

Asma ocupacional

Autores: Lilian Capone

* Médica Neumonóloga Universitaria, Especialista en Salud Ocupacional

Historia

La relación existente entre trabajo y asma se conoce desde principios del siglo XVIII y fue descrita por Ramazzini en su obra "Disertación acerca de las enfermedades de los trabajadores"¹.

Pero a pesar de ser reconocido el trabajo como causa directa de esta enfermedad, las primeras disposiciones legales que obligaron a adoptar medidas de protección para la población trabajadora surgieron en el año 1878 en Gran Bretaña: Ley de Fábricas Británicas (Primera Revolución Industrial).

Treinta años más tarde (1908) en EE.UU. se decreta la Ley de Compensaciones, por la cual se reconocía legalmente que el trabajo era causa directa de enfermedad y que por lo tanto el trabajador tenía derecho a ciertas compensaciones socioeconómicas si enfermaba a consecuencia de ello².

La legislación laboral ha avanzado desde entonces y se ha adaptado a ciertos conocimientos científicos pero no está unida a los avatares sociales y laborales, queda aún mucho camino por recorrer.

Definición y prevalencia

La definición de Asma Ocupacional es conocida y consensuada nacional e internacionalmente como la Obstrucción variable al flujo aéreo y/o hiperreactividad bronquial *inducido por un agente específico* que se encuentra en el lugar de trabajo y no por sustancias o circunstancias ajenas al ambiente laboral³.

Esta definición explicita claramente que el agente causal es un riesgo laboral conocido y ubicable, por lo tanto diagnosticable y prevenible.

El asma ocupacional (AO) es la enfermedad ocupacional más frecuente en los países industrializados y se estima que aproximadamente un 15% de todos los asmáticos del adulto pueden estar causados por condiciones de trabajo.

Para definir una patología de origen laboral, es necesario conocer y tener en cuenta ciertas variables tales como: la fuente de riesgo laboral, el tipo de exposición laboral, el tiempo de exposición, la cantidad de toxico existente en el lugar de trabajo y los síntomas que presenta el trabajador y/o los trabajadores en relación a su ambiente laboral (criterio epidemiológico).

Es imposible pensar en un diagnóstico situacional de la salud de los trabajadores en particular y de la salud pública en general si se omiten preguntas al enfermo relacionadas con sus condiciones de trabajo.

Se considera que sólo en el 10% de las historias clínicas de profesionales de la salud incluyen datos laborales.

En nuestro país, las enfermedades respiratorias son la segunda causa de patología laboral denunciadas por el sistema de riesgos del trabajo. En el informe oficial se explicita que la mayor parte de éstas están relacionadas con las disfonías causadas por sobre esfuerzo de la voz en la población docente. Es difícil pensar que un país agroindustrial como el nuestro no haya registrado Neumonitis por Hipersensibilidad, por ejemplo.

Los diagnósticos incluidos en las estadísticas oficiales no tienen patologías desagregadas pues no se utiliza, como en otros países, el código de Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10), quizás si se avanzara en esto, ayudaría⁴.

Marco legislativo

La Ley de Riesgos del Trabajo (LRT N° 24557), actualmente vigente en nuestro país, determina que la definición de asma ocupacional es solo el asma producido en el ambiente de trabajo, excluyendo todo antecedente de atopía propia del trabajador, con lo cual se excluye el asma ocupacional agravado o exacerbado por el trabajo. El listado de enfermedades profesionales todavía sigue siendo

taxativo y cerrado, con lo cual es fácil imaginar que cuando un trabajador manifiesta diferentes síntomas o patologías que no están incluidos en esta definición y clasificación anacrónica, no es considerado portador de una enfermedad profesional. Esto lleva a un trágico subregistro de enfermedades laborales, en este caso de Asma Ocupacional, y por lo tanto la cobertura médico-asistencial será brindada o por su obra social o por el sistema de salud pública y no por la ART⁵.

