

Trastorno psicótico por exposición a disolventes. A propósito de un caso

E. Extramiana ^a, L. Iriarte^a, S. Cilveti ^b, L. Artieda ^c

RESUMEN

La mejora en las condiciones de salud de los trabajadores es el resultado de un trabajo multidisciplinario y coordinado entre profesionales más allá del ámbito estrictamente laboral. Presentamos un caso en el que la intervención de la atención primaria y especializada en coordinación con la inspección médica de salud laboral propiciaron el estudio de la exposición de un trabajador a agentes químicos probablemente responsables de la patología psiquiátrica que presentaba. Finalmente se produjo el reconocimiento del origen profesional de la enfermedad y la adopción por parte de la empresa de medidas para evitar nuevas exposiciones.

PALABRAS CLAVE: Exposición laboral, disolventes, trastorno psicótico, inspección médica, atención primaria.

Solvent-induced psychosis: a case report.

SUMMARY

The improvement of worker health occurs as a result of multidisciplinary and coordinated collaboration among professionals that goes beyond the workplace. We present a case where primary and specialized healthcare interventions, together with the occupational medicine inspectorate, led to the assessment of chemical exposures in a worker that were probably responsible for the psychiatric pathology that he presented. In the end, the occupational origin of the illness was accepted and the employer adopted specific measures to avoid additional exposures.

KEY WORDS: Occupational exposure, solvents, mental disorder, occupational medicine inspectorate, primary health care.

INTRODUCCIÓN

En marzo del año 2001, en el marco de la actividad inspectora del Instituto Navarro de Salud Laboral (INSL), fue reconocido un trabajador con el objeto de efectuar la valoración clínica de su proceso de incapacidad temporal iniciado el 17 de octubre del 2000 por enfermedad común, con el diagnóstico de Síndrome de Ansiedad. Se trataba de un trabajador de 27 años de edad, que estaba siendo estudiado por especialistas de la Red de Salud Mental del Servicio Navarro de Salud - Osasunbidea (SNS-O) desde octubre del año 2000.

HISTORIA CLÍNICO-LABORAL

El trabajador comenzó a desempeñar su labor en el puesto de «cabina de adhesivado» (en contacto cercano con cola de contacto y disolventes) el día 1 de julio del 2000, y permaneció en dicho puesto de trabajo hasta el 17 de octubre del 2000, fecha en la que inició un proceso de incapacidad temporal por enfermedad común. Previamente había desarrollado en la misma empresa tareas de limpieza durante tres meses. La jornada laboral habitual fue de 8 horas al día y 40 horas semanales. Durante el mes de agosto y la primera semana de septiembre del 2000

a.- Sección de Incapacidades Laborales y Evaluación Sanitaria del Instituto Navarro de Salud Laboral.

b.- Sección de Investigación y Epidemiología Laboral del Instituto Navarro de Salud Laboral.

c.- Servicio de Salud Laboral e Investigación del Instituto Navarro de Salud Laboral.

Correspondencia:

Estrella Extramiana Cameno

Sección de Incapacidades Laborales y Evaluación Sanitaria.

INSTITUTO NAVARRO DE SALUD LABORAL

POLIGONO LANDABEN, CALLE F - 31012- PAMPLONA

eextramc@cfnavarra.es

trabajó los sábados, con un total de 48 horas semanales.

Aproximadamente al mes de trabajar en el nuevo puesto comenzó con dolor muscular en cuello, cefaleas, náuseas y, posteriormente, sensación de hormigueo en ambas piernas, que disminuyó al abandonar su puesto de trabajo, pero que comenzó a causarle problemas de insomnio. Fue tratado por facultativos de su Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (MATEPSS) y permaneció de baja laboral por accidente de trabajo durante aproximadamente 15 días, experimentando una mejoría parcial.

Al reincorporarse a su puesto de trabajo (con una jornada laboral de 40 horas semanales, siendo de 48 horas durante 5 semanas), reapareció la misma sintomatología en cuello junto con trastornos en la concentración e insomnio, a lo que se añadieron de manera progresiva alucinaciones auditivas y visuales. Así mismo, aparecieron ideas delirantes de tipo referencial, fenómenos de eco, robo e inserción del pensamiento y taquipsiquia, además de insomnio global. Todos estos síntomas fueron de predominio vespertino y provocaron al sujeto un alto nivel de angustia, ansiedad e inquietud, mostrándose aislado y retraído. La familia veía al paciente nervioso, retraído y ensimismado, con importantes limitaciones en actividades cotidianas.

