

focalizadas en el ámbito local (sitio de la defunción/residencia habitual), operando como un mecanismo estratégico de orden estatal, que permitía acciones aplicadas con prontitud y un enfoque paradigmático múltiple de acuerdo con cada muerte materna, facilitando canales de apoyo comunitario e institucional, con criterios de sustentabilidad y operación, basado en la conformación de redes estatales de apoyo, interconectadas entre los diferentes componentes del Sistema Estatal de Salud.

Las acciones epidemiológicas iniciaban con una visita de campo a la localidad de residencia habitual de la defunción materna, a la casa habitación y una entrevista al núcleo familiar extenso; evaluación de las condiciones de vida y determinación de factores de riesgo y mal pronóstico y oportunidades perdidas en el proceso que llevó a la muerte, todo esto mediante la aplicación de una autopsia verbal creada exprofeso para esta estrategia. Un cerco epidemiológico delimitado a la muerte materna o censo poblacional (criterio de factibilidad) para determinar composición de las condiciones poblacionales básicas relacionadas con la salud materna y perinatal, escrutinio mediante encuesta y mapeo, tomando como eje el hogar donde ocurrió la defunción, de embarazadas en riesgo, condiciones de pobreza, falta de control prenatal, inaccesibilidad a los servicios de salud, patología materna y elementos de riesgo análogos. Ubicación de personajes comunitarios clave involucrados en el apoyo de las mujeres de dicha comunidad y en cada caso que así lo hubiese requerido una entrevista individual con ellos. Evaluación de la red de servicios de salud, de los cuales hizo uso la mujer durante su proceso obstétrico o de los cuales debió haber hecho uso, aplicando criterios amplios de accesibilidad y calidad de la atención. En términos generales una evaluación integral de la logística de los servicios de salud en el marco de una red funcional de servicios. Durante el periodo de estudio se observó una reducción real de la mortalidad materna estimada en 32 por ciento al pasar la razón de MM de 8.2 a 5.6 por 10,000 nacidos vivos (2.6p/t); después de romper un subregistro máximo estimado en 27 por ciento en el año basal.

Discusión

Se aplicó una estrategia sanitaria exitosa que permitió un importante descenso de la MM en un corto periodo de cinco años, la cual, no obstante, estuvo circunscrita y focalizada preferentemente a acciones dirigidas desde el sector salud, consideradas con un rendimiento finito en base a un alto gasto sanitario. Los resultados por lo tanto, deben ser analizados críticamente, ya que se requiere proponer cambios estructurales que generen sustentabilidad y que entonces la reducción de esas defunciones sea resultado de la mejora continua global y no de la aplicación de acciones emergentes temporales. Se considera, sin embargo, que la estrategia generó un estilo local de trabajo, incrementó la sensibilidad institucional ante el hecho y ha dejado altas expectativas de trabajo en pos de la reducción de la muerte materna.

Calidad del aire en Veracruz: ¿un problema de salud pública?

Autor: Carlos Manuel Welsh Rodríguez *

Coautor: Berenice Tapia Santos

Marco Teórico

El aire es una mezcla gaseosa compuesta en un 78 por ciento de nitrógeno, 21 por ciento oxígeno y uno por ciento de otros gases como dióxido de carbono, ozono, etc. Su contaminación tiene efectos graves en el patrimonio artístico, natural y en la salud del hombre. Contaminación es la adición de cualquier sustancia que altere sus propiedades físicas o químicas, siendo los contaminantes más comunes el monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx), hidrocarburos, oxidantes fotoquímicos y las partículas cuyos componentes pueden ser diversos: metales, silicatos, sulfatos, entre otros. La calidad del aire incide directamente en ausentismo escolar, bajo rendimiento de trabajadores e incremento en afecciones respiratorias. Estudios epidemiológicos han servido como herramienta para establecer límites que no pongan en riesgo la salud pública. En México existen pocos esfuerzos por

*Investigador. Centro de Ciencias de la Tierra. Universidad Veracruzana. cwelsh@uv.mx

monitorear e informar a la población sobre la contaminación atmosférica.

Antecedentes

Las emisiones de NOx y SOx, entre otros, han propiciado que la calidad del aire disminuya en muchas ciudades del mundo, particularmente desde la segunda mitad del siglo XX. Episodios de impacto grave en la salud pública están documentados en el nivel mundial, por ejemplo en Londres durante la primera semana de diciembre de 1952, la combinación de condiciones climáticas extremas con altas emisiones por calefacción doméstica, la industria y el transporte, favoreció que personas con afecciones cardiacas y respiratorias sufrieran crisis, niños y ancianos también tuvieron trastornos respiratorios agudos; en cifras gruesas se estima que fallecieron alrededor de 4000 personas por esta combinación de fenómenos.

La información de calidad del aire es clave para evitar que se presenten impactos tan dramáticos como el anterior, por ello la Unión Europea cuenta con sistemas locales de monitoreo con información en tiempo real, lo que ha permitido tener información para la prevención. En Veracruz, la Ley 62 en su título quinto, "Prevención y control de la contaminación atmosférica", aunque habla sobre calidad del aire satisfactoria necesita incluir obligatoriedad de información en tiempo real, no asegura que la población esté enterada ante posibles contingencias ambientales, ni las acciones para enfrentarlas.

En 1998 con el financiamiento del SIGOLFO-CONACYT (Sistema de Investigación del Golfo), se desarrolló un sistema de información que incluyó un módulo para estimar la calidad del aire. El Instituto Nacional de Ecología en 2006 publicó el primer inventario de alcance nacional, con el soporte técnico de la Agencia de Protección al Ambiente de Estados Unidos, incluyó información en el nivel municipal, insumo para tener un primer análisis de calidad del aire en algunos municipios veracruzanos.

