

FENOTIPOS DE COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO Y EMOCIONES COMO PREDICTORES DE GANANCIA DE PESO DURANTE EL CONFINAMIENTO POR COVID-19

EATING BEHAVIOR PHENOTYPES AND EMOTIONS AS PREDICTORS OF WEIGHT GAIN DURING COVID-19 CONFINEMENT

Vanesa Érica Anger^{1,2}, María Teresa Panzitta^{1,2,3}, Laura Kalfaian^{1,3}, Johanna Pees Labory^{1,3}, Salomé Genovesi¹,
María Cristina Gamberale^{1,4}, Marcos Alejandro Mayer^{1,5,6}

¹ Grupo de Trabajo Comportamiento Alimentario y Psicología, Sociedad Argentina de Nutrición, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

² Centro Katz, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

³ Equipo de Desórdenes Alimentarios y Obesidad, Departamento de Salud Mental, Hospital Durand, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

⁴ Sección Nutrición, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

⁵ Fundación Centro de Salud e Investigaciones Médicas (CESIM), Santa Rosa, La Pampa, Argentina

⁶ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Correspondencia: Vanesa Érica Anger

E-mail: veanger@gmail.com

Presentado: 20/11/20. Aceptado: 13/03/21

RESUMEN

Introducción: las situaciones con alta carga emotiva pueden favorecer la ganancia de peso.

Objetivos: evaluar la asociación entre el fenotipo de comportamiento alimentario y la percepción de emociones y sentimientos con la ganancia de peso en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Materiales y métodos: estudio transversal, descriptivo, realizado a través de un cuestionario *online* en adultos residentes en Argentina. Se evaluaron antecedentes demográficos, datos antropométricos, nivel de actividad física, hábitos de sueño y fenotipo de comportamiento alimentario. Se indagó respecto del incremento en la percepción de diferentes emociones y sentimientos durante el período de confinamiento obligatorio.

Resultados: se seleccionaron 2.619 participantes (84,9% mujeres, media de edad de 39,27±15,21 años). El 40,3% de los encuestados manifestó haber aumentado de peso durante el confinamiento. El 77,3% de los sujetos presentó algún tipo de alteración en el sueño. Los principales sentimientos y emociones que se expresaron e incrementaron fueron ansiedad (50,7% de los participantes), desmotivación (45,1%) y tristeza (38,9%). La disminución de la actividad física durante el confinamiento obligatorio y el índice de masa corporal al inicio del mismo se asociaron a ganancia de peso ($p=0,066$). El fenotipo de comportamiento alimentario comedor hedónico predijo la ganancia de peso ($B=0,408$). El incremento en la percepción de aburrimiento ($B=0,255$), desmotivación ($B=0,244$) y ansiedad ($B=0,409$) durante el confinamiento también se asoció a ganancia de peso durante este período, mientras que quienes manifestaron incremento en la percepción de fortaleza presentaron un menor riesgo ($B=-0,536$).

ABSTRACT

Introduction: situations characterized by a high emotional load might favor weight gain.

Objectives: the aim of the present study was to evaluate the association between eating behavior phenotype, emotions and feelings perception and weight gaining in the context of COVID-19 pandemic.

Materials and methods: a transversal, descriptive study was carried out by means of an online survey on adults participants, residents in Argentina. The evaluation consisted of demographic and anthropometric data, physical activity level, sleep habits and eating behavior phenotype. The increase in the perception of different emotions and feeling during the confinement was evaluated.

Results: 2,619 participants (84.9 females, mean age 39.27±15.21 year old). 40.3% of the subjects reported having gained weight during the confinement. 77.3% of the subjects showed some sort of sleep disturbance. The main feelings and emotions that were reported to have increased were anxiety (50.7%), demotivation (45.1%) and sadness (38.9%). Logistic regression model evidenced that the diminishment in physical activity during the confinement, as well as basal body mass index were associated to weight gain. The hedonic eater eating behavior phenotype predicted weight gain ($B=0,408$). The increase in the perception of boring ($B=0,255$), demotivation ($B=0,244$) and anxiety ($B=0,409$) during the confinement was also associated to weigh gain during this period, meanwhile those who experienced an increase in the feeling of strength presented a lower risk ($B=-0,536$).

