

Caso clínico

Plan de cuidados en un caso de enfermedad profesional por silicosis

Autores

Fernández A

adrifdez91@gmail.com

El presente caso clínico consiguió el accésit de investigación en las IX Jornadas de la AET (Madrid, 2015)

RESUMEN

Introducción. El objetivo de este trabajo es diseñar un plan de cuidados en un caso de enfermedad laboral por silicosis.

Caso clínico. Nos encontramos ante un trabajador de 33 años que desarrolló su labor en una empresa de procesamiento de sílice durante diez años. Estuvo expuesto al polvo generado por las tareas de corte y lijado de encimeras de cuarzo, desarrollando finalmente una silicosis aguda.

Valoración de enfermería y plan de cuidados. Se realizó una valoración enfermera por patrones funcionales de Marjory Gordon. Los diagnósticos empleados fueron: fatiga, disposición para mejorar el autocuidado y conocimientos deficientes: riesgos laborales.

Conclusiones. La enfermería del trabajo tiene un papel fundamental a la hora de evitar nuevos casos como este. Además, debemos fomentar el uso del lenguaje enfermero estandarizado ya que aporta numerosas ventajas tanto a nuestra profesión como a las personas a las que aplicamos los cuidados.

Palabras clave: enfermería del trabajo, silicosis, salud laboral, atención de enfermería.

ABSTRACT

Background. The aim of this study is to design a nursing care plan for a work-related case of silicosis.

Clinical case. We are faced with a 33 years old worker. He worked about ten years for a silica enterprise and he was exposed to silica dust, generated by different activities such as cutting or sanding quartz countertops. Finally, he suffered acute silicosis.

Nursing assessment and nursing care plan. We realized a nursing assessment based on Marjory Gordon's functional health patterns. We employ the following diagnoses: fatigue, readiness for enhanced self-care and deficient knowledge: occupational risks.

Conclusion. Occupational health nursing have a basic function in order to prevent new cases. In addition, we should make use of standardized nursing language because it have a positive impact on our career and also on people who receive our care.

Keywords: occupational health nursing, silicosis, occupational health, nursing care.

Introducción

La silicosis es una enfermedad respiratoria causada por inhalación y depósito de partículas de sílice. La sílice es el nombre que recibe el óxido de silicio o dióxido de silicio (SiO₂), un mineral que interviene en la formación de numerosas rocas como areniscas, cuarzo, granito, pizarra, etc.¹

Al realizar sobre estos materiales tareas mecánicas como pueden ser corte, lijado, trituración, o perforación de la sílice, se produce polvo, el cual entra al cuerpo humano al ser inhalado por las vías respiratorias. Su poder patógeno está relacionado con el tamaño de las partículas, la forma, y la cantidad inhalada.

El cuerpo humano posee una serie de barreras cuya finalidad es impedir que las partículas de sílice en forma cristalina, que son las más peligrosas, alcancen los pulmones. Las partículas de polvo mayores de 5 µm quedan depositadas en vías aéreas altas al impactar, debido a su inercia, contra las paredes de éstas. Estas partículas serán eliminadas en un corto periodo de tiempo por el transporte mucociliar. En cambio, aquellas menores de 5 µm que por su pequeño tamaño han pasado el bronquiolo terminal, alcanzarán el saco alveolar y se depositarán en su pared mediante fenómenos de difusión o sedimentación. Las partículas pueden llegar al intersticio alveolar y quedar retenidas. Serán éstas las que produzcan la enfermedad.²

Está reconocida como enfermedad profesional a raíz de la entrada en vigor del Real Decreto 1995/1978, de 12

de mayo. Actualmente se encuentra en el grupo 4 del cuadro de enfermedades profesionales aprobado en el Real Decreto 1299/2006, que son aquellas causadas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidas en otros apartados. Según datos del Instituto Nacional de la Silicosis, desde el año 2003 al 2012, los casos nuevos de silicosis han variado desde los 375 del año 2003 al mínimo registrado en el año 2007 con 115 casos nuevos.³

Para reducir estas cifras es vital seguir una serie de actuaciones. Por un lado, realizar una exhaustiva evaluación de riesgos y una propuesta de medidas preventivas suficiente, además de una adecuada vigilancia de la salud de acuerdo a lo establecido en el protocolo correspondiente. Por otra parte, es imprescindible una formación continuada y completa con la que los trabajadores sean conscientes de los riesgos que implican sus actividades y la forma de evitar sus consecuencias.

