

CONFVICEX: CONFEDERACIÓN EMPRESARIAL ESPAÑOLA DEL VIDRIO Y LA CERÁMICA

PATOLOGÍA DERIVADA DE LA EXPOSICIÓN A SÍLICE

Dra. Rosario Ballester
Medicina del Trabajo
Responsable de EEPP Unión de Mutuas

RD 1299/2006, cuadro de Enfermedades Profesionales en sistema de Seguridad Social

➤ Anexo 1

Grupo 1: Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos

Grupo 2: Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos

Grupo 3: Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos

Grupo 4: Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados

Grupo 5: Enfermedades profesionales de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados

Grupo 6: Enfermedades profesionales causadas por agentes carcinógenos

➤ Anexo 2

RD 1299/2006, cuadro de Enfermedades Profesionales en sistema de Seguridad Social

➤ Grupo 4. Enfermedades profesionales causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados

A- *Polvo de sílice libre*

01. Silicosis

B- *Polvo de carbón*

01. Neumoconiosis de los mineros de carbón

C- *Polvos de amianto*

01. Asbestosis

02. Afecciones fibrosantes de la pleura y pericardio que cursan con restricción respiratoria o cardíaca provocadas por amianto

D- *Otros polvos de minerales (talco, caolín, mica.....)*

01. Talcosis

02. Silicocaolinosi

03. Caolinosi y otras silicatosi

Neumoconiosis y silicosis

Se trata de enfermedades respiratorias de origen laboral debidas a la inhalación y depósito de polvo en los pulmones, asociado a una reacción de los tejidos patológica ante su presencia.

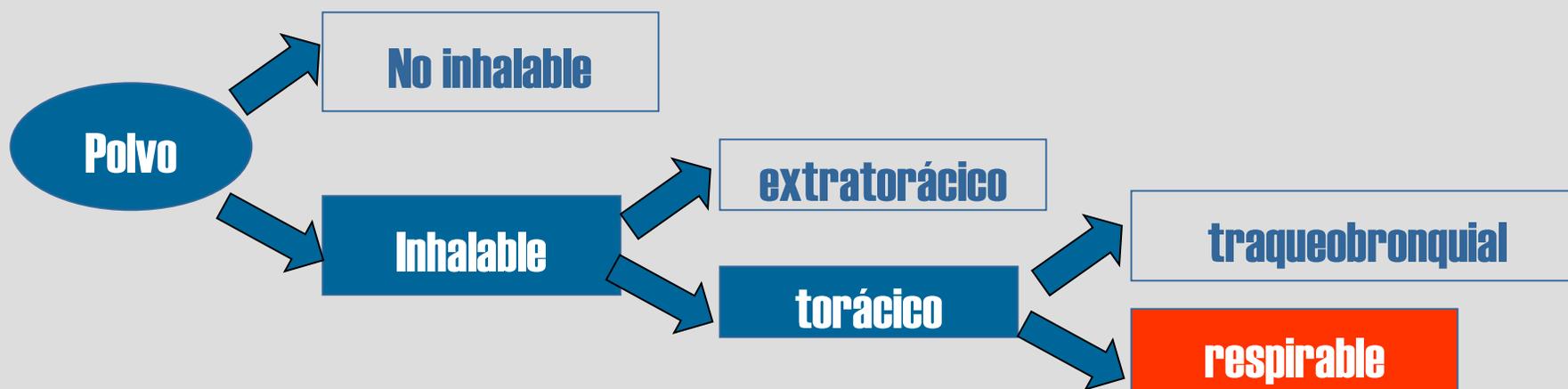
La sílice por su poder patógeno y su abundancia es el principal protagonista de la mayor parte de las neumoconiosis.

