

La pandemia de la resistencia a la insulina

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Después de la vejez, la obesidad parece ser el factor de riesgo más destacado entre aquellos hospitalizados con COVID-19, lo que duplica el riesgo de hospitalización en personas con menos de 60 años
- › La mayoría de las personas con COVID-19 tiene más de un problema de salud subyacente. Un estudio que analizó a 5700 personas de la ciudad de Nueva York, encontró que el 88 % padecía más de una comorbilidad (ocurrencia simultánea de dos o más enfermedades en una misma persona). Únicamente el 6.3 % mostraba solo un problema de salud subyacente y el 6.1 % no tenía ninguno
- › La obesidad también desarrolla una mayor vulnerabilidad a las enfermedades infecciosas, ya que disminuye la función inmunológica
- › Los niveles de glucosa en la sangre parecen ser un factor importante en la replicación viral y en el desarrollo de las tormentas de citoquinas. Al parecer la verdadera pandemia es la mala regulación del metabolismo de la glucosa; es decir, la resistencia a la insulina

Según una actualización de enero del 2019 de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, más de 122 millones de adultos tienen diabetes o prediabetes en los Estados Unidos.¹ Estas condiciones han demostrado aumentar las posibilidades de contraer COVID-19 y de fallecer a causa de esta.^{2,3,4,5,6,7} Como se señaló en un informe del 16 de abril del 2020 en el periódico *The New York Times*:⁸

"La obesidad puede ser uno de los indicadores más importantes de los casos más graves de coronavirus, según nuevos estudios. Esto es alarmante para los Estados Unidos, ya que tienen una de las tasas de obesidad más elevadas a nivel mundial".

La obesidad podría ser un factor de riesgo para el COVID-19

Después de la vejez, la obesidad parece ser el factor de riesgo más relevante para el COVID-19, lo que duplica el riesgo de hospitalización en personas con menos de 60 años, incluso si las personas no tienen otro tipo de problemas de salud.⁹ Un estudio francés también encontró que las personas con obesidad que fueron tratadas por el COVID-19 tenían más probabilidades de necesitar ventilación mecánica.^{10,11}

La Dra. Leora Horwitz, directora del *Center for Healthcare Innovation and Delivery Science* en NYU Langone, quien ayudó a redactar el documento titulado:¹² "Factors Associated with Hospitalization and Critical Illness Among 4,103 Patients With Covid-19 Disease In New York City", le explicó lo siguiente al diario *The New York Times*:¹³

"La obesidad es el factor de riesgo más importante para requerir hospitalización, es incluso más importante que la presión arterial alta o la diabetes (aunque a menudo están relacionadas), y que la enfermedad coronaria, el cáncer, la enfermedad renal, o la enfermedad pulmonar".

La mayoría de las personas con COVID-19 padecen más de una comorbilidad

Aunque la **obesidad** puede ser el factor principal de la lista de comorbilidades (condiciones subyacentes que empeoran el diagnóstico), las investigaciones revelan que la mayoría de las personas con COVID-19 tienen más de un problema de salud subyacente.¹⁴

Un estudio que analizó a 5700 personas de la ciudad de Nueva York, encontró que el 88 % tenía más de una comorbilidad. Solo el 6.3 % tenía una condición de salud subyacente

y el 6.1 % no tenía ninguna.

“ La verdadera pandemia parece ser la mala regulación del metabolismo de la glucosa; es decir, la resistencia a la insulina, la cual es una condición inducida por la alimentación.”

En este estudio publicado en *JAMA*, la presión arterial alta (53.1 %) superó a la obesidad (41.7 %) como la comorbilidad más común entre las personas hospitalizadas, seguida de la **diabetes** (31.7 %) y la enfermedad de las arterias coronarias (10.4 %).¹⁵

La coautora Karina Davidson, vicepresidenta sénior de los Institutos Feinstein de Investigación Médica, explicó lo siguiente para la revista *Time*:¹⁶

"Padecer comorbilidades graves aumenta el riesgo, por lo que es necesario que las personas con enfermedades crónicas graves tomen una precaución especial y busquen atención médica temprana, en caso de que comiencen a mostrar signos y síntomas de infección."

