

# Estrés y alimentación emocional como indicadores de depresión en mexicanos de acuerdo con el índice de masa corporal en el contexto del SARS-CoV2

AZUL FERNANDA SALMERON RUIZ<sup>1</sup>, ANA TERESA ROJAS RAMÍREZ<sup>1</sup>,  
MIRNA GARCÍA MÉNDEZ<sup>1</sup>, JOSÉ MANUEL GARCÍA CORTÉS<sup>1</sup>, LIZBETH BECERRIL BELIO<sup>1</sup>  
Y BRENDA DENISSE CORONA MÁRQUEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Cómo citar este artículo (estilo APA) / Citing this article (APA style):

Salmeron Ruiz, A., Rojas Ramírez, A., García Méndez, M., García Cortés, J., Becerril Belio, L., & Corona Márquez, B., (2023). Estrés y alimentación emocional como indicadores de depresión en mexicanos de acuerdo con el índice de masa corporal en el contexto del SARS-CoV2. *Revista Mexicana De Investigación En Psicología*, 15(1), 81-92

## Resumen

El confinamiento derivado de la pandemia por el COVID-19 ha implicado cambios en los hábitos de las personas, entre los cuales se incluyen los alimentarios, que han tenido efecto en la salud mental, como depresión y estrés. El objetivo de esta investigación es analizar, en el contexto del SARS-CoV2, la influencia del estrés de pandemia y la alimentación emocional (AE) en presencia de depresión en adultos con diferentes índices de masa corporal (IMC) distribuidos en los grupos de obesidad, sobrepeso y peso normal. Se aplicó la Escala de Alimentación Emocional, el Inventario SISCO de Estrés de Pandemia y el Inventario de Depresión de Beck a 497 residentes de la Ciudad de México y área metropolitana. Los resultados indican que solo los factores síntomas y emoción, de las variables estrés de pandemia y AE, respectivamente, predijeron la sintomatología de depresión en todos los grupos de IMC. En el grupo de normopeso se encontró una mayor varianza explicada para la depresión. Los datos recabados tienen relevancia clínica porque apuntan hacia los indicadores de salud mental, en este caso, el estrés y la AE, como predictores de la sintomatología depresiva, y contribuyen a la detección temprana de este trastorno.

## Dirigir toda correspondencia al autor a la siguiente dirección:

Azul Fernanda Salmeron Ruiz  
azulsalmeronr@gmail.com  
RMIP 2023, Vol. 15, Núm. 1, pp. 83-94.  
www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.udg.mx  
Derechos reservados ©RMIP

**Palabras clave:** COVID-19, índice de masa corporal, sintomatología depresiva, estrés de pandemia, conducta alimentaria

**Stress and emotional eating as indicators of depression in Mexicans according to body mass index in the context of SARS-CoV2**

## Abstract

The confinement resulting from the COVID-19 pandemic has implied changes in people's habits, including food habits, which have affected mental health, such as depression and stress. The objective of this research is to analyze, in the context of SARS-CoV2, the influence of pandemic stress and emotional eating (EE) in the presence of depression in adults with different body mass indexes (BMI) distributed in obesity, overweight, and normal weight groups. We applied the Emotional Eating Scale, the SISCO Pandemic Stress Inventory, and the Beck Depression Inventory to 497 residents of Mexico City and the metropolitan area. The results indicate that only the factors of symptoms and emotion of the pandemic stress and EE variables, respectively, predicted depression symptomatology in all BMI groups. In the normal weight group, a higher explained variance was found for depression. The data collected is clinically relevant because it points to mental health indicators, in this case, stress and EE, as predictors of depressive symptoms, and contributes to the early detection of this disorder.

**Keywords:** COVID-19, body mass index, depressive symptoms, pandemic stress, eating behavior

## INTRODUCCIÓN

Desde la aparición y el esparcimiento del virus del SARS-CoV-2 en diversos países, se han tenido que implementar medidas sanitarias para el control de su propagación a nivel global. En México y en el mundo, el confinamiento domiciliario como medida de protección y contención ha sido causa de cambios en los hábitos de vida de las personas, como una alimentación poco saludable, sedentarismo y un incremento de peso (Aguirre et al., 2020; Anger et al., 2021; Ateş y Yeşilkaya, 2021; Nicolau et al., 2020; Severi y Medina, 2020) que pueden llevar a un aumento en los índices de prevalencia e incidencia de la obesidad y el sobrepeso (Álvarez et al., 2020).

En 2016, a escala mundial, más de 1,900 millones de adultos presentaban sobrepeso, de los cuales más de 650 millones eran obesos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021a). En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-2019 (Shamah et al., 2020) mostró que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en México era del 76.8% en mujeres y 73% en hombres.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador que contribuye a identificar condiciones como la obesidad y el sobrepeso mediante la relación entre el peso y la talla de un individuo. De acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS, 2018), la OMS señala que un IMC menor de 18.5 indica un peso bajo, mientras que el peso normal se encuentra entre 18.5 y 24.9, el sobrepeso entre 25 y 29.9, y un IMC mayor o igual a 30 advertiría obesidad. En este sentido, la obesidad puede cursar con padecimientos pulmonares y del corazón, síndrome metabólico, diabetes, hipertensión arterial (Soca y Niño, 2009), ansiedad y depresión (Calderón et al., 2010), así como una dificultad en la tolerancia y el manejo de afectos intensos (Carrasco et al., 2010). Por su parte, el sobrepeso se ha asociado con diabetes, dislipidemia, incremento en la tensión arterial, riesgo de enfermedades del corazón y trombosis cerebral (Soca y Niño, 2009), ansiedad y depresión (Calderón et al., 2010).

