



Tu Salud en Baltimore



Kathryn Lee MPH
Senior Research Program
Coordinator
Escuela de Medicina
Johns Hopkins University



William Checkley MD PhD
Associate Professor of
Medicine, International
Health and Biostatistics
Escuela de Medicina
Johns Hopkins University

Polución intra-domiciliaria

Una mujer sale de madrugada a recolectar leña y ramas en el altiplano Peruano, y los usa esa misma mañana como combustible en una cocina tradicional de fuego abierto, la causa principal de polución intra-domiciliaria a nivel mundial.



¿Qué es la polución intra-domiciliaria?

La polución intra-domiciliaria es el humo generado al quemar material sólido para cocinar o para calentar una habitación. Este material se conoce comúnmente como combustibles de biomasa, e incluye leña, carbón de leña, carbón, desechos agrícolas, bosta, y a veces basura. El humo generado es tóxico, y contiene material respirable tal como el material particulado, monóxido de carbono, y dióxido de nitrógeno. El material particulado consiste de productos orgánicos e inorgánicos, y vienen en distintos tamaños: fino (igual o menos de 2.5 micrómetros de diámetro) y grueso (igual o menos de 10 micrómetros de diámetro).

¿Cómo afecta la salud?

El material particulado grueso se deposita en las vías aéreas y en las vías respiratorias grandes, mientras que el material particulado fino puede depositarse en vías respiratorias más pequeñas y en los alvéolos. Estos depósitos conllevan a inflamación en los pulmones y también en la circulación, y puede afectar el corazón y otros órganos vitales. El monóxido de carbono es venenoso, y compite con el transporte de oxígeno en la sangre, y exposición a largo plazo puede tener efectos adversos relacionados con la hipoxia. El dióxido de nitrógeno es también el producto de combustión que conlleva a inflamación pulmonar. La inflamación causada por estos agentes de polución causan problemas de salud como la bronquitis crónica y enfermedad crónica obstructiva pulmonar, y puede agravar condiciones pulmonares como el asma. Se piensa que la polución intra-domiciliaria también causa problemas cardiovasculares, como aumento de la presión arterial (que conlleva a hipertensión), y aceleración de la arterosclerosis (que conlleva a problemas cardíacos y a accidentes cerebrovasculares).

¿Por qué es importante reducir la polución intra-domiciliaria a nivel mundial?

Tres billones de personas dependen del uso de combustibles sólidos para cocinar o calentar sus casas, y la gran mayoría de ellos viven en países de

bajos recursos. Actualmente, la polución intra-domiciliaria ocupa el tercer lugar en factores de riesgo que explican la carga mundial de enfermedad, y es responsable por un estimado de 4.3 millones de muertes anuales. La polución intra-domiciliaria afecta mayormente la salud de mujeres y niños pequeños, por el tiempo que pasan dentro de las cocinas. Por ende, estrategias para reducir la polución intra-domiciliaria pueden mejorar la salud de las generaciones futuras.

¿Qué estamos estudiando y dónde?

Estudios que han implementado intervenciones con estufas mejoradas que aun utilizan combustibles de biomasa no han tenido éxito en reducir los niveles de polución intra-domiciliaria o en mejorar la salud de acuerdo a la comunidad científica. Por ende, es necesario explorar si el uso de combustibles más limpios puede tener mejores resultados. Nuestro grupo de investigadores en Johns Hopkins University, Emory University, y Colorado State University ha recibido un premio de investigación para estudiar si el uso de cocinas que utilizan gas licuado de petróleo (GPL) puede resultar en reducciones importantes en polución intra-domiciliaria y en mejoras de salud. En este estudio, vamos a distribuir aleatoriamente cocinas y cilindros de GPL por un periodo de 30 meses a la mitad de las 3,200 viviendas rurales en India, Guatemala, Perú y Ruanda que van a participar en el ensayo de campo para recolectar evidencia sobre los beneficios potenciales en la salud en el transcurso de la vida. Vamos a invitar a 800 mujeres embarazadas, su bebé cuando nazca, y a 200 mujeres mayores en cada casa y en cada país, para estudiar si el uso de cocinas de GPL mejoran el peso al nacer y el crecimiento infantil, reducen la neumonía en niños, reducen la presión arterial y mejoran la salud cardiovascular en adultos, si y reducen los síntomas respiratorios y mejoran la calidad de vida en adultos. Estamos participando junto con Sri Ramachandra University en India, A.B. PRISMA y la Universidad Peruana Cayetano Heredia en Perú, La Universidad del Valle en Guatemala, y la Universidad de Ruanda y el London School of Tropical Medicine and Hygiene en Ruanda.

¿Quién financió este estudio?

El Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (www.nih.gov) y la Fundación Bill & Melinda Gates (www.gatesfoundation.org) brindaron fondos para realizar este estudio.

¿Dónde puedo obtener más información de este estudio?

Somos parte del Centro Global de Enfermedades Crónicas (GlobalINCD), un grupo de investigadores en la Escuela de Medicina de Johns Hopkins University en Baltimore. Si desea más información acerca de este estudio o de nuestro grupo, por favor contactar a la Srta. Kathryn Lee klee197@jhmi.edu o al Dr. William Checkley wcheckl1@jhmi.edu.

Media Partner:

Traducción:

LATIN OPINION
BALTIMORE NEWS



¿ERES VÍCTIMA
DE VIOLENCIA
DOMÉSTICA?



HOUSE OF RUTH
MARYLAND

Llama ahora
mismo al

410-732-217