



Las consecuencias de la pandemia por COVID-19 en personas con sobrepeso y obesidad

The consequences of the COVID-19 pandemic on overweight and obese people

Nuria Berenice Ramírez Alanís

Programa Universitario de Servicio Social: Obesidad, Sobrepeso, Salud y Emociones, Atención conductivo conductual (O.S.S.E.A.)

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

M.C.E.D. Dolores Patricia Delgado Jacobo

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM

biomédicas_dj@comunidad.unam.mx

<https://doi.org/10.22201/fesz.20075502e.2024.14.54.90263>

Resumen

La obesidad ha sido considerada en múltiples pandemias como un factor de gravedad por todo lo que conlleva hablando fisiopatológicamente (estado de hipercoagulabilidad, respuesta inflamatoria de bajo grado e hiperactividad del Sistema Renina Angiotensina Aldosterona). En el confinamiento provocado por el incremento de los casos por la infección del SARS-CoV-2 (Coronavirus de tipo 2 causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo) fue el detonante para el aceleramiento y posteriormente, mantenimiento de las tasas, a nivel mundial, de sobrepeso y obesidad a través de los cambios negativos en la alimentación, la disminución de la actividad física, el mal uso de las nuevas tecnologías y lo que conllevan las emociones negativas y los trastornos mentales. Aquellos que ya presentaban un Índice de Masa Corporal elevado deterioraron de forma impresionante su estado y con ello, han reducido los años para llegar a presentar una Enfermedad No Transmisible, tanto así que actualmente en nuestro país nuevamente el Infarto Agudo al Miocardio es la primera causa de mortalidad. Para diversos investigadores la génesis de los malos hábitos alimenticios durante la era de la COVID-19 se encuentra en la crisis de salud mental, la cual engloba el incremento de los niveles de estrés, ansiedad y depresión, así como una imagen corporal negativa. Por ello, este trabajo realizó la búsqueda de artículos más recientes, las consecuencias que trajo consigo en el estilo de vida la pandemia de COVID-19, con énfasis en las personas con sobrepeso y obesidad.

Palabras clave: COVID-19, salud mental, hábitos, seguridad alimentaria, inactividad física.

Abstract

Obesity has been considered in multiple pandemics as a serious factor due to all that it entails pathophysiologically speaking (hypercoagulable state, low grade inflammatory response and hyperactivity of the Renin Angiotensin Aldosterone System). The confinement caused by the increase in the number of cases of SARS-CoV-2 infection (Coronavirus type 2 causing Severe Acute Respiratory Syndrome) was the trigger for the acceleration and later, maintenance of the rates, worldwide, of overweight and obesity through negative changes in diet, the decrease in physical activity, the misuse of new technologies and what negative emotions and mental disorders entail. Those who already had a high Body Mass Index deteriorated impressively their condition and with it, they have reduced the years to present a Non-Communicable Disease, so much so that currently in our country again the Acute Myocardial Infarction is the first cause of mortality. For several researchers, the genesis of poor eating habits during the COVID-19 era is found in the mental health crisis, which includes increased levels of stress, anxiety and depression, as well as a negative body image. Therefore, this paper conducted the search for more recent articles, the consequences brought about in lifestyle by the COVID-19 pandemic, with emphasis on overweight and obese people COVID-19, mental health, habits, food security, physical inactivity.

Keywords: COVID-19, mental health, habits, food safety, physical inactivity.

Recibido el 29 de enero de 2023.

Aceptado el 15 de junio de 2024.



Psic-Obesidad está distribuido bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Introducción

En diciembre de 2019, se diagnosticaron casos de neumonía, sin encontrar en primera instancia su etiología, esto fue en un mercado de mariscos en la localidad de Wuhan, provincia de Hubei en China. Más tarde, los hospitales informaron que era una enfermedad (nombrada más tarde como COVID-19) provocada por el SARS-CoV-2 (Coronavirus de tipo 2 causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo). El 30 de enero del 2020 se declaró como emergencia de salud pública internacional por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Las autoridades implementaron medidas para disminuir el riesgo de infección por el SARS-CoV-2, más sin embargo esto al mismo tiempo promovió el incremento de los malos hábitos alimenticios. Por lo que, al intentar disminuir los casos de una pandemia emergente se potencializó la evolución de otra. A nivel mundial se contabilizaron más de 2,000 millones de personas con sobrepeso y 650 millones con obesidad (Yousuf, et al., 2023).