Neumoconiosis y silicosis

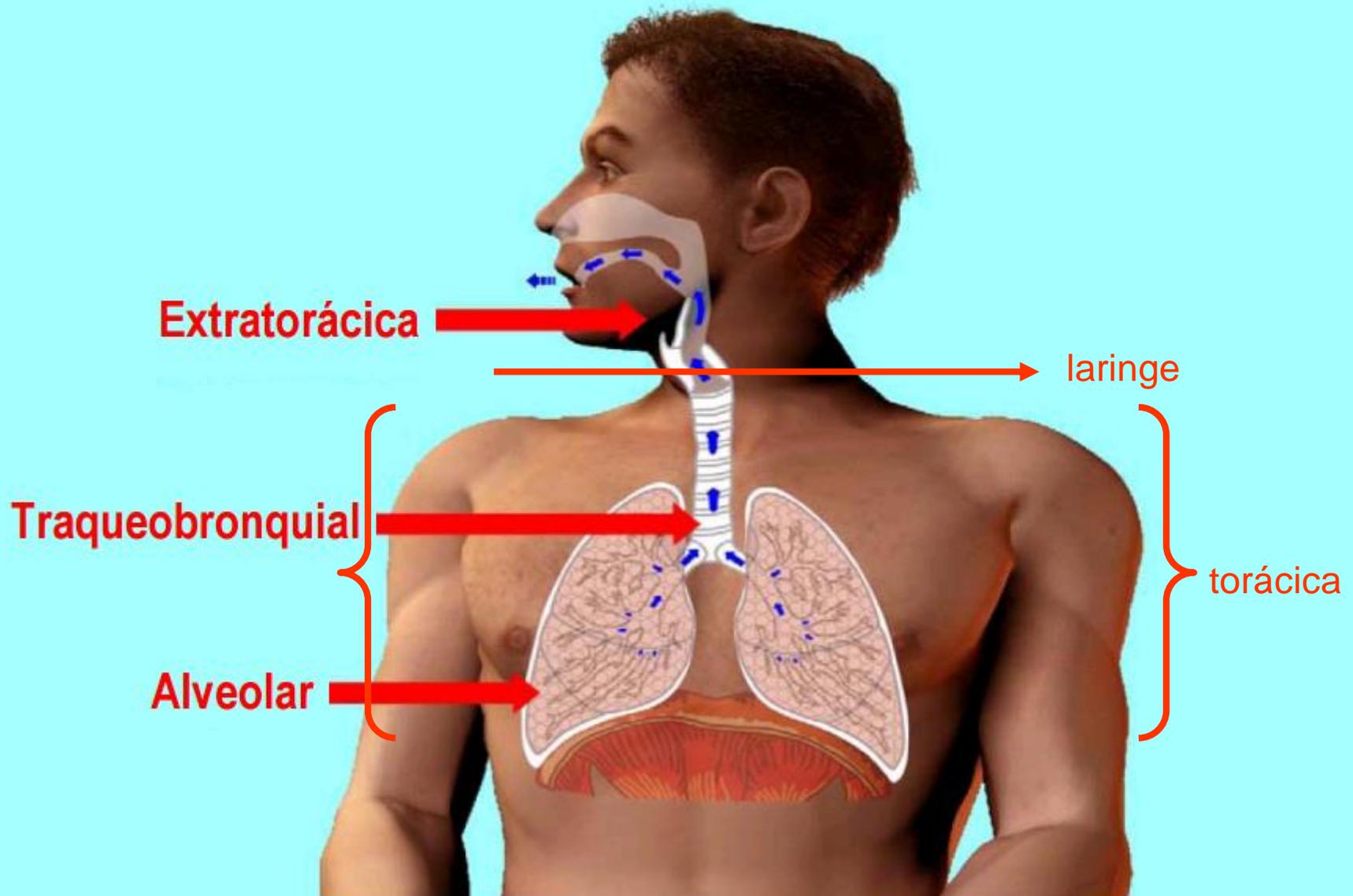
Fracciones de polvo:

- ☒ Inhalable
- ☒ Torácica
- ☒ **Respirable**

☒ **Polvo Respirable:** proporción de polvo total inhalado capaz de llegar al alveolo pulmonar



APARATO RESPIRATORIO



Legislación Europea

Directiva 2017/2398 del parlamento Europeo y del Consejo, 12 diciembre de 2017. Por la que se modifica la Directiva 2004/37/CE de cancerígenos y mutágenos.

