

Mielofibrosis primaria en una trabajadora de la limpieza expuesta a benceno

Roser Bausà¹, Lydia Navarro¹ e Imma Cortès-Franch^{2,3,4,5}

DOI: 10.12961/apr.2017.20.03.3

Recibido: 16 de marzo de 2017

Aceptado: 27 de abril de 2017



RESUMEN

La exposición crónica al benceno se asocia con una variedad de enfermedades hematológicas que incluyen anemia aplásica, neoplasias mieloproliferativas y varias formas de leucemia. Se presenta un caso de mielofibrosis primaria en una mujer de 59 años que estuvo trabajando de limpiadora en un concesionario de automóviles y taller mecánico. Durante 25 años utilizó diariamente la gasolina, como desengrasante y disolvente para la limpieza de las piezas de los motores de los coches, los suelos y las mesas de trabajo. Fue derivada desde la Atención Primaria a la Unidad de Salud Laboral de Barcelona para valorar si su enfermedad estaba relacionada con su trabajo. A partir de la historia médico y las condiciones de trabajo, se detectó una exposición crónica al benceno y una falta de medidas de prevención. Se estableció una asociación entre la exposición al benceno y la enfermedad mieloproliferativa, lo cual sugería una posible enfermedad profesional.

PALABRAS CLAVES: Mielofibrosis primaria, Benceno, Trabajadora de la Limpieza

MYELOFIBROSIS IN A BENZENE-EXPOSED CLEANING WORKER

ABSTRACT

Long-term exposure to benzene has been associated with several blood malignancies, including aplastic anemia, myeloproliferative neoplasms, and different leukemias. We present a case of primary myelofibrosis in a 59-year-old woman who worked as a cleaner at a car dealership and automobile mechanic shop. For 25 years, she used gasoline as a degreaser and solvent to clean engine parts, floors and work desks on a daily basis. She was referred by her primary care provider to the Occupational Health Unit of Barcelona to assess whether her illness was work-related. Review of her job history and working conditions revealed chronic exposure to benzene in the absence of adequate preventive measures. An association between benzene exposure and myeloproliferative disease was established, suspicious for an occupational disease.

KEY WORDS: Primary myelofibrosis, benzene exposure, cleaning worker

INTRODUCCIÓN

El benceno es un producto químico, componente de la gasolina, obtenido principalmente del petróleo¹. Hasta el año 2000, la gasolina podía contener una alta concentración de benceno (5-

10%), pero la concentración permitida actual es inferior al 1%². La American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) clasifica al benceno como una sustancia con alto poder de penetración y establece un valor límite ambiental ponderado en el tiempo de 0,5 ppm (1,6 mg/m³) definido en base a una

1. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

2. Servei de Salut Laboral. Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB), Barcelona, España

3. Unitat de Salut Laboral de Barcelona. ASPB-Agencia de Salut Pública de Catalunya, Barcelona, España

4. Institut de Recerca Biomèdica (IIB-SantPau), Barcelona, España

5. CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

Dra. Roser Bausà

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

C/ Sant Antoni M. Claret 167 - 08025, Barcelona

rbausa@santpau.cat

exposición promedio de 8 horas al día y 40 horas semanales², y un valor para exposiciones de corta duración (TLVSTEL) de 2,5 ppm (8 mg/m³). Asimismo, lo clasifica como una sustancia con un elevado poder de penetración a través de la piel.

En el año 1996 la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), clasificó al benceno como carcinogénico para los seres humanos³ y en el 2009, lo reconoció como causa de leucemia mieloide aguda y otros subtipos de leucemia y neoplasias linfoides⁴.

La exposición crónica al benceno se ha asociado con mielofibrosis primaria⁵⁻⁶ principalmente en mecánicos de automóviles. Presentamos un caso de mielofibrosis primaria en una trabajadora de la limpieza que utilizó la gasolina entre otros productos químicos para realizar su tarea.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Mujer de 59 años, con antecedente de rasgos de talasemia menor, controlada por su médico de atención primaria desde 2008. Las alteraciones analíticas también aparecían en los exámenes de salud realizados de forma inespecífica, en el contexto de la vigilancia de la salud que la empresa tenía contratada. En enero del 2013 fue derivada al Servicio de Hematología de su hospital de referencia, ante la presencia de formas inmaduras en el perfil hematológico y la aparición de astenia y equimosis espontáneas. Tras biopsia de médula ósea fue diagnosticada de mielofibrosis primaria. En abril del 2015 el médico de atención primaria le emitió la baja médica, y en noviembre del mismo año fue intervenida de un trasplante alogénico de médula ósea.