Tras el comienzo del tratamiento psiquiátrico en octubre del año 2000 (consistente en neurolépticos, hipnóticos, ansiolíticos y antidepresivos), junto con la separación del puesto de trabajo por encontrarse de baja laboral, el paciente fue experimentando una mejoría parcial del cuadro, con desaparición de las alucinaciones auditivas y de las ideas delirantes, mejora del humor depresivo, disminución de la taquipsiquia, pero permaneciendo las alucinaciones visuales, los fenómenos de eco de pensamiento y los problemas de concentración y memoria. Persistían de manera parcial el insomnio y el aislamiento social.

Así mismo, el trabajador fue estudiado por el Servicio de Neurología del SNS-O, descartándose patología neurológica orgánica que justificase el cuadro alucinatorio (ausencia de hallazgos significativos en resonancia magnética funcional y estudio electroencefalográfico). En el juicio diagnóstico se planteaba un diagnóstico diferencial entre un trastorno tóxico (pegamento) y psiquiátrico. El trabajador carecía de antecedentes personales y familiares de patología psiquiátrica.

En mayo del 2001, los especialistas en psiquiatría que atendieron al paciente, tras las entrevistas mantenidas con el mismo y con un familiar cercano (la madre), la realización de dos tests de personalidad (IPDE y Test de Millon-II) para el estudio de la personalidad premórbida, los informes del servicio de neurología y la exposición laboral del trabajador, efectuaron el diagnóstico de «trastorno psicótico sin especificar», aunque como se indicaba en el informe clínico emitido «el tipo de síntomas, el ritmo diario de presentación y su relación temporal con el contacto con un tóxico inhalante nos puede llevar a plantearnos el diagnóstico de síndrome psicótico inducido por sustancias inhalantes».

Desde la Inspección Médica de Salud Laboral del INSL se efectuó el seguimiento del caso. Dada la situación clínica del trabajador y la exposición laboral por él relatada, se le propuso solicitar al Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) la determinación de la contingencia profesional del proceso de incapacidad temporal iniciado el 17 de octubre del 2000. A raíz de dicha solicitud, el 1 de junio del 2001, el Director Provincial del INSS remitió al Instituto Navarro de Salud Laboral una petición de elaboración de informe sobre las condiciones de trabajo del citado trabajador con la finalidad de determinar el posible origen laboral de la patología que presentaba.

Investigación de las condiciones de trabajo

Dos técnicos del INSL realizaron una visita al puesto de trabajo (cabina de adhesivado) el 8 de junio del 2001, en la que se observaron las instalaciones y los productos utilizados. En el informe emitido por dichos técnicos del INSL se recoge que la empresa se dedicaba a la fabricación de tapicerías de coches. El trabajador cogía la pieza de un palé y la colocaba en el inicio de la cinta. La pieza pasaba por la cabina de adhesivado donde se añadía el pegamento mediante tres pistolas que distribuían uniformemente el pegamento por la superficie de la pieza. Al salir la pieza de la cabina, el trabajador colocaba otra pieza encima de la anterior, y una vez adheridas pasaban a través de un rodillo para ser prensadas. A continuación colocaba el conjunto en un palé. En numerosas ocasiones, abría la cabina de adhesivado para controlar la inyección de pegamento. La operación de llenado del depósito (bidón) que contiene el adhesivo y el disolvente, la realizaba de forma manual el trabajador.

La información relativa a los productos utilizados la obtuvieron de las fichas de datos de seguridad de los productos y de las etiquetas de los envases. Los productos empleados se muestran en la Tabla 1.

El informe emitido por dichos técnicos recogía que en la empresa sólo estaban evaluados los riesgos de seguridad. No existía evaluación de riesgos, ni identificación de los mismos, en el caso de agentes químicos, riesgos ergonómicos y riesgos psicosociales. El puesto del trabajador no había sido evaluado.

Igualmente, en la empresa existía un informe de exposición laboral a vapores orgánicos (acetona, n-hexano y tolueno) elaborado en marzo del 2001. Las mediciones ambientales que figuraban en el mismo ponían de manifiesto una concentración media diaria de n-hexano

Tabla 1 Productos empleados en el puesto de trabajo investigado.

Golden spray S-2000: adhesivo de contacto que contiene n-hexano (> 50 % en peso), tolueno (< 5 % en peso) y acetona (< 10 % en peso).