El polvo respirable de sílice cristalina es cancerígeno. Este polvo generado en un proceso de trabajo no está clasificado con arreglo al Reglamento CLP 1272/2008. Por lo que procede incluir en el Anexo I de la Directiva 2004/37/CE, los trabajos con exposición al polvo respirable de sílice cristalina y establecer un VLA para el polvo respirable de sílice cristalina (fracción respirable). **VLA: 0,1 mg/m³**

Anexo I

- 1- Fabricación de auramina
- 2- Exposición a HC aromáticos policíclicos presentes en el hollín, alquitrán o brea de hulla
- 3- Exposición al polvo, humo, nieblas en la calcinación u afinado de matas de níquel
- 4- Procedimiento con ácido fuerte en fabricación de alcohol isopropílico
- 5- Trabajos exposición a serrines de maderas duras
- 6- Trabajos que supongan exposición al polvo respirable de sílice cristalina generado en un proceso de trabajo.**

R.D. 257/2018, 4 mayo, modifica R.D.1299/2006, cuadro de Enfermedades Profesionales en el Sistema de la Seguridad Social

➤ Grupo 6 : EEPP causadas por agentes carcinógenos

Agente R: **polvo de sílice libre**

Subagente 01: **cáncer de pulmón**

Actividad

01: trabajos en minas, túneles, canteras, galerías, obras públicas.

02: tallado y pulido de rocas silíceas, trabajos de canterías

03: trabajos en seco, de trituración, tamizado y manipulación de minerales y rocas

04: fabricación de carborundo, vidrio, porcelana, loza y otros productos cerámicos, fabricación y conservación de ladrillos refractarios a base de sílice

05: fabricación y mantenimiento de abrasivos y polvos detergentes

R.D. 257/2018, 4 mayo, modifica R.D.1299/2006, cuadro de Enfermedades Profesionales en el Sistema de la Seguridad Social

- 06: Trabajos de desmoldeo, desbardado y desarenado de las fundiciones
 - 07: Trabajos con muelas (pulido, afinado) que contengan sílice libre
 - 08: trabajos con chorro de arena y esmeril
 - 09: Industria cerámica
 - 10: Industria siderometalúrgica
 - 11: Fabricación de refractarios
 - 12: Fabricación de abrasivos
 - 13: Industria del papel
 - 14: Fabricación de pinturas, plásticos y gomas
-

Borrador RD 257/2018 modificación cuadro de EEPP

Borrador modificación RD 1299/2006 Cuadro de Enfermedades Profesionales

Grupo 6. EEPP causadas por agentes carcinógenos.

Incluir el agente: polvo de sílice libre, como causante de la enfermedad: cáncer de pulmón.

→ Sugerencia de las organizaciones al borrador en relación al agente:

Nombrar: **“sílice cristalina en forma de cuarzo y cristobalita. Fracción respirable”**.

→ Respuesta a sugerencia: **“polvo de sílice libre”** con la metodología de medición equivale a partículas de tamaño inferior a 4 µm.

Europa: polvo respirable de sílice cristalina (cancerígeno)

España: polvo de sílice libre (cancerígeno)

RD 665/1997, protección trabajadores contra exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- Cancerígeno o mutágeno: sustancia o mezcla que cumpla los criterios para su clasificación como cancerígeno o mutágeno en células germinales de categoría 1A o 1B establecidos en el anexo I del reglamento CE 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
 - La sílice cristalina no se encuentra incluida en el listado. El polvo de sílice respirable es una sustancia que se genera en un proceso y que no se comercializa y por tanto no puede ser clasificado según el Reglamento CLP.
 - Por ello se modifica la directiva de cancerígenos y se incluye en su anexo I.
-

RD 665/1997, protección trabajadores contra exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, pendiente modificación

Directiva europea 2017/2398, de 12 diciembre modifica a la directiva 2004/37/CE de agentes carcinógenos o mutágenos

