

OSHA·NIOSH INFOSHEET

Maximice sus pruebas de espirometría y recursos de vigilancia

La espirometría es un tipo común de prueba funcional respiratoria (PFR) que mide la capacidad de una persona para transportar el aire hacia adentro y afuera de sus pulmones. En los lugares de trabajo, la espirometría puede utilizarse para establecer una base de referencia antes de asignar a un trabajador tareas que necesiten de mucho esfuerzo físico, que requieran el uso de un respirador o que puedan exponerlo a riesgos respiratorios. También se utiliza para hacer un seguimiento del funcionamiento pulmonar a través del tiempo y para evaluar a los trabajadores que presenten signos o síntomas de enfermedad respiratoria.



La necesidad de hacer pruebas de espirometría

Las normas de la OSHA exigen la realización de pruebas de la espirometría para algunos trabajadores. La ejecución de pruebas de espirometría, precisas, su buena interpretación y un buen seguimiento son fundamentales para la realización eficaz de las pruebas y de la vigilancia médica de los trabajadores expuestos a riesgos respiratorios. La espirometría realizada con una mala técnica tiene poco valor para quien adquiere estos servicios y puede proporcionar información falsa.

Capacitación técnica

Los técnicos en espirometría deben tener un certificado válido obtenido a través de un curso aprobado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés) o una capacitación equivalente. Para obtener más información visite: www.cdc.gov/niosh/topics/spirometry/training.html.

Equipo de espirometría

El equipo de espirometría y el software utilizado en dichas pruebas deben ser validados por medio de una examinación de un laboratorio independiente, la cual debe ser documentada por el fabricante y debe cumplir con las normas más recientes de la Sociedad Torácica Americana o la Sociedad Respiratoria Europea. Los resultados de la espirometría deben ser computarizados y el proveedor de atención médica debe mantener un archivo electrónico de estos. Los técnicos en espirometría deben verificar la calibración del espirómetro antes de cada uso diario y mantener registros de calibración mientras se mantengan los registros de salud correspondientes. El técnico en espirometría y el profesional de atención médica son responsables de evaluar los resultados de la prueba de espirometría, comprobar los criterios de validación e informar al empleador sobre cualquier mal funcionamiento del equipo.

Frecuencia de las pruebas

Las pruebas periódicas de espirometría se deben realizar de acuerdo con las normas de la OSHA. En caso de exposición ocupacional a sustancias para las que ninguna norma de la OSHA se aplique, se suelen recomendar las pruebas de espirometría periódicas, aunque dichas pruebas pueden hacerse con más o

menos frecuencia para evaluar los cambios en el funcionamiento pulmonar a través del tiempo. No se recomienda realizar pruebas con menos frecuencia a cada 3 años. La frecuencia de las pruebas debe ser determinada de acuerdo con las normas de la OSHA correspondientes o si no existe una norma, de acuerdo con el riesgo específico al que están expuestos los trabajadores.

Pruebas de detección y vigilancia

La realización de pruebas de espirometría periódicas individuales a los trabajadores puede detectar en forma temprana problemas respiratorios o cambios significativos en el funcionamiento pulmonar, de tal manera que se puedan identificar y eliminar las exposiciones riesgosas en el lugar de trabajo, con el fin de prevenir o reducir las enfermedades pulmonares ocupacionales. De igual manera, con la vigilancia se pueden detectar cambios en el funcionamiento pulmonar a través del tiempo en grupos de trabajadores que han tenido exposiciones similares, y por lo tanto sirve para identificar efectos graves para la salud en el lugar de trabajo cuando los resultados individuales puedan no ser graves o significativos. Los empleadores deben considerar analizar periódicamente, con un profesional de la salud, los datos agrupados de las evaluaciones de exposición en el sitio de trabajo y deben estar alerta para identificar cambios significativos en los resultados agrupados. La revisión de los datos agrupados puede ayudar a identificar las exposiciones ocupacionales y a reducir o eliminar los riesgos identificados. Se pueden encontrar recursos adicionales sobre la vigilancia de los datos de la espirometría con el tiempo en personas o grupos de trabajadores en: www.cdc.gov/niosh/topics/spirometry/spirola.html.

El profesional de la salud debe analizar los resultados de las pruebas de espirometría de referencia y periódicas y explicar todos los resultados al trabajador. El profesional de la salud debe determinar si el resultado de la prueba de espirometría indica que el trabajador necesita más evaluación médica. Finalmente, el profesional de la salud debe notificar al empleador si existe alguna preocupación, con respecto a exposiciones ocupacionales, y a la vez mantener la confidencialidad de la información sobre la salud del trabajador.