Además de las afectaciones en la salud física, la pandemia por el COVID-19 tuvo efectos en la salud mental, ya que el confinamiento limita la socialización, aumenta la distancia física y, a su vez, modifica y fuerza la convivencia entre las personas que habitan un mismo hogar, con lo que se presentan afecciones psicológicas, como la depresión y el estrés (Alomo et al., 2020; Andreu, 2020; Cartagena et al., 2021; Terry et al., 2020; Wang et al., 2020), que han mostrado una correlación entre ellos y con el impacto originado por el virus (Palomera-Chávez et al., 2021).

En este sentido, surge el constructo de estrés causado por la pandemia del COVID-19, que Barraza (2020)

define como un estado psicológico que es resultado del proceso de adaptación ante las exigencias del ambiente causado por la pandemia, lo que ocasiona reacciones que indican un desequilibrio en la persona; ante ello se realizan acciones que mitigan el estrés y son aceptables en el contexto pandémico. En tanto, la depresión puede ser conceptualizada como un trastorno afectivo que produce alteraciones a nivel cognitivo, emocional y fisiológico en quien lo padece. Las alteraciones pueden ser un ánimo triste, vacío o irritable, insomnio o hipersomnia, pérdida o aumento de peso y fatiga, las cuales afectan la capacidad funcional del individuo (American Psychiatric Association, 2014; Beck, 1970). De acuerdo con el modelo cognitivo de la depresión, las afecciones en este trastorno se pueden explicar como una concepción distorsionada y negativa sobre sí mismo, sus experiencias y el futuro (Beck et al., 2010).

La depresión también ha correlacionado con una alimentación poco saludable (Cartagena et al., 2021), pues se ha demostrado que personas con peso normal, sobrepeso y obesidad que padecen depresión pueden presentar una disminución en la ingesta alimenticia que disminuya su peso corporal (Barcia et al., 2019), o un aumento en el consumo de alimentos que los lleve a subir de peso (Barcia et al., 2019; Nicolau et al., 2020; Vázquez-Vázquez et al., 2019); ambas situaciones pueden ser explicadas mediante la alimentación emocional (AE).

El modelo de las cinco vías planteado por Macht (2008) está basado en un metaanálisis sobre alimentación emocional. Este modelo indica que, al estar influida la conducta alimentaria por la emoción, la ingesta alimenticia puede seguir cinco caminos, dentro de los cuales se encuentra la supresión en la alimentación, relacionada con emociones intensas y/o prolongadas, por otro lado, el aumento en la ingesta o la elección de alimentos específicos (hipercalóricos o hipergrasos) que modulan la intensidad y duración de la emoción. Ambas vías tendrían efectos en el IMC, contribuyendo a su aumento o disminución. En consonancia con este modelo, la AE se define como el “comer por apetencia pero sin hambre fisiológica, en respuesta a acontecimientos tanto positivos como negativos, con la finalidad de evitar, regular, enfrentar o mejorar la experiencia emocional” (Rojas y García, 2016, p. 90).

Dicha conducta alimentaria se ha acrecentado durante este periodo (Ateş y Yeşilkaya, 2021; Oneto et al., 2021) y puede contribuir a la ganancia de peso corporal en las personas confinadas (Ateş y Yeşilkaya, 2021; Nicolau et al., 2020), pues está asociada a estados psicológicos que se han presentado en el contexto de la pandemia, como es la depresión (Aguirre et al., 2020; Oneto et al., 2021; Rodríguez et al., 2022), derivada de la falta de contacto

físico, la modificación de actividades sociales (Lovón y Chegne, 2021), el cambio en las dinámicas familiares, problemas económicos (Robles et al., 2021) y la conciliación entre teletrabajo y familia (Ruperti et al., 2021). En el mundo, aproximadamente 280 millones de personas presentan depresión y al menos 5% de la población adulta la padece (OMS, 2021b). En México, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado, realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2021, el 15.4% de la población adulta reportó sintomatología depresiva. La depresión es la principal causa de discapacidad a nivel mundial, ya que trae consigo afectaciones a nivel social e individual, lo que origina dificultades para realizar las tareas cotidianas, impacta las relaciones interpersonales y la participación en el mundo laboral, lo que da lugar a problemas económicos y sociales. La depresión también puede llevar al suicidio, que es la cuarta causa de muerte en individuos de entre 15 y 29 años (Morales, 2017; OMS, 2021b).

Como se muestra, el estrés y la AE se encuentran asociados con la depresión en el contexto de la pandemia por el COVID-19. Estos datos señalan la necesidad de contribuir a dilucidar si, en efecto, tales factores pueden predecir la sintomatología depresiva. Por ello, el objetivo general de la investigación fue analizar la influencia del estrés de pandemia y la AE en presencia de depresión en adultos con obesidad, sobrepeso y peso normal en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2.