En la era pre-COVID-19, la obesidad, a nivel mundial se contabilizaron más de 2,000 millones de personas con sobrepeso y 650 millones con obesidad. Así también en cuanto a esta última, rondó entre el 11% y 15% en hombres y mujeres, respectivamente; en comparación de la era postCOVID-19 en donde el aumento fue del 25.3% y el 42.5% en hombres y mujeres, respectivamente (Yousuf, et al., 2023). Poco tiempo después del brote de COVID-19, las observaciones mundiales revelaron que entre el 70% y el 90% de los pacientes infectados que padecían insuficiencia respiratoria requiriendo ventilación mecánica invasiva y que ingresaban en la Unidad de Cuidados Intensivos tenían obesidad (Cava, et al., 2021; Giorgino et al., 2021; Guglielmi, et al., 2022; Kissin, et al., 2023; Leeuw, et al., 2021; Melamed, et al., 2022; Sanoudou, et al., 2022; Stefan, et al., 2021 y Mosallami, et al., 2021). Se encontraron estudios en los que se consideró que una persona con un IMC ≥ 30 kg/m² tenía 3 veces más riesgo de ser hospitalizado por COVID-19 y si el IMC ≥ 40 kg/m el riesgo aumentaba a 4.5 veces más (Giorgino, et al., 2021). En México los estudios reportaron que la tasa de mortalidad en aquellos con obesidad es de 5 veces superior que en aquellos con normopeso (Rubio, et al., 2021).

Sin embargo, otros estudios reportan que más que el incremento del Índice de Masa Corporal (IMC), la

adiposidad se ha considerado como factor de mal pronóstico en aquellos con el diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 (Guglielmi, et al., 2022 y Rubio, et al., 2021).

Se ha considerado que la propia obesidad altera la fisiología pulmonar, así como la coagulabilidad y la respuesta inflamatoria, por lo que presentan mayor riesgo de padecer un cuadro más tórpido de COVID-19 (Guglielmi, et al., 2022; Leeuw, et al., 2021 y Rubio, et al., 2021).

Con la finalidad de conocer las consecuencias que trajo consigo en el estilo de vida la pandemia de COVID-19, con énfasis en las personas con sobrepeso y obesidad, para ello se llevó a cabo una recopilación de información que abarcó del año 2020 hasta el 2024 a través de los buscadores de artículos científicos PubMed, ClinicalKey, Nature Folio, Frontiers, Salud Pública de México y Elsevier, Springer, The Gruyter a través de descriptores como “obesidad”, “covid19”, “mental health”, “lifestyle”, “food insecurity”, entre otros. Se seleccionaron 27 artículos y 2 sitios web de México, estas últimas para enriquecer las estadísticas.

El confinamiento caracterizado por el cierre de centros educativos y el distanciamiento social fueron detonantes del incremento en los casos de obesidad infantil, pues favorecieron las actividades sedentarias y los malos hábitos alimenticios. Las tasas alarmantes de obesidad infantil pueden promover la presentación, a temprana edad, de numerosas enfermedades no transmisibles (Kiess, et al., 2022).

En cuanto a los niños, adolescentes y jóvenes con obesidad previo al confinamiento presentaban un cuadro más agresivo al entrar en contacto con el SARS-CoV-2 (Cava, et al., 2021; Fabian, et al., 2023; Mosallami, et al., 2021).

Los hábitos, el sobrepeso y la obesidad alrededor de la pandemia por la COVID-19

El contexto en el que se vive afecta de forma directa, ya sea para bien o para mal, la forma de consumo (Sheth, 2020), esto se vio implicado durante la pandemia de la COVID-19. El confinamiento trajo consigo el deterioro del bienestar psicológico, hábitos alimentarios, alteraciones del sueño y limitaciones en la movilidad lo que a su vez contribuyó al incremento del IMC, principalmente en aquellos que ya presentaban de forma preexistente sobrepeso y

obesidad (Guglielmi, et al., 2022). Lo anterior coloca como responsable del incremento de los casos de Enfermedades No Transmisibles a la COVID-19 (Yousuf, et al., 2023).

Las consecuencias que trajo consigo el confinamiento y la pandemia por COVID-19 principalmente en aquellos con previo diagnóstico de sobrepeso u obesidad fueron:

- **Sedentarismo:** el decremento de la actividad física fue el factor más identificado en los estudios durante el confinamiento (Yousuf, et al., 2023). Igualmente, se presentó un aumento de las conductas sedentarias en niños, adolescentes y adultos principalmente en países como España, Brasil y México, los cuales también fueron los primeros lugares en cuanto a mayor número de casos y de fallecimientos por la COVID-19 (Almonacid, et al., 2022; Bozzola, et al., 2023; Echeverría, et al., 2023; Fabin, et al., 2023; Zeigler, 2021).

