

EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA EN TRABAJADORES DE LA ACTIVIDAD LADRILLERA DE SAN MATÍAS COCOYOTLA

Castillejos, Leal Leyre,
Sedeño Monge Virginia,
Carlos César, Robles Carrillo.

Decanato de Cs. Médicas, Facultad de Medicina, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.
leyre.castillejos@upaep.edu.mx¹

INTRODUCCIÓN

La producción artesanal de ladrillos en México brinda empleo a miles de mexicanos, no obstante genera contaminantes ambientales por el uso de hornos artesanales afectando consecuentemente la salud de este sector que aumentan la morbilidad de enfermedades respiratorias como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cáncer de pulmón, neumopatías y asma. (1 y 2) Según la OMS, los efectos combinados de la contaminación del aire ambiental y el aire doméstico se asocian a 6,7 millones de muertes prematuras cada año. (2) En 2016, el IMSS señaló que los factores de riesgo para desarrollar EPOC son el humo de cigarro, exposición a humo de leña, carbón o petróleo, así como exposición prolongada a polvos en el trabajo como químicos, igualmente de aire contaminado en ambientes abiertos y/o cerrados. (3)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

San Matías Cocoyotla, San Pedro Cholula, se caracteriza por la alta actividad ladrillera artesanal, promoviendo contacto directo del trabajador con los contaminantes. Algunos reportes establecen relación entre las enfermedades pulmonares (EPOC, asma, resfriado común...) y la exposición de los contaminantes del aire emitidos de los hornos artesanales ladrilleros, por lo que se plantea lo siguiente: ¿Los contaminantes que se emiten durante la producción de ladrillo artesanal en San Matías Cocoyotla afecta el sistema respiratorio?

OBJETIVOS

Evaluar la función respiratoria de los trabajadores de la actividad ladrillera mediante espirometrías, para demostrar la relación que tiene el EPOC con el humo que emiten los hornos ladrilleros.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio comparativo observacional. Se midió la función pulmonar mediante espirometría forzada con broncodilatador en habitantes trabajadores y no trabajadores del sector ladrillero con edades entre 13 y 80 años que aceptaran participar en el estudio.

ASPECTOS BIOÉTICOS

El estudio se realizó bajo las normativas de los artículos 17 y 21 del Reglamento de la Ley general de salud. Previo a la aplicación de la espirometría se le otorgó al paciente, consentimiento informado.

RESULTADOS

Se realizaron 63 espirometrías de las cuales 18 fueron masculinos (28.57%) y 45 femeninos (71.42%). De las cuales 27 (41%) tuvieron afección pulmonar como obstrucción leve, moderada reversible al broncodilatador, grave al flujo aéreo con respuesta parcial al broncodilatador y obstructiva severa reversible a la aplicación del broncodilatador, de estos 17 son trabajadores de hornos ladrilleros y 10 no trabajan en horno ladrillero. De los 27 estudios que tuvieron alguna alteración, se encuentran asociados a uso de horno ladrillero en 17 de ellos, 5 casos asociados a COVID, 4 asociados a consumo de cigarro, 3 a neumopatía, 1 con hipertensión arterial, 1 con diabetes mellitus, 6 con dislipidemias, 6 con sobrepeso, 11 obesidad, 15 síntomas respiratorios y 2 con asma. Respecto a los valores espirométricos se encontraron algunos alterados como VEF1, CVF y el Índice de Tiffeneau (VEF1/CVF) y PEF considerando variables como; edad, peso, género, los cuales se están analizando.

CONCLUSIONES

De las espirometrías realizadas, el 41 % presentó alguna afectación pulmonar, de los cuales el 42% pertenecen al sector ladrillero. Los resultados espirométricos reportaron obstrucción leve, moderada, grave y severa, por lo que es indispensable atender este problema de salud reduciendo la emisión de contaminantes así como el uso adecuado de equipo de protección personal.

Palabras clave: Actividad ladrillera, función respiratoria, espirometría.

REFERENCIAS

- OMS. (2022). Organización Mundial De Salud. Obtenido de Contaminación del aire doméstico y salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>
- OMS. (2022). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Contaminación del aire ambiente (exterior): [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- IMSS (2016) Instituto Médico del Seguro Social. Obtenido de El IMSS atiende a 15 millones de personas fumadoras: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201611/207#:~:text=La%20prevalencia%20de%20EPOC%20es,%20de%2012.6%20por%20ciento.>