La obesidad reduce la función del sistema inmunológico

Según el periódico *The New York Times*, la obesidad podría empeorar el diagnóstico de COVID-19 debido a que causa inflamación crónica.¹⁷ Una mayor cantidad de citocinas proinflamatorias aumenta el riesgo de experimentar una tormenta de citoquinas. La obesidad también desarrolla una mayor vulnerabilidad a las enfermedades infecciosas, ya que disminuye la función inmunológica.^{18,19,20,21,22,23}

Como se señaló en uno de estos estudios, "hay un ciclo de retroalimentación positiva entre la inflamación local en el tejido adiposo y las alteraciones de la respuesta inmune a causa de la obesidad".²⁴ Sin embargo, otra revisión científica señaló que "existen pruebas que indican que el exceso de adiposidad afecta la función inmunológica y las defensas del huésped en personas con obesidad".²⁵

Un artículo del 2018 explicó lo siguiente:²⁶

"El tejido adiposo se considera como un órgano endocrino muy activo que secreta hormonas que se parecen a las citocinas, conocidas como adipocinas, que son factores pro o antiinflamatorios que unen el metabolismo al sistema inmunológico.

La leptina es una de las adipocinas más relevantes, que cuenta con funciones fisiológicas importantes en el control central del metabolismo energético y en la regulación de la interacción metabolismo-sistema inmunológico, algo que la convierte en el pilar del campo emergente del inmunometabolismo.

De hecho, el receptor de la leptina se expresa en todo el sistema inmunológico y se ha demostrado que regula las respuestas inmunológicas innatas y adaptativas".

El metabolismo de la glucosa influye en las tormentas de citoquinas

Un artículo del 15 de abril del 2020 en la revista *The Scientist*, también revisa la evidencia que explica por qué la obesidad y la diabetes son factores de riesgo tan importantes para la infección grave por COVID-19.^{27,28,29}

Es decir, los niveles más elevados de glucosa en la sangre parecen ser importantes en la replicación viral y en el desarrollo de las tormentas de citoquinas. Aunque la investigación analizó las tormentas de citoquinas inducidas por la influenza tipo A, estos hallazgos también se podrían aplicar en el COVID-19.

El sistema inmunológico libera citocinas como respuesta a los invasores extraños. Ellos, a su vez, actúan como mensajeros que ordenan a otras células a combatir el patógeno. En algunos casos, esta respuesta se dispara, lo que provoca una "tormenta de citoquinas" que puede causar daños graves en los tejidos y provocar la muerte.

Esta **tormenta de citoquinas** suele ser la razón por la cual las personas mueren a causa de las infecciones, ya sea la gripe estacional, el ébola, la infección del tracto urinario o el COVID-19. El factor de transcripción factor de regulación de interferón 5 (IRF5), es un factor importante en la producción de citoquinas. En ratones, la eliminación genética de IRF5 los protege de las tormentas de citoquinas inducidas por la gripe.³⁰

Resulta curioso que "la respuesta inflamatoria a las infecciones por influenza aumenta el metabolismo de la glucosa", "para que las células inmunes tengan la energía necesaria para generar una respuesta fuerte, y también porque el virus necesita el azúcar para replicarse", según *The Scientist*.³¹

De acuerdo con los investigadores del Laboratorio Estatal de Virología de la Universidad de Wuhan, la ruta de biosíntesis de la hexosamina (que es una ruta del metabolismo de la glucosa), es la responsable de activar la producción de citocinas inducida por IRF5 en células y ratones.^{32,33,34} Consideran que esta vía también es responsable de la replicación viral. Según lo informado por *The Scientist*:³⁵