Al mismo tiempo se encontró que las conductas sedentarias (clases virtuales, uso frecuente de redes sociales, mayor número de horas sentados, uso prolongado de pantallas, el insomnio y juegos en línea) (Echeverría, et al., 2023; Yousuf, et al., 2023) se asociaron al consumo de alimentos ricos en energía, comidas rápidas y bebidas gaseosas (Zeigler, 2021). No en todos los países sucedió esto, pues por ejemplo los niños alemanes se consideraron más activos físicamente durante el confinamiento que antes del mismo (Fabin, et al., 2023).

El contraste en los efectos del confinamiento en diversas partes del mundo se debió a que mientras en aquellos países con alto número de contagios y fallecimientos sus medidas eran más rigurosas, en otros países con tasas disminuidas de morbilidad y mortalidad sus medidas eran más flexibles (Fabin, et al., 2023).

Conviene subrayar que diversos estudios en niños y adolescentes reportaron que una persona que antes del aislamiento no realizaba actividad física tenía más posibilidades de reforzar este comportamiento a comparación de aquellos que ya realizaban previamente actividad física, los cuales aumentaron la frecuencia de esta durante la pandemia (Fabin, et al., 2023; Zeigler, et al., 2021).

Durante el confinamiento, se detectó que los hombres llevaban a cabo mayor actividad física que las mujeres, por lo que ellas presentaban mayor riesgo de incrementar su peso corporal, situación reflejada en las estadísticas (Yousuf, et al., 2023).

- **Alimentación:** las personas que aumentaron de peso durante el confinamiento presentaron una mayor ingesta general de alimentos y, sobre todo, la calidad de estos no era la mejor (Zeigler, 2021).

La compra de alimentos ultraprocesados y enlatados se incrementó desde el inicio del confinamiento, esto a causa de su vida útil más larga, pues no se podía acudir al supermercado como regularmente se acostumbraba anteriormente (Echeverría, et al., 2023; Sheth, 2020; Zeigler, 2021).

Mayor ingesta de bebidas azucaradas y aperitivos, sal en exceso y disminución en la ingesta de agua simple caracterizaron a los hábitos durante el confinamiento, esto promovió la dieta occidental, la cual se encuentra relacionada con la disbiosis intestinal (Echeverría, et al., 2023; Stefan, et al., 2021; Yousuf, et al., 2023; Zeigler, 2021).

Así mismo, el bloqueo y el distanciamiento social generó una disminución en las opciones de lugares donde comprar los alimentos (Sheth, 2020). El trabajo, las clases y las compras se desplazaron al hogar y con ello los horarios llegaron a ser totalmente flexibles, lo cual promovió el “picar alimentos” y junto a esto, el aumento del peso corporal (Sheth, 2020).

La inseguridad alimentaria fue una de las consecuencias de la pérdida de empleos (Echeverría, et al., 2023; Sanoudou, et al., 2022), principalmente en los países con altas tasas de morbilidad y mortalidad, los cuales actualmente nuevamente presentan incremento de las personas con enfermedades no transmisibles, incluyendo a la obesidad (Hassan, et al., 2021).

Las personas se encontraban con 2 opciones, una positiva en relación con la elaboración de comidas en casa saludables, el compartir alimentos, el experimentar con recetas y la mayor atención a la composición de la dieta (en pocos países las personas eligieron llevar a cabo estas

buenas prácticas) (Sanoudou, et al., 2022; Sheth, et al., 2020), y por el otro lado la opción negativa que consistió en el aumento del consumo de alimentos ultraprocesados (elegida en la mayor parte del mundo) (Echeverría, et al., 2023; Stefan et al., 2021).

Aumentó el consumo de alimentos hipercalóricos en la madrugada (predictor independiente del aumento de peso, el cual se justifica porque gran parte del tejido graso se regula diurnamente, por lo que la ingesta después de la cena se almacena en forma de tejido adiposo) y durante el teletrabajo, situación que se siguió viendo después de la finalización de la pandemia (Barrea, et al., 2022; Mosallami, et al., 2021; Zeigler, 2021).

