

POLICY BRIEF

Luz Angela Chocontá Piraquive
Diana Patricia Díaz Jiménez
Observatorio Nacional de Salud



Minería de oro y aumento de la malaria: ¿qué ocurre en Chocó?

La minería de oro a cielo abierto se ha asociado a diversos problemas de salud en la población, entre esos la proliferación de enfermedades infecciosas como la malaria. El departamento del Chocó, uno de los más importantes productores de oro del país, ha venido siendo afectado por un aumento en el número de casos y muertes por Malaria. Con el fin de poner a prueba si estos dos eventos se encuentran relacionados el ONS llevó a cabo un estudio para evaluar la asociación entre los niveles de producción de oro en los municipios del Chocó y los casos de malaria. El estudio encontró que los municipios con mayor producción de oro también presentan en promedio el mayor número de casos de malaria anualmente.

Problema

La malaria es una enfermedad ocasionada por un parásito que se transmite a través de la picadura de un mosquito.

Puede prevenirse y curarse, pero sin tratamiento puede progresar a una enfermedad grave y ocasionar la muerte.

En Colombia en años recientes se ha presentado un aumento en el número de casos de malaria, en 2015 más de la mitad de los

casos de malaria en el país ocurrieron en el departamento del Chocó y fue el departamento con la mayor tasa de mortalidad por malaria (1).

Otros estudios en Colombia han mostrado una asociación entre la minería de oro y la malaria (2,3). La minería de oro contribuiría a aumentar el riesgo de malaria de las siguientes formas:

1. Generando criaderos artificiales del mosquito transmisor de la malaria en las zonas de explotación minera, afectando a los trabajadores y personas que viven cerca de estas áreas.

2. Propagando la infección por la migración de mineros infectados con el parásito o la llegada de quienes son susceptibles a la infección pues nunca han estado expuestos.

3. Cambiando el hábito del mosquito de manera que prefiera alimentarse de humanos y no de animales.

En la figura 1 se observa el aumento en la producción de oro en los municipios de Chocó entre 2001 y 2005, estos datos corresponden únicamente a la explotación de minas con licencia (4).

Aproximación al problema y resultados

Con el fin de evaluar la relación entre la minería y la malaria en Colombia se llevó a cabo un estudio donde se analizó la asociación entre la producción de oro en los municipios del Chocó y la incidencia de malaria entre 2007 a 2014.

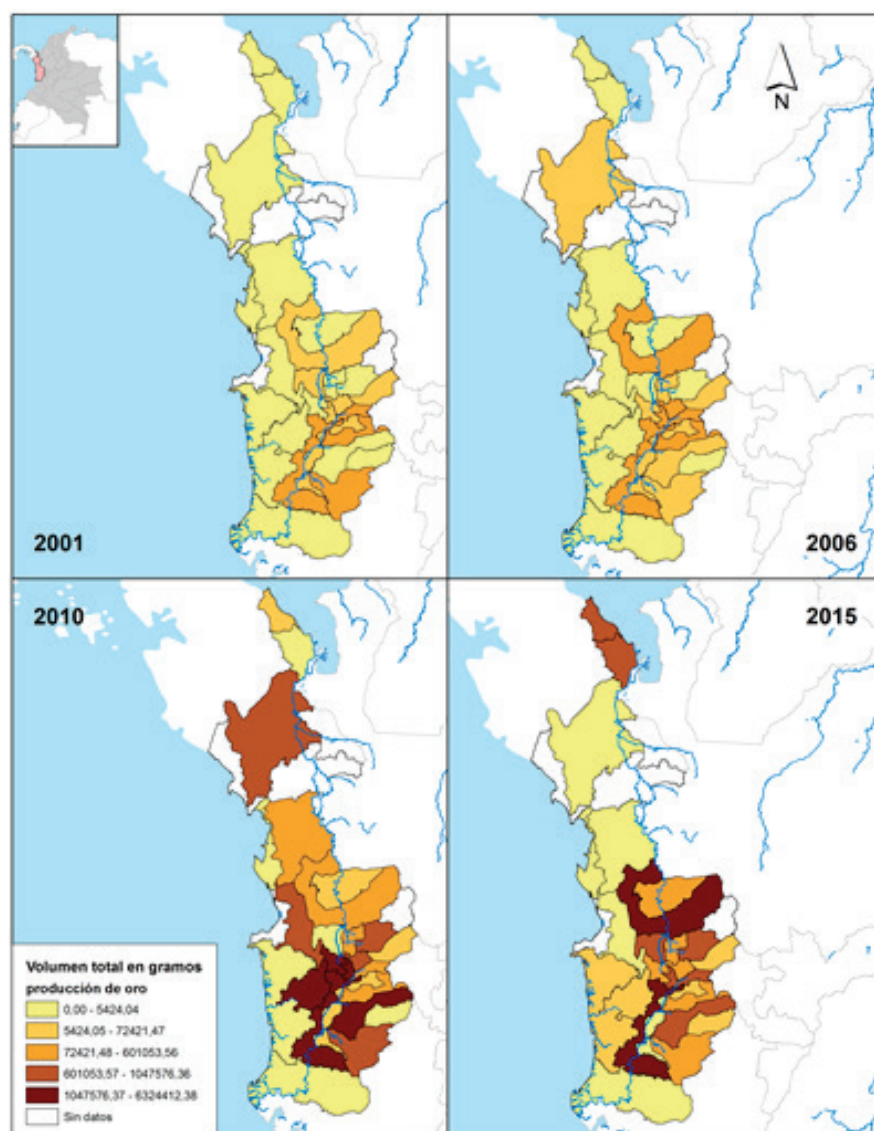
En el análisis también se incluyeron otras variables como el sexo y el nivel de pobreza medido por el índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) del municipio. Los municipios fueron clasificados en cuartiles de acuerdo al nivel de producción de oro.

