

Obesidad en pacientes con COVID-19 en una unidad de medicina familiar

Obesity in Patients with COVID-19 in a Family Medicine Unit

Alejandra J. Argüello González*

Resumen

Objetivos: identificar la prevalencia de obesidad en pacientes con diagnóstico de COVID-19, así como de otras comorbilidades. **Métodos:** estudio transversal, se realizó un muestreo aleatorio simple, se revisaron expedientes de adultos de dieciocho años o más con diagnóstico de COVID-19 confirmada mediante RT-PCR para SARS-CoV-2, de la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 186 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) del Estado de México, notificados al Sistema de Notificación en Línea, para la Vigilancia Epidemiológica de Influenza (SINOLAVE); del 25 marzo de 2020 al 3 julio de 2020. Se registró edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), antecedente de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y tabaquismo, se utilizó estadística descriptiva para variables de interés. **Resultados:** se identificaron 37 expedientes, 54.05% hombres, 45.94% mujeres, edad promedio 43.1 años; 51.4% presentó sobrepeso, 35.1%, obesidad, IMC promedio 28.9; 37.8% mostró antecedente de tabaquismo, 27%, hipertensión arterial y 16.2%, diabetes mellitus. **Conclusiones:** existió una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad (86.5%), la principal comorbilidad fue tabaquismo, seguido por hipertensión arterial.

Palabras clave: Sobrepeso, obesidad, SARS-CoV-2.

Recibido: 26/11/2020
Aceptado: 02/03/2020

*Unidad de Medicina Familiar No. 186, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Correspondencia:
Alejandra J. Argüello González
hojuela1833@hotmail.com

Sugerencia de citación: Argüello-González AJ. Obesidad en pacientes con COVID-19 en una unidad de medicina familiar. *Aten Fam.* 2021;28(3):213-216. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.3.79579>

Summary

Objectives: to identify the prevalence of obesity in patients diagnosed with COVID-19, as well as other comorbidities.

Methods: cross-sectional study, simple randomized sampling was performed, files of adults, aged eighteen years or older, were reviewed, with a diagnosis of COVID-19 confirmed by RT-PCR for SARS-CoV-2, attending the Family Medicine Unit (UMF) No. 186 of the Mexican Institute of Social Security (IMSS) of the State of Mexico, notified to the Online Notification System for the Epidemiological Surveillance of Influenza (SINOLAVE), from March 25, 2020 to July 3, 2020. Age, sex, body mass index (BMI), type 2 diabetes mellitus history, hypertension and smoking were recorded, and descriptive statistics were used for variables of interest. **Results:** 37 files were identified, 54.05% men, 45.94% women, average age 43.1 years; 51.4% were overweight, 35.1%, obese, average BMI 28.9; 37.8% showed a history of smoking, 27%, hypertension and 16.2%, diabetes mellitus. **Conclusions:** there was a high prevalence of overweight and obesity (86.5%), the main comorbidity was smoking, followed by hypertension.

Keywords: Overweight; Obesity; SARS-CoV-2

Introducción

El 31 de diciembre de 2019 se presentaron 27 casos de síndrome respiratorio agudo en Wuhan, China, estableciendo un posible vínculo con el mercado mayorista de mariscos de Huanan, posteriormente se determinó que estos casos estaban asociados a un nuevo coronavirus.¹

El 1 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró estado de emergencia para abordar el brote y el 12 de enero de 2020 hizo pública la secuencia genética del virus causante, denominado SARS-CoV-2. El 13 de enero de 2020 se confirma en Tailandia el primer caso fuera de China; el 11 de marzo de 2020 la OMS declara la infección como pandemia, convirtiéndose en una emergencia de salud pública. Para el 14 de diciembre de 2020, las autoridades del Reino Unido informan la identificación de una nueva cepa variante del SARS-CoV-2 mediante secuenciación genómica viral, a la que se refieren como linaje B117. Los análisis iniciales indicaban que la variante era más transmisible que la cepa original.²