Conclusiones: el fenotipo de comportamiento alimentario comedor hedónico y la percepción de emociones negativas se asociaron a ganancia de peso en el contexto de confinamiento obligatorio. Esto resalta la importancia del abordaje de los aspectos emocionales y la identificación de los fenotipos comportamentales de ingesta individual a fin de promover estrategias de prevención adecuadas.

Palabras clave: COVID-19; obesidad; comedor hedónico; fenotipo comportamental alimentario.

Actualización en Nutrición 2021; Vol. 22 (09-15)

Conclusions: the hedonic eater eating behavior phenotype and the perception of negative emotions were associated to weight gaining in the context of the confinement. This remarks the importance of the addressing emotional aspects and identifying individual eating behavior phenotypes in order to promote adequate preventive strategies.

Key words: COVID-19; obesity; hedonic eater, eating behavior phenotypes.

Actualización en Nutrición 2021; Vol. 22 (09-15)

INTRODUCCIÓN

El comportamiento alimentario constituye un pilar fundacional en el desarrollo de la patología alimentaria. En su estudio se han descrito factores biológicos, psicológicos, físicos, económicos y sociales que modulan la toma de decisiones acerca de qué, cuándo, cuánto y cómo realizar una elección alimentaria¹.

La ingesta homeostática o por placer, la manera en que se percibe la propia imagen corporal, los hábitos de sueño, el movimiento corporal, la actividad física y las interacciones sociales explican en gran medida la construcción de la toma de decisiones relacionadas con el acto de comer. Así, los individuos gestan su comportamiento alimentario producto de su biología y entorno psicosocial².

En la actualidad, bajo la pandemia de enfermedad por SARS-CoV-2 (del inglés, *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*) el mundo está atravesando una crisis sanitaria de significado sin precedentes. En Argentina, el 3 de marzo de 2020 se dio a conocer el primer caso confirmado de enfermedad por coronavirus. El enfoque sanitario temprano y estricto con implementación de un aislamiento social, preventivo y obligatorio (cuarentena) sobre el país, con flexibilización por regiones luego de 46 días, fue la herramienta sanitaria inicial utilizada para enfrentar la pandemia. La cuarentena impuesta se tornó como una situación traumática para muchas personas, en la cual las pérdidas afectivas y económicas, el aislamiento social, la ausencia de contacto corporal y la afectación de la sensorialidad olfativa (hiposmia o anosmia por SARS-CoV-2) se constituyeron en cotidianeidad y, en muchos casos, con repercusión psicofísica negativa en las personas favoreciendo la necesidad de gratificaciones inmediatas.

La evidencia señala que múltiples emociones básicas o combinaciones de las mismas (enojo, ansiedad, tristeza, aburrimiento, soledad, etc.) pueden actuar como desencadenantes de comportamientos ingestivos no saludables, aún en ausencia de hambre homeostática³.

Diversos trabajos demostraron la importancia de los factores clásicamente vinculados a la ganancia de peso como el sedentarismo, la disminución de la actividad física⁴⁻⁶ y el consumo de alimentos densamente energéticos^{7,8}.

Por otra parte, ciertos rasgos del comportamiento alimentario -como la ingesta ante señales externas, pérdida del control inhibitorio e ingesta emocional- pueden participar como desencadenantes de cambios comportamentales con eventual impacto en el peso corporal⁹.

Sin embargo, hasta donde conocemos, pocos han indagado respecto de las características basales de las personas en relación a su comportamiento alimentario y el manejo de las emociones ante situaciones de alta carga emotiva, capaces de conferirle un mayor riesgo de ganancia de peso.