Disolvente que contiene una mezcla de xileno (78 %) y etilbenceno (22 %).

Tabla 2 Resultados de la evaluación a la exposición laboral a vapores orgánicos

| Muestra | Concentración ambiental mg/m ³ | | |
|--------------------------------------|---|----------|---------|
| | Acetona | N-hexano | Tolueno |
| Nº 1 | 155 | 245 | 26 |
| Nº 2 | 112 | 174 | 19 |
| Nº 3 | 168 | 164 | 13 |
| Promedio concentración muestreo | 143 | 197 | 20 |
| Promedio Concentración diaria | 134 | 185 | 19 |
| Valores VLA-ED adoptados (2001-2002) | 1210 | 179 | 191 |

superior a los límites de exposición profesional para agentes químicos adoptados en España en el año 2000¹. Así mismo, citaba que no existían sistemas de ventilación general forzada ni de extracción localizada en el equipo, que el trabajador usaba una mascarilla autofiltrante de usar y tirar no adecuada al riesgo y que no utilizaba guantes. Los técnicos del INSL destacaban de este informe que no se habían valorado las concentraciones de contaminantes presentes en el ambiente en tareas y períodos cortos de tiempo (por ejemplo durante el llenado del depósito o cuando se abre la puerta de la cabina para controlar la inyección de pegamento).

Los técnicos del INSL, considerando tanto la información obtenida en la visita realizada al puesto de trabajo, como los productos o sustancias químicas empleadas por el trabajador, el informe de exposición laboral a vapores orgánicos (acetona, n-hexano y tolueno), la inexistencia de sistemas de ventilación general forzada o de extracción localizada en el equipo, la ausencia de Equipos de Protección Individual adecuados al riesgo químico, la existencia de operaciones en las que las concentraciones ambientales de los agentes químicos podían constituir un mayor riesgo, la antigüedad en el puesto de trabajo (3 meses y 24 días en el puesto de cabina de adhesivado) y la jornada laboral (40 horas semanales, siendo de 48 horas semanales durante cinco semanas), concluyeron que en el desempeño de las tareas de su puesto de trabajo el afectado se hallaba expuesto a n-hexano, tolueno, acetona, xileno y etilbenceno (Tabla 2).

Este informe, junto con los datos clínicos y los resultados de las pruebas diagnósticas realizadas sirvió para que el proceso de incapacidad temporal iniciado el 17 de octubre del 2000 fuera reconocido por el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) como derivado de accidente de trabajo.

Situación actual

La evolución del cuadro clínico no permitió el alta médica y, al agotar el plazo máximo de incapacidad temporal (marzo del 2003), la Dirección Provincial del INSS de Navarra resolvió denegar al trabajador la solicitud de incapacidad permanente en cualquiera de sus grados, «por considerar que las lesiones que padecía el trabajador en ese momento no tenían la entidad suficiente para

considerarlas invalidantes, si bien se había de cambiar al trabajador de puesto de trabajo».

Tras la citada denegación, y a petición de su médico de Atención Primaria de Salud (APS), fue nuevamente valorado en Inspección Médica de Salud Laboral. Se observó que pese a todos los tratamientos instaurados la respuesta había sido muy parcial. Persistía un fenómeno que describía como imágenes visuales presentes en su mente. Experimentaba dolores somáticos como dolores cervicales y cefaleas frecuentes, refería dificultades de concentración y problemas de memoria reciente, además de síntomas de ansiedad difusa, irritabilidad, cierta desesperanza e inquietud por su futuro y alteraciones del sueño. Refería un alto grado de malestar y unos niveles de actividad reducidos. Los especialistas de la Red de Salud Mental del SNS-O consideraron que no se encontraba en condiciones de afrontar las exigencias de ningún tipo de trabajo «normalizado», por lo que autorizaron a su médico de APS que emitiera un nuevo parte médico de baja.

El trabajador recurrió la denegación de incapacidad permanente por parte del INSS y en diciembre del 2003, mediante fallo judicial, se reconoció al trabajador una incapacidad permanente absoluta derivada de enfermedad profesional.

En enero del 2004, los técnicos del INSL realizaron una nueva visita a la empresa comprobando que el puesto de trabajo que había generado los problemas había sido modificado.

