

NTP 231: Bisinosis: Vigilancia médica



Byssinose: Surveillance médicale
Byssinosis: Medical surveillance

Vigencia	Actualizada por NTP	Observaciones
No válida		
ANÁLISIS		
Criterios legales		Criterios técnicos
Derogados:	Vigentes:	Desfasados: SI
		Operativos:

Redactores:

José Alegre Valls
Especialista en Neumología

M^a Dolores Solé Gómez
Médico del Trabajo

CENTRO NACIONAL DE CONDICIONES DE TRABAJO

Introducción

La bisinosis, neumoconiosis orgánica de base patogénica poco conocida, se presenta habitualmente en trabajadores expuestos a ciertos polvos vegetales como el algodón, el lino, el cáñamo y el sisal.

El cuadro clínico que la caracteriza es de apariencia asmática y suele presentarse el primer día de trabajo después de un fin de semana o de unas vacaciones. Es el llamado "Síndrome del lunes": a las pocas horas de iniciada la jornada laboral, el trabajador presenta un cuadro de opresión torácica acompañada de falta de respiración y un cierto malestar general. Los síntomas suelen durar unas horas y desaparecen totalmente. A medida que progresa la enfermedad, sin embargo, estos síntomas se extienden a los demás días de la semana, acentuándose y añadiéndose tos crónica y expectoración, no distinguiéndose la enfermedad, en esta última fase, de una bronquitis crónica o de un enfisema de cualquier otra etiología.

Criterios clínicos de bisinosis

Grado C 1/2

Padecer opresión torácica o tos seca o dificultad respiratoria, ocasionalmente el primer día de la semana laboral.

Grado C 1

Padecer opresión torácica o tos seca o dificultad respiratoria, únicamente cada primer día de la semana laboral.

Grado C 2

Padecer opresión torácica o tos seca o dificultad respiratoria, el primer día y otros días de la semana laboral.

Grado C 3

Padecer grado C 2, junto con evidencia de un deterioro persistente de la capacidad ventilatoria.

Vigilancia médica

Las medidas preventivas a aplicar en una enfermedad como la bisinosis consisten fundamentalmente en el control del polvo ambiental, la vigilancia médica y, en ciertas tareas breves, el uso de los equipos de protección personal.

La vigilancia médica deberá incluir tanto reconocimientos iniciales como periódicos. El objeto de los primeros será excluir de los procesos pulverulentos a las personas que padezcan una enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tuberculosis pulmonar, asma o cualquier otra enfermedad que pueda causar incapacidad respiratoria.

En el reconocimiento periódico deberemos incluir:

- Un cuestionario estandarizado relativo a los síntomas característicos de la bisinosis y a otras patologías respiratorias.
- Una espirometría forzada para la detección de cambios en la función respiratoria, principalmente a nivel del FEV1 o flujo espiratorio forzado en el primer segundo. Cabe señalar que suele ser muy efectiva, para detectar a trabajadores en el periodo preclínico, la medida del FEV1 antes y después de la jornada laboral de un lunes, cada 3 meses por ejemplo.

En 1963, Bouhuys propuso unos criterios funcionales de disfunción pulmonar, basándose en la determinación del FEV1 al final de la jornada laboral:

Grado F 1/2

Efecto agudo ligero: $5 \leq \text{FEV1} < 10\%$; No alteración crónica: $\text{FEV1} > 80\%$.

Grado F 1

Efecto agudo moderado: $\text{FEV1} \geq 10\%$; Ausencia de alteración crónica: $\text{FEV1} > 80\%$.

Grado F 2

Deterioro irreversible de ligero a moderado de la capacidad ventilatoria: $\delta \text{FEV1} \geq 10\%$ y $60\% < \text{FEV1 basal} < 79\%$.

Grado F 3

Deterioro irreversible de moderado a severo de la capacidad ventilatoria: $\delta \text{FEV1} \geq 10\%$ y $\text{FEV1} \leq 60\%$

Siendo δFEV1 la diferencia entre el FEV1 antes y después del turno de trabajo en el primer día de trabajo de la semana, expresado como porcentaje del valor observado antes del turno.