OBJETIVOS

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la influencia del fenotipo habitual de comportamiento alimentario, y la percepción de emociones y sentimientos sobre la ganancia de peso en el contexto de la actual pandemia por COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODOS

Muestra

Se trató de un estudio de corte transversal, descriptivo. Los datos se recolectaron a través de un cuestionario *online* distribuido en una población mayor de 18 años y residente en Argentina, a través de redes sociales durante 10 días (entre el 5 y el 15 de junio de 2020). Este período coincidió con el aislamiento social preventivo y obligatorio impuesto en la República Argentina desde el 19/03/2020 en respuesta a la pandemia por COVID-19. Las plataformas sociales utilizadas fueron *Instagram*, *Twitter*, *Facebook* y *Whatsapp*. El empleo de las redes sociales como herramienta de reclutamiento muestral para cuestionarios de investigaciones ha sido descripta previamente¹⁰. Todos los

participantes brindaron su consentimiento informado previo a la realización de la encuesta. El estudio se efectuó conforme a las normas éticas de acuerdo con la Asociación Médica Mundial, y con los principios de la Declaración de Helsinki.

Previo a la realización del estudio, se llevó adelante una evaluación preliminar en una muestra de 65 voluntarios para testear el instrumento (datos no mostrados).

A los fines del presente trabajo, se incluyeron en la muestra final del estudio a todos los sujetos con una edad ≥ 18 años y se excluyeron a los participantes que refirieron un peso corporal con índice de masa corporal (IMC) $< 18,5$.

Versión final del cuestionario

El mismo abordó los siguientes aspectos:

- Datos demográficos: se recabó información respecto del sexo, edad, ocupación y máximo nivel educativo alcanzado.

- Datos antropométricos: se utilizó el peso (expresado en kg) y la talla (en cm) previos al inicio de la cuarentena referidos por los encuestados. A partir de estos datos se calculó el IMC ($\text{peso}/\text{talla}^2$) y se categorizaron a los sujetos en bajo peso, normopeso, con sobrepeso y obesidad. Cabe destacar que, si bien el peso y la talla autoreferidos resultan menos precisos que el evaluado de manera directa por un observador, su utilización se considera confiable, incluso en sujetos con sobrepeso y obesidad, en quienes es esperable un mayor porcentaje de sub reporte¹¹.

- La Escala de Fenotipo de Comportamiento Alimentario (EFCA)¹² fue el instrumento utilizado para evaluar el fenotipo de comportamiento alimentario habitual previo al inicio de la cuarentena. La misma consta de 16 afirmaciones a las que el participante debe responder por medio de una escala Likert de cinco opciones (de nunca a siempre) según la frecuencia con que manifiesta esa actitud. Cada ítem considera un rasgo particular del comportamiento alimentario, y se agrupan en cinco subescalas o subfenotipos: 1) subfenotipo desorganizado: salteo del desayuno, salteo de al menos una de las comidas principales, período interprandial mayor a 5 horas; 2) subfenotipo hedónico: deseo de comer ante estímulos sensoriales (visual, olfatorio y/o cognitivo); 3) subfenotipo compulsivo: ingesta rápida y excesiva de alimentos realizada en períodos breves de tiempo; 4) subfenotipo emocional/picoteador: ingestas repetidas, frecuentes y pequeñas entre las comidas principales, uso de ingesta como estilo de afrontamiento frente a emociones negativas (ansiedad/aburrimiento/soledad/miedo/enojo/tristeza

y/o cansancio); 5) subfenotipo hiperfágico: ingesta de porciones excesivas o de más de una porción en una sola ingesta. La escala y subescalas muestran adecuada consistencia interna ($\alpha > .70$) y validez de constructo¹².

- Nivel de actividad física previo a la cuarentena: se utilizó un cuestionario validado (*Global Physical Activity Questionnaire*, GPAQ)¹³ a fin de evaluar la frecuencia y duración de la realización de actividad física. En base a esto, los sujetos fueron categorizados como físicamente activos si cumplían al menos 90 minutos (min) semanales de actividad física de intensidad alta o al menos 150 min semanales de actividad física de intensidad moderada.

- Cambios ocurridos durante la cuarentena: se indagó respecto de los cambios ocurridos en el peso corporal, frecuencia de actividad física, hábitos de sueño, y sentimientos y emociones que se incrementaron durante la cuarentena. Los cambios en el peso corporal y en la frecuencia de la actividad física se reportaron de manera categórica (aumentó, se mantuvo o disminuyó con respecto a los valores precuarentena), mientras que para el caso de los sentimientos emociones, los encuestados debieron indicar cuáles consideraron que se incrementaron durante la cuarentena. Para los hábitos de sueño, los encuestados debieron indicar una o más de las siguientes opciones en relación a los cambios percibidos durante la cuarentena: duermo más, duermo menos, me cuesta más conciliar el sueño, me despierto más veces durante la noche, no he notado cambios.