A través del Sistema de vigilancia de Enfermedades relacionadas con el trabajo (ERT), la paciente fue referida desde la Atención Primaria a la Unidad de Salud Laboral (USL) de Barcelona para valorar la posible asociación entre su enfermedad y una exposición laboral a productos químicos. La paciente trabajaba como personal de limpieza de un concesionario de automóviles y del taller mecánico del propio concesionario, desde el año 1989. Entre sus tareas estaba la limpieza de las dependencias y la de los coches. Para ello utilizaba distintos productos, entre los que había disolventes, abrillantadores y gasolina. Esta última se utilizaba para limpiar los motores de los coches, las piezas de aluminio, así como las mesas y el suelo del taller. Otra de sus tareas era el llenado de gasolina de los depósitos de los coches, decantando la misma a través de un embudo. Este proceso se repetía una media de 7-8 veces al día. La trabajadora no había utilizado nunca equipos de protección individual para llevar a cabo sus tareas. Refiere haber realizado los exámenes de salud con una periodicidad anual en su empresa.

A partir del análisis de la información facilitada por la paciente, las fichas técnicas de seguridad de los productos químicos que utilizaba, y la búsqueda en la literatura acerca de la enfermedad y sus posibles causas, se elaboró un informe dirigido al Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), solicitando el reconocimiento de la mielofibrosis primaria como enfermedad profesional, que fue reconocida oficialmente en julio de 2016. Asimismo se proporcionó un informe a la trabajadora con recomendaciones para el servicio de prevención de riesgos laborales.

DISCUSIÓN

La exposición laboral al benceno ha sido descrita previamente en trabajadores de refinerías y mecánicos de automóviles², como factor de riesgo en la aparición de la mielofibrosis, pero hasta donde sabemos, este es el primer caso documentado de mielofibrosis primaria secundaria a la exposición a benceno en una trabajadora de la limpieza.

A pesar de que existe una regulación establecida para disminuir la exposición al benceno en los lugares de trabajo, por ser este un cancerígeno reconocido, y de que existe un índice biológico de exposición, para realizar la vigilancia de la salud específica de 25 mg/g de creatinina de ácido Sfenilmercaptópúrico en orina, medidos al final del turno², en el caso descrito estuvieron ausentes la identificación del riesgo, las medidas preventivas apropiadas y la vigilancia de la salud específica para dicho producto químico. La trabajadora no tenía conocimiento de que se hubiera hecho la Evaluación de Riesgos en su puesto de trabajo y por consiguiente, desconocía los riesgos de la exposición a los productos con los que estaba trabajando. De haberse realizado, las medidas de prevención deberían haberse encaminado a: la eliminación de la gasolina como producto desengrasante y sustituirla por un producto menos nocivo para la salud, valorar la modificación de las tareas, y en caso de no poderse evitar la exposición, la utilización de los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos para la manipulación del benceno como son máscaras con filtro para vapores orgánicos tipo A7, y guantes de protección química, dado el poder de penetración a través de la piel que tiene el benceno.

En las conclusiones de este caso, a pesar de no disponer de las concentraciones ambientales de benceno, la explicación detallada de la trabajadora acerca de sus actividades laborales diarias y la ausencia del uso de equipos de protección individual específicos, se sugería la existencia de una exposición crónica al benceno. Todos estos aspectos nos llevaron a sospechar una posible enfermedad profesional, que queda incluida en el Real Decreto 1299/2006 en el que se aprueba el cuadro de Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, en el punto 6D0103, que indica que el benceno está relacionado con Síndromes linfó y mieloproliferativos, en su uso como decapante, diluyente y disolvente⁸.

Este caso nos hace reflexionar, que si bien existe una ley que regula la prevención de riesgos laborales desde hace más de 20 años⁹, persisten las dificultades para integrarla en los sistemas generales de gestión de las empresas. Una encuesta realizada en España en el año 2015 objetivó que las medidas de prevención son implementadas principalmente para cumplir con las obligaciones legales y evitar multas o sanciones¹⁰, en lugar de establecer una estrategia de calidad.