De acuerdo con estos criterios y con la clínica presentada por el trabajador, serían motivos de cambio de puesto de trabajo (no exposición a polvos) los siguientes:

- Opresión torácica o disnea la mayor parte de los primeros días de trabajo.
- Caída del FEV1 a lo largo del turno de trabajo superior al 10% del valor inicial antes del turno.
- FEV1 inferior al 60% del valor teórico.

Sería aconsejable un nuevo reconocimiento a los seis meses en los siguientes supuestos:

- FEV1 antes del turno de trabajo superior al 60% del teórico pero inferior al 80%.
- Caída del FEV1 durante el turno de trabajo de más del 5% pero menos del 10%.

Cuestionario para la vigilancia médica específica de la bisinosis:

BISINOSIS:

PROTOCOLO MEDICO ESPECIFICO

<p>Nº de identificación</p> <p>Nombre..... Apellidos</p> <p>Dirección</p> <p>Población C. Postal..... Tel.</p> <p>Estado Civil Fecha Nacimiento</p> <p>Nº Seg. Social Fecha entrevista</p> <p>Empresa.....años en la empresa</p> <p>Puesto de trabajo actual</p>	<p style="text-align: right;">SI NO</p> <p>7. ¿Empeora su tos más particularmente algún día o días de la semana? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasa a 9)</p> <p>8. ¿Qué día o días empeora más? lunes martes miércoles jueves viernes sábado domingo</p> <p>9. ¿Mejora su tos particularmente algún día o días de la semana? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasar a 11)</p> <p>10. ¿Qué día o días está mejor de su tos? lunes martes miércoles jueves viernes sábado domingo</p> <p>11. ¿Empeora su tos cuando está en algún lugar en particular? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasar a 13)</p> <p>12. ¿Dónde? especifique</p> <p>13. ¿Mejora su tos cuando está de vacaciones por una semana o más? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si SI pasar a 15)</p> <p>14. ¿Empeora su tos cuando está de vacaciones por una semana o más? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>TOS</p>	
<p>1. ¿Tose Vd. habitualmente por la mañana al despertarse? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SI NO</p> <p>2. ¿Tose Vd. habitualmente durante el día o por la noche? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si contesta NO a 1 y 2 pasar directamente a 4)</p> <p>3. ¿Tose Vd. así la mayoría de los días y durante por lo menos 3 meses al año? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (En caso afirmativo pasar a 5)</p> <p>4. ¿Tose Vd. a veces la mayoría de los días y durante por lo menos 3 meses cada año? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasar a 15)</p> <p>5. ¿Empeora su tos particularmente en alguna hora u horas del día o de la noche? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasar a 7)</p> <p>6. ¿A qué hora u horas empeora más? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 AM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	<p>EXPECTORACION O FLEMAS O MUCOSIDAD PROCEDENTE DE SU PECHO</p> <p style="text-align: right;">SI NO</p> <p>15. ¿Expulsa o arranca o expectora Vd. mucosidad procedente de su pecho habitualmente por la mañana al despertarse? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>16. ¿Expulsa o arranca o expectora Vd. mucosidad procedente de su pecho habitualmente durante el día o por la noche? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO a 15 y 16, pasar directamente a 18)</p>