Análisis estadístico

Se utilizó el programa SPSS para Windows (versión 17.0, SPSS Inc., Chicago, IL). Los datos se expresaron como la media \pm desvío estándar de la media, excepto especificación contraria. Para la descripción general de la muestra se empleó estadística descriptiva. Para la evaluación de la asociación entre variables se usó prueba de chi-cuadrado, test de Fischer o regresión logística, según correspondiera. Para la evaluación del valor predictivo de los diferentes factores sobre el incremento del peso corporal se recurrió a un modelo de regresión logística. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Características generales de la muestra

De un total de 2.236 individuos que aceptaron participar del estudio, se excluyeron de la muestra 67 sujetos por presentar valores de IMC compatibles con bajo peso previo al inicio de la cuarentena. La muestra final del estudio se conformó por 2.169 individuos mayores de 18 años, con una media de

edad de 39,27±15,21 años, y una media de IMC de 25,79±5,25 kg/m². Las características generales de la muestra se presentan en la Tabla 1.

Fenotipo de comportamiento alimentario

En la Tabla 2 se muestra la clasificación de los sujetos en función de su fenotipo de comportamiento alimentario previo a la cuarentena, con predominancia de los subfenotipos hiperfágico y desorganizado (40,5% y 50,1% de la muestra respectivamente).

Cambios en el peso corporal y el nivel de actividad física durante la cuarentena

Mientras que sólo un 14,1% de los encuestados (n=306) refirió haber disminuido de peso, el 40,3% (n=875) manifestó haberlo aumentado durante la cuarentena. El 37,2% (n=806) mencionó haberlo mantenido y el 8,4% (n=182) manifestó no saber.

Por su parte, el 54,9% de los encuestados (n=1190) refirió haber disminuido su nivel de actividad física, mientras que sólo el 21,1% (n=458) manifestó haberlo aumentado. El 24,0% (n=521) expresó haber mantenido su nivel de actividad física habitual.

Hábitos de sueño y cuarentena

La Tabla 3 muestra el impacto de la cuarentena sobre los hábitos de sueño de los encuestados. Como puede observarse, si bien se evidenció un impacto variable de la misma (manifestándose tanto a partir de un aumento o disminución de las horas de sueño, dificultades para conciliar el sueño o mayor número de despertares nocturnos), el aspecto más destacable es que sólo el 22,3% de los sujetos (n=484) refirió no haber notado cambios en sus hábitos de sueño. Por lo tanto, el 77,3% de los encuestados presentó algún tipo de alteración en el sueño, ya sea de forma aislada o combinando diferentes alteraciones.

Cuarentena y emociones

Mientras que sólo un 4,8% de los encuestados (n=103) manifestó no haber notado cambios en la percepción de sentimientos y emociones durante la cuarentena, la mayoría de los sujetos expresó haber percibido con mayor frecuencia y/o intensidad de lo habitual emociones y sentimientos negativos, y en menor medida emociones y sentimientos positivos (Tabla 4).

Predictores de ganancia de peso durante la cuarentena

La Tabla 5 muestra los principales componentes del análisis de regresión logística utilizado para pre-

decir la ganancia de peso durante la cuarentena. En el modelo 1 puede observarse que se confirma el valor predictivo para ganancia de peso de factores clásicos como la presencia de obesidad previo al inicio de la cuarentena, el sedentarismo, la disminución de la actividad física y la alteración de las horas de sueño. También se destaca que, en este contexto, las personas de menor edad y las mujeres más que los hombres manifestaron haber ganado peso. Al incluir en el análisis a los fenotipos de comportamiento alimentario, se pudo observar en el modelo 2 que, mientras que la mayoría de estos factores continuó prediciendo la ganancia de peso, a excepción de la disminución de las horas de sueño, los subfenotipos de comportamiento alimentario comedor emocional y comedor hedónico constituyeron un subgrupo de sujetos particularmente en riesgo de ganancia de peso en este contexto. Finalmente, en el modelo 3 se observó que, al incorporar a la ecuación a los cambios en la percepción de sensaciones y sentimientos, el valor predictivo se incrementó. Cabe destacar que el valor predictivo de los diferentes modelos aumentó progresivamente con la incorporación de los diferentes factores, de modo que en el modelo 1 el valor de R² de Nagelkerke se incrementó de 0,123 a 0,146 en el modelo 2 y a 0,180 en el modelo 3.