## MÉTODO

### PARTICIPANTES

En nuestro estudio analizamos una muestra de 497 ciudadanos de entre 18 y 60 años ( $M=30$ ;  $DE=10.2$ ) residentes de la Ciudad de México (59.4%) y del Estado de México (40.6%). El 55.1% estuvo constituida por mujeres y el 44.9%, por hombres. Para la obtención de la muestra, utilizamos un muestreo no probabilístico mediante la técnica de bola de nieve. De los participantes, 45 fueron eliminados debido a que residían fuera de los lugares antes señalados, 11 fueron descartados debido a que no indicaron adecuadamente su peso o talla, 25 tuvieron que ser eliminados porque no cumplían el criterio de edad y 12 fueron descartados por presentar un IMC bajo. Los participantes se distribuyeron en tres grupos: el primero, situado en el rango de obesidad ( $M=33.7$ ;  $DE=3.4$ ), constituido por 99 participantes: 63.6% mujeres y 36.4% hombres; el segundo, correspondiente al rango de sobrepeso ( $M=27.3$ ;  $DE=1.4$ ), conformado por 181 participantes, de los cuales el 51.4% eran hombres

y el 48.6%, mujeres; y el tercero, referente al rango de peso normal ( $M=22.5$ ;  $DE=1.6$ ), con 217 participantes: 56.4% mujeres y 43.6% hombres.

En el grupo de obesidad ( $Medad=36$ ;  $DE=11.3$ ), la ocupación más frecuente fue empleado, con 23.2%, y el máximo grado de estudios fue licenciatura, con 42.4%. Para el grupo de sobrepeso ( $Medad=32$ ;  $DE=10.5$ ), la ocupación más frecuente fue empleado, con 29.8%, y el máximo grado de estudios fue licenciatura, con 40.3%. En el grupo de peso normal ( $Medad=26$ ;  $DE=7.5$ ), la ocupación más frecuente fue estudiante, con 48.8%, y el máximo grado de estudios, bachillerato, con 42.9%.

Los criterios de inclusión fueron: ser residente de la Ciudad de México o el Estado de México; estar situados en un rango de edad de entre 18 y 60 años; contar con un dispositivo móvil con acceso a internet; tener una escolaridad mayor que nivel primaria y un IMC mayor o igual a normal.

### INSTRUMENTOS

- Escala de Alimentación Emocional, elaborada por Rojas y García- Méndez (2016). El instrumento está compuesto por 36 ítems distribuidos en cinco factores: emoción, familia, indiferencia, cultura y efecto del alimento, que permiten evaluar la presencia de alimentación emocional en población adulta. Las opciones de respuesta están estructuradas en una escala de tipo Likert de seis puntos (0= totalmente en desacuerdo; 5= totalmente de acuerdo). Presenta una varianza de 56.88% y un alfa de Cronbach de .93.
- Inventario SISCO de Estrés de Pandemia, elaborado por Barraza (2020). Es un instrumento autoaplicable compuesto por 15 ítems distribuidos en tres factores: estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento. Cuenta con seis opciones de respuesta en una escala tipo Likert (0= nada, 5= mucho). Presenta una varianza de 62% y un alfa de Cronbach de .90.
- Inventario de Depresión de Beck (Beck Depression Inventory, BDI), elaborado por Beck, Ward, Mock y Erbaugh y validado en México por Jurado et al. (1998). Es un instrumento autoaplicable, compuesto por 21 reactivos, que permiten evaluar el nivel de sintomatología depresiva de acuerdo con los siguientes puntos de corte: 0-9 mínima, 10-16 leve, 17-29 moderada y 30-63 grave. Las opciones de respuesta se presentan en una escala tipo Likert de cuatro puntos (de 0 a 3 puntos). Su adaptación a población mexicana cuenta con un alfa de Cronbach de .87.

## TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO

La metodología aplicada correspondió a un estudio no experimental, de tipo explicativo y corte transversal.

## PROCEDIMIENTO

Elaboramos un formulario en Google Forms, al cual le agregamos todos los instrumentos junto con una breve introducción acerca del objetivo del estudio, el consentimiento informado, la ficha de datos sociodemográficos y las instrucciones; posteriormente, distribuimos el formulario mediante redes sociales, principalmente Facebook y WhatsApp, e invitamos a los participantes a difundir entre conocidos la batería. Una vez recolectados los datos, fueron trasladados a una base de datos en SPSS (versión 24) para su análisis. La investigación se realizó de acuerdo con los lineamientos del Comité de Ética, Bioética y Bioseguridad para Proyectos de Investigación de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la Universidad Nacional Autónoma de México.

## ANÁLISIS DE DATOS

Mediante el programa estadístico SPSS versión 24, efectuamos un análisis descriptivo de los datos sociodemográficos y, en seguida, correlaciones de Pearson; finalmente, aplicamos un análisis de regresión lineal múltiple para medir los efectos de las variables independientes: estrés de pandemia y alimentación emocional, sobre la variable dependiente: depresión.

## RESULTADOS

Obtuvimos los estadísticos descriptivos de las variables depresión, alimentación emocional (efecto, cultura, familia, indiferencia, emoción) y estrés de pandemia (estresores, síntomas, estrategias) para cada grupo: obesidad, sobrepeso y peso normal. Los resultados se presentan en la tabla 1.