La infección por SARS-CoV-2 se transmite por inhalación o contacto con gotas infectadas, su rápida propagación ha propiciado la activación de protocolos para detener su diseminación.³ Dentro de los factores de riesgo para desarrollar COVID-19 grave, se describen hombres mayores y personas de todas las edades con obesidad y comorbilidades principalmente hipertensión arterial y diabetes mellitus.⁴

La infección tiene una variedad de manifestaciones y está sujeta a las características clínicas de cada paciente, con presentación heterogénea, desde pacientes asintomáticos, hasta disfunción orgánica múltiple. Se describe que 81% de los infectados presenta enfermedad leve, 14%, grave y 5% requiere de cuidados intensivos. Los principales síntomas son fiebre seguida por tos y dolor de cabeza. La mayoría de los pacientes presentan linfopenia, en biopsias de pulmón el hallazgo es el daño alveolar difuso. Radiológicamente se aprecian patrones de vidrio esmerilado y alveolar, lesiones

de predominio basal, subpleural y posterior, afectando más el lóbulo inferior derecho.⁵

En situaciones experimentales el SARS-CoV-2 ha mostrado su viabilidad durante horas en aerosoles y puede durar días en superficies, lo cual justifica la necesidad de asegurar medidas físicas de higiene para prevenir su propagación. Actualmente, varios países han utilizado medidas de salud pública restrictivas como el aislamiento, el distanciamiento físico y la cuarentena para reducir su transmisión.⁶ Dado su impacto en personas con distintas enfermedades, el objetivo de este estudio consistió en identificar la prevalencia de obesidad en pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2, así como de otras comorbilidades.

Métodos

Estudio transversal, aprobado por el Comité de Ética e Investigación correspondiente, realizado en la Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 186 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se utilizó un muestreo aleatorio simple; se revisaron expedientes de pacientes con diagnóstico de COVID-19 confirmado mediante RT-PCR, notificados al Sistema de Notificación en Línea, para la Vigilancia Epidemiológica de Influenza (SINOLAVE); del 25 marzo al 03 julio de 2020; se revisaron expedientes de adultos de dieciocho años o más.

Para valorar el estado nutricional se utilizó el IMC: infrapeso (IMC \leq 18.5), normopeso (IMC 18.5 a 24.9), sobrepeso (IMC \geq 25) y obesidad (IMC \geq 30).

Se identificó edad, sexo, antecedente de diabetes mellitus, hipertensión arterial y tabaquismo; se realizó análisis descriptivo de las variables categóricas, determinando frecuencias y porcentajes mediante el programa SPSS v.25.

Resultados

Se analizaron 37 expedientes de pacientes con diagnóstico de COVID-19, 54.05% pertenecía al sexo masculino y 45.94%, al femenino. Al evaluar el estado nutricional, se determinó que más de 80% de los expedientes revisados correspondía a pacientes con sobrepeso y obesidad, ver figura 1. El IMC mínimo fue 21.6, el máximo, de 43.1, mientras que la media fue de 28.9.

La edad mínima fue de 22 años y la máxima, de 78 años, con promedio de 43.1 años. Al evaluar las comorbilidades presentes en las personas que habían padecido COVID-19, se encontró que 81% tenía como comorbilidades principales hipertensión arterial y diabetes mellitus. Asimismo, una parte importante refirió tener hábitos tabáquicos; ver figura 2.

Discusión

Existió una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en pacientes con diagnóstico de COVID-19 de 86.5%, (51.4% sobrepeso, 35.1% obesidad), superior a lo descrito por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en México 2018, en la que se reporta 75.2% (39.1% sobrepeso y 36.1% obesidad).⁷

El IMC promedio fue 28.9 (sobrepeso); diversos autores describen un IMC elevado como factor de mal pronóstico para infección por SARS-CoV-2 grave. Al analizar pacientes fallecidos por COVID-19 y sobrevivientes, del Hospital Tongji y el Hospital Pulmonar de Wuhan, los fallecidos presentaron un IMC más alto.⁸ En un estudio de Francia, se encontró una alta prevalencia de obesidad en pacientes ingresados a terapia intensiva por SARS-CoV-2, la gravedad de la enfermedad aumentó con el IMC.⁹