Hipótesis

No aplica.

Objetivo General

Estimar la calidad del aire para algunos municipios del estado de Veracruz.

Metodología

Se seleccionaron municipios por su importancia estratégica: Coatzacoalcos y Poza Rica por la actividad industrial (petroquímica), se incluyó Tuxpan por la generación de energía eléctrica, Orizaba por la actividad industrial diversa, Veracruz por la actividad logística e industrial y Xalapa por ser la capital. El inventario presenta la información anual desagregada por tipo de fuente, se decidió utilizar el total de emisiones municipales. Los datos, una vez extrapolados y estandarizados, se introdujeron en el módulo de calidad del aire del Sistema de Información Integral de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera en Xalapa (SIIECAX), con las restricciones de la escala temporal anual; permitió obtener información de calidad del aire (norma europea de calidad del aire del 2000), la cual define límites en función de una exposición continua a NOx, SOx y CO, y los posibles efectos a la salud en cuatro niveles. Los resultados se presentan en una matriz, donde por un sistema de colores se establece la calidad del aire media para los municipios referidos. Para comunicarla cualitativamente es necesario señalar que el ajuste de escala temporal es una fuente de incertidumbre agregada al proceso y no fue estimada.

Resultados

Los inventarios de emisiones son instrumentos indispensables en los procesos de gestión de calidad del aire y toma de decisiones; son el punto de partida para la implementación, evaluación y ajuste de programas y medidas de control tendientes a mejorar la calidad del aire. Sin embargo, los impactos y el alcance de los inventarios de emisiones trascienden las fronteras del tema de la calidad del aire e impactan en las actividades económicas, industriales, energéticas y de transporte del país, además de influir en la salud pública y la política ambiental, tanto local, regional y nacional, como internacional. Calidad del aire media para 1999. Municipios Nox S o x y CO: Coatzacoalcos, Orizaba, Poza Rica de Hidalgo, Tuxpan, Veracruz, Xalapa. Detalle por colores: •Verde, situación admisible, sin

impactos a la salud; • Amarillo, 1ª emergencia, síntomas leves en vías respiratorias, aumento de molestias en personas sensibles, p. e. asmáticos; • Naranja, 2ª emergencia, no es recomendable hacer ejercicio en la vía pública, aumento de riesgo en personas con padecimientos respiratorios agudos y cardíacos; • Rojo, emergencia total, riesgo alto de afecciones en sistema cardiovascular y sistema nervioso, se deben suspender las actividades públicas hasta la disminución del nivel de contaminación. Para el estado la mayor concentración de NOx y SOx ocurrieron en primer lugar por fuentes fijas y en segundo por fuentes de área. Mientras que para CO en primer lugar para fuentes naturales y en segundo por vehículos automotores.

Discusión

Las emisiones son resultado directo de la actividad económica, el transporte, la generación de energía eléctrica, las actividades industriales, etc. La transformación del sistema energético convencional por otro renovable aún no es viable. Actualmente los consumos de energía van acompañados de procesos poco eficientes, que redundan en un incremento en la demanda de energía y en emisiones asociadas de gases contaminantes, afectando la calidad del aire local, regional. Es necesario incorporar en las ciudades veracruzanas un sistema de monitoreo de calidad del aire permanente, y definir estrategias de actuación ante contingencias ambientales. Una posible contingencia ambiental por contaminación atmosférica es un riesgo permanente en las ciudades estudiadas.

Intervención comunitaria en la muerte materna desde la perspectiva intercultural

Autor: Alejandro Rodríguez Hernández*

Coautor: Graciela Rojas Carrera

Marco Teórico

Para combatir los índices de muerte materna en el estado de Veracruz, la Secretaría de Salud ha puesto en marcha diferentes acciones como "Arranque parejo en la vida", "Manejo y control del cáncer cervicouterino" o "Ruta de vida", con la finalidad de atender de manera directa y desde ópticas diferentes dicha problemática. A través de estas acciones estratégicas se ha buscado tener un contacto cercano con los usuarios, proporcionando información y sensibilizando a la población respecto al cuidado de su salud, particularmente de las mujeres, encaminando actividades con énfasis en diferentes puntos: señales de alarma, asistencia de la embarazada a consulta, traslado para la atención médica urgente, entre otras. No obstante, lo referente a la cuestión cultural del usuario no ha recibido la atención necesaria, mucho menos ha sido abordado sistemáticamente. En general, el acercamiento hecho con el usuario ha sido para atenderle y aconsejarle, desde una visión universalista, suscribiendo que los valores del sistema médico alópata son los valores y punto. Se tiende a creer que el conocimiento y la verdad promovida por la medicina alópata son categorías universales, por lo tanto legítimas y correctas que son aplicables para cualquier contexto y en cualquier situación.

Antecedentes

La participación se da en formas diferentes dependiendo de la dinámica de las comunidades y la misma intención de las instituciones. Por tal razón, para efectos de este proyecto se hablará de estilos de participación, esto es "los modos colectivos de interacción social que adopta un grupo humano en el proceso de satisfacer sus necesidades en las dimensiones personal, interpersonal y ambiental" (Gudynas y Evia, 1993: 180). Dicho lo anterior, buscamos detonar acciones en mejora de la calidad de vida de las personas y las familias con base en una participación

* Docente-Investigador. Servicios de Salud de Veracruz. grojas@ssaver.gob.mx