No se consumían suplementos de vitamina D, esto aunado a que la mayoría de la población no salía por el riesgo de infección provocó un sistema inmunológico deteriorado y junto a ello, una mayor susceptibilidad a la infección por SARS-CoV-2, este riesgo fue más evidente en aquellos con obesidad, pues se consideran con una previa deficiencia de vitamina D (Herrera, et al., 2021; Rubio, et al., 2021; Zeigler, 2021).

- **Consumo de alcohol:** pocos estudios reportaron el aumento en el consumo de alcohol, los cuales se ligaron a los mayores momentos de ansiedad, estrés y depresión. Se considera que este consumo es un indicador independiente del aumento de peso durante el confinamiento (Zeigler, 2021).
- **La tecnología como parte esencial de nuestra vida:** el confinamiento trajo la rápida adopción de nueva tecnología y de aplicaciones (entregas a domicilio y servicios de streaming), esto provocó tanto beneficios (telesalud, citas en línea y educación a distancia) como perjuicios (incremento del sedentarismo) (Sheth, 2020).
- **La crisis de la salud mental:** la pandemia se caracterizó por el aumento en los índices de depresión, ansiedad y estrés, lo cual promovió entre otras cosas, una imagen corporal negativa (Czeczor-Bernat, et al., 2022; Herrera, et al., 2021; Jie Chua, 2021; Melamed, et al., 2022; Mosallami, 2021; Zeigler, 2021). Las alteraciones en las horas de sueño generaron desajustes en el sistema inmunológico y endocrino. En contraste, en China, Canadá y Polonia reportaron que la calidad de sueño

de los niños era mejor que antes de la pandemia (Fabin, et al., 2023). Esta crisis persiste en esta era post COVID-19, más intensificada en personas con sobrepeso y obesidad.

Una alimentación emocional negativa (incluyendo consumo de alimentos después de la cena) junto con la no realización de actividad física y la alteración del ciclo circadiano condujo a un incremento del peso corporal. Además del incremento de los estados de ansiedad, depresión, estrés y baja autoestima se detectaron como causas y consecuencias del incremento del IMC, principalmente en aquellas personas que ya padecían obesidad previa al confinamiento (Yousuf, et al., 2023).

Por lo anterior, las personas con previo sobrepeso u obesidad reforzaron sus hábitos inadecuados e inadaptativos, lo cual les generó mayor ganancia de peso durante la pandemia por la COVID-19 (Zeigler, 2021). El aumento de los factores considerados como estresantes y el poco apoyo psicológico (por la redistribución de la atención médica) terminó de cosechar la génesis de la crisis de la salud mental (Melamed, et al., 2022).

La crisis de la salud mental: ansiedad, estrés y depresión

El incremento de los índices de depresión y ansiedad fue el resultado de los cambios en la rutina de las personas. Los individuos en los que se detectaron estos trastornos fueron aquellos con enfermedades metabólicas o con alto riesgo de padecer una infección de curso tórpido por COVID-19 (por ejemplo, obesos). Las personas con obesidad presentan un alto riesgo de padecer alguna enfermedad mental o física, así como de incrementar sus malos hábitos. Este riesgo se incrementa potencialmente, pues son altamente vulnerables a una situación “estresante” o “fuera de lo común” como un desastre natural o una pandemia. Diversos estudios han revelado un incremento en la sensación de miedo y estrés de aquellas personas que tenían mayor riesgo de padecer infección por el SARS-CoV-2. Esto generó que se aislaran socialmente lo que implicó un deterioro en la salud mental (a través del desarrollo de la depresión) y con ello, el incremento de peso (Melamed, et al., 2022).

El confinamiento y el distanciamiento social generó la pérdida de empleos y junto a ello, incrementaron las

tensiones financieras. Un estudio realizado en Canadá reportó que las personas que habían perdido su empleo presentaban 2 veces más riesgo de desarrollar hábitos negativos en cuanto a la alimentación. Aquellas personas con obesidad presentaban mayor número de obstáculos para realizar ejercicio, esto se atribuyó a una reducción en la motivación y el apoyo social (Melamed, et al., 2022). Incluso aquellos que se encontraban en tratamiento para combatir la obesidad, de acuerdo con un estudio, el 69.6% reportó problemas para la pérdida de peso (Sanoudou, et al., 2022), esto debido a una disminución de la motivación (Hassan, et al., 2021).