Los factores de riesgo para las enfermedades infecciosas dependen tanto del huésped como del patógeno y medio ambiente. La obesidad se asocia con una mala respuesta inmune y peor pronóstico para infecciones respiratorias, también es una condición sujeta a temporalidad, considerada como la antecesora del síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular.¹⁰

La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha visto un incremento en las últimas décadas en el mundo, lo cual supone un problema de salud pública, al ser un factor de riesgo para la morbilidad y la mortalidad prematura.

La edad promedio de pacientes con COVID-19 fue de 43.1 años, menor a la descrita en estudios internacionales,¹¹ lo cual genera un alto costo psicológico, así como un impacto directo sobre la economía y calidad de vida de los infectados y sus familias.

Figura 1. Estado nutricional en pacientes con COVID-19

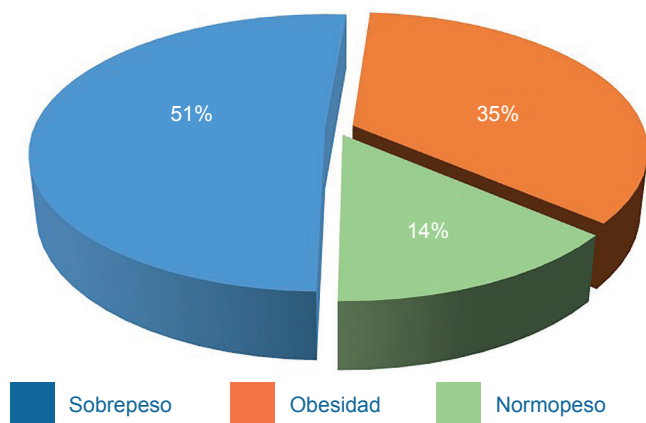
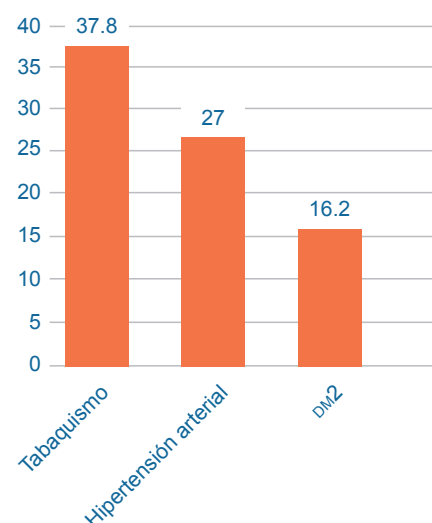


Figura 2. Comorbilidades en pacientes con COVID-19



Esta infección se agrega a una población económicamente activa con enfermedades preexistentes como tabaquismo, hipertensión arterial y diabetes mellitus, lo cual empeora su pronóstico y aumenta los costos sanitarios; por tanto es necesario impulsar el autocuidado y promover hábitos saludables.

Alqahtani y cols. compararon pacientes con COVID-19 fumadores y no fumadores, los primeros tenían un mayor riesgo de complicaciones graves y mortalidad.¹² En un metaanálisis, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se asoció con un mayor riesgo de infección grave.¹³

Se tiene conocimiento de que los coronavirus pueden afectar el sistema cardiovascular. Diversos estudios señalan la hipertensión arterial como la principal comorbilidad en pacientes infectados por SARS-CoV-2.¹⁴ También existe evidencia de que la presencia de diabetes mellitus se asocia con un aumento de dos veces en la mortalidad, así como la gravedad en pacientes con SARS-CoV-2.¹⁵

En México se han implementado estrategias preventivas al ingreso de sitios públicos como evitar aglomeraciones, distanciamiento físico, uso de tapetes sanitizantes, medición de temperatura, uso de cubrebocas, caretas, aplicación de alcohol en gel y lavado de manos. Se utiliza el semáforo de riesgo epidemiológico implementado por la Secretaría de Salud Federal, para regular el uso del espacio público, de acuerdo con el riesgo de contagio, como medidas para hacer frente al elevado número de contagios. Enfrentamos a un virus con alto potencial de contagio, la aplicación de vacunas contra el SARS-CoV-2 es una prioridad de salud pública, sin embargo, su distribución llevará tiempo y será destinada principalmente a los grupos de riesgo.