**Tabla 1**  
**Estadísticos descriptivos de los grupos**

Grupo	Factor	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<b>Obesidad (n=99)</b>	Depresión	15.8	13.3	0	52
	Efecto	9.9	3.0	0	15
	Cultura	9.1	3.3	4	15
	Familia	19.8	5.4	0	30
	Indiferencia	12.5	3.7	2	20
	Emoción	44.6	16.7	0	93
	Estresores	18.2	5.4	0	25
	Síntomas	14.7	6.2	0	25
Estrategias	16.5	5.2	0	25	
<b>Sobrepeso (n=181)</b>	Depresión	13.7	12.4	0	62
	Efecto	9.9	2.6	0	15
	Cultura	9.4	2.8	1	15
	Familia	20.8	4.1	10	30
	Indiferencia	12.0	3.4	3	20
	Emoción	44.0	14.3	4	95
	Estresores	17.7	5.2	0	25
	Síntomas	14.5	5.4	0	25
Estrategias	16.7	4.4	3	25	

Grupo	Factor	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
<b>Peso normal (n=217)</b>	Depresión	14.2	11.5	0	47
	Efecto	10.5	2.8	2	15
	Cultura	9.0	3.1	2	15
	Familia	20.6	3.9	9	29
	Indiferencia	10.7	3.7	0	19
	Emoción	43.6	13.4	0	86
	Estresores	18.1	5.3	0	25
	Síntomas	15.3	5.9	0	25
	Estrategias	17.1	4.8	0	25

Las personas con obesidad, sobrepeso y peso normal muestran puntajes altos en el factor de efecto, seguido por los factores estresores, familia y estrategias. Además, existe un leve incremento en síntomas en el grupo de peso normal.

Los datos de la tabla 2 muestran los resultados descriptivos obtenidos en el BDI por rangos de depresión (mínima, leve, moderada y severa), distribuidos por grupos de IMC.

**Tabla 2**  
**Estadísticos descriptivos de los rangos de depresión por grupo y en la muestra total**

Grupo		Mínima	Leve	Moderada	Severa
<b>Obesidad (n=99)</b>	Frecuencia	53	10	15	21
	Porcentaje	53.5	10.1	15.2	21.2
<b>Sobrepeso (n=181)</b>	Frecuencia	100	31	27	23
	Porcentaje	55.2	17.1	14.9	12.7
<b>Peso normal (n=217)</b>	Frecuencia	123	27	37	30
	Porcentaje	56.7	12.4	17.1	13.8
<b>Muestra total (n=497)</b>	Frecuencia	276	68	79	74
	Porcentaje	55.5	13.7	15.9	14.9

En las tablas 3, 4 y 5 se realizaron correlaciones de Pearson para identificar los factores de las variables de alimentación emocional (efecto, cultura, indiferencia, familia y emoción) y estrés de pandemia (estresores, síntomas y estrategias) que correlacionan significativamente con la variable depresión en el grupo de obesidad (tabla 3), sobrepeso (tabla 4) y normopeso (tabla 5).

Para el grupo de sobrepeso (tabla 4) mostramos correlaciones significativas con los factores de efecto ( $r=.181$ ,  $p=0.05$ ), indiferencia ( $r=.270$ ,  $p=0.01$ ), emoción ( $r=.317$ ,  $p=0.01$ ) y síntomas ( $r=.455$ ,  $p=0.01$ ) con depresión.

**Tabla 3**  
**Correlaciones de Pearson de los factores con la variable depresión en personas con obesidad (n=99)**

<b>Factor</b>		<b>Depresión</b>
<b>Efecto</b>	Correlación de Pearson	.105
<b>Cultura</b>	Correlación de Pearson	.241*
<b>Indiferencia</b>	Correlación de Pearson	.192
<b>Familia</b>	Correlación de Pearson	.025
<b>Emoción</b>	Correlación de Pearson	.288**
<b>Estresores</b>	Correlación de Pearson	.226*
<b>Síntomas</b>	Correlación de Pearson	.522**
<b>Estrategias</b>	Correlación de Pearson	.109

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En la tabla 3 observamos los resultados del grupo correspondiente a obesidad; las correlaciones entre cultura (r=.241, p=0.05), emoción (r=.288, p=0.01), estresores (r=.226, p=0.05) y síntomas (r=.522, p=0.01) con depresión global resultaron significativas.

**Tabla 4**  
**Correlaciones de Pearson de los factores con la variable depresión en personas con sobrepeso (n= 181)**

<b>Factor</b>		<b>Depresión</b>
Efecto	Correlación de Pearson	.181*
Cultura	Correlación de Pearson	.136
Indiferencia	Correlación de Pearson	.270**
Familia	Correlación de Pearson	.139
Emoción	Correlación de Pearson	.317**
Estresores	Correlación de Pearson	.140
Síntomas	Correlación de Pearson	.455**
Estrategias	Correlación de Pearson	0.87

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

En el grupo de peso normal (tabla 5) existen correlaciones significativas de la variable depresión global con los factores de efecto ( $r=.272$ ,  $p=0.01$ ), cultura ( $r=.157$ ,  $p=0.05$ ), indiferencia ( $r=.202$ ,  $p=0.01$ ), emoción ( $r=.281$ ,  $p=0.01$ ), estresores ( $r=.298$ ,  $p=0.01$ ) y síntomas ( $r=.595$ ,  $p=0.01$ ).