Tabla 1: Características generales de la muestra.

Sexo	n	%
Masculino	327	15,1
Femenino	1.842	84,9
Máximo nivel educativo		
Primario incompleto	4	0,2
Primario completo	25	1,2
Secundario completo	729	33,6
Terciario completo	403	18,6
Universitario completo o más	1.008	46,5
Ocupación		
Profesionales	848	39,1
Estudiantes	484	22,3
Empleados	413	19,0
Otros	424	19,6
Categoría de Peso		
Normopeso	1.165	53,7
Sobrepeso	654	30,2
Obesidad	350	16,1
Actividad física precuarentena		
Físicamente activo/a	960	44,3
Sedentario/a	1.209	55,7

Descripción de la muestra según sexo, máximo nivel educativo, categoría de índice de masa corporal y actividad física.

Tabla 2: Fenotipos de conducta alimentaria

Emocional	n	%
Bajo	637	29,4
Medio	870	40,1
Alto	662	30,6
Hiperfágico	n	%
Bajo	397	18,3
Medio	894	41,2
Alto	878	40,5
Hedónico	n	%
Bajo	831	38,3
Medio	749	34,5
Alto	589	27,2
Desorganizado	n	%
Bajo	413	19,0
Medio	670	30,9
Alto	1.086	50,1
Compulsivo	n	%
Bajo	426	19,6
Medio	1.010	46,6
Alto	733	33,8

Subfenotipos de comportamiento alimentario previos a cuarentena, evaluados según la Escala de Fenotipo de Comportamiento Alimentario (EFCA).

Tabla 3: Cambios en los hábitos de sueño durante la cuarentena

Cambios en el sueño	n	%
Duermo más	781	36,0
Duermo menos	375	17,3
Me cuesta más conciliar el sueño	652	30,1
Me despierto más veces durante la noche	655	30,2
No he notado cambios	484	22,3

N: número de participantes; %: porcentaje del total de la muestra.

Tabla 4: Cambios en la percepción de emociones y sentimientos durante la cuarentena

Emociones y sentimientos	n	%
Aumentó tristeza	843	38,9
Aumentó aburrimiento	937	43,2
Aumentó desmotivación	977	45,1
Aumentó ansiedad	1.293	59,7
Aumentó miedo	659	30,4
Aumentó alegría	211	9,7
Aumentó esperanza	354	16,3
Aumentó motivación	372	17,2
Aumentó acompañamiento	469	21,7
Aumentó fortaleza	380	17,5
Sin cambios	103	4,8

Expresado en número (N) y porcentaje (%) del total.

Tabla 5: Predictores de ganancia de peso durante la cuarentena.

	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	B	Exp (β)	B	Exp (β)	B	Exp (β)
Edad	-0,009**	0,991	-0,005	0,995	0,003	1,003
IMC	0,066***	1,069	0,050***	1,051	0,049***	1,050
Físicamente activo	-0,264**	0,768	-0,202*	0,817	-0,182	0,834
Disminuyó AF	1,005***	2,731	1,000***	2,720	0,904***	2,469
Duerme más	0,266*	1,305	0,237*	1,267	0,186	1,205
Duerme menos	0,264*	1,302	0,247	1,280	0,157	1,170
Sexo (hombre)	-0,649***	0,522	-0,627***	0,534	-0,654***	0,520
Comedor emocional medio			0,135	1,145	0,053	1,054
Comedor emocional alto			0,375*	1,455	0,252	1,287
Comedor hedónico medio			0,374**	1,453	0,337**	1,401
Comedor hedónico alto			0,475***	1,609	0,426**	1,503
Aburrimiento					0,251*	1,286
Desmotivación					0,254*	1,289
Ansiedad					0,420***	1,522
Fortaleza					-0,552***	0,576
Nagelkerke R ²		0,123		0,146		0,180
Cox y Snell R ²		0,092		0,109		0,134

* p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001; IMC: índice de masa corporal; AF: actividad física

DISCUSIÓN

El presente trabajo arroja importantes evidencias en relación a la variabilidad en la respuesta a una situación con alta carga emotiva como es el aislamiento social en el contexto de la pandemia por COVID-19.

