

Hemodinamia

12 IMPACTO DE LA POLUCIÓN AMBIENTAL EN LA REPERFUSIÓN POR EVENTOS CORONARIOS DURANTE LA PANDEMIA

Víctor Dayan¹, Abayuba Perna², Natalia Piñeiro², Álvaro Niggemeyer¹, Graciela Fernández², Rosana Gambogi²

1. Centro Cardiovascular Universitario. 2. Fondo Nacional de Recursos.

Introducción: durante la pandemia por COVID-19 se ha reportado una disminución en el número de procedimientos diagnósticos y terapéuticos por infarto agudo de miocardio con ST (IAM con ST). La contaminación ambiental ha sido reconocida como un aspecto importante dentro de los determinantes ambientales de la salud y se ha propuesto como causa de la disminución de dichos eventos. Dentro de la contaminación aérea las sustancias particuladas 2,5 (PM 2,5) han demostrado tener mayor impacto en los eventos coronarios.

Objetivo: evaluar el impacto de la contaminación ambiental (PM 2,5) como determinante en el cambio de incidencia de los procedimientos de reperfusión coronaria por IAM con ST en el 2020 respecto al 2019.

Método: se realizó un estudio de tipo ecológico evaluando niveles de PM 2,5 reportados en Curva de Maroñas por la Intendencia de Montevideo y la incidencia de reperfusión de IAM con ST reportada por el Fondo Nacional de Recursos. Se comparó el nivel de PM 2,5 en ambos períodos y se determinó su rol predictor en la ocurrencia de la reperfusión de IAM con ST en el 2020. La media en el nivel de PM 2,5 se comparó mediante test de t independiente. Se realizó un análisis tipo caso-control con cruzamiento en un estrato fijo en el cual el paciente es el caso y control. La concentración diaria de PM 2,5 fue registrada durante el día del IAM con ST de cada uno de los pacientes (caso). Al mismo tiempo, se registró la concentración de PM 2,5 el mismo día de la semana, pero de otra semana dentro mismo mes y del mismo año (control). De esta forma, se generaron tres controles por cada caso. Los datos se expresan como media e intervalo de confianza 95%. Utilizamos regresión logística condicional para comparar el nivel de PM 2,5 en los casos y controles. Dado que utilizamos datos disponibles públicamente no fue necesaria su aprobación por Comité de ética.

Resultados: la tasa de incidencia de reperfusión por IAM con ST en 2019 fue de 5,12 (4,40-5,12) y en 2020 de 3,85 (3,23-4,56) cada 100.000 habitantes. La media en los niveles de PM 2,5 durante 2020 se redujo un 32% respecto a 2019 ($p=0,04$) (tabla 1 y figura 1). El nivel de PM 2,5 en los casos (8,12; IC 95%: 7,27-8,97) fue levemente inferior a los controles (8,76; IC 95%: 8,31-9,22) y el análisis de regresión no demostró que el nivel de PM 2,5 fuera predictor de reperfusión en IAM con ST (OR=0,97; IC 95%: 0,93-1,01).

Tabla 1. Media de niveles de PM 2,5 durante el período de estudio consignados en la estación de Curva de Maroñas.

Año	PM 2,5 (IC 95%)
2019	12,19 (9,77-14,61)
2020	8,32 (6,88-9,76)

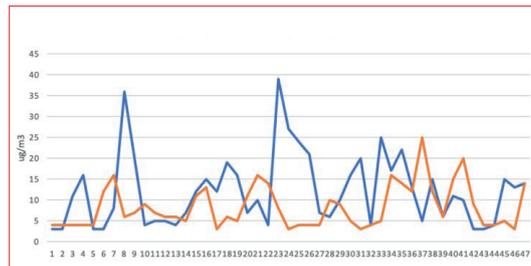


Figura 1. Cuantificación diaria de los niveles de PM 2,5 reportados por la estación de la Curva de Maroñas durante el período de estudio de 2019 y 2020. En azul 2019 y en naranja 2020.

Conclusiones: el nivel de PM 2,5 durante el 2020 fue un 33% menor que en el 2019. Sin embargo, no demostramos mayor niveles de PM 2,5 en los casos. Este último análisis posee como limitación la imposibilidad de cuantificar en nivel de contaminación en el área de residencia del individuo que sufre el IAM con ST y requiere reperfusión.