

Enfermería del Trabajo

International Journal Occupational Health Nursing

www.enfermeriadeltrabajo.com/ojs/index.php/et/

Volumen 7

Número 4

Octubre 2017



Asociación de Especialistas
en Enfermería del Trabajo

■ Editorial

Cáncer de mama en la mujer trabajadora

■ Artículos Originales

Estudio retrospectivo sobre las agresiones a profesionales registradas durante el decenio 2005-2014 en un área de salud de la Comunidad Valenciana

Factores de riesgo asociados a la aparición de problemas dermatológicos por el uso de guantes estériles en personal de quirófano

Nivel de conocimiento y aptitudes de la reanimación cardiopulmonar en trabajadores

■ Artículo de Revisión

Problemas de salud durante el embarazo derivados de los riesgos de la actividad laboral

■ Caso Clínico

*Dermatitis de contacto alérgica por resinas acrílicas, en auxiliar de odontología.
Medidas de prevención y protección ante la enfermedad profesional de la piel*

ENFERMERÍA DEL TRABAJO

International Journal of Occupational Health Nursing

www.enfermeriadeltrabajo.com/ojs/index.php/et/



Editores

Manuel Romero Saldaña
Ayuntamiento de Córdoba

Alfonso Meneses Monroy
Facultad Enfermería de la Cruz Roja. Madrid

Consejo de Redacción

Silvia Arranz Alonso
Enfermera del Trabajo. Madrid

Carmen Lameiro Vilariño
Hospital Meixoeiro. Vigo

José Manuel Corbelle Álvarez
El Corte Inglés. Madrid

Antonio G. Moreno Pimentel
Sociedad Prevención Fremap. Madrid

Julio de Benito Gutiérrez
Hospital Clínico Universitario. Valladolid

María Novoa García
EMT. Madrid

Antonio J. Déniz Hernández
Colegio Oficial de Enfermería de Las Palmas

María Sociedad Olmo Mora
SESCAM. Puertollano

Javier Gracia Rivera
Sociedad Prevención Fremap. Córdoba

Paula Peña Salguero
El Corte Inglés. Madrid

Beatriz Herruzo Caro
Distrito Sanitario Córdoba-Guadalquivir

Araceli Santos Posada
Agencia Tributaria. Madrid

Consejo Asesor

M^a Ángeles Almenara Angulo
El Corte Inglés. Marbella

Marta Hernández Martín
Enfermera de Trabajo. Madrid

Gema Arévalo Alonso
El Corte Inglés. Madrid

Yolanda Raquel Lapeña Moñuz
Facultad Ciencias Salud. Univ. Jaume I. Castellón

María Dolores Calvo Sánchez
Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Salamanca

Pablo J. López Soto
Universidad de Córdoba

José Ciércoles Prado
Repsol. Madrid

Jerónimo Maqueda Blasco
Director E.N.M.T. ISC III. Madrid

Antonio Javier Cortés Aguilera
Cabildo de Tenerife

Carlos Martínez Martínez
Asoc. Española Enfermería Deportiva. Madrid

Cristina Cuevas Santos
Ministerio Educación. Madrid

Guillermo Molina Recio
Facultad de Enfermería. Córdoba

Francisco José García Sánchez
Facultad Enfermería. Ciudad Real

María Cándida Pérez Gonzalves
Hospital Universitario Ourense

Begoña García Ramírez
Enfermera del Trabajo. Madrid

Juan Ramón Quirós Jiménez
Diputación Provincial de Jaén

Cristina Godino González
Consejería MA, V y OT. Comunidad de Madrid

Manuel Sánchez García
Diputación Provincial de Córdoba

Javier González Caballero
INSS. Bilbao

Manuel Vaquero Abellán
Facultad de Enfermería. Córdoba

Revista indexada en:



Edita: Asociación de Especialistas en Enfermería del Trabajo. Plaza de Mariano de Cavia, 4. 28007 Madrid
ISSN on line 2444-7226 ISSN printed 2174-2510 Depósito Legal: CO 288-2011

Editorial

Redacción

<i>Cáncer de mama en la mujer trabajadora.</i>	5
--	---

Artículo Original

Gómez MR, Tous J, Martín D, Ferrer E.

<i>Estudio retrospectivo sobre las agresiones a profesionales registradas durante el decenio 2005-2014 en un área de salud de la Comunidad Valenciana.</i>	7
--	---

Galián I.

<i>Factores de riesgo asociados a la aparición de problemas dermatológicos por el uso de guantes estériles en personal de quirófano</i>	16
---	----

Lazo MD.

<i>Nivel de conocimiento y aptitudes de la reanimación cardiopulmonar en trabajadores</i>	28
---	----

Artículo de Revisión

Martínez N, Sánchez P, Fernández E.

<i>Problemas de salud durante el embarazo derivados de los riesgos de la actividad laboral</i>	36
--	----

Caso clínico

Gancedo L.

<i>Dermatitis de contacto alérgica por resinas acrílicas, en auxiliar de odontología. Medidas de prevención y protección ante la enfermedad profesional de la piel</i>	42
--	----

Summary

Editorial

Redaction Staff

<i>Breast cancer in women working.</i>	5
--	---

Original articles

Gómez MR, Tous J, Martín D, Ferrer E.

<i>A retrospective study on attacks on professionals registered during the 2005-2014 decade in a health area of Valencian Community</i>	7
---	---

Galián I

<i>Risk factors associated with the apparition of dermatological problems by the use of sterile gloves in quirophan personnel</i>	16
---	----

Lazo MD

<i>Level of knowledge and skill resistance skilled in workers</i>	28
---	----

Review article

Martínez N, Sánchez P, Fernández E.

<i>Health problems in pregnancy derived from of the labor activity</i>	36
--	----

Clinical Case

Gancedo L

<i>Allergic contact dermatitis by acrylic resins, in dental assistant. Prevention and protection measures against occupational skin disease.</i>	42
--	----

el suministro integral



Primer Centro Proveedor de Suministros, Servicios y Asesoramiento, con plataformas en la Península y Canarias

EDITORIAL

Cáncer de mama en mujer trabajadora

Redacción

El 19 de octubre se celebra el Día Internacional Contra el Cáncer de Mama. Según datos proporcionados por la Sociedad Española de Oncología Médica, en España durante 2015, el número total de nuevos casos de cáncer fue de 247.771 (148.827 en varones y 98.944 en mujeres). Los tipos de cáncer más frecuentemente diagnosticados en el año 2015 fueron colo-recto (41.441 casos), próstata (33.370 casos), pulmón (28.347 casos), mama (27.747 casos) y vejiga (21.093 casos). Por género, los cinco tumores más frecuentemente diagnosticados en varones fueron próstata (33.370 casos), colo-recto (24.764 casos), pulmón (22.430), vejiga (17.439) y estómago (5.150 casos). En mujeres los cinco tumores más frecuentemente diagnosticados en España en 2015 fueron el cáncer de mama (27.747), colo-recto (16.677), cuerpo uterino (6.160), pulmón (5.917) y vejiga (3.654).

