

RELACIÓ ENTRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA DE L'OZÓ I LA MORT PREMATUREA CONFIRMADA

Segons un nou informe del Consell d'Investigació Nacional de EEUU, en el que ha participat **Nino Kunzli, investigador ICREA del CREAL-IMIM** és probable que l'exposició a curt termini als nivells actuals d'ozó existents a moltes àrees, contribueixi a incrementar el nombre de morts prematures.

Es disposa de proves suficients per que l'Agència de Protecció Mediambiental d'EUA inclogui la mortalitat relacionada amb l'ozó en les anàlisis de la Seguretat Social relacionats amb els futurs estàndards d'ozó. **Això és especialment rellevant si tenim en compte que en les recents anàlisis de risc de les morts per contaminació que va realitzar el CREAL-IMM per l'àrea de Barcelona, no es va incloure l'ozó com element de risc, i per tant l'impacte total de la contaminació sobre la salut i les morts evitables va poder estar infraestimat.**

No es va sol·licitar a la comissió que redactà l'informe que analitzés la forma en què l'Agència de Protecció Mediambiental havia utilitzat les dades per establir els estàndards d'ozó, inclòs el nou estàndard de salut pública establert per l'agència al mes passat.

L'ozó, un component clau de boira tòxica, pot causar problemes respiratoris i provocar altres efectes a la salut. A més a més, han augmentat les dades que estableixen una relació entre l'exposició a curt plaç (inferior a 24 hores) a l'ozó amb la mortalitat. No obstant, les interpretacions de les dades difereixen, fets que han portat a l'Agència de Protecció Mediambiental a sol·licitar l'informe del Consell d'Investigació. En concret, l'agència sol·licità a la comissió que analitzés la relació entre ozó i mortalitat i que s'evaluïn els mètodes per assignar un valor monetari a les vides salvades per les avaluacions salut-beneficis.

Sobre la base d'un estudi de recent investigació, la comissió descobrí que les morts relacionades amb l'exposició a l'ozó és dona amb més freqüència a persones amb malalties ja existents i altres factors que poguessin augmentar la seva susceptibilitat. No obstant, les morts prematures no és limiten a les persones que estan a punt de morir.

A més, la comissió va estudiar els treballs d'investigació basats en grans grups de població amb la finalitat de determinar com els canvis en la concentració d'ozó en l'aire poden afectar la mortalitat, i en concret, per a determinar l'existència d'un llindar, és a dir, una concentració d'ozó per sota de la qual l'exposició no suposi un risc de mort. La comissió va concloure que, si existeix un llindar, probablement és trobi en una concentració inferior a l'estàndard actual de salut pública. Donat que les persones tenen sensibilitats específiques a l'exposició a l'ozó, no tot el món experimentarà una modificació en el risc de mort si canvia la concentració d'ozó en l'aire. La comissió afirma que, en investigacions futures, s'haurà d'avaluar com poden variar els llindars personals i la mesura en la qual aquests depenen de la debilitat de cada persona.

La comissió apunta que la investigació de l'exposició a curt termini no explica tota la mortalitat relacionada amb l'ozó, i el risc de mort estimat podria ser superior a aquell en el qual es basen, exclusivament, aquests estudis. Per a una major comprensió de totes les possibles connexions entre ozó i mortalitat, les investigacions futures han d'examinar si l'exposició superior a 24 hores i l'exposició a llarg termini (setmanes o fins i tot anys) estan associades amb la mortalitat, i fins i tot l'impacte que l'exposició a l'ozó pot tenir sobre l'esperança de vida. Per exemple, les morts

relacionades amb l'exposició a curt termini poden produir-se només després d'uns dies o poden estar associades amb múltiples exposicions a curt termini.

Addicionalment, l'Agència de Protecció Mediambiental ha de controlar l'ozó durant els mesos d'hivern, quan aquest és inferior, així com en comunitats amb hiverns més calorosos i més frescos, per a comprendre millor les diferències estacionals i regionals respecte al risc. Així mateix, un treball d'investigació més profund pot apreciar com altres contaminants (p.e. les partícules transportades per l'aire) poden afectar a l'ozó i al risc de mortalitat.

Igual que a altres agències federals, s'ha sol·licitat que l'Agència de Protecció Mediambiental porti a terme una anàlisi de cost-benefici respecte a les accions de mitigació que tinguin un cost superior a 100 milions de USD a l'any. Recentment, l'Agència de Protecció Mediambiental ha utilitzat els resultats d'estudis de població per a calcular el nombre de morts prematures que s'evitarien amb les reduccions d'ozó esperades per les diferents opcions polítiques i assignar posteriorment un valor monetari a les morts evitades, emprant el valor d'una vida estadística (VSL, per la seva sigles en anglès).

El valor de vida estadística s'extreu d'estudis amb adults que indiquen el "preu" que estarien disposats a pagar, és a dir, a quins beneficis o comoditats estarien disposats a renunciar per a canviar el seu risc de mort en un període determinat en canvi d'un petit import. El valor monetari del resultat de la millora de salut es basa en el valor que el grup col·loca a l'hora de rebre un benefici per a la salut, que no és el valor seleccionat per polítics o experts.

L'Agència de Protecció Mediambiental aplica el valor de vida estadística a totes les morts evitades sense tenir en compte l'edat o l'estat de salut. Per exemple, es calcula que una persona de 80 anys amb una mala salut té el mateix valor de vida estadística que un nen de 2 anys. Per a determinar si un plantejament que té en compte les diferències en l'esperança de vida restant pot sostenir-se científicament, l'Agència de Protecció del Medi Ambient va sol·licitar a la comissió que examinés el valor de perllongar la vida. Per exemple, l'Agència de Protecció de Mediambiental podria calcular el valor de vida estadística per a estimar el valor de la vida restant, de manera que un nen de dos anys tindria un valor de vida estadística més alt que una persona de 80 anys. És plausible que persones amb una menor esperança de vida estarien disposades a dedicar menys recursos per a reduir el seu risc a una mort prematura que aquelles que tenen una major esperança de vida. Per contra, si es pogués millorar la condició que provoca la reducció de l'esperança de vida i es pogués preservar o retornar una qualitat de vida acceptable, és possible que es donés un alt valor a perllongar la vida, fins i tot si ja es tenen altres problemes de salut o s'està en una edat avançada.

La comissió va concloure que l'Agència de Protecció Mediambiental no ha d'ajustar el valor de vida estadística, doncs les dades actuals no són suficients per a determinar com pot canviar el valor d'acord amb les diferències en l'esperança de vida i l'estat de salut. No obstant això, la comissió no va rebutjar la idea que tals ajustaments poguessin ser adequats en un futur. Per a progressar en la determinació d'un valor d'esperança de vida, han d'avaluar-se enfocaments alternatius en les anàlisis de sensibilitat i portar a terme una investigació més profunda per a poder contestar a les preguntes sorgides arran de la validesa del plantejament actual de l'Agència de Protecció Mediambiental.

L'estudi ha estat patrocinat per l'Agència de Protecció Mediambiental d'EUA, l'Acadèmia Nacional de Ciències, l'Acadèmia Nacional d'Enginyeria, l'Institut de Medicina i el Consell Nacional d'Investigació, que formen les Acadèmies Nacionals. Són institucions privades, sense ànim de lucre que proporcionen assessorament científic, tecnològic i de política de la salut en atenció als seus estatuts fundacionals. El Consell d'Investigació és la principal agència operativa de l'Acadèmia Nacional de Ciències i l'Acadèmia Nacional d'Enginyeria.