

¿Mito o realidad textil? Las enfermedades respiratorias detrás del trabajo



Leslie Ivette Grajales Gálvez

CEMT

lesgra23@gmail.com

Cuando se habla de la producción de textiles, no se dimensionan las repercusiones que esto puede tener para la salud, puesto que al trabajar con una gran cantidad de fibras textiles, estas tienden a ser inhaladas por los trabajadores, e incluso por la gente que simplemente se encuentra en ese ambiente sin tener un contacto directo con estos procesos. A simple vista, este tema no parece representar un daño para la salud, pero al trabajar constantemente con este tipo de polvos se pueden notar ciertos signos y síntomas que indican un daño pulmonar. Por esta razón es indispensable analizar cómo existe un vínculo entre las enfermedades respiratorias y la textilera (Ver imagen 15.2.1.).

La exposición prolongada al polvo de las fibras sintéticas produce alteraciones fisiopatológicas importantes en el sistema respiratorio (1). Un estudio elaborado por Galarza Bravo y Gallegos Medina de la Facultad de Posgrados, bajo la supervisión de la Dra. Pinargote Kelly, demuestra que las partículas PM10 y PM2.5 provenientes de poliéster, nylon y acrílicos pueden penetrar profundamente en bronquios y alvéolos, desencadenando inflamación crónica, hiperreactividad bronquial, remodelación de la vía aérea y disminución progresiva del FEV1/FVC (1). Según los autores, la activación de macrófagos y la

liberación de citocinas contribuyen a la obstrucción pulmonar persistente, favoreciendo la aparición de diversas enfermedades respiratorias incluso a edades laborales tempranas (1).

Según la OMS, la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es una de las diez principales causas de defunción en México, causada, en su mayoría, por la exposición a los polvos existentes del ambiente o del área de trabajo, como fibras textiles o polvo de algodón (2).

Pero la inhalación de estas fibras no se limita solo a la EPOC de causa laboral, sino que pueden derivar en otras enfermedades respiratorias. La bisinosis radica en la inhalación de partículas en suspensión generadas durante el procesamiento de textiles crudos, no sintéticos, en partículas de algodón (3,4). La exposición continua a estos inhalantes, frecuentemente en entornos laborales como las fábricas textiles, puede provocar problemas respiratorios persistentes, como bronquitis y fibrosis (4).

Pero, ¿Cómo percatarse de estas afecciones? En las etapas iniciales, los síntomas se manifiestan como tos frecuente, opresión en el pecho, disnea y, a veces, sibilancias, particularmente dentro de las pocas horas de exposición

(o reexposición) al lugar de trabajo; los pacientes generalmente informan síntomas hacia el comienzo de la semana laboral, de ahí el término “fiebre del lunes” (4).

En el caso de la EPOC, esta suele afectar de manera diferente a las mujeres y a los hombres (5).



Figura 15.2.1. García S. Mexicanartes, arte en textil: Arte textil mexicano

Algunos métodos no invasivos, como las pruebas de función pulmonar (PFP), pueden utilizarse para comprobar dichos trastornos respiratorios ocasionados por la exposición al polvo producido por la fabricación de textiles (6).

Por otro lado, se observa un engrosamiento de la pared bronquial en radiografías de tórax, lo que puede provocar limitación del flujo aéreo y problemas respiratorios. Asimismo, la tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) se ha consolidado como un método diagnóstico muy eficaz para evaluar la afectación pulmonar en pacientes con síntomas respiratorios (6).

En el país, cientos de artesanos y trabajadores dedicados a la producción e industria textil laboran en jornadas extensas y, en su mayoría, en condiciones

precarias. Aunque el sector laboral genera millones de empleos, una gran cantidad de ellos operan de manera informal, con bajos salarios y sin una adecuada protección personal.

Aunque existe una serie de procesos enfocados en la preparación y acabados de las telas, esto no disminuye el riesgo para la salud: más allá de cortes o heridas ocasionadas por el uso de maquinaria o manejo de agujas, también existen riesgos que no son fáciles de notar o que se pasan por alto (7).

Abandonar el entorno laboral parece ser un enfoque beneficioso para estos pacientes, pero con la progresión de la enfermedad, la disminución del volumen espiratorio puede ser permanente (4). En casos donde la necesidad impide abandonar esta actividad, resulta indispensable adoptar medidas de prevención.