**Tabla 5**  
**Correlaciones de Pearson de los factores con la variable depresión en personas con peso normal (n=217)**

Factor		Depresión
Efecto	Correlación de Pearson	.272**
Cultura	Correlación de Pearson	.157*
Indiferencia	Correlación de Pearson	.202**
Familia	Correlación de Pearson	.066
Emoción	Correlación de Pearson	.281**
Estresores	Correlación de Pearson	.298**
Síntomas	Correlación de Pearson	.595**
Estrategias	Correlación de Pearson	.071

\* La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

A continuación, efectuamos el análisis de regresión lineal múltiple e ingresamos los factores que presentaban una correlación significativa con la variable depresión global en cada uno de los grupos. Optamos por un análisis paso a paso con depresión como variable dependiente, y los factores de alimentación emocional (emo-

ción, indiferencia, cultura y efecto del alimento), así como los factores de estrés de pandemia (estresores, y síntomas), como variables independientes. En la tabla 6 mostramos los coeficientes de regresión estandarizados ( $\beta$ ), los coeficientes de determinación ( $R^2$ ), el cambio en  $R^2$  ( $\Delta R^2$ ) y el valor  $t$  por grupo.

**Tabla 6**  
**Análisis de regresión múltiple paso a paso para predecir la depresión por grupos**

Grupo	Predictor	$\beta$	R2	$\Delta R^2$	t
Obesidad (n=99)	Paso 1.				
	Síntomas	0.522*	0.273**	0.273	6.033***
	Paso 2.				
	Síntomas	0.490*	0.317*	0.044	5.737***
	Emoción	0.213*			2.492*

Grupo	Predictor	$\beta$	R2	$\Delta R2$	t
Sobrepeso (n=181)	Paso 1. Síntomas	0.455***	0.207***	0.207	6.844***
	Paso 2. Síntomas	0.394***	0.241*	0.033	5.729***
	Emoción	0.192*			2.794*
Peso normal (n=217)	Paso 1. Síntomas	0.595***	0.354***	0.354	10.854***
	Paso 2. Síntomas	0.560***	0.371*	0.018	9.985***
	Emoción	0.137*			2.442*

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

En las regresiones de depresión para los tres grupos (tabla 6), incorporamos el factor de síntomas en la ecuación para el primer paso del análisis y, en el segundo paso, incluimos el factor emoción como predictor. En el primer paso, el factor de síntomas explicó 27.3% de la varianza en el grupo de obesidad, 20.7% para el de sobrepeso y 35.4% en el de peso normal. En el segundo paso, agregamos el factor emoción como predictor, que indicó el 31.7% de la varianza para los individuos con obesidad, 24.1% de la varianza para las personas con sobrepeso y 37.1% de la varianza para los individuos con peso normal. Los  $p$  valores fueron significativos en ambos pasos de los tres grupos. Cabe destacar que el grupo de peso normal fue el que precisó una mayor varianza en comparación con los otros dos grupos.

## DISCUSIÓN

El objetivo de la investigación fue analizar la influencia del estrés de pandemia y la AE en presencia de depresión en adultos con obesidad, sobrepeso y peso normal, en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2. Dentro de los resultados de las tres regresiones, es importante mencionar que en los tres grupos (obesidad, sobrepeso y normopeso) solo dos factores fueron los predictores de la depresión: los síntomas, factor de estrés por pandemia, y la emoción, factor de AE.

Lo anterior cobra sentido al considerar que el factor de emoción incluye aspectos como cambios en la conducta alimentaria para modificar la intensidad o el periodo en el cual se presentan experiencias emocionales; por su parte, el factor de síntomas se relaciona con

dolores musculares, incertidumbre, angustia, falta de sueño, dolor de cabeza, tristeza, ansiedad, mal humor e irritabilidad, desesperación y rumiación, que, en muchas ocasiones, también se encuentran en la sintomatología depresiva (American Psychiatric Association, 2014; Beck, 1970) que, en este caso, pudo haber sido propiciada por los cambios en hábitos sociales e individuales (Lovón y Chegne, 2021; Robles et al., 2021; Ruperti et al., 2021).

Como se evidenció en los resultados de las regresiones, el grupo de peso normal obtuvo una mayor varianza explicada para la variable de depresión, con los factores de emoción y síntomas como predictores, seguido del grupo de obesidad y el de sobrepeso, lo que indica que el IMC puede variar respecto a la sintomatología depresiva. Ello, concuerda con estudios como el de Rojas-Vichique et al. (2020), quienes hallaron en mexicanos jóvenes durante el aislamiento por el COVID que, al correlacionar el IMC y la AE, existía una asociación positiva con la sobrealimentación emocional y una negativa con la subalimentación; esto, debido a las emociones negativas suscitadas por el confinamiento, lo que mostró que el IMC puede ser fluctuante al presentar un aumento o disminución en el tipo de AE.

Lo anterior también ha sido planteado por Macht (2008) en su modelo de las cinco vías, en el cual plantea un aumento o supresión de la ingesta calórica debido a la presencia de emociones intensas o por largos periodos. Lo que tendría efectos en el IMC, ya sea aumentándolo o disminuyéndolo.

Por otra parte, Konttinen (2020) señala que la influencia de emociones negativas (como el estrés o la triste-



za) es dependiente de tres factores: la característica de la emoción, la persona (personalidad) y la situación en que se presenta, por lo que existen más aspectos a considerar cuando se evalúa la depresión. Ello se evidencia en la población adolescente (Cofré-Lizama et al., 2022; Gutiérrez-Sánchez et al., 2019), en la cual no existen relaciones significativas entre la depresión y el estado nutricional (IMC). Esto contrasta con poblaciones clínicas, ya que los grupos de obesidad y sobrepeso mostraron un incremento de la varianza al incorporar el factor de emoción en el segundo paso de la regresión, lo que concuerda con investigaciones que señalan que el trastorno depresivo mayor concomita con un aumento de peso en personas con sobrepeso u obesidad ante sucesos vitales (Nicolau et al., 2020) como la pandemia por SARS-CoV2. Lo anterior puede deberse a la adicción a la comida que presenta esta clase de población (Mutlu y Sargin, 2021).

