

Occupational airway disease, a case report

Enfermedad laboral de las vías respiratorias, presentación de un caso

Angelica Nava Ocadiz¹, Evaristo Cruzaley Maldonado¹

¹ Medicina del Trabajo. Instituto Mexicano del Seguro Social

Dirección (autor principal): Privada Jesús del Monte No. 115, Col. Jesús del Monte, Deleg. Cuajimalpa de Morelos C.P. 05000, México

Correo electrónico de contacto: angelican314@gmail.com

Fecha de envío: 20/04/2019

Fecha de aprobación: 20/06/2019

Introducción

Existen determinadas profesiones que, a largo plazo y debido a una falta de prevención laboral y uso de equipos de protección individual, ocasión bronquitis industrial, una afección de las vías respiratorias. Esta enfermedad está relacionada directamente con la exposición del trabajador a polvos, humos, gases y vapores.

Una buena evaluación clínica sigue siendo el pilar fundamental en el diagnóstico de estas patologías y debe incluir la exposición a determinadas sustancias, demostrando una secuencia temporal entre la exposición y la enfermedad, preguntar sobre el puesto de trabajo actual y las manifestaciones clínicas antes y después de ponerse en contacto con polvos, gases u otros productos químicos. Es necesario también preguntar por exposiciones fuera del ámbito laboral y hábitos tóxicos.

El hombre ha estado siempre expuesto a sustancias capaces de causar enfermedad respiratoria y el riesgo que suponía la exposición laboral a éstas es conocido desde Hipócrates (siglo V a.C.) quien enseñaba a sus discípulos la necesidad de hablar de enfermos, no de enfermedades, y de preguntar qué trabajo realizaban. No obstante, hasta el siglo XVI con las observaciones de Agricola y Paracelso, no se despertó el interés por la relación entre trabajo y enfermedad. En el siglo XVIII Ramazzini describe los primeros casos de asma bronquial por inhalación de polvo de cereales, en trabajadores de molinos y limpiadores de grano, incorporando una perspectiva diagnóstica y preventiva al indicar que era necesario preguntar ¿dónde trabaja usted? y conocer el lugar de trabajo.

Las enfermedades pulmonares ambientales son causadas por la inhalación de partículas, gases, vapores o nebulizaciones nocivas, habitualmente durante el trabajo.

La Bronquitis Química Industrial define a la afectación bronquial, alveolointersticial y/o pleural secundaria a la exposición del sujeto a materia particulada, vapores, gases o humos en su lugar de trabajo.

En la actualidad, en los países desarrollados el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) son las enfermedades ocupacionales más frecuentes, aunque también pueden aparecer otras, como neumonitis por hipersensibilidad, neumoconiosis, síndrome de sensibilización química múltiple, fiebre por humos tóxicos, fiebre por metales, bronquiolitis, distrés respiratorio agudo y edema pulmonar. El tamaño y forma de las partículas, las propiedades fisicoquímicas, su concentración en el aire ambiente y la duración de la exposición son factores dependientes del agente inhalado esenciales a la hora de evaluar sus posibles efectos sobre el aparato respiratorio. Las partículas con un diámetro de 0,5-5 μm pueden alcanzar bronquiolos y alvéolos teniendo mayor capacidad para originar daño pulmonar.

La clínica en las Bronquitis Químicas es inespecífica pudiendo estar los individuos totalmente asintomáticos. A veces pueden presentar tos, expectoración, sibilantes y disnea, aunque no es infrecuente que aparezcan síntomas mucho tiempo después de haber cesado la exposición ocupacional. También es necesario indagar sobre el desarrollo de malestar general, cansancio, cefalea o fiebre. Es importante recoger todos los síntomas con fecha de comienzo, intervalo entre exposición y aparición,

Reporte de caso

relación con la jornada laboral y si mejora en casa, en los fines de semana o en las vacaciones. En función del tipo de agente, la forma de presentación, la concentración ambiental y el grado de susceptibilidad individual, se pueden observar diferentes enfermedades que, frecuentemente, pueden no ser diferenciadas en base a que la causa sea o no ocupacional.

En general, sólo en el contexto de un antecedente de exposición conocida a un agente podremos emitir un diagnóstico correcto. Para el diagnóstico de una bronquitis crónica industria es necesario identificar el agente causal y demostrar una relación entre éste y la enfermedad respiratoria.

Caso clínico

Se trata de un estudio observacional descriptivo del reporte de un caso clínico

Antecedentes laborales: Inicia vida laboral a los 17 años en un restaurante como mozo de cocina lavando de ollas y pisos durante 10 meses, en una Empresa productora de plástico laboro durante 2 años como machetero y posteriormente como ayudante de chofer, en Empresa dedicada a fabricación de hilos laboro como machetero durante 3 meses.

El 13/08/1998 ingresa a Empresa dedicada a la fabricación de andamios y cimbras para la construcción con diferentes áreas de trabajo:

- 1) machetero duramente 4 meses; sus actividades consistían carga y descarga de materiales diversos al camión para a repartirlo a diferentes colonias de la CDMX,
- 2) en área de fresado y troquelado laboro 6 meses, realizaba perforación de piezas metálicas,
- 3) en área de corte y doblez en el puesto de cizalla durante 18 meses es en donde se corta la lámina,
- 4) en área de rehabilitado realizaba raspado de piezas metálicas y corte de madera, en donde laboro 10 meses, aquí sus actividades eran limpiar los paneles metálicos que regresaban sucios después de usarlo, expuesto a polvos de cemento y tierra, limpiando en forma manual

para pasarlo a máquinas de motor y posteriormente pasa a

5) área de pintura en donde las jornadas son de 12 hrs utilizando pistola compresora solo utilizaban cubrebocas como equipo de protección personal; también realizaban corte de triplay de 12 mm de espesor, expuesto a polvos de madera,

6) área de soldadura laboro durante 10 años, para lo cual utilizaba soldadura de microalambre, electrodo y aluminio, dependiendo el tipo de lámina a soldar, expuesto a humos de soldadura y restos de metal. Su equipo de protección personal era un cubrebocas y caretas estando expuesto a 9 hrs con 4-5 hrs de tiempo extra.