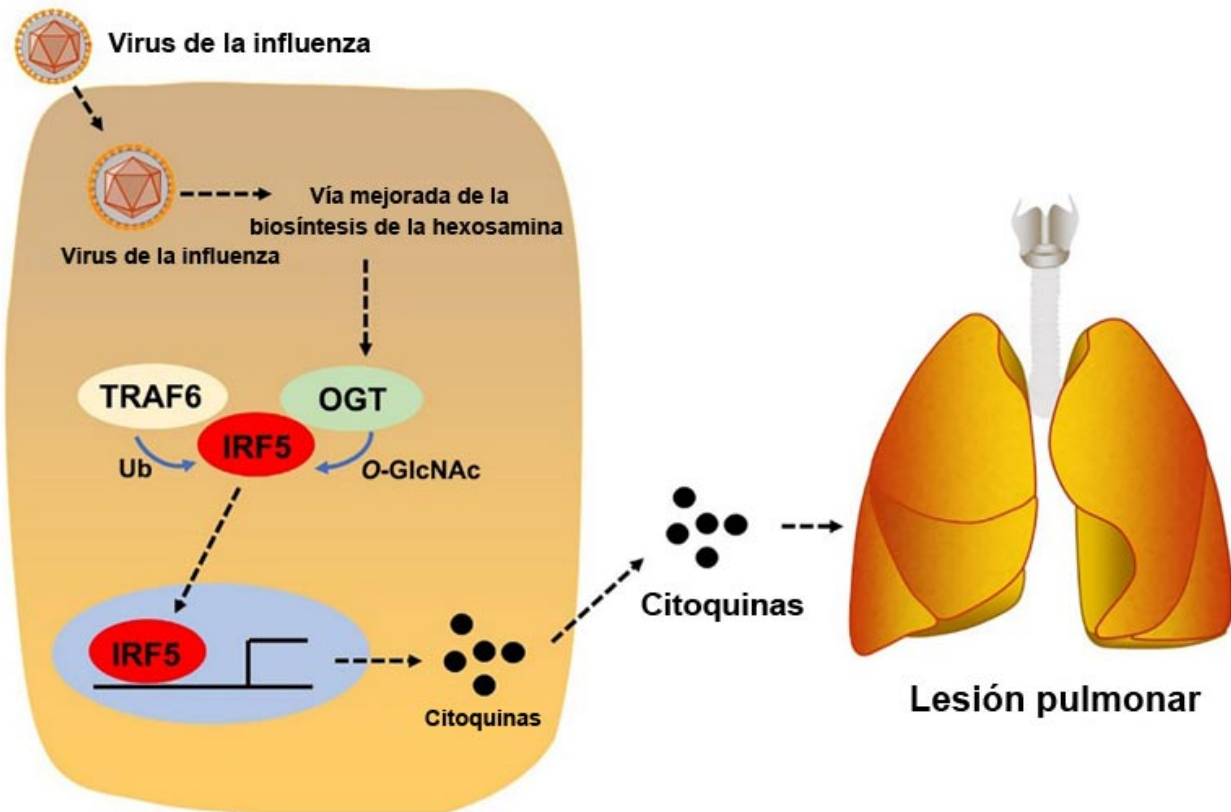
"La biosíntesis de hexosamina comienza con glucosa y resulta en un producto final conocido como uridina difosfato N-acetilglucosamina (UDP-GlcNAc). El equipo de Liu ahora demuestra que la O-GlcNAcylation de IRF5 es necesaria para producir citocinas del factor de transcripción.

El equipo también demostró que las personas infectadas con influenza tienen niveles más elevados de glucosa en la sangre y una mayor cantidad de O-GlcNAcylation de IRF5 que las personas sanas. Además, los niveles de glucosa en la sangre se relacionaron con los niveles de citocinas inflamatorias.