En el análisis se encontró que, a mayor cuartil de producción de oro los municipios tienen mayor riesgo de presentar casos de malaria. Alto Baudó, Atrato, El Cantón del San Pablo, Cértegui, Condoto, Istmina, Medio Baudó, Nóvita, Quibdó, Sipí, Tadó y Unión Panamericana fueron los municipios más afectados por malaria asociada a la alta producción de oro.

Dentro de los resultados del estudio también se encontró que los hombres tienen un riesgo mayor de presentar malaria, lo que se ha descrito anteriormente en otros estudios y esta probablemente relacionado con factores que afectan la exposición al mosquito, como el trabajo al aire libre; tal sería el caso de la minería de oro a cielo abierto.

Además, se encontró que los municipios con mayores niveles de necesidades básicas insatisfechas (entre los cuartiles 2 y 3) también tuvieron mayor riesgo de malaria.

Figura 1. Producción de oro en el departamento de Chocó entre 2001 y 2015



Políticas y recomendaciones

De acuerdo con los hallazgos de este y otros estudios es importante para el control de la malaria abrir los espacios necesarios para discutir la minería de oro como un factor determinante en la propagación de la malaria en el departamento del Chocó y probablemente otras regiones mineras de Colombia.

Hacer un control efectivo de las actividades mineras en la región de acuerdo con la legislación vigente, para evitar la proliferación de la explotación ilegal y que la explotación minera que cuenta con licencias se haga cumpliendo la normatividad con respecto a la protección de los recursos naturales. La permisividad con las actividades de minería ilegal es la principal causa de que exista una explotación indiscriminada que entre otros problemas genera una migración de la población hacia las zonas de explotación o que lleva la explotación cerca de las zonas de vivienda, llevando consigo los criaderos del mosquito y aumentando así el riesgo de malaria para toda la comunidad.

Sea la actividad minera legal o ilegal de deben generar los mecanismos necesarios que permitan el control de la malaria, la evidencia actual debe usarse con ese propósito y no para justificar la epidemia. Es necesario crear estrategias específicamente diseñadas para controlar la malaria en las zonas de extracción aurífera y entre los trabajadores de la minería con énfasis en la minería de oro ilegal. Estas estrategias deberían incluir, al menos inicialmente, actividades de diagnóstico y tratamiento con búsqueda activa de los casos.

También son fundamentales las actividades de control de vectores que deben estar puntualmente dirigidas a controlar los criaderos del mosquito generados por la minería. Para lograrlo es indispensable la educación y sensibilización de los trabajadores y la comunidad con respecto a los riesgos y consecuencias de la actividad minera para crear acciones conjuntas que permitan el control de los criaderos y la protección de las personas.

Una de las principales actividades requiere que la autoridad nacional asegure la compra de toldillos impregnados y a través del programa de vectores del departamento la entrega adecuada de los mismos, esta actividad debe ser permanente y los toldillos deben ser recambiados de manera adecuada para que no pierdan su eficacia.

Es necesario y urgente poner en funcionamiento los programas de salud pública para que funcionen en toda su capacidad. La epidemia de malaria no podrá ser controlada mientras que la financiación y ejecución de actividades sigan dependiendo de entidades externas al departamento del Chocó.

Así mismo es importante intensificar la sensibilización, educación y la capacitación del personal involucrado en la labor de la vigilancia y control de los vectores en relación con el diagnóstico y tratamiento de los trabajadores de la minería.

Con estas acciones será posible mejorar la calidad de los datos para disminuir la subestimación o dispersión de la información. Esto depende entre otras cosas de poder generar estabilidad laboral para el personal a cargo de las acciones de vigilancia epidemiológica.

En el mediano y largo plazo sería útil realizar estudios a nivel de los individuos y las comunidades que permitan confirmar los mecanismos por los que la minería aumenta el riesgo de la malaria, las relaciones espaciales entre los sitios de explotación y la ocurrencia de casos, y otros factores ambientales, ocupacionales, culturales e individuales relacionados con la prevalencia de la malaria. Esto permitiría la planeación de intervenciones más efectivas encaminadas a reducir el riesgo de malaria en las comunidades afectadas por la minería de oro.

Referencias

1. Malaria informe epidemiológico. Bogotá D.C: Instituto Nacional de Salud; 2015.
2. Castellanos A, Chaparro-Narváez P, Morales-Plaza CD, Alzate A, Padilla J, Arévalo M, et al. Malaria in gold-mining areas in Colombia. Mem Inst Oswaldo Cruz [Internet]. 2016 Jan;111(1):59–66. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26814645>
3. Rozo S. Unintended Effects of Illegal Economic Activities: Illegal Gold Mining and Malaria [Internet]. 2016. Available from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2834623
4. Banco de la República, Ministerio de Minas y Energía, Minercol, Ingeominas (2004-2011) A (2012 en adelante). Sistema de Información Minero de Colombia. Estadísticas de Producción Oficial de Minerales [Internet]. Available from: <http://www.simco.gov.co/simco/Estadisticas/Produccion/tabid/121/Default.aspx>



Somos una Dirección del INSTITUTO NACIONAL DE SALUD entidad adscrita al Ministerio de Salud y Protección Social.
Avenida calle 26 No. 51-20 - Zona 6 CAN; Bogotá, D.C. Tel: 57 (1) 220 7700 - Fax: 57 (1) 220 0901.
Línea Gratuita: 018000113400

Contáctenos: Extensión 1389 - 1390
Horario de Atención: Lunes a Viernes 8:00 a.m. a 5:00 p.m.
ons@ins.gov.co | www.ins.gov.co