El cambio en la alimentación ante sucesos vitales estresantes y su relación con la depresión ha sido documentado en distintas poblaciones (Almandoz et al. 2020; Olvera et al. 2018; Uğurlu et al., 2020) y se ha encontrado una relación entre la alimentación emocional y el trastorno depresivo mayor en participantes de países europeos (Paans et al., 2018). Ello es similar a nuestra investigación, en la cual la sintomatología depresiva es explicada por los factores de emoción y síntomas, pudiendo interpretarse que las personas con sintomatología depresiva consumen alimentos para regular la emoción y los síntomas presentados ante el estrés que les provocan los cambios en las actividades sociales, los problemas económicos, el teletrabajo y la modificación en las dinámicas familiares (Lovón y Chegne, 2021; Robles et al., 2021; Ruperti et al., 2021) debidos a la pandemia por el COVID-19.

Finalmente, los rangos de depresión observados en los participantes del estudio son mayores a los encontrados por Wang et al. (2020), quienes advirtieron que el 16.5% de los participantes mostraban sintomatología depresiva importante a nivel clínico durante el inicio del confinamiento por el SARS-CoV-2. Mientras que nuestra investigación, que se realizó después del confinamiento, pero aún con medidas sanitarias restrictivas, descubrió en la muestra general que el 30.8% presentaba un nivel de depresión entre moderada y severa.

## CONCLUSIONES

La relevancia del estudio radica en la importancia clínica que tienen los indicadores de salud mental como el estrés y la AE como predictores de la sintomatología depresiva. Con ello se contribuye a la detección tem-

prana de ese trastorno por profesionales de la salud de atención primaria y al diseño de programas de prevención que impacten en población en riesgo de depresión mediante intervenciones orientadas a mejorar la relación con los alimentos y los síntomas de estrés posconfinamiento presentes en la población.

Para futuras investigaciones, sugerimos considerar otras variables que puedan encontrarse relacionadas con la sintomatología depresiva como la ansiedad, la dinámica familiar, la ocupación, las neurobiológicas, entre otras, además de replicar el estudio actual en otras poblaciones, por grupo etario, con comorbilidades y de distintas culturas a fin de observar el comportamiento de las variables predictoras de la sintomatología depresiva.

Entre las limitaciones del estudio, podemos mencionar la aplicación por autorreporte del peso y la talla debido a las restricciones sanitarias, que complicaron su medición de forma presencial, por lo cual algunos de los datos reportados por los participantes podrían no ser del todo precisos; sin embargo, también existe evidencia de que el autorreporte de esas medidas suele ser cercano al real (Díaz-García, 2012). Del mismo modo, Adhikari (2021) ha encontrado que, en algunas poblaciones, el IMC puede ser más representativo de la musculatura que del nivel de grasa y, aunque es una medida práctica de clasificación (IMSS, 2018), se vuelve poco exacta en la obtención de la masa grasa, de ahí que en futuras investigaciones se deberá considerar obtener otras medidas antropométricas además del IMC.

La sintomatología depresiva es predicha por los síntomas (estrés) y la emoción (AE) en los grupos de personas con un IMC correspondiente a obesidad, sobrepeso y peso normal en el contexto de la pandemia por el COVID-19; por lo tanto, es importante prestar atención a esas variables para prevenir el desarrollo de depresión clínica y sus consecuencias, así como considerarlas al realizar una intervención en poblaciones que presenten sintomatología depresiva clínica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adhikari, A. (2021). Reliability of BMI as an index for fattiness and obesity in active population in comparison to Endomorphy component as an index. *International Journal of Kinanthropometry*, 1(1), 78-81. <https://doi.org/10.34256/ijk21111>
- Aguirre, M., Pentreath, C., Cafaro, L., Cappelletti, A. M., Alonso, R., Coccaro, M. I.,
- Giannini, M., Herrero, M., Saenz, S. y Katz, M. (2020). Hábitos durante el aislamiento social por la pandemia de COVID-19 y su impacto en el peso corporal. *Actualización en Nutrición*,

