA la mayoría corresponde al grupo de casados y en unión libre, coincidiendo con los resultados de Melo *et al.* (2015)⁽³⁾ y de Costa y Pinto (2015)⁽⁸⁾.

Los participantes de este estudio demuestran tener un nivel académico similar al observado por Klobukoski y Höfelmann (2017) donde el 38,7% de los sujetos que presentaron TA contaba con 11 o más años de estudio⁽¹⁰⁾ y al encontrado en la investigación de Souza Da Silva *et al.* (2016), en la cual el 47% se encontraba en la universidad o la había concluido⁽¹¹⁾.

El ingreso personal de los participantes es en mayor frecuencia un salario mínimo o más, esto podría compararse con la investigación hecha en mujeres brasileñas, las cuales percibían un ingreso familiar de entre 1 a 2 salarios mínimos⁽³⁾. No obstante, en los individuos diagnosticados con TA se detecta una igualdad de proporción entre aquellos que no cuentan con un ingreso y los que tienen un ingreso superior al mínimo.

En lo que respecta a las características clínicas, la edad promedio de inicio del sobrepeso en aquellos sujetos con trastorno por atracón es de 15,9 años según lo reportado por Spitzer *et al.*⁽¹²⁾; sin embargo, los participantes de la presente investigación reportan cursar con obesidad desde la adultez o post-embarazo y entre los que presentan TA, el inicio de la obesidad es más frecuente post-embarazo. Esto podría deberse a la baja tasa (31%) de lactancia materna exclusiva en Paraguay⁽¹³⁾, ya que la producción de prolactina facilita la actividad de la lipoprotein lipasa en la glándula mamaria e inhibe su actividad en el tejido celular subcutáneo, disminuyendo el depósito de tejido adiposo y favoreciendo una recuperación del peso previo al embarazo⁽¹⁴⁾.

Al analizar la realización previa de tratamientos para la pérdida de peso, se observa que la mayoría de los participantes de esta investigación ha recurrido a tratamientos auto-iniciados sin supervisión profesional, a diferencia del 91,5% de los participantes del estudio de Melo *et al.* (2015), que había realizado un tratamiento para la pérdida de peso supervisado por un profesional⁽³⁾. La discrepancia puede deberse a que la muestra de dicho estudio estuvo constituida por pacientes que concurrían a una unidad especializada para el tratamiento de la obesidad, así como también puede ser porque muchas veces si no sucede algo sustancialmente importante que gatille la motivación intrínseca del ser humano, difícilmente se acerca a un profesional de la salud para seguir un tratamiento de reducción de peso corporal o cuidar la salud. Sumado a esto es destacable que está de moda la publicidad de todo tipo de dietas y en ocasiones las personas pueden pensar que siguiendo esas recomendaciones alimenticias podrían lograr una mejoría en su salud.

El TA puede representar un factor de riesgo para el síndrome metabólico, por lo cual se observó la presencia de comorbilidades, destacando que, de aquellos sujetos con TA, solo 6 no presentan comorbilidades; hay que tener en cuenta la posibilidad de casos no diagnosticados, ya que estos datos fueron auto-reportados por los

participantes. En cuanto a las comorbilidades citadas, tanto en el total de la muestra como en aquellas personas diagnosticadas con TA, se encuentra como principal a la Hipertensión Arterial, esto coincide con el estudio de Castro-Coronado y Ramírez-Brenes (2013), donde el 55,7% de los participantes tenía dicho diagnóstico⁽¹⁵⁾. Así también cabe mencionar que el porcentaje de hipertensos de la muestra es similar al reportado por la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, en la cual el 32,3% de los encuestados eran hipertensos⁽¹⁶⁾.

Si bien la literatura expresa que la mejor manera de medir riesgo cardiometabólico es a través de parámetros bioquímicos (laboratoriales), existen incipientes investigaciones que evaluaron la concordancia entre parámetros bioquímicos y una medición antropométrica como es la circunferencia de cuello⁽¹⁷⁻²⁰⁾; razón por la cual en el presente estudio se utiliza dicho parámetro para evaluar este riesgo por su simplicidad y costo reducido, además de ser un procedimiento no tan invasivo. En éste sentido, la circunferencia de cuello obtenida en los resultados es igual a la descrita en la investigación De Abreu Silva *et al.* (2018), con un promedio de 43 cm en hombres y 36 cm en mujeres, indicando un alto riesgo de desarrollar síndrome metabólico⁽⁹⁾.