Los resultados demuestran que 'existe una relación entre la infección por el virus de la influenza, el metabolismo de la glucosa y la tormenta de citoquinas, a través de la O-GlcNAcylation de IFR-5', Mengji Lu, virólogo del Hospital Universitario de Essen y coautor del estudio, le explicó a The Scientist".

En un comunicado de prensa de *Science Advances*, el coautor Shi Liu afirma lo siguiente:³⁶

"Creemos que el metabolismo de la glucosa contribuye a varios resultados de COVID-19, ya que tanto la influenza como el COVID-19 pueden inducir una tormenta de citoquinas, y teniendo en cuenta que las personas con diabetes que contraen COVID-19 han demostrado una mayor mortalidad".



La resistencia a la insulina es la verdadera pandemia

Entonces, la verdadera pandemia parece ser la mala regulación del metabolismo de la glucosa; es decir, la resistencia a la insulina, la cual es una condición inducida por la alimentación.^{37,38}

Los alimentos procesados, los cuales están repletos de azúcares añadidos, granos procesados y aceites vegetales omega-6 procesados, son los principales culpables de la **resistencia a la insulina**, la diabetes tipo 2 y la obesidad. Según el sitio web FoodNavigator.com, los médicos por fin están comenzando a considerar el papel de la industria alimentaria en la pandemia del COVID-19.³⁹

"Un cardiólogo ha culpado a la industria alimentaria por 'normalizar' la comida chatarra a medida que surgen más pruebas que sugieren que una mala alimentación es la causa principal del aumento de la mortalidad por COVID-19", afirma FoodNavigator, y añade lo siguiente:⁴⁰

"Los médicos quieren que se actualice el mensaje de salud pública debido a la creciente evidencia de que la obesidad y la mala alimentación aumentan el riesgo de una respuesta severa a la infección por COVID-19. Lo que significa que la industria alimentaria se está preparando para las regulaciones, como prohibiciones de publicidad e impuestos.

El Dr. Aseem Malhotra, un cardiólogo que trabaja en Londres, explicó para la BBC que si el Gobierno y la Salud Pública de Inglaterra no le explica al público que cambie su alimentación, esto representaría un acto de 'negligencia e ignorancia'.

Aseem considera que la pandemia es un interés común, ya que es necesario asegurarse que la población sea lo más saludable posible, incluyendo aquellos en la industria alimentaria".

Cada vez más presión sobre la industria de comida chatarra

Esto es oportuno, al considerar un informe de la organización *Corporate Accountability*, publicado el 21 de abril del 2020 y que destaca "la importancia" del Instituto Internacional de Ciencias de la Vida (ILSI, por sus siglas en inglés), un grupo de la industria financiado por Coca-Cola para **dar forma a las políticas nutricionales** a nivel mundial. De acuerdo con el comunicado de prensa de *Corporate Accountability*:^{41,42,43}

"Se descubrió que más de la mitad del Comité Asesor de Guías Alimentarias del 2020, el organismo que informa sobre la política nacional de nutrición y de los hábitos alimenticios de las personas en los Estados Unidos, tiene una conexión con ILSI.

La importancia de la industria de alimentos en obstaculizar las políticas de salud pública y propagar mala información también está adquiriendo nuevas dimensiones durante la pandemia.

El aumento de enfermedades relacionadas con la alimentación, que es la causa de una de cada cinco muertes al año, está incrementando el riesgo de millones de personas de sufrir una enfermedad grave por COVID19.

'Durante décadas, Coca-Cola, su competencia y sus afiliados, como ILSI, han publicado mala información, han cooptado a funcionarios públicos y han intimidado a defensores como yo', explicó la Dra. Esperanza Cerón. 'Pero no seremos silenciados, ya que hay muchas cosas en juego'.

'Es momento de que Coca-Cola fabrique productos de mejor calidad', mencionó Ashka Naik, directora de investigación de responsabilidad corporativa y coautora del informe.

'Coca-Cola les dice a los inversionistas que se preocupa por la salud pública, pero financia a ILSI para bloquear las garantías de salud pública. Todas estas mentiras son una responsabilidad que solo crecerá'.