Alimentación por estrés

El estrés tiene la capacidad de activar sitios que forman parte del sistema endocrino para que se sinteticen hormonas, como el cortisol, el cual incrementará la sensación de hambre y, por ende, promoverá mayor ingesta de alimentos, lo que terminará entonces en el exceso de peso (Yousuf, et al., 2023). La “alimentación por estrés” se define como la ingesta de alimentos de alto contenido calórico (carbohidratos y grasas) como “contestación” al estrés. Esta situación promueve la activación de centros de recompensa en el cerebro y con ello, se genera una sensación placentera, lo cual amortigua a la sensación de estrés que se estaba generando. Cuando se expone al cerebro de forma repetida a momentos de estrés alimentario se promueve la sensibilización del centro de recompensa ante los alimentos “apetitosos”. Por lo que cada vez que la personas presenten un momento de estrés, el cerebro mandará señales para promover el consumo de alimentos. El efecto de este tipo de alimentos es momentáneo, lo que genera que se consuma más y más comida (Melamed, et al., 2022).

La imagen corporal negativa durante el confinamiento

La situación que se padeció en el mundo a causa de la propagación del virus SARS-CoV-2 alteró de una manera importante la fisiología de la salud mental, englobando una disminución en la calidad de vida, el funcionamiento emocional (mayor presencia de emociones negativas como la tristeza, angustia, miedo, autculpabilidad y vergüenza), baja autoestima y la imagen corporal negativa. El experimentar emociones negativas se encuentra relacionado con la aparición y el mantenimiento de distorsiones cognitivas sobre uno mismo y la realización

de conductas de evitación (Czeczor-Bernat, et al., 2022). Se ha detectado que la mejora en la calidad de vida, desde un ámbito psicológico, en personas con obesidad se debe, más que nada, a un buen funcionamiento cognitivo. Un estudio realizado por Czeczor-Bernat y colaboradores (2022) detectó que durante la era de la COVID-19 en los individuos con obesidad, las emociones negativas en relación con la imagen corporal o la depresión sobre la insatisfacción del cuerpo se relacionan con una menor calidad de vida. En el tratamiento de la obesidad, en esta nueva etapa postCOVID19, se debe de hacer énfasis en la intervención para mejorar la calidad de vida desde una perspectiva psicosocial a través de la intervención conductual.

Los efectos del COVID-19 en las personas con obesidad ¿qué dejó estos años de pandemia?

La pandemia por COVID-19 aumentó e intensificó las tasas de obesidad en diversos países (incluyendo México), de tal manera que a largo plazo podría generar un exceso de personas con enfermedades no transmisibles como la Diabetes Tipo 2, Dislipidemia e Hipertensión Arterial Sistémica y con ello aumentará el gasto para el tratamiento de estas (Echeverría, et al., 2023). Un estudio en China reportó que los malos hábitos alimenticios persistieron después de levantar los bloqueos (Zeigle, 2021). Indudablemente, la pandemia agravó la tendencia a la inactividad, que ya se encontraba en ascenso antes de la misma; así también trajo consigo una carga desproporcionada de inseguridad alimentaria (Fabin, et al.; Herrera, et al., 2021).

La disminución de la actividad física durante 2 semanas (de acuerdo con algunos estudios) generó una pérdida importante de masa muscular (sarcopenia) y aumento del tejido graso visceral de tal manera que afecta actualmente el tratamiento de la obesidad (Stefan, et al., 2021). Incluso el confinamiento y la atención prioritaria de los pacientes con COVID-19 en las instituciones de salud retrasaron la realización de diversos procedimientos quirúrgicos como es el caso de la cirugía bariátrica, la cual quedó relegada al final de la lista de procedimientos quirúrgicos (Rubio, et al., 2021); más aún hubo un control médico decreciente de aquellos que previamente fueron sometidos a cirugía bariátrica, de ahí que presentaron dificultades para seguir sus nuevas indicaciones médicas (Bretóna, et al., 2021;

Guglielmi, et al., 2022; Herrera, et al., 2021; Melamed, et al., 2022; Stefan, et al., 2021).

No sólo se vio el impacto en el ámbito quirúrgico sino también se cancelaron y retrasaron las consultas previstas para valorar y dar tratamiento a los pacientes con obesidad tanto en Unidades de Medicina Familiar como en los hospitales de segundo y tercer nivel, por lo que aumentó el tiempo de exposición a la obesidad y sus complicaciones (Bretóna, et al., 2021; Guglielmi, et al., 2022; Melamed, et al., 2022; Rubio, et al., 2021; Stefan, et al., 2021).