En la actualidad, ***el cáncer de mama es el tumor maligno más frecuentemente entre las mujeres de todo el mundo***, a excepción de los tumores de piel no melanomas. ***En España, uno de cada tres tumores diagnosticados en la mujer es de mama***. La incidencia en España es similar a las de otros países mediterráneos como Portugal y menor que en otros países de su entorno inmediato como Bélgica, Alemania, Francia, Suiza, Países Bajos y también inferior a la de Estados Unidos y Canadá. Esta incidencia va aumentando, de forma constante, cada año alrededor de un 1-2% anual, debido principalmente, al aumento de la esperanza de vida (envejecimiento de la población) y a un diagnóstico cada vez más precoz.

En cuanto a la relación entre cáncer de mama y factores de riesgo laboral, ésta ha sido estudiada muy recientemente, debido a que el paradigma dominante enfocaba más la etiología hacia los factores hormonales y no tanto al medio ambiente entre los que se encontraría el trabajo. En cuanto al cáncer ocupacional, la legislación laboral actual reconoce la relación causa-efecto entre determinados agentes cancerígenos y tumores

de pulmón, vejiga, laringe, leucemias, linfoma, etc., pero nada trabajo y cáncer de mama.

Como señala Vicente-Herrero et al. "el descenso en la edad de presentación del cáncer de mama en la mujer no puede ser explicado por las campañas de detección precoz y cada vez son más las evidencias que lo vinculan con agentes ambientales denominados disruptores endocrinos". Se trata de moléculas sintéticas capaces de activar receptores

“ **Además de los agentes químicos como los disruptores endocrinos, o físicos como las radiaciones ionizantes, existen otros factores de riesgo laboral para el desarrollo de cáncer de mama** ”



celulares e inducir una respuesta proliferativa que puede escapar al control del ciclo celular, provocando el inicio de una lesión neoplásica.

Además de los agentes químicos como los disruptores endocrinos, o físicos como las radiaciones ionizantes, existen otros factores de riesgo laboral para el desarrollo de cáncer de mama en la mujer trabajadora como son los factores organizacionales, y dentro de ellos, el trabajo a turno y nocturno.

Gran número de estudios epidemiológicos y de revisión han centrado sus esfuerzos en esclarecer el efecto del trabajo a turnos y nocturno sobre el cáncer de mama, con resultados

y conclusiones contradictorias. En, 2016 un metaánalisis (estudio con mayor evidencia científica) llevado a cabo por Travis et al, a partir de 3 estudios prospectivos con casi 800.000 mujeres trabajadoras expuestas a turnicidad y trabajo nocturno (de ellas unas 38.000 eran enfermeras), concluyó que este factor de riesgo laboral tenía poca o ninguna incidencia sobre el cáncer de mama.

Debemos dejar que la investigación siga su cosecha más estudios en este campo para llegar a conocer cuáles son los factores ambientales que están detrás del cáncer de mama de origen laboral al objeto de poder establecer pautas de preventivas que consigan disminuir la incidencia de este cáncer en nuestra población.

REFERENCIAS

1. Las cifras del cáncer en España 2017. Sociedad Española de Oncología Médica. Disponible en: <https://www.seom.org/es/prensa/el-cancer-en-espanyacom/105941-las-cifras-del-cancer-en-espana-2017?showall=1>. Consultado el 9/10/2017.
2. Cáncer de mama. Asociación Española Contra el Cáncer. Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/CancerPorLocalizacion/CancerMama/Paginas/cancerdemama.aspx>. Consultado el 10/10/2017
3. Vicente-Herrero T, et al. Factores de Riesgo Laboral y Cáncer de mama. Rev Mex Sal Trab. 2013. 5(13):45-95.
4. Travis R, et al. Night Shift Work and Breast Cancer Incidence: Three Prospective Studies and Meta-analysis of Published Studies. JNCI J Natl Cancer Inst (2016) 108(12): djw169

ARTÍCULO ORIGINAL

Estudio retrospectivo sobre las agresiones a profesionales registradas durante el decenio 2005-2014 en un área de salud de la Comunidad Valenciana

Autores:

Gómez Romero, MR¹, Tous Pallarès, J², Martín Baena, D³, Ferrer Ferrándiz, E⁴

1. Doctora por la Universitat Rovira i Virgili. Profesora Escuela de Enfermería La Fe, Escuela de Enfermería La Fe, Universidad de Valencia (España). IIS La Fe. Grupo Investigación @GREIACC

2. Departament de Psicologia. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona. España.

3. Ciber de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) Valencia. España.

4. Directora Escuela de Enfermería La Fe, Valencia. España.

Autor de correspondencia:

D^a María del Rosario Gómez Romero

gomez_ros@gva.es

Recibido: 11/11/2016

Trazabilidad editorial
Revisado: 16/12/2016

Aceptado: 26-09-2017

Citar como:

Gómez MR, Tous J, Martín D, Ferrer E. Estudio retrospectivo sobre las agresiones a profesionales registradas durante el decenio 2005-2014 en un área de salud de la Comunidad Valenciana. Revista Enfermería del Trabajo. 2017. 7; 4: 88-96

Resumen. Las agresiones sufridas por los trabajadores sanitarios por parte de los usuarios son situaciones de riesgo laboral a investigar. El objetivo que plantea esta investigación es efectuar un estudio de la violencia externa tipo II.

Los objetivos del estudio son: medir la satisfacción laboral de los trabajadores que han solicitado VPT por motivo de salud en un Hospital de tercer nivel, y determinar las patologías, categorías profesionales y resultados de aptitud de los trabajadores que han solicitado VPT por motivo de salud.

Material y métodos. Estudio retrospectivo de 204 casos de violencia externa sufrida por profesionales de salud durante el periodo comprendido entre los años 2005-2014 acaecidos en un Área de Salud de la Comunidad Valenciana. Se realizó un análisis descriptivo y bivariado con el cálculo de la chi cuadrado con la finalidad de establecer relaciones significativas entre tipo de agresiones y factores relacionados con la agresión.

Resultados. Se observó una relación directamente proporcional entre número de trabajadores y número de agresiones. Se constató una relación significativa entre tipo de agresión física y turno, categoría profesional y ámbito de atención. Los agresores pacientes varones, las víctimas mujeres. La casuística se vio aumentada en los meses estivales, turno de mañana y en la 4ª hora de trabajo. Los trabajadores de mayor edad y aquellos con menor experiencia en ese puesto sufrieron más agresiones. Las causas propiciadoras varían entre la disconformidad del usuario respecto a la asistencia y/o cuidados recibidos y el tiempo de espera que considera excesivo.

Conclusiones. Se identifica el perfil tipo del trabajador agredido así como el contexto donde se produjo la agresión y los factores de riesgo que puedan permitir crear líneas estratégicas que incluyan programas preventivos dirigidos al personal sanitario.

Palabras clave: violencia laboral, personal sanitario, agresiones, víctima.

A retrospective study on attacks on professionals registered during the 2005-2014 decade in a health area of Valencian Community.

Abstract

Introduction. The aggressions suffered by health workers due to their activity and materialized by the users, are situations of labor risk to be investigated. The objective of the research is to conduct a study of type II external violence.

Material and methods. A retrospective study of 204 cases of external violence suffered by health professionals during the period 2005-2014 occurred in a Health Area of the Valencian Community. A descriptive and bivariate analysis was performed with the chi square calculation in order to establish a significant relationship between type of

ARTÍCULO ORIGINAL

aggression and factors related to aggression.