Coincidiendo con estudios realizados en nuestro país¹⁴ y otras regiones¹⁵, se evidenció que más del 40% de los sujetos encuestados manifestó haber incrementado su peso durante el período de distanciamiento social obligatorio.

Del mismo modo, se detectó que más de la mitad de los sujetos manifestó haber reducido su nivel de actividad física durante el período analizado. Falta de sueño, disminución de la actividad física, *snack* post

cena, comer en respuesta al estrés y comer por la apariencia o aroma del alimento fueron comportamientos ligados a la ganancia de peso durante la cuarentena en una muestra que reportó 22% de incremento de peso¹⁶. Esta caída en el nivel de la actividad física, consecuencia de las restricciones al movimiento espontáneo y el cierre de instituciones deportivas, entre otros motivos, jugaría un papel relevante en la ganancia de peso observada durante el aislamiento, tal como se detectó en otras regiones del mundo¹⁷. Esta apreciación se confirma en el presente estudio, donde la disminución de la actividad física se asoció a un riesgo de incrementar de peso de entre 2,5 y 2,7 veces más (de acuerdo al modelo de análisis utilizado) que quienes

mantuvieron el mismo nivel de actividad física previo a la cuarentena.

Otro aspecto a destacar se relacionó con la alteración en los hábitos de sueño detectados en esta muestra tras el inicio de la cuarentena. Cerca de 8 de cada 10 encuestados manifestaron haber alterado sus hábitos de sueño.

En relación a la ganancia de peso, diversos estudios demostraron la importancia de una adecuada calidad del sueño en relación al mantenimiento del peso corporal¹⁸. En particular, se ha descrito que la disminución de las horas de sueño incrementa significativamente el riesgo de ganancia de peso, tanto en adultos como en niños y adolescentes¹⁹. Coincidiendo con esto, luego del análisis de la influencia de los factores de riesgo clásicos sobre la ganancia de peso en el modelo 1, tanto la disminución como el incremento de las horas de sueño se asociaron a un mayor riesgo de ganancia de peso. Sin embargo, al incluir otras variables en el análisis en los modelos 2 y 3, esta asociación perdió significancia estadística.

En el presente trabajo también se evaluaron los cambios en la percepción de emociones y sentimientos durante la cuarentena. Mientras que un porcentaje menor de sujetos manifestó haber incrementado la percepción de emociones y sentimientos positivos (como alegría, esperanza, motivación, acompañamiento y fortaleza), la mayoría expresó haber incrementado la percepción de emociones negativas, en especial ansiedad, desmotivación y aburrimiento, lo que coincide con reportes de otros autores respecto del impacto mayormente negativo sobre las emociones del confinamiento y sus consecuencias²⁰⁻²². Este incremento de la percepción de algunos sentimientos y emociones negativos como el aburrimiento, la desmotivación y la ansiedad se asociaron a un mayor riesgo de ganancia de peso durante este período. Por el contrario, quienes manifestaron autopercepción de mayor fortaleza presentaron un riesgo significativamente menor de ganancia ponderal.

Las emociones positivas y negativas pueden tener efectos disímiles en la manera de alimentarse y, si bien la capacidad de modular o responder a las emociones (regulación emocional) es particular de cada individuo, algunos aspectos comportamentales son compartidos en la patología alimentaria. Emociones como tristeza, miedo y enojo pueden aumentar la ingesta rápida e irregular hacia la comida disponible como forma de regular el estado emocional²³. Más aún, comer en respuesta a emociones (ingesta emocional)²⁴ puede constituirse en ciertos casos como una estrategia habitual ante situaciones de *distress* emocional. Estas estrategias maladaptativas de comportamiento alimentario, utilizadas como una modalidad de obtención de confort inmediato para reducir las emociones negativas, pueden contribuir a la ganancia de peso²⁵. La ingesta emocional ha sido descrita como mediadora de la relación entre comportamientos maladaptativos de regulación emocional (altos niveles de supresión de reevaluación cognitiva) y mayor ingesta de comidas energéticamente densas^{26,27}. De hecho, las personas con sobrepeso u obesidad reportan niveles altos de ingesta emocional^{28,29}.