En la nueva era post-COVID 19 las acciones que se han implementado para evitar la aceleración de los casos de obesidad son escasas (Grosso, 2021). Los cambios y, en algunos casos, el aumento de los hábitos dañinos para la salud durante la pandemia ha provocado el retraso de la población hacia una vida saludable, por esta razón actualmente es difícil romper estas costumbres para volver a familiarizarlos con las buenas prácticas (Barrera, et al., 2022; Giorgino, et al., 2021). La “nueva normalidad” llegó para quedarse de por vida (Jie Chua, 2021).

Panorama actual

Hace más de 5 años la Sociedad Estadounidense de Cirugía Metabólica y Bariátrica realizó un estudio donde se encontró que el 81% de los estadounidenses consideraban a la obesidad como un problema de salud muy grave pero no llevaban a cabo algún tratamiento para combatirla, para finales del 2021 se generó un nuevo estudio en donde se reportó que el 80% reconoce que la obesidad es la mayor amenaza para la salud, siendo incluso más grave que la infección por SARS-CoV-2. En general, 4 de cada 10 ciudadanos estadounidenses se encuentran preocupados por la obesidad más que antes de la pandemia (mayoritariamente los de raza hispana y negra) (Kissin, et al., 2023).

Interesantemente, para el 51% de los hispanos la pandemia se tomó como un incentivo para llevar a cabo acciones encaminadas a la pérdida de peso. El 64% de los estadounidenses, en la era post COVID 19, prestan más atención a su salud. La mayor parte de los entrevistados no consideran a la obesidad como una enfermedad. Por último, el 39% de los estadounidenses mencionaron que la pandemia fue el detonante para tomar la decisión de bajar de peso (Kissin, et al., 2023).

Para el año 2023 se confirmaron 7,633,355 casos y se contabilizaron 334,336 defunciones (una de las cifras más altas a nivel mundial) (Secretaría de Salud, 2023).

Un estudio realizado en México sobre los primeros 60 días de pandemia dejó ver que la presencia de obesidad se ligó con el desarrollo de la infección (Pacheco, et al., 2020). En México se conjugó el menor ingreso y la mayor inseguridad alimentaria para generar la malnutrición en la población (Rodríguez, et al., 2021). Como nadie ignora, en 2018 se contabilizaron 55.5% de hogares mexicanos con inseguridad alimentaria, situación que se exacerbó durante la pandemia (Rodríguez, et al., 2021).

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 Covid-19 (Ensanut, 2020) se plasmó que la inseguridad alimentaria severa en el hogar se asoció con mayores cambios negativos en la alimentación, los hogares que tuvieron una reducción en los ingresos percibieron una reducción en el consumo de frutas, verduras y alimentos de origen animal, situaciones que fueron consecuencia del cierre de los mercados y el incremento en precios de estos alimentos (Rodríguez-Ramírez, et al., 2021). De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) las principales causas de mortalidad de enero a junio del 2023 fueron las enfermedades del corazón (primer lugar), diabetes tipo 2 (segundo lugar) y tumores malignos (tercer lugar), esto nos deja ver que nuevamente cobran fuerza la presencia de enfermedades no transmisibles que se encuentran estrechamente relacionadas con la obesidad.

Conclusiones

La obesidad en efecto, gracias a la pandemia por la COVID-19, se ha ganado merecidamente una atención inigualable en comparación a los anteriores años, esto a causa de que, no cabe duda, fue uno de los factores que predisponen a un curso grave de la COVID-19; además es claro el círculo vicioso entre la COVID-19 y la obesidad. Entre las consecuencias que nos dejó la pandemia, en la mayor parte de la población, fue el aumento del consumo de alimentos que engloba la dieta occidental, inseguridad alimentaria, mayores actividades sedentarias y una crisis de salud mental caracterizada por el incremento de los niveles de estrés y depresión. Cabe mencionar que las personas que presentaban sobrepeso y obesidad antes de la COVID-19 incrementaron sus malos hábitos y, por ende,

el riesgo de presentar enfermedades no transmisibles, lo cual se refleja en las nuevas estadísticas.

Se requiere de nuevas directrices, las cuales deben de ser claras, prácticas y basadas en la evidencia para tratar de forma integral a los pacientes con obesidad en esta nueva época postCOVID-19. Como profesional de la salud se requiere implementar la educación para la salud, a través de la cual se puedan implementar instrumentos como las pláticas, conferencias, sesiones y conformación de grupos de apoyo, junto con la población en general sobre el impacto de la obesidad como enfermedad en nuestro cuerpo, así como también la importancia de poder disminuir el riesgo cardio-renal-metabólica a través de buenos hábitos alimenticios o en su caso, a través de la implementación de un tratamiento integral de la obesidad individualizado.