Results. A directly proportional relationship was observed between number of workers and number of aggressions. It was found a significant relationship between type of physical aggression and shift, professional category and field of care. Male patient aggressors, female victims. The casuistry was increased in the summer months, morning shift and in the 4th hour of work. Older workers and those with less experience in that position suffered more aggression. The favorable causes vary between the

discomfort of the user regarding the care and / or care received and the waiting time considered excessive.

Conclusions. It identifies the type profile of the worker assaulted as well as the context where the aggression occurred and the risk factors that can allow to create strategic lines that include preventive programs directed to the health personnel.

Keywords: workplace violence, health workers, aggression, victim.

INTRODUCCIÓN

La violencia en el puesto de trabajo (VPT) se ha convertido en un problema emergente mundial. Afecta a todos los grupos ocupacionales aunque tiende a concentrarse en trabajos cuya actividad principal es la atención directa al público y entre éstas se encuentra la atención sanitaria^(1,2,3,4,5). Constituyen factores psicosociales la interacción del trabajador con las condiciones de su organización, el contenido de su trabajo y el clima laboral, si éstos son negativos puede aparecer el riesgo psicosocial y dentro de éste, las conductas violentas.

La OMS define a la VPT como "aquellos incidentes en los que la persona es objeto de malos tratos, amenazas o ataques en circunstancias relacionadas con su trabajo incluyendo el trayecto entre el domicilio y el trabajo, con la implicación de que se amenace explícita o implícitamente su seguridad, bienestar o salud"⁽⁶⁾. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) muestra un creciente interés por la VPT, pidiendo a los responsables la adopción de iniciativas capaces de prevenir todo tipo de conducta violenta en el trabajo. En informes posteriores la OIT, ordena que se elaboren políticas y estrategias orientadas a "anteponer acciones que eviten el riesgo" y que la Comisión Europea en su nueva estrategia de salud y seguridad en el trabajo convierta la prevención de la VPT en uno de sus objetivos^(7,8). Otras organizaciones de reconocido prestigio mundial (como la OPS, la CIE y la CDC, UEAPME, NIOSH, OSHA) y organizaciones españolas (INSHT, el ISTAS, el MSSSI) así como diferentes Colegios Profesionales, están trabajando activamente en programas de prevención de la VPT.

En la Ley 31/1995 de 8 noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales queda recogido que las empresas tienen la obligación de garantizar la protección de los trabajadores así como adoptar medidas preventivas que eviten el riesgo.

Debido a la gravedad que está alcanzando la VPT en la Comunidad Valenciana la Conselleria de Sanitat, siguiendo las directrices marcadas por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, publicó el Decreto 159/2009 que establece las actuaciones en la prevención y atención a

las agresiones en el puesto de trabajo. Esta obligación legislativa, puede ser difícil de cumplir debido a la posible infracomunicación; chocamos contra un "muro de silencio" que asume que la violencia forma parte del trabajo⁽⁹⁾.

Intuimos que estamos ante un riesgo laboral grave, poco estudiado y al cual el sector sanitario está muy expuesto, según la OMS el 25% de las agresiones se producen en este sector. Sin embargo sabemos poco; no hay registros

“ Si consideramos la VPT como un riesgo laboral, éste está alcanzando niveles y consideración de epidemia ”

ni definiciones unificadas lo que, junto a la escasa comunicación, nos lleva al desconocimiento de la realidad.

Si consideramos la VPT como un riesgo laboral, éste está alcanzando niveles y consideración de epidemia, produce graves consecuencias en las víctimas (física, mental y social) y efectos nocivos en las organizaciones, disminuyendo la calidad de vida de la población.

En las empresas u organizaciones asistenciales y de servicios orientadas hacia la satisfacción del usuario o cliente puede aparecer la frustración de las expectativas de éste ante el servicio recibido, pudiendo desencadenar reacciones de ira o rabia ante la incapacidad para obtener lo deseado, aumentando la probabilidad de que se produzca VPT, por lo que hemos de dirigir nuestros esfuerzos en buscar las causas y no los culpables, convirtiendo la VPT en un fenómeno controlable y transformable. El trabajo y el riesgo no son sinónimos. Debemos centrarnos en investigar un incidente violento, aunque las causas precipitadoras sean múltiples y complejas, conviniendo adoptar una visión integrada, global y multidisciplinaria. Es necesario identificar y hacer un seguimiento de los casos

ARTÍCULO ORIGINAL

de violencia laboral tipo II definida como accidente laboral en el que un trabajador es objeto de una acción violenta intencionada, mediante el uso de fuerza física o palabra, con la finalidad de causar daño físico y/o psicológico⁽¹⁰⁾.

En nuestro trabajo nos planteamos abordar el siguiente objetivo general: analizar la violencia externa tipo II sufrida por el personal sanitario durante 10 años en un departamento de Salud, con los subsiguientes objetivos específicos: evaluar la prevalencia de la violencia y determinar las características personales y contextuales de la violencia en el puesto de trabajo que permitan diseñar intervenciones preventivas.

Material y métodos

Diseño del estudio. Se realizó un estudio retrospectivo de todas las víctimas de agresión que comunicaron el hecho entre los años 2005 y 2014. Los datos se recogieron mediante el Comunicado de Accidentes de Trabajo (CAT), documento oficial de la Institución para comunicar cualquier suceso anormal y no deseado en el trabajo.

Población y Muestra. Los sujetos del estudio fueron los de un Departamento de Salud de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, con una plantilla media orgánica de 6.800 empleados (4.899 mujeres y 2.001 hombres). La muestra estuvo constituida por todos los casos de VPT registrados desde el año 2005 al 2014, con un total de 204 casos. Para ser incluido en el estudio, la edad del trabajador debía estar comprendida entre 18 y 70 años, dar su consentimiento, tener una relación laboral con la institución en el momento de la agresión y no encontrarse en situación de incapacidad laboral o de excedencia en el momento de realizarlo.

Variables del estudio y medición.

El instrumento utilizado fue el documento oficial (CAT), que permite obtener una descripción del incidente a través de veinte categorías de preguntas para su posterior investigación: El contexto o situación en la que se produjo la agresión, personas implicadas, el espacio físico dónde sucedió (centro, lugar y puesto de trabajo, quién realizó la agresión, la categoría profesional de la víctima, situación laboral de la víctima, antigüedad en el puesto de trabajo, antigüedad en sanidad, turno de trabajo, hora de trabajo y hora del día, tipo asistencia que estaba

prestando la víctima (descripción del accidente), tipo de agresión, efectos que produjo, si hubo testigos, si hubo denuncia, edad de la víctima, sexo de la víctima, sexo del agresor, posible motivo desencadenante, incapacidad temporal del trabajador (IT).

Análisis estadístico. Tras la recogida de datos, éstos se incluyeron en una hoja de cálculo Excel, posteriormente fueron procesados utilizando el software estadístico SPSS (versión 20.0). En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo con cálculo de frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, mientras que para las variables continuas se realizó el cálculo de media, desviación típica y rango. Para conocer la asociación entre los factores de riesgo y ser agredido se realizó el cálculo de Ji-cuadrado para un nivel de significación $p < 0,05$.

Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo cumpliendo los requisitos legales y las directrices de buena praxis y de la declaración de Helsinki (actualización de octubre de 2008 de la asociación médica mundial sobre los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Los datos obtenidos del estudio se trataron según la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) 15/1999, de 13 de diciembre y la Ley 41/2002, de 14 noviembre, Básica y Reguladora de la Autonomía del Paciente, de Derechos y Obligaciones en materia de Información y Documentación Clínica, garantizando la confidencialidad de la información proporcionada.



ARTÍCULO ORIGINAL

Resultados

Población de trabajadores por año de estudio 2005-2014 (Figura 1) y distribución de las agresiones por año (Figura 2). Al comparar ambas gráficas se observa que hay un repunte de incidentes por agresión externa en el año 2012, momento en el cual la población trabajadora era menor. Contrariamente a lo observado en el año 2009.

Figura 1. Población total de trabajadores del Departamento de Salud a estudio.

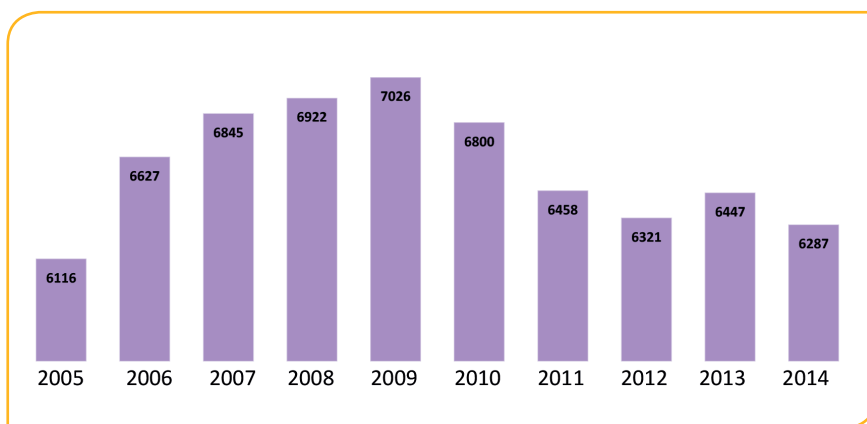
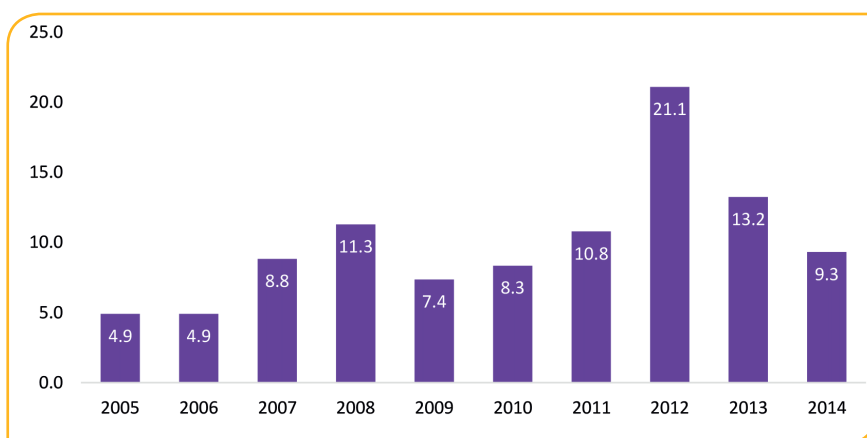


Figura 2. Porcentaje de agresiones por año de estudio.



El Índice de Incidencia del Departamento de Salud a estudio fue del 3,1‰.

La media de edad de la muestra fue de 48 años y el rango 20 a 69 años. Se observó que los trabajadores con 52,55 y 58 años sufrieron con mayor frecuencia actos violentos, representando el 17%. Agrupando las edades en décadas, el rango de 50 a 59 años soportó el 35,3% de las agresiones. Analizado por año de estudio, en el 2005 la media de edad fue de 45,67 ascendiendo progresivamente hasta el año

2014 (50,32años). En una década aumentó 5 años la edad media de las víctimas.

La distribución por sexo, 81% mujeres agredidas. La incidencia de las víctimas fue del 2‰ hombres y 3,4‰ mujeres.

Atendiendo a la categoría profesional de las víctimas, el 40% fueron enfermeras/os, el 28% auxiliares de enfermería y el 19% médicos/as. Al hallar la prevalencia se obtuvo un 3,88% en profesionales de enfermería, un 3,87% auxiliares de enfermería, un 3,85% en médicos y un 0,94% para otros.

Respecto a la situación laboral de los trabajadores, el 52% eran personal estatutario fijo y el 48% temporal. El 23,5% necesitaron atención médica y baja laboral. El 64,4% de las agresiones físicas solicitó IT, no produciéndose dicha situación en el 61% de las agresiones verbales ($p < 0,001$).

El 72% de las víctimas no quisieron realizar ninguna acción legal ante el hecho de ser agredidos.

Las agresiones fueron perpetradas en el 73% de los casos por hombres. El 69,3% del total de los episodios, los agresores fueron los pacientes.

De los trabajadores agredidos, el 60% llevaban en ese puesto de trabajo menos de 5 años.

La hora del día que recogió más agresiones, un 27%, se situó entre las 11 y las 12 del mediodía. Respecto a la hora de trabajo fue la cuarta hora la más crítica con un 18,8%.

En la tabla 1 y 2 se recogen los resultados hallados con asociación estadísticamente significativa:

Se hallaron como factores condicionantes de la agresión física el trabajar como auxiliar de enfermería (50%), por la noche (65,5%) y en atención urgente (50%). Estas agresiones cursaron con baja laboral (64,6%) y las realizó el paciente (46%). Se denunciaron el 33%.

Respecto a las agresiones verbales, las sufren los médicos en un 64%, en atención primaria (68%) y en turno de mañana (59%).

ARTÍCULO ORIGINAL

Tabla 1. Tipo de agresión y diferentes variables.

		Tipo de agresión						Pruebas X2
		Física		Verbal		Ambas		
		N	%	N	%	N	%	
Turno	Mañana	21	22,6	55	59,1	17	18,3	P=0,001
	Tarde	20	37,0	26	48,1	8	14,8	
	Noche	19	65,5	7	24,1	3	10,3	
Categoría	Médico/a	6	15,4	25	64,1	8	20,5	P=0,048
	Enfermero/a	28	34,6	41	50,6	12	14,8	
	Auxiliar Enfermería	28	50,0	22	39,3	6	10,7	
	Otros	10	38,5	12	46,2	4	15,4	
Nivel de atención	Hospitalaria	62	44,6	64	46,0	13	9,4	P<0,001
	Primaria	4	7,5	36	67,9	13	24,5	
	Urgente	6	50,0	2	16,7	4	33,3	
Atencón médica	Sí	31	64,6	7	14,6	10	20,8	P<0,001
	No	41	26,3	95	60,9	20	12,8	
Quién agrede	Paciente	61	45,9	57	42,9	15	11,3	P<0,001
	Familiar/otro	8	16,0	34	68,0	8	16,0	
	Ambos	0	0	8	88,9	1	11,1	

Tabla 2. Edad agredidos y antigüedad en el puesto de trabajo.