Tradicionalmente la ocupación que más estrechamente ha estado relacionada con la silicosis ha sido la minería. En los últimos años las condiciones de trabajo de este oficio han sido mejoradas ostensiblemente, disminuyendo tanto el número como la gravedad de los casos⁴. La parte negativa es la aparición de otras actividades del sector industrial que trabajan con minerales como los aglomerados de cuarzo, muy utilizados hoy en día en la fabricación de encimeras de cocinas y baños, que están provocando graves problemas de salud e incapacidades laborales entre sus trabajadores. Una muestra de esta tendencia es el caso clínico que se va a presentar a continuación, en el que se ha diseñado un plan de cuidados de un trabajador expuesto a polvo de sílice a través de los patrones funcionales de Marjory Gordon, utilizando el lenguaje enfermero estandarizado NANDA-NOC-NIC⁵⁻⁷.

Objetivo

La finalidad de este artículo es la elaboración de un plan de cuidados en un trabajador con silicosis dentro de las competencias del enfermero del trabajo.

Resultado

Presentación del caso práctico

J.G es un varón de 33 años que trabajó como oficial de primera en una empresa de procesado de sílice durante una década, desde el año 2002 hasta el año 2012. Anteriormente, desempeñó tareas de limpieza de autobuses por un tiempo aproximado de tres años. Durante gran parte de estos diez años sus funciones principales eran el corte y lijado de encimeras de cuarzo, granito y mármol. El trabajador refiere que tenía a disposición los equipos

de protección individual (EPI's) necesarios para desarrollar sus labores de forma segura, utilizando únicamente los guantes, mono de trabajo y calzado de caucho. Sin embargo, no solía llevar los protectores auditivos ni la mascarilla. No recibió formación en ningún momento sobre los riesgos inherentes a su puesto de trabajo y la forma de evitarlos aplicando las medidas preventivas y protectoras oportunas. Por otro lado, acudía bienalmente para la realización de los exámenes de salud a la mutua con la que su empresa tenía concertada la vigilancia de la salud.

Ante estas circunstancias, y dado que algunos compañeros de trabajo habían presentado problemas respiratorios en los últimos meses, en el año 2010 la mutua le realizó por primera vez una radiografía de tórax y una tomografía axial computarizada (TAC) de tórax. Al observarse pequeñas áreas fibrosadas en ambos pulmones, la empresa decidió un cambio de puesto de trabajo para J.G. A partir de este momento dedicó más tiempo a tareas de instalación de encimeras a los clientes que al corte y lijado de las mismas, ya que estas últimas actividades generan una cantidad importante de partículas de polvo y la exposición, por tanto, es mayor que si se combinan con labores de instalación. Aun así, el trabajador aún no percibe síntoma respiratorio alguno relacionado con dicha exposición.

En el año 2011 la empresa comenzó a utilizar mayores medidas preventivas como el uso de métodos de humectación (corte con agua) en todas las máquinas que utilizaban los trabajadores y no sólo en algunas de ellas como era el caso. Durante este año empezó a sentir disnea, pero aún es leve.

Con el paso de los meses, y ya en abril del año 2012, la disnea progresa rápidamente hasta hacerse de ligeros esfuerzos y dado que la mutua no le concedía la baja por enfermedad profesional, decidió pedir una baja laboral por enfermedad común. Tras dos semanas la empresa le reconoció la baja por enfermedad profesional y posteriormente, en el mes de junio, le concedieron una incapacidad permanente total.

Dado que los signos y síntomas revestían cada vez mayor gravedad, en el año 2013 fue reevaluado, pasando a tener una incapacidad permanente absoluta. Finalmente, en marzo de 2014 se decidió que lo más apropiado era realizar un trasplante unipulmonar derecho con el objetivo de mejorar su situación.

Desde entonces acude mensualmente al servicio de pruebas funcionales de neumología del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba para llevar un seguimiento y control de su caso, además de realizar la fisioterapia respiratoria correspondiente.

Valoración de enfermería

Esta fase tiene una gran relevancia, pues nos permite conocer la respuesta del paciente a los procesos vitales o problemas de salud, ya sean reales o potenciales, que pueden ser manejados por el personal de enfermería. Esta valoración, por tanto, nos permitirá llegar al diagnóstico enfermero.