Debemos de tomar en cuenta lo que se hizo y dejó de hacer durante la pandemia para que podamos implementar las mejores medidas por medio de políticas públicas para combatir tanto el sobrepeso como la obesidad. El uso de folletos, carteles, infografías, videos cortos y de aplicaciones en teléfonos inteligentes, en donde se utilice de una buena forma la inteligencia artificial para informar a la población sobre la importancia de los buenos hábitos alimenticios así como también del control de las emociones y trastornos envueltos alrededor de la salud mental, pues como hemos observado es uno de los componentes que más se encuentra en crisis durante y después de la era post-COVID19; por lo que si no tratamos de fondo el incremento de peso, entonces no se podrá disminuir los índices de morbimortalidad.

Por otro lado, como pasante de servicio social y futuro médico general debemos ejercer el papel de poder detectar, diagnosticar y referir con diversos profesionales (trabajadora social, nutriología y psicología) de forma oportuna a la población con un IMC preocupante para evitar la presencia de un fenotipo metabólicamente no saludable.

Nuestro papel en la sociedad es de prevenir, por lo que es indispensable fomentar la vacunación contra enfermedades transmisibles, principalmente en aquellos con obesidad; así también las campañas de detección siguen siendo una buena forma de poder realizar pequeños tamizajes y referir a quién lo requiera.

Siendo una nueva generación joven de médicos generales podemos entender las nuevas demandas de los niños y adolescentes, que es donde debemos incidir fuertemente, claro sin olvidar a los adultos y adultos mayores. No solamente se requiere de crear conciencia a través de la educación para la salud, sino también se necesita la ayuda del gobierno para combatir la desigualdad, la pobreza y regularizar las industrias de alimentos y bebidas para que así el golpe que se le dé a la obesidad sea más fuerte y permanente.

Referencias

- Almonacid-Fierro, A. y González-Almonacid, J. (2022). Obesidad Infantil: repercusiones post-pandemia y el factor escuela. *Andes pediátr*, 93(3), 440-441. <http://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v93i3.4349>
- Barrea, L., Vetrani, C., Caprio, M., Cataldi, M., El Ghoch, M., Elce, A., et al. (2022). From the Ketogenic Diet to the Mediterranean Diet: The Potential Dietary Therapy in Patients with Obesity after CoVID-19 Infection (Post CoVID Syndrome). *Current Obesity Reports*, 11, 144-165. <https://doi.org/10.1007/s13679-022-00475-z>
- Bozzola, E., Barney, S. & Ficariy, A. (2023). Physical Activity in the COVID-19 Era and Its Impact on Adolescents' Well-Being. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 20(4), 3275. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043275>
- Bretóna, I., Holanda, A., Vilarrasac, N., Rubio, M., Lecubee, A. y Herrera, R. (2021). Obesidad y COVID-19. Un posicionamiento necesario. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 68(8), 573–576. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.02.001>
- Cava, E., Neri, B., Carbonelli, M., Riso, S. & Carvone, S. (2021). Obesity pandemic during COVID-19 outbreak: Narrative review and future considerations. *Clinical Nutrition*, 40(4), 1637-1643. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.02.038>
- Czeczor-Bernat, K., Modrzejewska, A., Modrzejewska, J. & Pekaka, M. (2022). A preliminary study of body image and depression among adults during COVID-19: A moderation model. *Archives of Psychiatric Nursing*, 36, 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.11.001>
- Echeverría, M., Galárraga, N., Muñoz, M., Duque, R. y Cadena-Palacios C. (2023). Sobrepeso en el periodo post confinamiento por la pandemia COVID-19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 1832-1853. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5441