Por otra parte, factores genéticos, fisiológicos, psicológicos y sociales interaccionan de manera compleja en la elección y preferencia de alimentos conformando estilos alimentarios³⁰. Estos patrones de comportamiento han sido objeto de estudio durante los últimos años en un intento de mejorar la efectividad de los programas de manejo de peso³¹. En el contexto de la pandemia por COVID-19 pudimos observar que tanto los sujetos categorizados como comedores emocionales y los comedores hedónicos se encontraron entre los grupos de mayor riesgo de ganancia de peso, datos coincidentes con estudios actuales. Aquellos individuos que puntuaron alto en fenotipo de comportamiento emocional, presentaron un mayor riesgo de ganancia de peso. Sin embargo, al tomar en cuenta el modelo 2, que incorpora la percepción de las emociones, la significancia estadística se mantuvo únicamente en el comedor hedónico.

Si bien futuros estudios deberán indagar respecto de los posibles mecanismos involucrados y, ante la evidencia actual estudiada, es válido plantear que este mayor riesgo podría deberse a la predisposición que presentan estos sujetos de recurrir a la ingesta de modo de modular las emociones percibidas. En ese sentido, un contexto caracterizado por un incremento de la percepción de emociones negativas y restricciones a la interacción social podría incrementar la vulnerabilidad de este subgrupo de sujetos.

Cabe destacar que el presente trabajo posee, a nuestro parecer, algunas limitaciones. Por un lado, debido a que se basó en los resultados de una encuesta difundida a través de redes sociales y no a partir de una muestra seleccionada de manera aleatoria, las observaciones realizadas no pueden extrapolarse de manera directa a la población general. En efecto, la predominancia de participantes del sexo femenino y con estudios universitarios da cuenta de esta limitación. A su vez, el hecho de que el peso y la talla fueran reportados por los encuestados (y no medidos por parte de los evaluadores), constituye otra limitación metodológica que debe tenerse en cuenta al evaluar el alcance del presente estudio.

CONCLUSIONES

Más allá de los factores clásicamente involucrados en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad, en el presente trabajo pudo evidenciarse que, sumado al impacto de la disminución de la actividad física y la alteración de la calidad del sueño, el fenotipo de comportamiento alimentario comedor hedónico y la percepción de sentimientos negativos como ansiedad, aburrimiento y desmotivación resultaron fuertes predictores de la ganancia de peso en el contexto de confinamiento obligatorio por COVID-19. Esto resalta la importancia del abordaje de los aspectos emocionales y la identificación de las características singulares de los individuos a fin de promover estrategias terapéuticas y de prevención adecuadas.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.