En cuanto al estilo de vida de los participantes, el porcentaje de fumadores es menor al observado por Melo *et al.* (18,1%)⁽³⁾, por Klobukoski y Höfelmann (12,7%)⁽¹⁰⁾ y por la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, donde se reporta un 14,5%⁽¹⁶⁾.

El porcentaje de consumo de alcohol en aquellos participantes diagnosticados con TA es mayor comparado al estudio de Klobukoski y Höfelmann (38,5%)⁽⁹⁾. Si bien la mayoría de los sujetos indican no consumir bebidas alcohólicas, aquellos identificados con TA reportan un porcentaje de consumo de alcohol superior en comparación con la muestra total.

La práctica de actividad física es considerada uno de los pilares en el tratamiento de la obesidad, sin embargo, un bajo porcentaje de la muestra lo realiza de forma regular, lo cual coincide con lo encontrado por Melo *et al.*, donde los participantes señalan no realizar actividad física o bien realizarla de forma irregular⁽³⁾.

Sobre las características relacionadas al TA el horario del episodio de atracón se reporta en igual porcentaje en el transcurso de la mañana y la tarde, coincidiendo en parte con la investigación de Castro-Coronado y Ramírez-Brenes, donde dicho episodio se presenta principalmente en el horario de 8 a 12 de la mañana, así también los autores describieron que el tiempo promedio comprendido entre el último alimento ingerido y el episodio de atracón era de $1,9 \pm 1,1$ horas⁽¹⁵⁾ siendo menor al encontrado en el presente estudio. Así mismo, dicha investigación resulta diferente en cuanto al promedio de duración del episodio de atracón, el cual fue superior al encontrado en este trabajo. Castro y Ramírez reportan que los alimentos ingeridos por los sujetos durante el atracón fueron principalmente altos en carbohidratos lo cual coincide con los hallazgos⁽¹⁵⁾.

Al explorar la relación entre la presencia de TA y los grados de obesidad no se encuentra asociación ($p > 0,05$), coincidiendo con Melo *et al.* donde se observó que a pesar de que el 75% de las participantes presentaban obesidad grado III, no existía una asociación⁽³⁾.

En cuanto a la relación entre la presencia del trastorno por atracón y los aspectos relacionados a la obesidad en la muestra estudiada, existe una asociación entre la presencia del trastorno con los antecedentes de obesidad en la familia y la realización de tratamientos previos para la pérdida de peso. Esto puede deberse a que el TA se asocia con un inicio más temprano de una dieta⁽¹²⁾, especialmente en mujeres que demuestran una mayor frecuencia de dietas en comparación con los hombres que generalmente prefieren recurrir al ejercicio extenuante para bajar de peso⁽²¹⁾.

Al evaluar la relación entre la presencia del trastorno por atracón y los hábitos de estilo de vida, se observa una asociación entre la presencia del trastorno y el consumo de alcohol, lo cual coincide la investigación de Souza Da Silva *et al.*⁽¹¹⁾ donde los pacientes con episodios de atracón fueron mucho más propensos a presentar patrones de ingesta elevada de alcohol. Esto puede atribuirse a una alimentación desordenada, a la falta de autocontrol, a comorbilidades como ansiedad o depresión que llevan a un

abuso de la misma⁽²²⁾ en tanto que no se encontró una asociación entre el trastorno y el consumo de tabaco y la práctica de actividad física.

Como limitaciones en esta investigación cabe mencionar la falta de un lugar con mayor privacidad para realizar las mediciones, ya que esto afectó la predisposición de los sujetos para participar del estudio. Así también, la presencia de comorbilidades fue auto-reportada por los participantes; por lo tanto, algunos pueden desconocer la presencia de las mismas u otros riesgos de salud.