Clasificación⁶

Existen diferentes tipos de Asma Ocupacional:

- AO inmunológica o por hipersensibilidad. Requiere un tiempo para que se produzca la sensibilización al agente causal y, por tanto, existe un período de latencia entre la exposición y la aparición de síntomas. Según el tipo de sustancias que la causen, se distinguen:
 - AO inmunológica causada por sustancias de alto peso molecular (APM), mediado por inmunoglobulina (Ig) E.
 - AO inmunológica causada por sustancias de bajo peso molecular (BPM). No está mediado por IgE.
- *AO no inmunológica o por irritantes*. Es aquella causada por un mecanismo irritante o tóxico. Se distinguen 2 tipos:
 - Síndrome de disfunción reactiva de las vías aéreas (RADS). Está causado por exposición única o múltiple a altas dosis de un irritante. No presenta período de latencia.
 - AO causada por dosis bajas de irritantes. Se produce después de repetidos contactos con dosis bajas del agente causal.
- Síndromes asmatiformes: debido a la exposición a polvo vegetal (grano, algodón y otras fibras textiles) y también a polvo de animales confinados.

Patogenia

En general se insiste en la relevancia de los trabajadores atópicos cuando se habla de la patogenia del AO. Pero se deja de lado que, en realidad, el problema de estas entidades laborales no está en la persona expuesta, sino en su ambiente de trabajo. Pues con esta lógica, las enfermedades profesionales dejan de ser un problema de la hi-

giene y seguridad y de cumplimientos normativos por parte del empleador y pasan a ser un problema de la persona expuesta. Nuevamente se invierte la carga de la prueba, obviando la existencia de malas condiciones de trabajo, y perdiendo una oportunidad de generar estrategias de prevención.

De este tema por ejemplo, existen otras miradas:

- Pierre Gervais, renombrado alergista y médico del trabajo plantea que los individuos atópicos explicitan un polimorfismo humano que puede enriquecer la interpretación de ciertos hechos. Desarrolla un pensamiento muy práctico: los alérgicos son eventos centinelas que indican en qué momento y en qué lugar existen sustancias alergénicas y que desde el punto de vista de la prevención aportan en la detección del riesgo laboral para su eliminación o mitigación⁸.

En nuestro país, a pesar que está aceptado en la Ley de Riesgos del Trabajo, en la práctica cuando el trabajador refiere sintomatología de vías aéreas superiores o procesos inflamatorios previos, es clasificado como portador de pre existencia atópica, y por consiguiente no se buscan causas laborales y es excluido del diagnóstico laboral.

Agentes causales

Hasta hoy se calcula más de 300 sustancias y actividades capaces de causar asma ocupacional⁷. A modo de ejemplo:

Exposición	Industria
Proteínas animales: pelo, caspa, orina, plumas, y sus derivados: harinas, etc.	Personas que manipulan animales: veterinarios, técnicos de laboratorio, personas que manipulan aves y pescados.
Enzimas Bacillus subtilis Tripsina, papaína	Industrias de detergentes Personas que trabajan con especias y enzimas o fermentos
Proteínas vegetales	Agricultores, trabajadores en elevadores de granos
Polvo de granos Polvo de harina de trigo y de centeno Café y té verde	Panaderos, embolsadores. Trabajadores de café y té
Semillas de ricina	Estibadores
Gomas vegetales	Imprenta
Anhidridos ftálicos y trimelíticos	Trabajadores del plástico y resina epoxi
Sales complejas de platino	Refinería de platino
Isocianatos	Industria de poliuretano
Etilendiamina	Industria plástica
Soldadura con etilendiamina	Electricistas
Níquel y cromo	Niquelado
Vanadio y tungsteno	Pulidores de metales
Formaldehído y deriv.	Trabajadores químicos
Acido plicático (cedro rojo)	Industria maderera

Clínica

La características clínicas son similares a las descritas en el asma bronquial: episodios de tos, disnea y/o sibilancias. Los episodios son transitorios y repetidos a lo largo del tiempo, pueden comenzar en la primera exposición laboral o bien días, meses o años después.