		Rango edad				
		<30 años	31 a 39	40 a 49	50 a 59	>59 años
Rango Antigüedad puesto	<12 meses	7	11	9	11	2
	de 12 a 60	2	7	19	14	2
	de 61 a 120	0	0	11	14	4
	de 121 a 180	0	0	3	6	1
	de 181 a 252	0	0	3	6	2
	>252	0	0	0	2	6

ARTÍCULO ORIGINAL

Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la edad y el tiempo de estancia en el puesto de trabajo dónde fue agredido, destaca que el 43,2% de las agresiones fueron dirigidas hacia trabajadores con edades comprendidas entre los 40 y 49 y entre los 50 y 59 años se produjeron un 31,8% de agresiones, todas ellas con estancias inferiores a los 5 años ($p < 0,001$).

Discusión

La relación entre el número de profesionales y la presión asistencial ha de estar en equilibrio permanente. Actualmente los profesionales dirigen sus cuidados a una población que además de pedir resultados y un servicio de calidad, demanda que la ejecución de dicho servicio sea placentera y agradable lo que exige dedicación, esfuerzo, una actitud positiva y tiempo^(6,11,12,13,14,15,16,17). Todo ello son variables a tener en cuenta para evitar los factores de riesgo psicosocial expresados en forma de violencia en los puestos de trabajo sanitarios. En nuestro estudio se observa en los gráficos 1 y 2 que ante la disminución de los recursos humanos se produce un aumento de episodios violentos.

“Las categorías profesionales más agredidas (médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería) son las que mantienen un contacto directo y próximo con los pacientes”

Las categorías profesionales más agredidas (médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería) son las que mantienen un contacto directo y próximo con los pacientes, pudiéndose convertir éstos en sus agresores. Por las tareas que realizan y sus cuidados, las enfermeras y el personal auxiliar es el colectivo que pasa un mayor número de horas expuestas.

El nivel de formación es una herramienta de protección del profesional^(12,18,19), así como la permanencia en el puesto. En nuestro estudio el 60% de las agresiones se producen en los profesionales con menos de 5 años de estancia en el puesto de trabajo donde fue agredido. Por otra parte encontramos diversos artículos que afirman que la edad es un factor de riesgo ya que cuanto más joven es el profesional más probabilidad tiene de ser víctima de actos

violentos por parte del usuario al que atiende^(12,17,20,21,22). Paradójicamente, de nuestro estudio resulta que es un factor de riesgo; a mayor edad aumenta el riesgo de sufrir una agresión. Esto se puede explicar por la movilidad existente y porque la mayoría de las veces la experiencia es directamente proporcional a la edad y lleva a un estado de supuesto control y dominio que impide la percepción del riesgo. A éstos se suma una pérdida de valores por parte de los usuarios que no evitan ser violentos con el personal de mayor edad, la sensación de impunidad que envuelve estos actos que si el usuario potencialmente agresor percibe temor y dudas por parte del profesional se verá alentado a ejercer la violencia hacia él⁽¹²⁾. La relación de juventud y riesgo de agresión^(12,17,20,21,22) podría poner en duda nuestros resultados que evidenciaron que la mitad de los trabajadores agredidos fueron mayores de 49 años, pero se encuentra en consonancia con el observatorio de la AESST⁽¹⁾ que expuso que los trabajadores de mayor edad son más vulnerables que los jóvenes a los riesgos derivados de unas condiciones de trabajo deficiente. A su vez, el 60% de las agresiones ocurrieron en un puesto de trabajo en la que la antigüedad del profesional fue inferior a 5 años lo que nos hace insistir en la necesidad de un compromiso de la organización con su personal, trabajando la adherencia de esos profesionales a su puesto de trabajo por la existencia de una asociación entre las conductas agresivas hacia los proveedores de la atención y los factores organizativos⁽²¹⁾.

Respecto a la tipología de la agresión⁽²²⁾ Zeller expuso que el 76,5% de las agresiones eran verbales y el 54% físicas. Los puestos de trabajo de mayor riesgo son las consultas de atención primaria, el servicio de urgencias y el de psiquiatría, lo que concuerda con nuestro estudio.

Es imprescindible crear una línea de trabajo constante que permita aumentar la sensibilización de los trabajadores y pacientes respecto a “tolerancia cero frente a las agresiones en los lugares de trabajo”, aumentando las notificaciones de todo tipo de agresión así como su denuncia de todos y cada uno de los actos violentos hacía quien nos cuida y repudiar y castigar este tipo de conductas. Este cambio de actitud ayudaría a conocer la frecuencia de la casuística real de la violencia en el trabajo. Nuestros índices de incidencia son relativamente bajos en comparación con los obtenidos en otros estudios, excepto el realizado por Rodríguez-Acosta⁽¹⁷⁾, cuya tasa de incidencia fue de 1,65‰.

El clima organizacional desempeña un importante papel en el desenlace de episodios violentos^(22,23,24), hecho que en nuestro estudio no se ha evidenciado.

Las intervenciones se deberían dirigir a crear un marco de empoderamiento de los trabajadores creando sentimiento de pertenencia a la organización. Dotar a la estructura organizativa de líneas estratégicas que incluyan

ARTÍCULO ORIGINAL

programas de sensibilización y tolerancia cero en el trabajo y establecer programas de prevención dirigidos a los tres colectivos más afectados.

Limitaciones

Las publicaciones consultadas difieren mucho en los diseños de investigación, en la forma de recoger los datos, en la nomenclatura y definición de las variables y en las características idiosincrásicas de los servicios sanitarios de cada país, por lo que la mayoría de los resultados no se pueden comparar en sentido estricto.

Conclusiones

Los lugares de trabajo con mayor riesgo son urgencias, psiquiatría y consultas, los agresores hombres, las víctimas mujeres con edades comprendidas entre los 50-59 años, aumentando la casuística en periodo estival y siendo la 3ª-

4ª hora de trabajo la más peligrosa.

Las agresiones físicas se concentran más en urgencias, en el turno nocturno dirigiéndose hacia las auxiliares de enfermería y suelen cursar con baja laboral. Las agresiones verbales se producen más en el ámbito de primaria, por la mañana y dirigidas al colectivo médico.

La principal causa de estos incidentes es por la disconformidad respecto a la asistencia y cuidados recibidos.