En este caso se ha optado por realizar la valoración según los patrones funcionales de Marjory Gordon, gracias a los cuales obtendremos una importante cantidad de datos de una manera ordenada, permitiéndose así la elaboración de un plan de cuidados acorde a las características del trabajador.

Patrón 1. Percepción de salud

No presenta hábitos tóxicos actualmente. No consume alcohol, fumador durante 4 años (hasta 2010) de 1-2 cigarrillos al día.

No antecedentes familiares ni personales de interés.

Sin alergias conocidas.

No ha tenido nunca accidentes laborales.

Adecuado manejo de su medicación actual.

Se encuentra débil durante la mayor parte del día pero está dispuesto a hacer todo lo posible por mejorar su salud.

Patrón 2. Nutricional – metabólico

Tiene un peso de 65 kg y una altura de 181 cm, por lo que su índice de masa corporal (IMC) de 19,8 kg/m² (normal). Realiza tres comidas al día, poco copiosas al no tener demasiado apetito. Su dieta en general es equilibrada aunque ligeramente pobre en verduras, hortalizas y frutas.

Desde que empezó con su enfermedad ha perdido alrededor de 10 kg, y aunque en los 2-3 últimos años sigue disminuyendo su peso, lo hace a menor ritmo.

Piel, membranas mucosas y dientes en buen estado.

Le gustaría recuperar las ganas de comer y ganar un poco de peso.

Patrón 3. Eliminación

No refiere alteraciones en la eliminación tanto vesical como intestinal.

Patrón 4. Actividad – ejercicio

Buena movilidad general que le hace ser independiente en las actividades básicas de la vida diaria.

Presenta disnea a leves esfuerzos. Le cuesta realizar actividades que impliquen estar alrededor de 5 minutos activo.

Permanece sentado en un sillón la mayor parte del día

aunque le gustaría tener fuerzas para realizar más ejercicio, ya que solamente sale de paseo los fines de semana.

Patrón 5. Sueño – descanso

Duerme unas siete horas al día, seguidas y sin problemas para conciliar el sueño, que es reparador.

Patrón 6. Cognitivo – perceptivo

Ausencia de alteraciones visuales o auditivas.

Sus trabajos anteriores no han afectado a ninguno de sus sentidos.

No recibió formación sobre riesgos y medidas preventivas en su puesto de trabajo.

No siempre utilizaba los EPIs.

Refiere cervicalgia que comenzó hace 6-7 años aproximadamente realizando las tareas propias de su puesto de trabajo.

Patrón 7. Autopercepción – autoconcepto

Se considera una persona alegre y contenta con su vida.

Tiene una buena actitud en relación con el proceso en el que se encuentra, es optimista de cara al futuro.

Patrón 8. Rol – relaciones

Convive con su pareja, no tiene hijos actualmente.

Relaciones familiares buenas.

Sus principales amigos son aquéllos que conoció en su último trabajo, con los que sigue en contacto.

Patrón 9. Sexualidad – reproducción

Le gustaría tener un hijo en los próximos años.

Se fatiga con facilidad durante las relaciones con su pareja.

Patrón 10. Tolerancia al estrés

Afirma estar tranquilo la mayor parte del tiempo aunque ocasionalmente se impacienta cuando se cansa y no puede realizar con normalidad ciertas actividades.

Su pareja es quien más le ayuda y su principal apoyo en este sentido.

Patrón 11. Valores – creencias

Para él lo más importante es su familia y la salud de él y los suyos.

Cree que su él y su enfermedad pueden mejorar y lucha cada día para lograrlo.

Plan de cuidados

Diagnóstico de enfermería (NANDA):
- 00093. Fatiga relacionada con (r/c) estados de enferme-

dad manifestada por (m/p) percepción de necesitar energía adicional para realizar tareas habituales.