Lista de verificación para los empleadores

Algunos elementos importantes de las pruebas de espirometría que maximizan los recursos de su compañía y deberían incluirse en los contratos necesarios son:

Técnicos y profesionales médicos de la salud
<input type="checkbox"/> Los técnicos que realizan las pruebas deben haber completado satisfactoriamente un curso aprobado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) o su equivalente, en los últimos 5 años. <i>El certificado debe estar disponible para su revisión.</i>
<input type="checkbox"/> El programa debe ser supervisado por un profesional de la salud con conocimientos sobre precisión y validez de la prueba de espirometría. <i>Debe estar disponible documentación sobre la capacitación actualizada en espirometría que realice el profesional del cuidado de la salud.</i>
Equipo de espirometría
<input type="checkbox"/> Debe estar disponible para su revisión una carta del fabricante del espirómetro indicando la realización exitosa de las pruebas de validación del espirómetro, de acuerdo con las normas de la Sociedad Torácica Americana o de la Sociedad Respiratoria Europea.
<input type="checkbox"/> El técnico debe revisar la calibración del espirómetro cada día que se usa. <i>Se deben mantener y estar disponibles para su revisión los registros de calibración diaria del espirómetro.</i>
Interpretación de los resultados
<input type="checkbox"/> Los resultados de la prueba del trabajador se comparan con los valores normales. <i>El informe debe especificar el origen de los valores normales o previstos. Si las pruebas satisfacen un requisito reglamentario, entonces se deben utilizar los valores previstos apropiados.</i>
<input type="checkbox"/> Los resultados actuales de la prueba del trabajador se comparan con sus valores de referencia anteriores, si están disponibles. Este es el método preferido para evaluar cambios con el tiempo.
Notificación de los resultados
<input type="checkbox"/> El profesional del cuidado de la salud informará los resultados al trabajador, explicándole cómo se comparan sus resultados individuales con los valores normales y, si en caso de haber cambios con el pasar del tiempo, se requiere de una evaluación médica adicional.

Recursos

Para obtener más información acerca de las pruebas de espirometría, su vigilancia y capacitación, visite el sitio web de la OSHA en: www.osha.gov/SLTC/medicalsurance/index.html y www.osha.gov/Publications/osha3162.pdf (*Screening and Surveillance: A Guide to OSHA Standards*) y el sitio Web del NIOSH en: www.cdc.gov/niosh/topics/spirometry/default.html. Otras referencias útiles que presentan la posición del Colegio Americano de Medicina Ocupacional y Ambiental sobre las pruebas de espirometría ocupacionales son: Townsend, MC. ACOEM position statement. Spirometry in the occupational setting. American College of Occupational and Environmental Medicine. J Occup Environ Med. 2000 Mar; 42(3):228-45. Y Townsend, MC. ACOEM Position Statement Spirometry in the Occupational Health Setting-2010 Actualización en: www.acoem.org/uploadedFiles/Public_Affairs/Policies_And_Position_Statements/ACOEM%20Spirometry%20Statement.pdf.

Publicaciones de la OSHA

La OSHA cuenta con un amplio programa de publicaciones. Para obtener una lista de artículos gratuitos, visite el sitio web de la OSHA en: www.osha.gov/publications/list o contacte a la Oficina de Publicaciones de OSHA, U.S. Department of Labor, 200 Constitution Avenue, N.W., N-3101, Washington, DC 20210. Llame por teléfono al (202) 693-1888 o envíe un fax al (202) 693-2498.

Para comunicarse con la OSHA

Para notificar una emergencia, presentar una queja o buscar asesoría, asistencia o productos de la OSHA llame al (800) 321-OSHA o comuníquese con la oficina de planificación más cercana de su región, área o estado; Línea TTY: 1-877-889-5627.

Para comunicarse con el NIOSH

Para obtener documentos o más información sobre temas de salud y seguridad ocupacional, comuníquese con el NIOSH en el: 1-800-CDC-INFO (1-800-232-4636); Línea TTY: 1-888-232-6348; correo electrónico: cdcinfo@cdc.gov o visite el sitio web del NIOSH en: www.cdc.gov/niosh.

Este documento de orientación no constituye una norma o reglamento de la OSHA, pero contiene recomendaciones cuyo propósito es aconsejar y ayudar a los empleadores a proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable. La mención de cualquier organismo no gubernamental o enlace a su sitio web en esta guía no constituye ningún respaldo del NIOSH ni de la OSHA a esa organización, sus productos o servicios ni de su sitio web.

Para obtener información más completa:



Departamento de Trabajo de los EE. UU.



Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
(800) 321-OSHA



www.cdc.gov/niosh
(800) 232-4636