Hasta el momento, ninguna de ellas ha sido aprobada en niños o mujeres embarazadas, lo cual supone el riesgo de brotes futuros; por lo tanto, impedir el contagio continuará siendo la principal estrategia.

Dentro de los alcances, el estudio sirvió para identificar la prevalencia de obesidad y comorbilidades en pacientes con diagnóstico de COVID-19, las limitaciones fueron el tamaño de la muestra, el tipo de estudio y no considerar otros marcadores de obesidad como perímetro de cintura y cadera o espesor de pliegues cutáneos.

Conclusiones

Existió una alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en pacientes infectados por SARS-CoV-2, el cual predominó en hombres; la edad fue menor a la registrada por estudios internacionales, el tabaquismo estuvo presente en cerca de 40%, seguido por hipertensión arterial.

Se han descrito múltiples factores de riesgo que se asocian con un mal pronóstico en enfermos de SARS-CoV-2, siendo la obesidad una de ellas, por tanto es preciso considerarlas como grupo de riesgo para recibir la vacuna frente al coronavirus.

Se necesitan políticas públicas orientadas hacia la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad, lo cual impactará favorablemente en el pronóstico de estos pacientes.

Referencias

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid Risk Assessment: Outbreak of acute respiratory syndrome associated with a novel coronavirus, Wuhan, China; first update China 17 Jan 2020.pdf [Internet]. [Citado 2020 Ene 22]. Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Risk%20assessment%20%20pneumonia%20Wuhan%20China%2017%20Jan%202020.pdf>
2. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. [Citado 2020 Ene 22]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

3. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista Clínica Española*. 2021;221(1):55-61.
4. Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, et al. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2020;(94):91-5.
5. Accinelli RA, Xu CM, Wang JD, Yachachin-Chávez JM, Cáceres-Pizarro JA, Tafur-Bances KB, et al. COVID-19: La pandemia por el nuevo virus SARS-CoV-2. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(2):302-11.
6. Nueva revisión rápida sobre la cuarentena. [Internet]. [Citado 2020 Ene 22]. Disponible en: <https://es.cochrane.org/es/news>
7. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 [Internet]. [Citado 2020 Ene 22]. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
8. Zhang F, Xiong Y, Wei Y, Hu Y, Wang F, Li G, et al. Obesity predisposes to the risk of higher mortality in young COVID-19 patients. *J Med Virol*. 2020;92:2536-42.
9. Simonnet A, Chetboun M, Poissy J, et al. High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation [published online ahead of print, 2020 Apr 9]. *Obesity a Research Journal*. 2020;28(7):1195-99.
10. Rico-Fontalvo JE, Daza-Arnedo R, Pájaro-Galvis N, Leal-Martínez V, Abuabara-Franco E, Saenz-López J, Tatis-Villamizar k, Uparella-Gulfo I. Obesidad y Covid-19. *Archivos de Medicina* 2020;16(4):1-5.
11. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davison KW, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*. 2020; 323: (20) 2052-2059.
12. Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, et al. Prevalence, Severity and Mortality associated with COPD and Smoking in patients with COVID-19: A Rapid Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*. 2020;15(5):e0233147.
13. Lippi G, Henry BM. Chronic obstructive pulmonary disease is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Respir Med*. 2020;167:105941.
14. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395(10229):1054-62.
15. Kumar A, Arora A, Sharma P, et al. Is diabetes mellitus associated with mortality and severity of COVID-19? A meta-analysis *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(4):535-45.