Financiación

Ninguna

Conflicto de interés

Ninguno

ARTÍCULO ORIGINAL

REFERENCIAS

1. AESST. Cómo abordar los problemas psicosociales y reducir el estrés relacionado con el trabajo [en línea]. Sistemas y programas. Luxemburgo: Oficina de publicaciones oficiales de las Comunidades europeas; 2003. [Recuperado el 11 Nov 2016]. Disponible en: <https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/reports/309>
2. Cantera, L. M., Cervantes, G., y Blanch, J. M. Violencia ocupacional, el caso de los profesionales sanitarios. Papeles del psicólogo [en línea] 2008 [Recuperado el 11 Nov 2016]; 29⁽¹⁾, 49-58. Disponible en <http://www.papelesdel psicologo.es/pdf/1538.pdf>
3. Muñoz-Pascual, J. C., Delgado de Mendoza, B., Romero, A., Bermúdez, J. C., y Cabrera, F. Agresión al personal de los Servicios de Salud. Enfermería docente [en línea] 2008 [Recuperado el 11 Nov 2016]; 89, 15-17. Disponible en <http://www.index-f.com/edocente/89pdf/891517.pdf>
4. OIT. Violencia en el lugar de trabajo, un nuevo problema mundial. Trabajo, revista de la OIT [en línea] sept-oct. 1998 [Recuperado el 11 Nov 2016]; ⁽²⁶⁾, 6-9. Disponible en http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/publication/dwcms_080688.pdf
5. Sainz Pinós C., López Triverio P. F., Maestre Naranjo M., Borda Olivas J., Cabrero Martín B., Rodríguez de la Pinta ML. Protocolo de actuación frente a situaciones conflictivas con los ciudadanos en centros de atención primaria. Med. segur. trab. [en línea] 2011 [Recuperado el 11 Nov 2016]; 57(222): 5-14. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011001100002&lng=es.
6. OMS. Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington: OPS [en línea] 2002. [Recuperado 11 Nov 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/>.
7. OSHA. Expert forecast on emerging psychosocial risks related to occupational safety and health [en línea]. European Agency for safety and health at work. Luxemburgo EU-OSHA 2007. [Recuperado 11 Nov 2016]. Disponible en: <http://www.osha.europa.eu/en/publications/reports/7807118>
8. OSHA. Riesgos psicosociales en Europa: Prevalencia y estrategias de prevención. 2014. Doi:10.2802/29383.
9. Anderson, C., y Bushman, B. Human aggression. Annual Review of psychology.2002;53,27-51. doi:10.1146/annurev.psych.53.100901.135231
10. Pérez J. y Nogareda C. NTP 489: Violencia en el lugar de trabajo [en línea]. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Madrid: INSHT 1998. [Recuperado 11 Nov 2016]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_489.pdf
11. Casado, J. M. El valor de la persona: nuevos principios para la gestión del capital humano. Madrid: Dykinson 2003.
12. Chappell, D., y Di Martino, V. Violence at work. Third edition [en línea]. Geneva, International Labour Office, Suiza: OIT; 2006. [Recuperado 11 Nov 2016]. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_publ_9221108406_en.pdf

ARTÍCULO ORIGINAL

13. Ódar, P., y Benavides, F. G. Trabajo, condiciones de trabajo y riesgos laborales. En C. B. Ruiz-Frutos, Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. (3ª edición ed., p. 504). Masson 2007.
14. Moreno Jiménez, B. (2011). Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. Medicina y seguridad del trabajo, [en línea] 2011 [Recuperado 11 Nov 2016]; 1(57), 262. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500002
15. Rodríguez V. A. y Paravic T. M. Un modelo para investigar violencia laboral en el sector salud. Rev. Gaúcha Enferm. [en línea]. 2013 Mar [Recuperado 11 Nov 2016]; 34(1): 196-200. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000100025&lng=en.
16. Ruiz-Frutos, C. Determinantes de salud. En F. Gil Hernández, Tratado de Medicina del trabajo. Introducción a la salud Laboral Vol. 1 (p. 968). Barcelona: Elsevier Masson 2012.
17. Rodríguez-Acosta RL, Myers, DJ., Richardson DB, Lipscomb HJ, Chen JC y Dement JM. Asalto físico entre el personal de enfermería empleado en el cuidado agudo. Trabajar. 2012; 35: 191-200 doi 10.3233/wor-2010-0971
18. Flannery, RB., Fisher, W., Walker, A., Koloziej, K. y Spillane, MJ. Assaults on staff by psychiatric patients in community residences. Psychiatric Services, 2000; 51(1), 111-113
19. Gates, D. Fitzwater, E., Telintelo, S. Succop, P. y Sommers, M. Preventing Assaults by Nursing Home Residents: Nursing Assistants' Knowledge and Confidence – A pilot study JAMDA- 2002 November/ december, 365-370
20. Nolan, P., Soares, J., Dallender, J., Thomsen, S. y Arnetz, B. A comparative study of experiences of violence of English and swedish mental health nurses. International Journal of nursing Studies. 2001; 38(4), 419-426
21. Boström, A.M., Squires, J.E. Mitchell, A. y Estabrooks, C.A. Workplace aggression experienced by frontline staff in dementia care. Journal of Clinical Nursing [J Clin Nurs], 2012; 21(9-10): 1453-1465. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03924.x.
22. Zeller A., Dassen T., Kok G., Needham I. y Halfens R.J. Los factores asociados con la agresión hacia los cuidadores residentes en hogares de ancianos. J Nursing scholarsh. Septiembre 2012; 44(3): 249-57. doi 10.1111/j.1547-5069.2012.01459.x
23. Farías, A., Sánchez, J., Petiti, Y., Alderete, A.M. y Acevedo, G. Reconocimiento de la violencia laboral en el sector de la salud. Revista cubana de Salud y Trabajo. 2012; 13(3); 7-15.
24. Spector, P., Coulter, M., Stockwell, H. y Matz, M. Perceived violence climate: A new construct and its relationship to workplace physical violence and verbal aggression, and their potential consequences. Work & Stress. 2007; 21(2): 117-130. doi: 10.1080 / 02678370701410007.

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgo asociados a la aparición de problemas dermatológicos por el uso de guantes estériles en personal de quirófano

Autor:
Galián Muñoz I.

Autor de correspondencia:
D^a Inmaculada Galián Muñoz
Enfermera del Trabajo

Servicio Murciano de Salud igm13d@hotmail.com

Recibido:13/07/2017 Trazabilidad editorial Aceptado: 01/11/2017
Revisado: 02/10/2017

Citar como:

Galián I. Factores de riesgo asociados a la aparición de problemas dermatológicos por el uso de guantes estériles en personal de quirófano. Revista Enfermería del Trabajo. 2017; 7; 4: 97-108

Resumen

Introducción. Desde el 2012, en el Servicio Murciano de Salud (SMS), se ha producido un incremento en la declaración de enfermedades profesionales por dermatitis alérgica de contacto por reacción tipo IV. Nuestro objetivo general sería disminuir la probabilidad de aparición de nuevos casos de dermatosis laboral en el SMS por el uso de guantes a través de la identificación de factores de riesgo que puedan estar implicados en la aparición.

Métodos. Estudio descriptivo transversal sobre factores de riesgo para dermatosis laborales a los que están expuestos los trabajadores de quirófanos de las áreas 6,7 y 1 del SMS. Los datos fueron recogidos a través de entrevistas personales (127 trabajadores), en base al protocolo de vigilancia sanitaria específico de dermatosis laboral del Ministerio de Sanidad. Para el análisis estadístico se calculó Chi cuadrado.

Resultados. Se ha hallado una significativa mayor proporción de trabajadores con lesiones entre los que usaban guantes con poliisopropeno, que usan clorhexidina para realizar el lavado quirúrgico, que realizan más de 3 lavados quirúrgicos al día o que usan los guantes quirúrgicos más de 4h al día. No hubo diferencias significativas según género, edad, tipo de piel...