La gravedad de este caso pone de manifiesto la imperiosa necesidad de que las evaluaciones de riesgos laborales tengan en cuenta a todas las personas expuestas y todas las tareas que realizan. Así mismo es necesario mejorar la coordinación entre los equipos de evaluación de riesgos laborales y de vigilancia de la salud. La sensibilización de las personas empresarias, no solamente para cumplir la normativa existente, sino también para comprender el severo impacto en la salud de los trabajadores y trabajadoras que puede tener la falta de medidas preventivas, es

otra de las cuestiones que se desprende del caso presentado. Finalmente cabe destacar la oportuna identificación del caso por parte del médico de atención primaria, así como la utilidad del Sistema de vigilancia de ERT.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos las contribuciones a este informe de Ana Sánchez de la USL de Barcelona, al Dr. Francesc López Expósito, médico del equipo de atención primaria Bon Pastor de Barcelona, y a la Dra. Karla Salas Gama del servicio de Epidemiología y Salud Pública del Hospital de la Santa Creu y Sant Pau.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Ministerio de Empleo y Seguridad Social [Internet]. Madrid: INSHT; [2011; consultado Oct.03, 2016]. Infocarquin. Disponible en: <http://infocarquin.insht.es/>.
2. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Ministerio de Empleo y Seguridad Social [Internet]. Madrid: INSHT; [1998; consultado Oct.03, 2016]. NTP 486: Evaluación de la exposición a benceno: control ambiental y biológico. Disponible en: <http://bit.ly/2f8hwhQ>.
3. IARC (International Agency for Research on Cancer). Benzene. In: IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risk of chemicals to humans. Some industrial chemicals and dyestuffs, vol. 29. Lyon, France: IARC Press; 1982. p. 93-148.
4. Robert Schnatter AR, Glass DC, Tang G, Irons RD, Rushton L. Myelodysplastic Syndrome and Benzene Exposure Among Petroleum Workers; An International Pooled Analysis. *JNCI J Natl Cancer Inst.* 2012;104:1724-1737.
5. Bernardini P, Giannandrea F, Voso MT, Sica S. Malattie mieloproliferative da uso di benzina come solvente: descrizione di tre casi. *Med Lav.* 2005;96:119-125.
6. Tondel M, Persson B, Carstensen J. Myelofibrosis and benzene exposure. *Occup. Med.* 1995;45:51-52.
7. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Ministerio de Empleo y Seguridad Social [Internet]. Madrid: INSHT; [1998; consultado Abr.11, 2017]. NTP 787: Equipos de protección respiratoria: identificación de los filtros según sus tipos y clases. Disponible en: <http://bit.ly/2pfxM9>.
8. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo [Internet]. Madrid: Ministerio de Empleo y Seguridad Social; [Nov 10, 2006; consultado Oct.03, 2016]. Real Decreto 1299/2006. «BOE» núm. 302. Referencia: BOE-A-2006-22169. Disponible en: <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-22169>.
9. Ministerio de Empleo y Seguridad Social [Internet]. Madrid: Ministerio de Empleo y Seguridad Social; [Nov 8, 1995; consultado Oct 03, 2016]. Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 de 8 Noviembre (Ley de Prevención de Riesgos Laborales: LPRL). Disponible en: <http://bit.ly/2gdzfbf>.
10. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Ministerio de Empleo y Seguridad Social [Internet]. Madrid: INSHT; [2015; consultado Oct.03, 2016]. Encuesta Nacional de Gestión de Riesgos Laborales en las Empresas. ESENER-2. Disponible en: <http://bit.ly/2fMGt3E>.

PSICOLOGÍA POSITIVA EN EL TRABAJO 23-28 de agosto de 2017, Reikiavik (Islandia)

Información:
NIVA. Arinatie 3 A, FI00370 Helsinki, Finlandia
info@niva.org
www.niva.org

VI CONFERENCIA DEL COMITÉ CIENTÍFICO DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y FACTORES PSICOSOCIALES DE LA COMISIÓN INTERNACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL ICOH-WOPS 2017

29 de agosto - 1 de septiembre de 2017,
Ciudad de México (México)

Información:
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM,
Campus II, Batalla de 5 de mayo esq. Fuerte de Loreto,
Iztapalapa, Ciudad de México, México, C.P. 09230
Tel.: (52) 5556230708 ext 106
wops2017@gmail.com
<http://condor.zaragoza.unam.mx/wops/index/index/index/index>