- Fabin-Czepiel, K., Pieczyńska-Chapuła, K. & Deja, G. (2023). "The obesity pandemic" in the COVID-19 pandemic – new treatment for an old problem. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*, 29(2), 104-111. <https://doi.org/10.5114/pedm.2023.129342>
- Giorgino, F., Bhana, S., Czupryniak, L., Dagdelen, S., Galstyan, G., Janez, A., et al. (2021). Management of patients with diabetes and obesity in the COVID-19 era: Experiences and learnings from South and East Europe, the Middle East, and Africa. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 172, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108617>
- Grosso, G. (2021). Obesity during COVID-19: An underrated pandemic? *EclinicalMedicine*, 39, 2589-2590. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101062>
- Guglielmi, V., El Ghoch, M., Bettini, S. & Holly, J. (2022). Editorial: Covid-19 and obesity. *Front Endocrinol*, 13, 01-03. <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1122274>
- Hassan, T., Sáenz, J., Ducinskiene, D., Cook, J., Imperato, J. & Zou, K. (2021). New Strategies to Improve Patient Adherence to Medications for Noncommunicable Diseases During and After the COVID-19 Era Identified via a Literature Review. *J Multidiscip Healthc*, 14, 2453-2465. DOI: 10.2147/JMDH.S313626
- Herrera, J. y Delgado, D. (2021). Obesidad y COVID-19: un panorama general. *Psic-Obesidad*, 10(40), 5-15. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/psic/article/view/80499>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2024). *Estadísticas de defunciones registradas. De enero a junio de 2023*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/EDR/EDR2023_En-Jn.pdf
- Jie Chua, M. (2021). Managing patients with obesity in the post COVID-19 world: Time to sharpen the saw. *Obesity Research & Clinical Practice*, 15(1), 85-88. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2020.11.008>
- Kiess, W., Kirstein, A., Stein, R. & Vogel, M. (2022). Obesity after the Covid-19 pandemic and beyond. *Pediatr Endocrinol Metab*, 35(2), 135-138. <https://doi.org/10.1515/jpem-2022-2135>
- Kissin, R., Khoury, L., Wallenborn, G. & Kothari, S. (2023). When the COVID-19 pandemic collides with the obesity epidemic in the United States: a national survey. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 19(5), 434-439. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2023.02.020>
- Leeuw, A., Oude, M., Wellen, A., Muller, C. & Calkhoven, C. (2021). Obesity and its impact on COVID-19. *Journal of Molecular Medicine*, 99(7), 899–915. <https://doi.org/10.1007/s00109-021-02072-4>
- Melamed, O., Selby, P. & Taylor, V. (2022). Mental Health and Obesity During the COVID-19 Pandemic. *Current Obesity Reports*, 11(1), 23-31. <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00466-6>
- Mosallami, S., Ebrahimpur, M., Arjmand, B., Shadman, Z., Pejman, M., Qorbani, M., et al. (2021). Obesity in COVID-19 era, implications for mechanisms, comorbidities, and prognosis: a review and meta-analysis. *International Journal of Obesity*, 45(5), 998-1016. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00776-8>
- Pacheco-Pantoja, E., Ferreyro-Bravo, F. y Ceballos-Cruz, A. (2020). COVID-19, diabetes, obesidad e hipertensión arterial: 60 días de pandemia en México. *Rev Mex Endocrinol Metab Nutr*, 7(2), 68-79. https://www.revistadeendocrinologia.com/files/end_20_7_2_068-079.pdf
- Rodríguez-Ramírez, S., Gaona-Pineda, E., Martínez-Tapia, B., Romero-Martinez, M., Mundo-Rosas, V. y Shamah-Levy, T. (2021). Inseguridad alimentaria y cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19. *Salud Pública Mex.*, 63(6), 763-772. <https://doi.org/10.21149/12790>
- Rubio, M. y Bretón, I. (2021). Obesidad en tiempos de COVID-19. Un desafío de salud global. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 68(2), 123-129. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2020.10.001>
- Sanoudou, D., Colina, M., Belanger, M., Arao, K. y Mantzoros, C. (2022). Editorial: Obesity, metabolic phenotypes and COVID-19. *Metabolism*, 128, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2021.155121>
- Secretaría de Salud (2023). *COVID-19 México*. <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>
- Sheth, J. (2020). Impact of Covid-19 on consumer behavior: Will the old habits return or die? *Journal of Business Research*, 117, 280-283. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.059>
- Stefan, N., Birkenfeld, A. & Schulze, M. (2021). Global pandemics interconnected — obesity, impaired metabolic health and COVID-19. *Nature Reviews-Endocrinology*. 17: 135-149. <https://doi.org/10.1038/s41574-020-00462-1>
- Yousuf, T. & Hakan, K. (2023). Effect of the COVID-19 pandemic on obesity and its risk factors: a systematic review. *BMC Public Health*, 23, 1-24. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15833-2>
- Zeigler, Z. (2021). COVID-19 Self-quarantine and Weight Gain Risk Factors in Adults. *Current Obesity Reports*, 10(3), 423-433. <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00449-7>