<p style="text-align: right;">SI NO</p> <p>17. ¿Expulsa o arranca o expectora Vd. mucosidad procedente de su pecho la mayoría de los días durante por lo menos 3 meses cada año? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>OPRESION TORACICA O SIBILANCIAS O DIFICULTAD RESPIRATORIA</p> <p>18. ¿Alguna vez su pecho suena silbante o tiene pitos? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> SI NO</p> <p>19. ¿Alguna vez nota opresión en su pecho o dificultad respiratoria? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO a 18 y 19, pasar a 30)</p> <p>Vd. me ha dicho exactamente que padece o sufre de (sibilantes, silbidos o pitos, opresión del pecho, dificultad respiratoria..... anotar las frases o palabras apropiadamente).</p> <p>20. ¿Empeora particularmente en alguna hora u horas del día o de la noche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasar a 22)</p> <p>21. ¿Qué hora u horas del día empeora más? 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 AM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>22. ¿Empeora particularmente algún día o días de la semana? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasar a 24)</p> <p>23. ¿Qué día o días empeora más? lunes martes miércoles jueves viernes sábado domingo</p> <p>24. ¿Mejora particularmente algún día o días de la semana <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasar a 26)</p> <p>25. ¿Qué día o días mejora? lunes martes miércoles jueves viernes sábado domingo</p> <p>26. ¿Empeora cuando está en algún lugar en particular? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (si NO pasar a la 28)</p>	<p style="text-align: right;">SI NO</p> <p>29. ¿Empeora cuando no trabaja por una semana o más <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>30. ¿Padece Vd. mareos o vértigo habitualmente? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>31. ¿En cuántas ocasiones ha tenido estos mareos o vértigos en el último año? Menos de tres veces <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tres o más veces <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>32. ¿Cuándo tiene estos mareos o vértigos? ¿sólo en la mayoría de los primeros días de vuelta al trabajo? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ¿también otros días? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ¿sólo otros días? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>TABAQUISMO</p> <p style="text-align: right;">SI NO</p> <p>33. ¿Ha fumado Vd. alguna vez? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>34. ¿Fuma actualmente? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>35. ¿A qué edad empezó a fumar?</p> <p>36. ¿A qué edad dejó de fumar?</p> <p>37. ¿Habitualmente qué cantidad fuma o fumaba diariamente? cigarrillos puros pipa</p> <p>ENFERMEDADES ANTERIORES</p> <p style="text-align: right;">SI NO</p> <p>38. ¿Ha tenido alguna vez: a) Una lesión u operación en el pecho? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> b) Trastornos cardíacos? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> c) Bronquitis? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> d) Pulmonía? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> e) Pleuresía? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
---	--

lunes	martes	miércoles	jueves		
viernes	sábado	domingo			
26. ¿Empeora cuando está en algún lugar en particular?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
(si NO pasar a la 28)					
27. ¿Dónde? especifique					
28. ¿Mejora cuando no trabaja por una semana o más?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
(si SI pasar a la 30)					
				b) Trastornos cardíacos?	<input type="checkbox"/>
				c) Bronquitis?	<input type="checkbox"/>
				d) Pulmonía?	<input type="checkbox"/>
				e) Pleuresía?	<input type="checkbox"/>
				f) Tuberculosis pulmonar?	<input type="checkbox"/>
				g) Asma bronquial?	<input type="checkbox"/>
				h) Otras. Especifique:	<input type="checkbox"/>

Bibliografía

(1) AMERICAN THORACIC SOCIETY. A.T.S. STATEMENT

Snowbird workshop on standardization of spirometry

Am. rev. respir. dis., 1979, 119, 831-838

(2) **Byssinosis**

Chest, 1981, 79, nº4 (supplement) 1 S- 136 S.

(3) CHRISTIANI D.C.

Respiratory disease in cotton textile workers

Scand J. Work Environ Health, 1986, 12, 40-50

(4) GLINDMEYER, H., DIEM, J., HUGHES, J., JONES, R.N., WEIL, H.

Factors Influencing the Interpretation of F:E:V declines across the working shift Chest, 1981 (a), 79, 71 S-73 S

(5) IANNACCONE, A., MAZELLA DI BOSCO, M., PAOLETTI, A.

La patología profesional nell'industria tessile

Riv. inf. mal. prof., 1983, 4 y 5, 441-490

(6) SEGARRA OBIOL, F.

Enfermedades broncopulmonares de origen ocupacional

Ed. Labor, Barcelona, 1985

(7) WALFORD, J., LAMMERS, B., SCHILLING, R.S.F. et al.

Diurnal variation in ventilatory capacity. An opidemiological study of cotton and other factory workers employed on shift work

Brit. J. industr. med., 1966, 23, 142