Igualmente, se supo que otros trabajadores habían estado expuestos en el mismo puesto de trabajo durante breves períodos de tiempo, si bien se desconoce si presentaron alguna manifestación clínica por exposición a los agentes químicos citados, o el tiempo de exposición de cada uno de ellos.

DISCUSIÓN

Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, aproximadamente una cuarta parte de los 150 millones de trabajadores de la UE están expuestos a riesgos derivados de productos químicos, agentes biológicos y otras sustancias peligrosas en el trabajo. El 22% de los trabajadores inhala humos y vapores durante al menos una cuarta parte de su tiempo de trabajo, lo que incluye disolventes orgánicos, polvo de madera y humos de soldadura. El riesgo de que se produzcan daños para la salud es considerable, si bien los datos existentes se basan en estudios de las sustancias de toxicidad conocida, por lo que es probable que los costes humanos sean mucho mayores, ya que dos terceras partes de los 30.000 productos químicos más utilizados en la UE no han sido objeto de pruebas y evaluaciones toxicológicas sistemáticas².

Los problemas neuropsiquiátricos son sólo algunas de las enfermedades que pueden causar los 100.000 productos químicos que se comercializan en la UE. Se sospecha que más de 1000 sustancias y varias clases o grupos de compuestos son neurotóxicos, aunque nunca se han estudiado las propiedades neurotóxicas de la mayor parte

de ellos ³⁻⁵. Los síndromes neurotóxicos figuran entre las diez principales enfermedades profesionales en Estados Unidos. En Europa la recomendación de la Comisión relativa a la nueva lista de enfermedades profesionales ⁶ incluye en dos de sus epígrafes las encefalopatías y polineuropatías debidas a disolventes orgánicos no recogidos en otros epígrafes, si bien desconocemos la frecuencia de estas patologías entre la población trabajadora.

Entre los síndromes clínicos asociados a neurotoxicidad destacan las alteraciones del comportamiento, trastornos de la conciencia, convulsiones y coma, trastornos del movimiento, cefaleas y neuropatía periférica^{7,8}. La exposición a sustancias neurotóxicas puede producir efectos inmediatos (agudos) o a largo plazo (crónicos)⁹. En ambos casos los efectos pueden ser reversibles y desaparecer con el paso del tiempo tras la reducción o el cese de la exposición, u originar una lesión permanente irreversible. La gravedad del deterioro agudo y crónico del sistema nervioso dependerá de la dosis de exposición, referida tanto a la cantidad como a la duración.

Los primeros conocimientos acerca de los efectos neurotóxicos de las exposiciones profesionales se obtuvieron por las observaciones clínicas de efectos más o menos agudos. Con los modernos métodos de exploración y los estudios sistemáticos de grupos mayores se han evaluado efectos más crónicos y clínicamente menos evidentes ^{3, 8, 10, 11}. Las dificultades encontradas en su identificación dependen tanto de la diversidad y vaguedad de los síntomas y signos como del problema asociado de definir una entidad patológica propiamente dicha para estudios epidemiológicos concluyentes. Aun así, se han descrito casos aislados en los que aparecía un cuadro de temblor suave y ataxia, junto con deterioro en la atención y la memoria, además de alucinaciones, sobre todo auditivas y visuales. Las alucinaciones son los trastornos que están entre los más frecuentemente asociados a la inhalación de sustancias volátiles, junto con las alteraciones en la memoria, la capacidad de concentración, etc.

Los cuadros psicóticos que presentan sujetos expuestos a sustancias volátiles son en ocasiones irreversibles. En algunos casos, la explicación pasa por una prolongada exposición a la sustancia tóxica, o bien una elevada susceptibilidad a sus efectos ^{12,13}.

El diagnóstico diferencial entre un síndrome neurotóxico y una enfermedad neurológica primaria plantea un enorme reto a los profesionales sanitarios que trabajan en el marco laboral. Es necesaria la obtención de una buena historia clínico-laboral, el mantenimiento de un elevado grado de sospecha y un adecuado seguimiento tanto individual como de grupos de expuestos. El reconocimiento precoz de enfermedades relacionadas con agentes tóxicos en su medio ambiente o con una exposición profesional determinada es fundamental, ya que un diagnóstico adecuado puede conducir a la separación inmediata de un individuo de los peligros de la exposición continua a una sustancia tóxica, evitando posibles lesiones neurológicas irreversibles. Además, la identificación de los

primeros casos afectados en un entorno determinado puede conseguir que se produzcan cambios que protegerán a otros todavía no afectados ¹⁴.