- 21(4), 114-125. <http://www.revistasan.org.ar/resumen.php?i=419#YhVOjpvxPIU>
- Almandoz, J. P., Xie, L., Schellinger, J. N., Mathew, M. S., Gazda, C., Ofori, A., Kukreja, S. y Messiah, S. E. (2020). Impact of COVID-19 stay-at-home orders on weight-related behaviours among patients with obesity. *Clinical Obesity*, 10(5), 1-9. <https://doi.org/10.1111/cob.12386>
- Alomo, M., Gagliardi, G., Pelocche, S., Somers, E., Alzina, P. y Prokopez, C. R. (2020). Efectos psicológicos de la pandemia de COVID-19 en la población general de Argentina. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 77(3), 176-181. <http://dx.doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n3.28561>
- Álvarez, J., Lallena, S. y Bernal, M. (2020). Nutrición y pandemia de la COVID-19. *Medicine – Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 3(23), 1311-1321. <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.12.013>
- American Psychiatric Association (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. American Psychiatric Publishing.
- Andreu, E. (2020). Actividad física y efectos psicológicos del confinamiento por COVID-19. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 2(1), 209-220. [https://www.researchgate.net/publication/342540243\\_Actividad\\_fisica\\_y\\_efectos\\_psicologicos\\_del\\_confinamiento\\_por\\_covid-19](https://www.researchgate.net/publication/342540243_Actividad_fisica_y_efectos_psicologicos_del_confinamiento_por_covid-19)
- Anger, V. E., Panzitta, M. T., Kalfaian, L., Labory, J. P., Genovesi, S., Gamberale, M. C. y Mayer, M. A. (2021). Fenotipo de comportamiento alimentario y emociones como predictores de ganancia de peso durante el confinamiento por COVID-19. *Actualización en Nutrición*, 22(1). <https://doi.org/10.48061/SAN.2021.22.1.9>
- Ateş, B. y Yeşilkaya, B. (2021). Adverse effect of emotional eating developed during the COVID-19 pandemic on healthy nutrition, a vicious circle: A cross-sectional-descriptive study. *Spanish Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 25(2). <http://dx.doi.org/10.14306/renhyd.25.S2.1144>
- Barcia, M. F., Pico, L. A., Reyna, J. L. y Vélez, D. Z. (2019). Las emociones y su impacto en la alimentación. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. [https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/emociones-alimentacion.html/hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907\\_emociones-alimentacion](https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/emociones-alimentacion.html/hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907_emociones-alimentacion)
- Barraza, A. (2020). *El estrés de pandemia (COVID-19) en población mexicana*. Centro de Estudios Clínica e Investigación Psicoanalítica, SC.
- Beck, A.T. (1970). *Depression, causes and treatment*. University of Pennsylvania Press.
- Beck, A.T., Rush, J., Shaw, B. y Emery, G. (2010). *Terapia cognitiva de la depresión*. Desclée De Brouwer.
- Calderón, C., Forns, M. y Varea, V. (2010). Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad. *Nutrición Hospitalaria*, 25(4), 641-647. <https://doi.org/10.3305/nh.2010.25.4.4477>
- Carrasco, D., Gómez, E. y Staforelli, A. (2010). Obesidad y adolescencia: exploración de aspectos relacionales y emocionales. *Terapia Psicológica*, 27(1), 143-149. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082009000100014>
- Cartagena, R., Carhuaz, D. D., Valdez, D. C. y Bermejo, C. L. (2021). Hábitos alimentarios y bienestar emocional de los estudiantes de ingeniería de la universidad privada de Tacna durante la inmovilización obligatoria por COVID-19. *Ingeniería Investiga*, 3(2), 62-72. <https://doi.org/10.47796/ing.v3i2.532>
- Cofré-Lizama, A., Gallardo-Tilleria, G., Maripillán-Bórquez, L., Sepúlveda-Lemp, L. y Parra-Salazar, M. (2022). Depresión, ansiedad y estado nutricional en adolescentes de la ciudad de Temuco. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 24(1), 13-25. <https://doi.org/10.17811/rema.24.1.2022.18-25>
- Díaz-García, J., González-Zapata, L. I. y Estrada-Restrepo, A. (2012). Comparación entre variables antropométricas autorreportadas y mediciones reales. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 62(2), 112-118. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222012000200003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222012000200003)
- Gutiérrez-Sánchez, G., Salazar-Barajas, M. E., Ruiz-Cerino, J. M., Ávila-Alpírez, H., Martínez-Aguilar, M. L. y Guerrero-Ordoñez, J. A. (2019). Depresión como factor asociado a la obesidad en adolescentes. *Journal Health NPEPS*, 4(2), 16-27. <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3692>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2018). *Guía de práctica clínica, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena*. Instituto Mexicano del Seguro Social. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/046GRR.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2021, 14 de diciembre). *Resultados de la primera encuesta nacional de bienestar autopercebido (ENBIARE) 2021*. Comunicado de prensa 772/21. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/ENBIA RE\\_2021.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/ENBIA RE_2021.pdf)
- Jurado, S., Villegas, M., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V. y Varela, R. (1998). La estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México. *Salud Mental*, 21(3), 26-31. [http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud\\_mental/article/view/706](http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/706)
- Kontinen, H. (2020). Emotional eating and obesity in adults: The role of depression, sleep and genes. *Proceedings of the Nutrition Society*, 79(3), 283-289. <https://doi.org/10.1017/S0029665120000166>
- Lovón, M. A. y Chegne, A. D. (2021). Repercusión del aislamiento social por COVID-19 en la salud mental en la población de Perú: síntomas del discurso en el ciberespacio. *Discurso y Sociedad*, 15(1), 216-243. <https://siis.unmsm.edu.pe/es/publications/repercusi%C3%B3n-del-aislamiento-social-por-covid-19-en-la-salud-menta>
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.07.002>