REFERENCIAS

- De Graaf C, Blom WA, Smeets PA, Stafleu A, Hendriks HF. Biomarkers of satiation and satiety. *Am J Clin Nutr* 2004; 79:946-961.
- Viana V, Sinde S. Questionário do comportamento alimentar da xriança (CEBQ). *Anal Psicol* 2008; 1:111-20.
- Rutters F, Nieuwenhuizen AG, Lemmens SG, Born JM, Westerterp-Plantenga MS. Acute stress-related changes in eating in the absence of hunger. *Obesity* 2009; 7(1):72-77.
- Da Silva M, Weiderpass E, Licaj I, Rylander C. Factors associated with high weight gain and obesity duration: The Norwegian Women and Cancer (NOWAC) Study. *Obes Facts* 2018; 11(5):381-392.
- Thorp A, Owen N, Neuhaus M, Dunstan D. Sedentary behaviors and subsequent health outcomes in adults. A systematic review of longitudinal studies, 1996-2011. *Am J Prev Med* 2011; 41(2):207-215.
- Wilsgaard T, Jacobsen BK, Arnesen E. Determining lifestyle correlates of body mass index using multilevel analyses: the Tromsø Study, 1979-2001. *Am J Epidemiol* 2005; 162(12):1179-88.
- Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2013; 98(4):1084-1102.
- Mendoza J, Drewnowski A, Christakis D. Dietary energy density is associated with obesity and the metabolic syndrome in U.S. adults. *Diabetes Care* Apr 2007; 30(4):974-979.
- Finlayson G, Cecil J, Higgs S, Hill A, Hetherington M. Susceptibility to weight gain. Eating behaviour traits and physical activity as predictors of weight gain during the first year of university. *Appetite* 2012; 58(3):1091-1098.
- Kayam O, Hirsch T. Using social media networks to conduct questionnaire based research in social studies case study: family language policy. *Journal of Sociological Research* 2012; 3:57-67.
- Anger V, Formoso J, Katz M. Fenotipos de comportamiento alimentario: diseño de una nueva escala multidimensional (EFCA). *Actualización en Nutrición* 2020; 21(3):73-79.
- Bull FC, Maslin TS, Armstrong T. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health* 2009; 6(6):790-804.
- Ackerman M, Pentreath C, Cafaro L, et al. Hábitos durante el aislamiento social por la pandemia de Covid-19 y su impacto en el peso corporal. Grupo de Trabajo de Obesidad de la Sociedad Argentina de Nutrición. *Actualización en Nutrición* 2020; 21(4). En prensa.
- Błaszczak-Bebenek E, Jagielski P, Boleslawska I, Jagielska A, Nitsch-Osuch A, Kawalec P. Nutrition behaviors in Polish adults before and during COVID-19 Lockdown. *Nutrients* 2020;12(10):3084.
- Zachary Z, Brianna F, Brianna L, et al. Self-quarantine and weight gain related risk factors during the COVID-19 pandemic. *Obes Res Clin Pract* 2020; 14(3):210-216.
- He M, Xian Y, Lv X, He J, Ren Y. Changes in body weight, physical activity, and lifestyle during the semi-lockdown period after the outbreak of COVID-19 in China: an online survey. *Disaster Med Public Health Prep* 2020; 14:1-6.
- Chaput JP, Dutil C. Lack of sleep as a contributor to obesity in adolescents: impacts on eating and activity behaviors. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2016; 13:103.
- Orden AB, Lamarque MS, Chan D, Mayer MA. Short sleep and low milk intake are associated with obesity in a community of school aged children from Argentina. *Am J Hum Biol* 2019 May; 31(3):e23224.
- Park SC, Park YC. Mental health care measures in response to the 2019 novel coronavirus outbreak in Korea. *Psychiatry Investig* 2020; 17(2):85-6.
- Li S, Wang Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active weibo users. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(6):2032.
- Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med* 2020; 18(1):229.
- Macht M, Simons G. Emotions and eating in everyday life. *Appetite* 2000; 35:65-71.
- VanStrien T, Cebolla A, Etchemendy E, Gutiérrez-Maldonado J, Ferrer-García M, Botella C, Baños R. Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite* 2013; 66:20-25.
- Van Strien T, Konttinen H, Homborg JR, Engels RCME, Winkens LHH. Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite* 2016; 100:216-24.
- Lu Q, Tao F, Hou F, Zhang Z, Ren LI. Emotion regulation, emotional eating and the energy-rich dietary pattern. A population-based study in Chinese adolescents. *Appetite* 2016; 99:149-156.
- López-Cepero A, Frisard C, Lemon S, Rosal M. Association between emotional eating, energy-dense foods and overeating in Latinos. *Eating Behaviors* 2019; 33:40-43.
- Allison DB, Heshka S. Emotion and eating in obesity? A critical analysis. *Int J Eat Disord* 1993; 13:289-95.
- Péneau S, Ménard E, Méjean C, Bellisle F, Hercberg. Sex and dieting modify the association between emotional eating and weight status. *Am J Clin Nutr* 2013; 97:1307-13.
- Grimm ER, Steinle NI. Genetics of eating behavior: established and emerging concepts. *Nutr Rev* 2011; 69(1):52-60.
- Bouhhal S, McBride CM, Trivedi NS, Agurs-Collins T, Persky S. Identifying eating behavior phenotypes and their correlates: A novel direction toward improving weight management interventions. *Appetite* 2017; 111:142-150.