

LOS ANTECEDENTES

Estudios han encontrado que los contaminantes del aire exacerban las tasas de transmisión¹ y mortalidad² de COVID-19. El COVID-19 y la contaminación del aire afectan el sistema respiratorio, lo que tiene consecuencias mortales en regiones muy contaminadas por toxinas del aire. Con residentes que viven en una de las áreas más contaminadas de la nación, COVID-19 afecta de manera desproporcionada a quienes viven en el área metropolitana de Los Ángeles.

IMPACTOS DESPROPORCIONADOS

Según la Asociación Estadounidense del Pulmón, el área metropolitana de Los Ángeles tiene una de las peores calidades de aire del país. Ocupó el cuarto lugar en exposición anual a PM 2.5 y el sexto en exposición a PM 2.5³ de 24 horas. Además, sigue siendo la ciudad peor contaminada con ozono durante las últimas dos décadas.⁴ Los altos niveles de contaminación del aire pueden extender la distancia y la residencia de las partículas de COVID-19 en el aire, aumentando la propagación de la enfermedad y exacerbando la tasa de mortalidad de COVID-19.

CÓMO LAS PARTÍCULAS AFECTAN A COVID-19



Un aumento de $1 \mu\text{g} / \text{m}^3$ de PM 2.5 se asocia con un aumento de 8% en las tasas de muerte de COVID-19⁵



La exposición a corto plazo a concentraciones más altas de PM 2.5, PM 10, y ozono se asocia con un mayor riesgo a las infecciones de COVID-19⁶



Los altos niveles de PM 10 pueden acelerar las infecciones de COVID-19⁷



Los casos de COVID-19 casi se duplican cuando las concentraciones de contaminación aumentan en un 20%⁸

1. Wu, X., Nethery, R., Sabath, B., Braun, D., & Dominici, F. (2020, January 01). Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.05.20054502v1>) *Article has not been peer-reviewed

2. Zhu, Y., Xie, J., Huang, F., & Cao, L. (2020, July 20). Association between short-term exposure to air pollution and COVID-19 infection: Evidence from China. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159846/>) *Peer-Reviewed

3. State of the Air, 2020. American Lung Association, pg. 5. (<http://www.stateoftheair.org/assets/SOTA-2020.pdf>)

4. Ibid.

5. Wu, X., Nethery, R., Sabath, B., Braun, D., & Dominici, F. (2020, January 01). Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.05.20054502v1>) *Article has not been peer-reviewed

6. Zhu, Y., Xie, J., Huang, F., & Cao, L. (2020, July 20). Association between short-term exposure to air pollution and COVID-19 infection: Evidence from China. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159846/>) *Peer-Reviewed

7. Setti, L., De Gennaro, G., Barbieri, P., Perrone Grazia, M., Piazzalunga, A., Borelli, M., Di Gilio, A., Piscitelli, P., Miami, A. (2020, April 17). The Potential Role of Particulate Matter in the Spreading of COVID-19 in Northern Italy: First Evidence-based Research Hypotheses (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.11.20061713v1.full.pdf>) *Article has not been peer-reviewed

8. Andrée, Bo Pieter. (2020, May 03). Incidence of COVID-19 and Connections with Air Pollution Exposure: Evidence from the Netherlands (<https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/05/03/2020.04.27.20081562.full.pdf>) *Article has not been peer-reviewed