- Morales, C. (2017). La depresión: un reto para toda la sociedad del que debemos hablar. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(2), 136-138. <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2017.v43n2/136-138>
- Mutlu, H. H. y Sargin, M. (2021). Food addiction prevalence and related factors among people with obesity: A hospital-based study. *Ankara Medical Journal*, 21(1), 22-34. <https://doi.org/10.5505/amj.2021.59862>
- Nicolau, J., Ayala, L., Bonet, A., Manga, B., Muñoz, J. M., Olea, J. y Gil, A. (2020). Análogos de GLP1 en los pacientes con sobrepeso u obesidad durante el confinamiento. *Medicina Clínica*, 158(3), 105-110. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.12.039>
- Olvera, M. C., Palos, A. G., Aradillas, C., Padrón, A., Sánchez-Armás, O. y Olvera, G. C. (2018). Patrones de alimentos y su relación con el riesgo de presentar depresión en aspirantes universitarios de nuevo ingreso. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, 17(2), 1-10. <https://doi.org/10.29105/respyn17.2-1>
- Oneto, F., Albornoz, J., Carrasco, R., Juri, C. y Maldonado, J. (2021). Transformaciones alimentarias durante la cuarentena por COVID-19 y sus consecuencias en la salud de las personas adultas: una revisión narrativa. *Revista Confluencia*, 4(2), 65-70. <https://revistas.udd.cl/index.php/confluencia/article/view/679>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021a, 9 de junio). *Obesidad y sobrepeso*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021b, 13 de septiembre). *Depresión*. [https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/depression#:~:text=La%20depresi%C3%B3n%20es%20una%20enfermedad,personas%20tienen%20depresi%C3%B3n%20\(1\)](https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/depression#:~:text=La%20depresi%C3%B3n%20es%20una%20enfermedad,personas%20tienen%20depresi%C3%B3n%20(1))
- Paans, N., Bot, M., Brouwer, I., Visser, M., Roca, M., Kohls, E., Watkins, E. y Pennix, B. (2018). The association between depression and eating styles in four European countries: The MooDFOOD prevention study. *Journal of Psychosomatic Research*, 108, 85-92. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.03.003>
- Palomera-Chávez, A., Herrero, M., Carrasco, N. E., Juárez-Rodríguez, P., Barrales, C. R., Hernández-Rivas, M. I., Llantá, M., Lorenzana, L., Martha Meda-Lara, R. y Moreno-Jiménez, B. (2021). Impacto psicológico de la pandemia COVID-19 en cinco países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 53, 83-93. <https://doi.org/10.14349/rlp.2021.v53.10>
- Robles, A. L., Junco, J. E. y Martínez, V. M. (2021). Conflictos familiares y económicos en universitarios en confinamiento social por COVID-19. *Cuidarte*, 10(19), 43-57. <https://doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2021.10.19.78045>
- Rodríguez, A., Veytia, M., Guadarrama, R. y Márquez, O. (2022). Influencia de sucesos vitales estresantes (SVE) y síntomas de depresión sobre factores de la alimentación emocional (AE) en estudiantes universitarios. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, (2), 1-19. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3145/3133>
- Rojas, A. y García-Méndez, M. (2016). Construcción de una escala de alimentación emocional. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 3(45), 85-95. <https://www.redalyc.org/journal/4596/459653862008/459653862008.pdf>
- Rojas-Vichique, J. A., Quintero-Pereda, S. y Carmona-Figueroa, Y. P. (2020). Alimentación emocional durante tiempos de COVID-19 en adultos jóvenes de 18 a 29 años. *Revista Mexicana de Medicina Forense*, 5(4), 66-71. <https://revmedforense.uv.mx/index.php/RevINMEFO/article/view/2906/4802>
- Ruperti, E. M., Espinel, J. V., Naranjo, C. R., y Aguilar, D. V. (2021). Conciliación de la vida familiar y bienestar laboral, análisis de roles sociales y género en tiempos de COVID-19. Caso Ecuador. *Chakiñan*, 15, 18-30. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.01>
- Severi, C. y Medina, M. (2020). Cambios en los hábitos alimentarios y actividad física durante el aislamiento físico durante el COVID -19: estudio descriptivo sobre una muestra de trabajadores (Uruguay, abril 2020). *Anales de la Facultad de Medicina*, 7(1). <https://hdl.handle.net/20.500.12008/30664>
- Shamah, T., Vielma, E., Heredia, O., Romero, M., Mojica, J., Cuevas, L., Santaella, J. A. y Rivera, J. (2020). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados nacionales*. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://smep.org.mx/encuesta-nacional-desalud-y-nutricion-2018-19-resultados-nacionales/>
- Soca, P. y Niño, A. (2009). Consecuencias de la obesidad. *ACIME*, 20(4), 84-92. <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v20n4/aci061009.pdf>
- Terry, J., Bravo, M., Elias, S. y Espinosa, I. (2020). Aspectos psicosociales asociados a la pandemia por COVID-19. *Revista Información Científica*, 99(6), 585-595. <https://www.redalyc.org/journal/5517/551765549010/551765549010.pdf>
- Uğurlu, Y. K., Değirmenci, D. M. y Uğur, H. G. (2020). The examination of the relationship between nursing students' depression, anxiety and stress levels and restrictive, emotional, and external eating behaviors in COVID-19 social isolation process. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 507-516. <https://doi.org/10.1111/ppc.12703>
- Vázquez-Vázquez, V. M., Bosques-Brugada, L., Guzmán, R., Romero-Palencia, A., Reyes-Jarquín, K. y Franco, K. (2019). Revisión del constructo y fundamentos teóricos de la alimentación emocional. *Educación y Salud. Boletín Científico. Instituto de Ciencias y de la Salud. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 8(15), 265-263. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/4802>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., y Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the general popula-

Estrés y alimentación emocional como indicadores de depresión en mexicanos de acuerdo con el índice de masa corporal en el contexto del SARS-CoV2

tion in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1-25. <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051729>

Recibido: septiembre 21, 2022

Última revisión: mayo 28, 2023

Aceptado: agosto 10, 2023