La sintomatología de vía aéreas superiores puede preceder a la instalación del cuadro³.

Métodos diagnósticos⁹⁻¹⁰⁻¹¹⁻¹²

- Historia ocupacional: detallando actividad, tiempo de exposición y puesto de trabajo.
- Espirometría con pruebas de broncodilatación
- Test de provocación específicos: reproduce la inhalación de la sustancia laboral, con mediciones de FEV1 posteriores.
- Test de provocación inespecífica: es utilizado en nuestro país con Metacolina, prueba sensible pero no específica.
- Medición de Pico flujo: se recomienda realizarlo y graficar sus resultados dentro y fuera de la jornada laboral, incluyendo los fines de semana.
- Dosaje de Ig E específica: Especifica las sustancias sensibilizantes, pero difícil su acceso en nuestro medio.
- Espujo inducido con solución hipertónica: con búsqueda de eosinófilos especialmente utilizado junto a la prueba de provocación específica o cuando el paciente esté trabajando con sintomatología florida.
- Niveles de Oxido nítrico exhalado (FeNO): marcador no invasivo de inflamación vía aérea, método sensible pero no específico.

Tratamiento

El tratamiento médico no difiere del conocido y concensuado por la neumonología en general. Pero es de destacar que el verdadero tratamiento del AO debe realizarse en el puesto de trabajo, en el

proceso productivo, en las sustancias que utiliza e inhala el trabajador.

Conclusiones

Es indispensable que se comience a transitar con una lógica a la medida de las personas. No es excluyendo trabajadores del sistema de riesgos del trabajo como se solucionan los temas. Un diagnóstico correcto y un temprano manejo son puntos clave para el pronóstico de la enfermedad y sus consecuencias socioeconómicas.

La repercusión de estas actuaciones no sólo afecta a la persona implicada, sino que en ocasiones la modificación de las condiciones de trabajo y de otros ámbitos laborales similares puede llevar a evitar otros muchos casos. Los beneficios, así, son importantes para la salud de la población trabajadora, para la salud pública y también para la economía de las empresas y de la sociedad en general.

Bibliografía

1. Ramazzini B. De morbis artificum diatriba. Traducido por W. C. Wright University of Chicago Press. Chicago 1940.
2. Macias H et al. La prevención en el asma ocupacional. Rev. Esp. Alergol Inmunol Clín, 1997; 12: 211-7.
3. Chan-Yeung M. Asma Ocupacional. Cienc Trab, 2007; 9: 1-12.
4. Anuario Estadístico SRT. Disponible en: www.srt.gov.ar
5. Ley de Riesgos del Trabajo Nº 24557 - 1996.
6. Orriolis Martínez R et al. Consenso Asma Ocupacional SEPAR. Arch Bronconeumol. 2006; 42: 457-74.
7. Disponible www.worldallergy.org/professional/allergicdiseasecenter/occupationalallergens/index.shtml
8. Pierre Gervais. *Allegologia & Ecologia*, París, Editions Masson, 1976, pag. 13.
9. Lemièrre C, Pizzichini MM, Balkissoon R, et al. Diagnosing occupational asthma: use of induced sputum. Eur Respir J. 1999; 13: 482-8.
10. Girard F, Chaboilliez S, Cartier A, et al. An effective strategy for diagnosing occupational asthma. Am J Respir Crit Care Med. 2004; 170: 845-50.
11. Lemièrre C. Non-invasive assessment of airway inflammation in occupational lung diseases. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2002; 2: 109-14.
12. Kharitonov S, Alving K, Barnes PJ. Exhaled and nasal nitric oxide measurements: recomendations. The European Respiratory Society Task Force. Eur Respir J. 1997; 10: 1683-93.