Su último puesto de trabajo fue en el área de corte y doblez, sus actividades consistían en cortar la lámina de diferente espesor con máquinas (cizalla). estando expuesto a polvos de restos metálicos, sin equipo de protección personal, laboro en esta área durante tres años. Todas las áreas de trabajo se encuentran en la misma nave, no existe delimitación de áreas, por lo tanto, todos los trabajadores están expuestos a humos de soldadura de microalambre, electrodo y aluminio, pintura de aceite, tinner, aguarras, polvos de cemento, polvos de madera, polvos metálicos; no utilizan equipo de protección personal adecuado, como equipo de protección general la nave solo tiene 3 extractores

Antecedentes no patológicos: niega tabaquismo.

Antecedentes patológicos interrogados y negados.

Inicia padecimiento actual en julio del 2017 con ataque al estado general: astenia, adinamia, hiperinsomnia, agregándose tos seca, edema de miembros pélvicos, disnea de medianos y grandes esfuerzos. Meses después se agrega disnea paroxística nocturna, disnea de pequeños esfuerzos al caminar 2 cuadras, atarse agujetas de zapatos o lavarse los pies que culmina en una caída en su casa golpeándose hemitórax derecho, motivo por el cual solicita atención médica, por el estado delicado que presenta es hospitalizado durante 10 días.

Posterior a estudios de laboratorio y gabinete se determina Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica de alto riesgo con insuficiencia respiratoria, COR pulmonale,

Reporte de caso

hipertensión pulmonar severa, iniciando tratamiento a base de oxígeno suplementario 2lt/min durante 24 hrs, espirinolactona tab. 25mg 1x1, CPAP con humidificador térmico a presión establecida, bromuro de ipratropio 2 inhalaciones cada 8 hrs, losartan 50mg. 1x1, amlodipino 5mg ax1, furosemide 40mg 1x1, clopidogrel 75 mgr 1x1, con adecuada respuesta. Actualmente refiere tos seca, disnea de pequeños esfuerzos, que mejora con el uso de oxígeno a 2lt/min cada 4 hrs.

No se cuenta con estudio del medio ambiente de trabajo por negarse la empresa a su realización.

Por historia laboral, cuadro clínico, revisión bibliográfica Nacional e Internacional se pudo establecer la relación de causa-efecto, trabajo-daño, con fundamento en los Art. 473 y 475 de la LFT, Art. 41 y 43 de la LSS, Procedimiento para la Dictaminación y Prevención de las enfermedades de trabajo (2320-003-010), se le reconoció al trabajador la patología como Enfermedades de Trabajo con los siguientes diagnósticos

Diagnostico etiológico: BRONQUITIS INDUSTRIAL

Diagnostico etiológico: MULTIFACTORIAL (Exposición a polvos de madera, polvos de cemento y metálicos, así como humos de soldadura, humos de disolventes orgánicos)

Diagnostico Anatomo funcional: Enfermedad crónica pulmonar, debido al efecto irritante de gases, humos y vapores con daño en trama broncopulmonar que obstruye el flujo del aire, dificultando el intercambio de gases, con aumento en la presión arterial a nivel de al arterial pulmonar y cambios en la estructura y función del ventrículo derecho como resultado de un desorden respiratorio que lo imposibilita para desempeñar actividades laborales y de la vida diaria.

Discusión:

En el estudio de las bronquitis industriales es fundamental desplazarse a la empresa para investigar el ambiente laboral en el que se desenvuelve el trabajador y valorar las medidas de prevención personal e industrial adoptadas. Es prioritario identificar y cuantificar los contaminantes ambientales, con riesgo conocido o no para la salud, a los que está expuesto laboralmente el sujeto. Esta tarea puede

ser sencilla en exposiciones ocupacionales a sustancias conocidas, pero en muchos casos esta tarea suele ser ardua y requiere un buen conocimiento de las industrias y oficios en los que se ha descrito EPOC y de los agentes causales más frecuentes en cada uno de ellos.

Los médicos debemos recomendar a las personas que puedan estar expuestas a sustancias que pueden dañar los pulmones que se sometan a exámenes regularmente para que se puedan identificar los trastornos lo antes posible. Las pruebas de detección específicas y la frecuencia con que se emplean depende de las sustancias a las que esté expuesto el sujeto, estudios que incluyan mediciones de la función respiratoria mediante espirometría, así como la determinación del oxígeno en la sangre e imagen de los pulmones mediante radiografías de tórax o una tomografía computarizada.

Referencias

Weill H, Jones RN. Enfermedades Pulmonares Laborales. En: Fishman AP ed. Tratado de Neumología (segunda ed)

Fraser R, Muller LN, Colman N, Pare PD. Inhalación de polvo inorgánico (Neumoconiosis). En: Fraser RS, Muller LN, Colman N, Pare PD ed. Diagnóstico de las Enfermedades del Tórax (cuarta edición). Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2002, 2370-2469.

Madrigal BE, Piña A, Hernández I. Exposición ocupacional a disolventes orgánicos (evaluación de pacientes en un hospital de medicina del trabajo). Rev Mex Patol Clin

Obra protegida con una licencia Creative Commons