Conclusiones. Además del alérgeno, existen otros factores de riesgo que puedan estar influyendo en la aparición de dermatosis laborales asociadas al uso de guantes como el tiempo de exposición y forma de realizar el lavado quirúrgico.

Palabras clave: Enfermedad profesional, dermatosis laboral, alergia tipo IV, acelerador del vulcanizado, guante quirúrgico.

Risk factors associated with the apparition of dermatological problems by the use of sterile gloves in quirophan personnel

Abstract

Methods. Since 2012, in the Murcia Health Service (SMS), there has been an increase in the declaration of occupational diseases due to allergic contact dermatitis due to type IV reaction. Our overall objective would be to decrease the likelihood of new cases of occupational skin disease in the SMS by the use of gloves through the identification of risk factors that may be involved in the onset.

Methods. A cross-sectional descriptive study on risk factors for occupational skin disease exposed to operating theaters in areas 6,7 and 1 of the MSS. The data were collected through personal interviews (127 workers) carried out in 2014, based on the protocol of labor skin disease of the Ministry of Health. The OR was calculated for the statistical analysis.

Results. From the data analysis of the interviews, we found a significantly higher proportion of workers with injuries among those using polyisopropene gloves, who use chlorhexidine for surgical washing, who perform more than 3 surgical washes a day or who wear gloves more than 4 hours a day.

Conclusions. TIn addition to the allergen, there are other risk factors that may be influencing the appearance of work-related skin disease associated with the use of gloves, such as exposure time and surgical washing.

Key words: Occupational disease, occupational skin disease, allergy type IV, vulcanized accelerator, surgical glove.

ARTÍCULO ORIGINAL



INTRODUCCIÓN

El aumento del uso de guantes de látex y goma en el ámbito sanitario ha incrementado la incidencia de alergia al látex y a los aditivos químicos utilizados en el proceso de manufactura del caucho. En el Servicio Murciano de Salud, se han declarado un total de 17 enfermedades profesionales por dermatosis alérgicas de contacto en 2013-2015, no existiendo ninguna en años anteriores ⁽¹⁾. Estas enfermedades han sido mayoritariamente dermatitis alérgica de contacto por reacción tipo IV asociadas a los aceleradores de la vulcanización usados en la fabricación de los guantes de goma. Estas reacciones de hipersensibilidad se caracterizan por ser reacciones tardías que suele empezar a las horas o días de la exposición y no mediada por anticuerpos circundantes, causadas por linfocitos T sensibilizados después del contacto con el antígeno. Este tipo de alteración la provocan los aceleradores de la vulcanización, pigmentos orgánicos, componentes del polvo lubricante y las sales de cromo y níquel ⁽²⁾.

Los aceleradores de la vulcanización son potentes sensibilizantes que pueden producir dermatitis en los individuos sensibilizados que usan productos de caucho terminado ⁽³⁾ como son los guantes de goma. Para valorar el poder alergeno de los guantes debe tenerse en cuenta tanto la potencia alergénica del aditivo químico usado como acelerador del vulcanizado como la cantidad total de aditivos químicos sensibilizantes presentes en el producto final ⁽⁴⁾. De entre los aceleradores más usados el tiuran es el que mayor índice de sensibilidad presenta ⁽⁴⁾, aunque en la fabricación de las gomas se suelen utilizar mezclas de uno o más de aceleradores.

Sin embargo según el protocolo de vigilancia sanitaria específica en dermatosis laborales del Ministerio de Sanidad ⁽⁵⁾, las dermatosis de contacto alérgicas no sólo dependen del alérgeno, sino que existen otros factores

de riesgo que influyen en su aparición como: Factores propios del trabajador como el género (más las mujeres, ya sea por factores sociológicos o intrínsecos), Raza (la raza negra es más resistente a la sensibilización), enfermedades coincidentes, medicación (15 mg/día de prednisona, pueden inhibir una respuesta alérgica de este tipo), puesto de trabajo, si usa o no equipos de protección; factores locales como contacto con jabones u otros irritantes que debiliten la barrera natural de la piel, maceración, oclusión (ya sea por pliegues naturales o por prendas o complementos); factores ambientales como la baja humedad relativa del ambiente y la baja temperatura y factores dependientes de la profesión que desempeña.

Nuestro objetivo final fue disminuir la probabilidad de aparición de nuevos casos de dermatosis laboral en el SMS por el uso de guantes quirúrgicos a través de la identificación de aquellos factores de riesgo que puedan estar implicados en la aparición de síntomas dérmicos en trabajadores de quirófano, y la propuesta de medidas preventivas que los reduzcan.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño. Población y muestra.

Estudio descriptivo transversal realizado entre los trabajadores de quirófano de los hospitales de las áreas 1,6 y 7 de Murcia. Se le ofreció participar a la totalidad de los trabajadores de quirófano de estas áreas. Se obtuvo un total de 127 participantes.

El estudio se llevó a cabo a través de un cuestionario aplicado al personal de quirófano, donde se preguntaba sobre la exposición a los factores de riesgos para el desarrollo de dermatitis alérgicas de contacto por reacción tipo IV por exposición a gomas identificados en el Protocolo de Vigilancia Sanitaria Específica para Dermatosis Laborales

ARTÍCULO ORIGINAL

publicado por el Ministerio de Sanidad ⁽⁴⁾, adaptado al trabajo de quirófano.

Para obtener la muestra el equipo de investigación se puso en contacto con las direcciones de los hospitales, los supervisores de enfermería de área y de cada uno de los quirófanos a quien se informó detalladamente del estudio. Una vez que los hospitales aceptaron la participación en la investigación, se convocaron reuniones en cada uno de los quirófanos con los trabajadores para informarles sobre el estudio y repartirles el protocolo de investigación, que posteriormente debían entregar a los Enfermeros Especialista en Trabajo del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de sus áreas, quienes registraba los datos en una base, asignando un código a efectos del análisis de datos.

El muestreo se realizó durante el primer semestre del 2014 en el área 1, y durante el primer semestre del 2015 en las áreas 6 y 7, dando de plazo para la recogida de los protocolos un tiempo máximo de dos semanas desde la entrega de los cuestionarios. Los que no se recogieron en ese plazo se dieron por perdidos.

Variables e instrumentos de medición.

Para valorar la historia laboral se identificó la categoría profesional, la gerencia, el puesto, la realización de prolongación de jornada o tener otro trabajo, el nº de horas de trabajo al día, el turno de trabajo y la antigüedad en el puesto y la profesión, así como tiempo de permanencia en otros puestos sanitarios.

Para valorar los materiales a los que está expuesto se recogió el modelo de guantes que usaba tanto estéril como no estéril.

Para valorar la exposición se tuvo en cuenta si la exposición era diaria, si era intermitente, las horas diarias de uso de guantes estériles y las horas de uso de guantes no estériles, las horas máximas continuadas con un mismo guante, si realizaba el cambio de guantes cada dos horas con secado de manos, el uso de la talla adecuada de guante y si expone las manos a frío, calor o cambios bruscos de temperatura.