En resumen, es posible realizar prevención primaria mediante la evaluación de riesgos de cada producto y sus mezclas –así como de los potenciales sustitutos–, la modificación en los procesos de producción, la sustitución de los productos y el control de las exposiciones a neurotóxicos. También es necesaria una mejor información sobre la situación actual de exposición para el conocimiento de la dimensión real del problema, la incidencia en cada sector productivo y en diferentes profesiones y las consecuencias para la salud de los trabajadores. El desarrollo y armonización de los criterios de diagnóstico y la difusión de esta información para su uso clínico de modo que se facilite su reconocimiento son así mismo elementos imprescindibles para la prevención del problema.

Queremos destacar de nuestra experiencia que tanto la mejora en las condiciones de salud de la población trabajadora mediante la disminución, en el caso que nos ocupa, de los riesgos por efectos de agentes contaminantes, como el reconocimiento del origen profesional de ciertas enfermedades, son el resultado de un trabajo multidisciplinario y coordinado entre diferentes profesionales. En el presente caso, fueron el médico de APS y el psiquiatra de la Red de Salud Mental del SNS-O (que en el seguimiento clínico del trabajador sospecharon un posible origen laboral) y la inspectora médica del INSL (que consideró que había razones suficientes para tal sospecha y propició la intervención del equipo de investigación del INSL) quienes, tras estudiar las condiciones del puesto de trabajo, concluyeron que existía una exposición a agentes químicos. A esta conclusión hay que añadirle el hecho de que el trabajador no presentara trastorno psiquiátrico previo, la coincidencia entre la aparición de los síntomas y su incorporación a un puesto que implicaba el contacto con disolventes y cola de contacto, la existencia en el entorno laboral de una mezcla de varias posibles sustancias tóxicas cuyo efecto se incrementa al estar presentes al mismo tiempo. Todos estos factores sirvieron de base para el reconocimiento del origen profesional de la enfermedad y, consecuentemente, para que la empresa en la que desarrollaba su actividad laboral el citado trabajador tomase las medidas oportunas para evitar la exposición de nuevos trabajadores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España 2001-2002. 2001. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2003.
2. Third European Survey on Working Conditions. Luxembourg: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2000.
3. Almirall P, Franco G, Martínez S, Noriega M, Villegas J, Méndez I. Evaluación psicológica en trabajadores expuestos a tolueno en una empresa mexicana de autopartes. Salud de los Trabajadores 1999; 7:5-14.

4. Arlien-Soborg P, Simonsen L. Agentes Químicos Neurotóxicos. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, Volumen I: 7.10-7.11. Madrid: Organización Internacional del Trabajo/Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1998.
5. Calera A. Enfermedad de Parkinson y riesgos laborales. Disponible en: <http://www.istas.net/pe/num10>. (Acceso: 16.02.2004).
6. Recomendación de la Comisión de 19 de septiembre de 2003 relativa a la lista europea de enfermedades profesionales. 2003/670/CE. D.O 238 de 25.9.2003.
7. Feldman RG. Síndromes clínicos asociados a neurotoxicidad. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Volumen I: 7.18-7.22. Madrid: Organización Internacional del Trabajo./ Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1998.
8. Dryson E, Ogden J. Chronic Organic solvent Neurotoxicity: Diagnostic Criteria. Occupational Safety and Health Service. Wellington: Department of Labour, 1992.
9. Mergler D. Manifestaciones de intoxicación aguda y crónica precoz. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Volumen I: 7.15-7.18. Madrid: Organización Internacional del Trabajo/Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 1998.
10. Dick F, Semple S, Chen R, Seaton A. Neurological deficits in solvent exposed painters: a syndrome including impaired colour vision, cognitive defects, tremor and loss of vibration sensation. Q J Med 2000; 93: 655-661.
11. Chen R, Dick F, Semple S, Seaton A, Walker LG. Exposure to organic solvents and personality. Occup Environ Med. 2001; 58(1): 14-8.
12. Ron MA. Volatile substance abuse: a review of possible long-term neurological, intellectual and psychiatric consequences. B J Psychiatry 1986; 148: 235-246.
13. K, Rihimäki H, Häningen K. Occupational solvent exposure and neuropsychiatric disorders. Scand J Work Environ Health ; 1984; 10:321-323.
14. Axelson, O. Neuroepidemiología Profesional. En: organización Internacional del Trabajo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, 1998. Volumen I: 7.26-7.27.