NOC

Resultado:

- 0005. Tolerancia a la actividad

Indicadores:

- 000509. Paso al caminar
- 000510. Distancia de caminata

Resultado:

- 1007. Estado nutricional: energía

Indicadores:

- 100701. Energía
- 100702. Resistencia

NIC

Intervención:

- 1100. Manejo de la nutrición

Actividades:

- 110020. Proporcionar información adecuada acerca de necesidades nutricionales y modo de satisfacerlas

Intervención:

- 5246. Asesoramiento nutricional

Actividades:

- 524680. Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente
- 524614. Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional
- 524620. Valorar el progreso de las metas dietéticas a intervalos regulares

Intervención:

- 0180. Manejo de la energía

Actividades:

- 018003. Ayudar al paciente a automonitorizarse utilizando un registro de ingesta calórica y de gasto de energía
- 018031. Instruir al paciente a reconocer los signos y síntomas de fatiga que requieran una disminución de la actividad

Intervención:

- 0200. Fomento del ejercicio

Actividades:

- 020002. Ayudar al paciente a realizar un programa de ejercicios adecuados a sus necesidades
- 020004. Integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal
- 020010. Informar al paciente acerca de los beneficios

para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio

- 020016. Proporcionar una respuesta positiva a los esfuerzos del paciente

Diagnóstico de enfermería (NANDA):

- 00182. Disposición para mejorar el autocuidado m/p expresa deseos de aumentar el autocuidado.

NOC

Resultado:

- 1608. Control de síntomas

Indicadores:

- 160801. Reconoce el comienzo del síntoma
- 160806. Utiliza medidas preventivas

Resultado:

- 190204. Control del riesgo

Indicadores:

- 190204. Desarrolla estrategias de control del riesgo efectivas
- 190209. Evita exponerse a las amenazas para la salud

NIC

Intervención:

- 4410. Establecimiento de objetivos comunes

Actividades:

- 441012. Ayudar al paciente a identificar objetivos realistas
- 441007. Ayudar al paciente a desarrollar un plan que cumpla con los objetivos

Intervención:

- 5606. Enseñanza: individual

Actividades:

- 560608. Determinar las necesidades de enseñanza del paciente
- 560612. Valorar el nivel actual de conocimientos y establecer metas adecuadas

Intervención:

- 6610. Identificación de riesgos

Actividades:

- 661022. Identificar los riesgos para la salud del paciente
- 661018. Planificar las actividades de disminución de riesgos en colaboración con el paciente

Diagnóstico de enfermería (NANDA):

- 00126. Conocimientos deficientes: riesgos laborales r/c falta de exposición del tema m/p verbalización del problema

NOC**Resultado:**

- 1809: Conocimiento: seguridad personal

Indicador:

- 180919: Descripción de los riesgos de la seguridad laboral

NIC**Intervención:**

- 5510: Educación sanitaria

Actividades:

- 551019: Formular los objetivos del programa de educación sanitaria

- 551026: Mantener una presentación centrada, corta y que comience y termine con el tema principal

- 551006: Determinar e implementar estrategias para medir el programa y la efectividad, utilizando estos datos para mejorar la eficacia de los programas ulteriores

Intervención:

- 6489: Manejo ambiental: seguridad del trabajador

Actividades:

- 648906. Identificar los peligros y factores de estrés existentes en el ambiente de trabajo (físicos, químicos, biológicos y ergonómicos)

- 648908. Informar a los trabajadores sobre las sustancias a las que pueden estar expuestos

- 648915. Poner en marcha programas de investigación en los sitios de trabajo para la detección precoz de lesiones y enfermedades (pruebas de presión sanguínea, de audición y visión y de la función pulmonar)

- 648916. Utilizar etiquetas o carteles para advertir a los trabajadores sobre potenciales peligros del sitio de trabajo

Conclusiones

Con el fin de evitar nuevos casos como éste, el especialista en enfermería del trabajo tiene un papel importante. Resulta fundamental una adecuada vigilancia de la salud para una detección precoz, siendo además imprescindible la formación a los trabajadores acerca de los riesgos que conlleva su puesto de trabajo para que así tomen conciencia y adopten las medidas preventivas necesarias, así como remarcar a los trabajadores la importancia del uso de los EPI's. Por otro lado, se debería fomentar y tender cada vez más al uso de la metodología enfermera y el lenguaje estandarizado, pues ayuda a organizar y estructurar nuestro trabajo. Es útil en la toma de decisiones clínicas, posibilita el empleo de conocimientos y habilidades propios, hace visible nuestro trabajo y favorece el avance científico y de la investigación.

