3.1. EFECTOS AGUDOS DE LOS CONTAMINANTES DEL AIRE

Michael D. Lebowitz¹

1. INTRODUCCION

Los efectos agudos de la contaminación del aire han sido asociados con los dos principales tipos de contaminantes: el complejo de óxidos de azufre y partículas, proveniente del uso de combustibles fósiles que contienen azufre, particularmente en plantas generadoras que utilizan este combustible, y oxidantes fotoquímicos, formados en la atmósfera por una compleja reacción química entre compuestos de hidrocarburos, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono, los cuales están ampliamente relacionados con las emisiones del motor de los vehículos. (ATS, 1978).

Exposición-Respuesta

Las relaciones cuantitativas emergen de tres disciplinas (toxicología animal, exposición humana y epidemiología). En algunos casos, existe una creciente convergencia de evidencias que aportan una base sólida para la regulación y protección de la salud pública. De todas maneras, los organismos reguladores deben depender del juicio de los clínicos y otros científicos de la salud, para una interpretación de las variadas y a veces contradictorias líneas de evidencias sobre los efectos de la contaminación del aire en la salud.

Mortalidad

Históricamente, la evidencia más clara de una asociación entre contaminación del aire por óxido de azufre/partículas y la muerte, fue manifestada por una cantidad de episodios de contaminación aguda del aire, durante los cuales las condiciones meteorológicas desfavorables tuvieron como resultado varios días de estancamiento del aire y un aumento considerable en la concentración de los contaminantes atmosféricos. Un importante aumento en la mortalidad diaria tuvo lugar durante estos episodios, en primer término, entre personas ya afectadas con enfermedades cardíacas y respiratorias; aunque de igual modo fueron afectadas personas en buen estado de salud. Episodios de la duración e intensidad como los informados antes de los años sesenta, parecen ya no ocurrir más en ciudades de Estados Unidos y Europa Occidental. Dadas las muchas fuentes de emisión atmosférica en la mayor parte de las áreas urbanas y el efecto generalizado del estancamiento del aire en todas las fuentes de emisión, no fue posible establecer un único contaminante del

---

¹ Versión en español revisada por H. Gutiérrez Avila.