Un acuerdo le solicita a Coca-Cola que aclare todo sobre sus daños y responsabilidades en la salud pública. Se necesitaría una auditoría pública e independiente para establecer cómo está contribuyendo a la crisis de las enfermedades relacionadas con la alimentación, ya sea a través de sus productos, su comercialización, su interferencia política o la mala información".

Los medicamentos para la presión arterial pueden empeorar la enfermedad

Para empeorar las cosas, los medicamentos que se utilizan para tratar los padecimientos inducidos por el estilo de vida, como la presión arterial alta, la diabetes y

las enfermedades cardíacas, también pueden estar contribuyendo a resultados adversos en personas con COVID-19. Según Reuters:⁴⁴

"Un gran número de personas hospitalizados por COVID-19 tienen presión arterial alta. Las teorías sobre por qué esta condición desarrolla una mayor vulnerabilidad han provocado un feroz debate entre los científicos sobre el impacto de los medicamentos recetados para la presión arterial.

Los investigadores coinciden en que los medicamentos afectan las mismas vías que el nuevo coronavirus toma para ingresar a los pulmones y al corazón. Difieren sobre si esos medicamentos facilitan el contagio del virus o si funcionan como protección.

Los medicamentos son conocidos como inhibidores de la ECA y BRA. En una entrevista reciente, Anthony Fauci, el principal experto en enfermedades infecciosas del Gobierno de Estados Unidos, citó un informe que demuestra las tasas de hipertensión igualmente elevadas entre las personas que fallecieron en Italia por COVID-19, además sugirió que los medicamentos pueden actuar como un acelerador del virus, en lugar de la afección subyacente.

Existe evidencia de que los medicamentos pueden aumentar la presencia de la enzima ACE2, la cual produce hormonas que reducen la presión arterial al ensanchar los vasos sanguíneos. Eso es algo bueno.

Pero el coronavirus también se dirige al ACE2 y ha desarrollado "spikes" que pueden adherirse a la enzima y penetrar en las células. Por lo tanto, una mayor cantidad de enzimas ofrece más objetivos para el virus, lo que aumenta la posibilidad de infección o aumenta su gravedad.

Por otro lado, otra evidencia sugiere que la interferencia de la infección con ACE2 puede desarrollar niveles más elevados de una hormona que causa inflamación, lo que puede resultar en dificultad respiratoria aguda, que es una acumulación peligrosa de líquido en los pulmones.

En ese caso, los BRA pueden ser efectivos ya que bloquean algunos de los efectos dañinos de la hormona".

Esto representa desafíos importantes para las personas y los médicos, ya que no existe un consenso significativo sobre si las personas deben suspender los medicamentos. El Centro de Medicina Basada en la Evidencia de la Universidad de Oxford en Inglaterra, recomienda a las personas que tienen presión arterial un poco elevada y que tienen un alto riesgo de COVID-19, cambiar a otros medicamentos para la presión arterial.

Un artículo en *NEJM* enfatizó los beneficios de los medicamentos, al explicar que las personas deberían continuar su consumo. Sin embargo, varios de los científicos que redactaron ese artículo han realizado "una extensa investigación que apoya a la industria sobre los medicamentos antihipertensivos", señala Reuters.

El Dr. Kevin Kavanagh, fundador del grupo de defensa de los pacientes *Health Watch USA*, considera que no sería prudente permitir que los científicos financiados por la industria farmacéutica ofrezcan instrucciones clínicas en este momento. "Hay que dejar que otros médicos sin un conflicto de intereses tomen las decisiones", explicó.⁴⁵

Restaura la sensibilidad a la insulina para disminuir su riesgo

Si queremos que las personas sobrevivan a la próxima pandemia, es necesario mejorar la salud pública en el futuro. Esperar una cura o una vacuna es bastante tonto.