Un detalle no menor a mencionar es que no existen estudios en el Paraguay donde se evalúe la sensibilidad, la especificidad y la correlación o concordancia del uso de la circunferencia de cuello como indicador de riesgo cardiometabólico comparado con los parámetros bioquímicos (laboratoriales), considerando que estos son el gold estándar para diagnosticar alteraciones o desórdenes metabólicos, por ser una metodología de evaluación más precisa y confiable desde el punto de vista de las ciencias de la salud-médicas.

Como fortaleza del estudio, se podría mencionar la selección de participantes según los criterios planteados en la metodología del presente trabajo, ya que las investigaciones de la región fueron generalmente realizadas en personas que acuden a un centro especializado para la pérdida de peso.

No obstante, de la investigación realizada es posible ampliar los conocimientos acerca de factores que influyen en la obesidad, investigar la presencia de trastorno por atracón, algo poco investigado en el medio nacional, y además la importancia que probablemente se requiere para el tratamiento inter o multidisciplinario para lograr aumentar la eficiencia en el tratamiento médico y nutricional para la pérdida de peso y, por ende, mejorar la calidad de vida de las personas afectadas con éstas patologías.

Como recomendaciones a futuras investigaciones sugerimos una selección de participantes con mayor diversidad, tales como aquellos que se encuentren o no en tratamiento para la pérdida de peso, sujetos con un peso adecuado, sobrepeso u obesidad, así como la inclusión de variables como tipo de ocupación y horas de trabajo de los participantes.

La muestra estudiada presentó una frecuencia de trastorno por atracón dentro de la determinada para adultos con obesidad de Latinoamérica, presentando una asociación entre dicho trastorno y los antecedentes de obesidad en la familia, específicamente si la madre cursaba con obesidad, tratamiento previo para la pérdida de peso, y el consumo de alcohol. Según lo medido por el cuestionario Binge Eating Scale un 20,7% de los participantes presentó trastorno por atracón, de los cuales 17 personas presentaron trastorno por atracón moderado y 2 personas grado severo. En cuanto a las características de los episodios de atracones estos se presentan generalmente en el transcurso de la mañana o la tarde, después de alrededor de 120 minutos de haber consumido la última comida, con una duración de aproximadamente 20 minutos, prefiriendo el consumo de alimentos ricos en hidratos de carbono durante los episodios.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Financiamiento: La presente investigación fue autofinanciada por los autores.

Contribución de los autores: Todos los autores contribuyeron en la concepción, diseño, preparación y redacción del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). 5ª ed. Arlington, VA: Editorial Médica Panamericana; 2014.
2. Palavras MA, Kaio GH, Mari J, Claudino A. Uma revisão dos estudos latino-americanos sobre o transtorno da compulsão alimentar periódica. Revista Brasileira de Psiquiatria. 2011; 33 Suppl 1: S81-108. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462011000500007>
3. Melo PG, Peixoto M, Silveira E. Binge eating prevalence according to obesity degrees and associated factors in women. J Bras Psiquiatr. 2015; 64(2): 100-106. Disponible en:

- <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000064>
4. Morales A, Gómez A, Jiménez B, Jiménez F, León G, Majano A, et al. Trastorno por atracón: prevalencia, factores asociados y relación con la obesidad en adultos jóvenes universitarios. *Rev Colomb Psiquiat.* 2015; 44(3): 177-82. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-psiquiatria-379-articulo-trastorno-por-atracon-prevalencia-factores-S0034745015000335>
 5. FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Roma: FAO; 2017. ISBN 978-92-5-309888-0.
 6. Cañete F, Fretes G, Sequera V, Turnes C, Santacruz E, Paiva T, et al. Epidemiología de la Obesidad en el Paraguay. *An Fac Cienc Méd.* 2016; 49(2): 17-26. Disponible en: [https://doi.org/10.18004/anales/2016.049\(02\)17-026](https://doi.org/10.18004/anales/2016.049(02)17-026)
 7. Zúñiga Partida O, Robles Garcia R. Validez de constructo y consistencia interna del Cuestionario de Trastorno por Atracón en población mexicana con obesidad. *Psiquis (Mexico).* 2006; 15(5): 126-34.
 8. Costa AJRB, Pinto SL. Binge Eating Disorder and Quality of Life of Candidates To Bariatric Surgery. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2015; 28(1): 52-55. Disponible en: doi: 10.1590/S0102-6720201500S100015
 9. De Abreu Silva C, Grassano KBC, Barroso S, De Souza Rocha G. Frequency of suggestive criteria for binge eating disorder in outpatients of the nutrition ambulatory of Emília de Jesus Ferreiro Nutrition School, Universidade Federal Fluminense. *DEMETRA [revista en internet].* 2018 [citado 23 ago 2018]; 13(1): 209-22.
 10. Klobukoski C, Höfelmann D. Compulsão alimentar em indivíduos com excesso de peso na Atenção Primária à Saúde: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Colet.* 2017; 25(4): 443-52. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700040094>
 11. Souza da Silva T, Bisi Molina M, Antunes Nunes M, Perim de Faria C, Valadão Cade N. Binge eating, sociodemographic and lifestyle factors in participants of the ELSA-Brazil. *Journal of Eating Disorders.* 2016; 4(1): 1-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1186%2Fs40337-016-0095-1>
 12. Spitzer R, Yanovski S, Wadden T, Wing R, Marcus M, Stunkard A, et al. Binge eating disorder: its further validation in a multisite study. *International Journal of Eating Disorder.* 1993; 13(2): 137-53.
 13. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social [sede Web]. Asunción: MSPBS [citado 12 feb 2019]. Lactancia materna es considerada "pilar de vida" a nivel global [aprox 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/portal/15577/lactancia-materna-es-considerada-pilar-de-vida-a-nivel-global.html>
 14. Aguilar Palafox MI, Fernandez Ortega MÁ. Lactancia materna exclusiva [monografía en Internet]. Mexico: Rev Fac Med UNAM; 2007 [citado 12 feb 2019]. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/view/12984/12302>
 15. Castro-Coronado A, Ramírez-Brenes A. Prevalencia de manifestaciones del Trastorno por Atracón en adultos con sobrepeso y obesidad, Costa Rica. *Rev Costarr Salud Pública.* 2013; 22(1): 20-6.
 16. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Primera Encuesta Nacional de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles en población general. Asunción: MSPBS; 2012.
 17. Zhou J, Ge H, Zhu M, Wang L, Chen L, Tan Y, et al. Neck circumference as an independent predictive contributor to cardio-metabolic syndrome. *Cardiovasc Diabetol.* 2013; 12(76): 1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1475-2840-12-76>
 18. Rodrigues DC, Moura de Araújo MF, Freire de Freitas RWJ, de Souza Teixeira CR, Zanetti ML, Coelho Damasceno MM. La circunferencia del cuello como posible indicador del síndrome metabólico en universitarios. *Rev Latino-Am Enfermagem [revista en internet].* 2014 [citado 23 ago 2018]; 22(6): 973-9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S0104-11692014000600973&lng=en&tlng=en
 19. Assyov Y, Gateva A, Tsakova A, Kamenov Z. A comparison of the clinical usefulness of neck circumference and waist circumference in individuals with severe obesity. *Endocr Res.* 2017; 42(1): 6-14. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/07435800.2016.1155598>

20. Jafari AA, Namazi N, Djalalinia S, Chaghamirzayi P, Abdar ME, Zadehe SS, et al. Neck circumference and its association with cardiometabolic risk factors: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr*. 2018; 1-35. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13098-018-0373-y>
21. Udo T, McKee SA, White MA, Masheb RM, Barnes RD, Grilo CM. Sex differences in biopsychosocial correlates of binge eating disorder: A study of treatment-seeking obese adults in primary care setting. *Gen Hosp Psychiatry*. 2013; 35(6): 587-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1016%2Fj.genhosppsych.2013.07.010>
22. Peat CM, Huang L, Thornton LM, Von Holle AF, Trace SE, Lichtenstein P, et al. Binge eating, body mass index, and gastrointestinal symptoms. *J Psychosom Res*. 2013; 75(5):1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.08.009>