Referencias

1. Ramírez AV. Silicosis. An Fac Med. 2013; 74(1). 49-56.
2. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Silicosis y otras neumoconiosis. Ministerio de Sanidad y Consumo.
3. Instituto Nacional de Silicosis. Nuevos casos de silicosis registrados en el INS durante el año 2012. Oviedo, 2013.
4. Guía técnica. Silicosis Laboral, UGT. 2009.
5. Herdman TH. NANDA International. Diagnósticos enfermeros, definiciones y clasificación 2012-2014. Madrid. Elsevier; 2013.
6. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Medición de resultados en salud. Madrid: Elsevier; 2014.
7. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Madrid: Elsevier; 2014.

Tabla 1. Plan de cuidados de Enfermería (I)

Diagnóstico de enfermería NANDA	
00093. Fatiga relacionada con (r/c) estados de enfermedad manifestada por (m/p) percepción de necesitar energía adicional para realizar tareas habituales.	
NOC	
Resultados	Indicadores
0005. Tolerancia a la actividad	000509. Paso al caminar 000510. Distancia de caminata
1007. Estado nutricional: energía	100701. Energía 100702. Resistencia
NIC	
Intervenciones	Actividades
1100. Manejo de la nutrición	110020. Proporcionar información adecuada acerca de necesidades nutricionales y modo de satisfacerlas
5246. Asesoramiento nutricional	524680. Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente
	524614. Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional
	524620. Valorar el progreso de las metas dietéticas a intervalos regulares
0180. Manejo de la energía	018003. Ayudar al paciente a automonitorizarse utilizando un registro de ingesta calórica y de gasto de energía
	018031. Instruir al paciente a reconocer los signos y síntomas de fatiga que requieran una disminución de la actividad
0200. Fomento del ejercicio	020002. Ayudar al paciente a realizar un programa de ejercicios adecuados a sus necesidades
	020004. Integrar el programa de ejercicios en su rutina semanal
	020010. Informar al paciente acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio
	020016. Proporcionar una respuesta positiva a los esfuerzos del paciente

Tabla 2. Plan de cuidados de Enfermería (II)

Diagnóstico de enfermería NANDA	
00182. Disposición para mejorar el autocuidado m/p expresa deseos de aumentar el autocuidado.	
NOC	
Resultados	Indicadores
1608: Control de síntomas	160801: Reconoce el comienzo del síntoma 160806: Utiliza medidas preventivas
1902: Control del riesgo	190204: Desarrolla estrategias de control del riesgo efectivas 190209: Evita exponerse a las amenazas para la salud
NIC	
Intervenciones	Actividades
4410: Establecimiento de objetivos comunes	441012. Ayudar al paciente a identificar objetivos realistas 441007. Ayudar al paciente a desarrollar un plan que cumpla con los objetivos
5606: Enseñanza: individual	560608. Determinar las necesidades de enseñanza del paciente 560612. Valorar el nivel actual de conocimientos y establecer metas adecuadas
6610: Identificación de riesgos	661022. Identificar los riesgos para la salud del paciente 661018. Planificar las actividades de disminución de riesgos en colaboración con el paciente

Tabla 3. Plan de cuidados de Enfermería (III)



Diagnóstico de enfermería NANDA	
00126. Conocimientos deficientes: riesgos laborales r/c falta de exposición del tema m/p verbalización del problema	
NOC	
Resultados	Indicadores
1809: Conocimiento: seguridad personal	180919: Descripción de los riesgos de la seguridad laboral
NIC	
Intervenciones	Actividades
5510: Educación sanitaria	551019: Formular los objetivos del programa de educación sanitaria 551026: Mantener una presentación centrada, corta y que comience y termine con el tema principal 551006: Determinar e implementar estrategias para medir el programa y la efectividad, utilizando estos datos para mejorar la eficacia de los programas ulteriores
6489: Manejo ambiental: seguridad del trabajador	648906. Identificar los peligros y factores de estrés existentes en el ambiente de trabajo (físicos, químicos, biológicos y ergonómicos) 648908. Informar a los trabajadores sobre las sustancias a las que pueden estar expuestos 648915. Poner en marcha programas de investigación en los sitios de trabajo para la detección precoz de lesiones y enfermedades (pruebas de presión sanguínea, de audición y visión y de la función pulmonar) 648916. Utilizar etiquetas o carteles para advertir a los trabajadores sobre potenciales peligros del sitio de trabajo