Anexo I

1. Fabricación de auramina
2. Trabajos que supongan exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos presentes en el hollín, el alquitrán o la brea de hulla.
3. Trabajos que supongan exposición al polvo, al humo o a las nieblas producidas durante la calcinación y el afinado eléctrico de las matas de níquel.
4. Procedimiento con ácido fuerte en la fabricación de alcohol isopropílico
5. Trabajos que supongan exposición a polvo de maderas duras.
6. **Trabajos que supongan exposición al polvo respirable de sílice cristalina generado en un proceso de trabajo**

Pendiente actualización

EEPP. Legislación

- **Artículo 157. LGSS. Concepto de enfermedad profesional.**
Se entenderá por enfermedad profesional la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las **actividades que se especifiquen en el cuadro** que se apruebe por las disposiciones de aplicación y desarrollo de esta ley, y que esté **provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional.**
- Cuadro de enfermedades profesionales R.D. 1299/2006
- Orden TAS 1/2007, modelo parte EP

Legislación Nacional EEPP

RD 1299/2006, de 10 noviembre, aprueba el **cuadro de enfermedades profesionales** en el sistema de SS y establece criterios para su notificación y registro.

➤ **Artículo 5. *Comunicación de enfermedades que podrían ser calificadas como profesionales.***

Médicos del Sistema Nacional de Salud. Anexo 1 y Anexo 2.

A través del organismo competente de cada Comunidad comunicarán a la entidad gestora o colaboradora de la SS

Facultativos del Servicio de Prevención igual comunicación

Legislación Valenciana SISVEL

Orden 6/2012, de 19 de abril de la Conselleria de Sanidad, por la que se establece el **procedimiento de comunicación de sospechas de enfermedades profesionales en la Comunidad Valenciana**, a través del Sistema de Información Sanitaria y Vigilancia Epidemiológica Laboral (2012/4253).

Criterios calificación EP/SISVEL Conselleria

- - **Criterios clínicos:** diagnóstico incluido en el cuadro de EP.
- - **Criterios laborales:** exposición a riesgos capaces de producir la EP, incluidos en el cuadro de EP:
 - . Duración mínima de la exposición para producir la EP
 - . Periodo de latencia máximo. Entre el final de la exposición y aparición síntomas.
 - . Periodo de inducción mínimo, tiempo entre exposición y aparición primeros síntomas.
- - **Criterios de temporalidad:** debe de tener 1º exposición a riesgos y después aparecer sintomatología.
- - **Factores no laborales:**
 - Exposiciones extralaborales capaces de ser el origen de la enfermedad.

Fuente: Criterios para la comunicación de sospechas y determinación de posibles enfermedades profesionales Conselleria de Sanidad. Documento de consenso 2013. Los criterios de exposición y temporalidad son los de la European Commission

Consideraciones

Anexo I de la Directiva CE **polvo respirable de sílice cristalina es cancerígeno. VLA: 0,1 mg/m³**

España: es cancerígeno el **polvo de sílice libre** =
Sílice cristalina, en forma de cuarzo y cristobalita, **fracción respirable. VLA: 0,05 mg/m³**

El polvo de sílice libre con la metodología de medición equivale a partículas de tamaño **inferior a 4µm.**

Los servicios de prevención deberán ser muy rigurosos en la identificación y medición del "polvo de sílice libre".

Consecuencias

Se va a producir un incremento en la declaración de **cáncer de pulmón** como EP producido en trabajadores/as expuestos a sílice libre

En España en el **año 2015**, según la Sociedad Española de Oncología Médica, se han producido 28.347 casos nuevos de cáncer de pulmón, es el tercer cáncer más frecuente en España, de estos casos 22.430 han correspondido a hombres y 5.917 a mujeres. Siendo el primer cáncer en mortalidad, produciendo en dicho periodo 21.220 fallecimientos.

Casos estimados por trabajo 6.504 ♂ y 295 ♀ ???

Los casos estimados atribuibles al trabajo en 2016 para neoplasias malignas de tráquea, bronquio y/o pulmón, según Generalitat Valenciana es de 1343 casos, 1268 en hombres y 75 en mujeres.

Ref: 29% hombres y 5% mujeres sobre casos comunicados en SIA. Nurminen y Karjaleinen (2001)

Gracias