La atención médica necesita comenzar a enfatizar estrategias para mejorar la salud general en lugar de lanzar medicamentos que no tratan las causas subyacentes. Necesitamos fortalecer el sistema inmunológico para combatir el COVID-19, y lo mismo sucede con todas las demás enfermedades infecciosas.

Cuando se trata de mejorar la salud, es importante abordar la resistencia a la insulina, ya que es un factor en casi todas las enfermedades crónicas. Para lograrlo, es necesario reducir los alimentos procesados de manera drástica.

La Dra. Sandra Weber, presidenta de la *American Association of Clinical Endocrinologists*, señaló lo siguiente para el diario *The New York Times*:⁴⁶

"Sabemos que si no tiene un buen control de la glucosa, existe un alto riesgo de infección por virus y quizás COVID-19, pero al mejorar el control de la glucosa es posible mejorar el resultado debido a una mejor función del sistema inmunológico".

Para mayor información sobre soluciones y consejos para combatir el COVID-19, consulte mi [Página informativa sobre el coronavirus](#).

Para mayor información sobre cómo mejorar su flexibilidad metabólica y revertir la resistencia a la insulina, consulte mi libro *Contra el cáncer*. El cual ofrece un programa integral que le ayudará a optimizar su flexibilidad metabólica y fortalecer su sistema inmunológico, los cuales son cruciales para la salud y para prevenir enfermedades.

Fuentes y Referencias

- ¹ Centers for Disease Control and Prevention, January 14, 2019
- ² Touch Endocrinology Covid-19 Infection in People With Diabetes
- ^{3, 12} MedRxiv April 11, 2020, Factors Associated with Hospitalization and Critical Illness Among 4,103 Patients With Covid-19 Disease In NYC (Archived)
- ^{4, 9} Clinical Infectious Diseases April 9, 2020; ciaa415
- ⁵ The Lancet Preprint April 1, 2020, Obesity and Covid-19 Severity in a Designated Hospital in Shenzhen, China
- ⁶ Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi March 2, 2020; 48(0):E004 [Epub ahead of print] (Archived)
- ⁷ CDC.gov MMWR April 17, 2020; 69(15): 458-464
- ^{8, 11, 13, 17} New York Times April 16, 2020 (Archived)
- ¹⁰ Brief Cutting Edge Reports DOI: 10.1002/oby.22831, Obesity Is an Independent Risk Factor For Severe Covid-19 (PDF)
- ^{14, 15} JAMA April 22, 2020 DOI: 10.1001/jama.2020.6775 [Epub ahead of print]
- ¹⁶ Time April 22, 2020
- ¹⁸ Obesityaction.org Obesity and the Immune System
- ¹⁹ J Am. Diet Assoc. 1999; 99(3): 294-299
- ²⁰ Obesity Reviews 2001; 2: 131-140 (PDF)
- ²¹ Journal of Obesity 2013, Article ID 616193
- ²² JCI January 3, 2017
- ²³ Advances in Nutrition January 7, 2016; 7(1): 66-75
- ²⁴ Proc Nutr Soc May 2012; 71(2): 332-338

- ²⁵ Proc Nutr Soc 2012 May;71(2):298-306
- ²⁶ Front Physiol June 1, 2018 DOI: 10.3389/fphys.2018.00640
- ^{27, 30, 31, 34, 35} The Scientist April 15, 2020
- ^{28, 32} Science Advances April 15, 2020; 6(16):eaaz7086
- ^{29, 33, 36} Eurekalert April 15, 2020
- ³⁷ The Fat Emperor May 10, 2015
- ³⁸ IDM Program, Kraft Patterns
- ^{39, 40} Foodnavigator.com April 22, 2020
- ⁴¹ Corporate Accountability, "Partnership for an Unhealthy Planet" (PDF)
- ^{42, 43} Corporate Accountability April 21, 2020
- ^{44, 45} Reuters April 23, 2020
- ⁴⁶ The New York Times March 12, 2020 (Archived)