Para prevenir los riesgos, se deben implementar ciertas barreras de protección personal; algunas de ellas incluyen: mascarilla o respirador con filtros para vapores o polvos, gafas de seguridad, guantes de protección resistentes a químicos y calzado de seguridad. Asimismo, en el espacio de trabajo se debería renovar periódicamente el aire (ventilación y extracción forzada o natural) (7).

Aunque estas medidas no hacen inmune a la persona a las enfermedades respiratorias, sí sirven para reducir el riesgo de contraerlas.

Algunas personas que en casa se dedican al manejo, producción o creación de artículos que requieren el uso de filamentos de hilo han escuchado frases como "usa cubrebocas" de parte de familiares, amigos o conocidos. Sin embargo, suelen considerar que se trata de un mito o que su uso es innecesario.

Al respecto, se puede confirmar que dicho uso es sumamente importante y necesario para reducir al mínimo el riesgo de enfermedades respiratorias para la salud.

The results of chest radiography and HRCT of both groups

	Cotton workers (case %)	Office workers (control %)	P
Chest radiography			
Bronchial wall thickening	31	3	<0.001
Nodular pattern	-	-	-
Reticular pattern	6	-	-
Reticulonodular pattern	2	-	-
Infiltration alveolar pattern	-	-	-
Air fullness	20	4	<0.001
CT			
Ground glass	-	-	-
Honey comb	-	-	-
Air trapping	28	4	<0.001

HRCT: High resolution computed tomography, CT: Computed tomography

Figura 15.2.2. Mansouri et al: Se hicieron pruebas con un grupo de 100 trabajadores expuestos (trabajadores del algodón) y el segundo grupo de 100 no expuestos. Resultados de la radiografía de tórax y la tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) de ambos grupos (6).

De esta forma, se concluye que sí existe una correlación entre la inhalación de polvos textiles y las enfermedades respiratorias agudas y crónicas. Muchas personas no conocen acerca de este tema, y es por ello que es necesario hablar de esta conexión existente, ya que, aunque parezca algo inofensivo, esto puede traer grandes complicaciones. Lo que puede ser una simple tos podría llevar a una

complicación aún más grave, de la cual muchas veces la población no se percata a tiempo, y en ocasiones la enfermedad avanza a un estadio irreversible.

La protección no es un mito, y cuando se indique su uso, no debe tomarse a la ligera. El riesgo existe, incluso en una simple tela que requieren el uso de filamentos de hilo han escuchado frases como "usa cubrebocas" de parte de familiares, amigos o conocidos. Sin embargo, suelen considerar que se trata de un mito o que su uso es innecesario. Al respecto, se puede confirmar que dicho uso es sumamente importante y necesario para reducir al mínimo el riesgo de enfermedades respiratorias para la salud (Ver figura 15.2.2.).

REFERENCIAS

1. Galarza Bravo YL, Gallegos Medina G del R. Prevalencia de síntomas respiratorios asociados a la exposición a polvo de fibras sintéticas en trabajadores del sector textil en el cantón Quito, agosto - noviembre 2025 [tesis de grado]. Quito: Universidad de las Américas; 2025.
2. Organización Mundial de la Salud. Las diez causas principales de defunción [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado 15 jul 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
3. Lai PS, Christiani DC. Long-term respiratory health effects in textile workers. Curr Opin Pulm Med. 2013;19(2):152-7. doi: 10.1097/MCP.0b013e32835cee9a
4. Patel PH, Yarrarapu SNS, Anjum F. Byssinosis [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [citado 15 jul 2026]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519549/>
5. National Heart, Lung, and Blood Institute. EPOC: Causas y factores de riesgo [Internet]. Bethesda (MD): NHLBI, NIH; 2022 [citado 15 jul 2026]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/epoc/causas>
6. Mansouri F, Pili JP, Abbasi A, Soltani M, Izadi N. Respiratory problems among cotton textile workers. Lung India. 2016;33(2):163-6. doi: 10.4103/0970-2113.177444
7. Asociación Chilena de Seguridad. Prevención de riesgos en la industria textil [Internet]. Santiago: ACHS; [citado 15 jul 2026]. Disponible en: <https://www.achs.cl/docs/librariesprovider2/empresa/centro-de-fichas/trabajadores/prevencion-de-riesgos-en-la-industria-textil.pdf>
8. García S. Arte textil [Internet]. Mexicanartes. 2025 [citado 15 jul 2026]. Disponible en: <https://mexicanartes.mx/blogs/tejemos-historias/arte-textil>