Para valorar los hábitos de higiene se ha registrado la realización de lavados quirúrgicos al día y al mes, el lavado de manos normal, los productos utilizados en el lavado, la aplicación de más de un producto, la aplicación de soluciones hidroalcohólicas, el uso de cepillo para el lavado quirúrgico, el secado de manos con interés en los espacios interdigitales, la temperatura del agua, las uñas cortas y el uso de anillos y el uso de cremas hidratantes.

Para valorar los aspectos personales se recogió el género, el tipo de piel y la presencia de otras enfermedades dérmicas u otras alergias. También se valoró la exposición laboral a radiaciones ionizantes y a temperaturas extremas

o humedad ambiental y la extralaboral a productos de limpieza o pinturas o disolventes.

Por último, se recogió la presión de lesiones dérmicas en manos compatibles dermatitis alérgicas tipo IV (eritema, edema, descamación, vesículas, ampollas, exudado, habones, hiperqueratosis, fisuras, costras o sobreinfecciones que mejoran cuando no trabajan y reaparecen al trabajar, así como con la presencia de otros síntomas (prurito, escozor, dolor, sangrado, supuración).

Aspectos éticos y legales.

Se consideró que el estudio no necesitaba ser autorizado por el Comité de Ética pues la Guía de Investigación del Comité Ético de la Investigación Clínica del hospital donde se inició el estudio indica que la realización de encuestas anónimas o el manejo de datos clínicos procedentes de la

Tabla 1. Variables descriptivas población

Variables		N (%)
Sexo	Hombre	32 (23,7)
	Mujer	95 (70,4)
Categoría profesional	Médico/a	20 (14,8)
	Enfermero/a	93 (68,9)
	Auxiliar de Enfermería	8 (5,9)
	Otros	6 (4,4)
Puesto	Quirófano programado	67 (49,6)
	Quirófano urgencias	20 (14,8)
	CMA	13 (9,6)
	Quirófano materno-infantil	13 (9,6)
	Otros	3 (2,2)
Turno	Fijo de mañanas o tardes	87 (64,4)
	Rotatorio	21 (15,6)
	Otros	4 (3)
Prolongaciones de jornada	Si	37 (27,4)
	No	71 (52,6)
Edad	Menor o igual 45	65 (48,1)
	Mayor 45	61 (45,2)
Antigüedad en el puesto	Menor o igual 10	76 (56,3)
	Mayor 10	40 (29,6)
Antigüedad en la profesión	Menor o igual 25	81 (60)
	Mayor 25	40 (29,6)
Antigüedad en quirófano	Menor o igual 10	63 (46,7)
	Mayor 10	55 (40,7)

revisión retrospectiva de historias clínicas o documentos incluidos en estas (informes radiológicos, informes patológicos,...) recabados de forma anonimizada y por personal autorizado al uso de las historias clínicas del

ARTÍCULO ORIGINAL

Tabla 2. Presencia de lesiones o síntomas dérmicos en función de las diferentes variables

		LESIONES			OTROS SÍNTOMAS DÉRMICOS		
		SI	NO	P	SI	NO	P
SEXO	VARON	13	14	NS	6	21	NS
		48,1%	51,9%		22,2%	77,8%	
	MUJER	46	43		30	59	
		51,7%	48,3%		33,7%	66,3%	
TURNO	FIJO MAÑANAS O TARDES	39	42	NS	26	55	NS
		48,1%	51,9%		32,1%	67,9%	
	ROTATORIO	9	7		6	10	
		56,3%	43,8%		37,5%	62,5%	
	OTROS	2	2		0	4	
		50,0%	50,0%		0,0%	100,0%	
PROLONGACION	JORNADA DE 37,5H ó EQUIVALENTE	15	17	<0,01	15	17	<0,05
		46,9%	53,1%		46,9%	53,1%	
	JORNADA MÁS PEONADAS U OTRO TRABAJO	17	49		17	49	
		25,8%	74,2%		25,8%	74,2%	
CATEGORÍA	DUE	41	43	NS	27	57	NS
		48,8%	51,2%		32,1%	67,9%	
	AUX. ENFERMERIA	5	2		3	4	
		71,4%	28,6%		42,9%	57,1%	
	MÉDICO	11	9		5	15	
		55,0%	45,0%		25,0%	75,0%	
	OTROS	2	3		1	4	
		40,0%	60,0%		20,0%	80,0%	
PUESTO	QUIRÓFANO PROGRAMADO	34	32	NS	20	46	NS
		51,5%	48,5%		30,3%	69,7%	
	QUIRÓFANO URGENCIAS	4	6		1	9	
		40,0%	60,0%		10,0%	90,0%	
	CMA	5	8		3	10	
		38,5%	61,5%		23,1%	76,9%	
	QUIRÓFANO MATERNO-INFANTIL	6	7		6	7	
		46,2%	53,8%		46,2%	53,8%	
	OTROS	3	0		3	0	
		100,0%	0,0%		100,0%	0,0%	

ARTÍCULO ORIGINAL

		LESIONES			OTROS SÍNTOMAS DÉRMICOS		
		SI	NO	P	SI	NO	P
POLIISOPROPENO	SI	35	29	NS	25	39	<0,05
		54,7%	45,3%		39,1%	60,9%	
	NO	23	25		11	37	
		47,9%	52,1%		22,9%	77,1%	
LATEX	SI	38	31	NS	26	43	NS
		55,1%	44,9%		37,7%	62,3%	
	NO	20	23		10	33	
		46,5%	53,5%		23,3%	76,7%	
MAS DE UN PRODUCTO PARA EL LAVADO DE MANOS	NUNCA	21	19	NS	13	27	NS
		52,5%	47,5%		32,5%	67,5%	
	OCASIONALMENTE	12	15		5	22	
		44,4%	55,6%		18,5%	81,5%	
	HABITUALMENTE	23	17		17	23	
		57,5%	42,5%		42,5%	57,5%	
SOL. HIDROALCOHOLICA	NUNCA	11	14	NS	9	16	NS
		44,0%	56,0%		36,0%	64,0%	
	MENOS DE 10	32	24		19	37	
		57,1%	42,9%		33,9%	66,1%	
	ENTRE 10-20	9	11		6	14	
		45,0%	55,0%		30,0%	70,0%	
	MÁS DE 20	3	3		2	4	
		50,0%	50,0%		33,3%	66,7%	
SECADOMANOS	NUNCA	3	2	NS	1	4	NS
		60,0%	40,0%		20,0%	80,0%	
	OCASIONALMENTE	9	13		6	16	
		72,7%	59,1%		27,3%	72,7%	
	HABITUALMENTE	43	39		27	55	
		52,4%	47,6%		32,9%	67,1%	

ARTÍCULO ORIGINAL

		LESIONES			OTROS SÍNTOMAS DÉRMICOS		
		SI	NO	P	SI	NO	P
CEPILLO	SI	37	35	NS	22	50	NS
		51,4%	48,6%		30,6%	69,4%	
	NO	9	9		6	12	
		50,0%	50,0%		33,3%	66,7%	
	SOLO UÑAS	5	4		4	5	
		55,6%	44,4%		44,4%	55,6%	
TEMPERATURA AGUA	FRIA	27	27	NS	16	38	NS
		50,0%	50,0%		29,6%	70,4%	
	TEMPLADA	25	23		16	32	
		52,1%	47,9%		33,3%	66,7%	
	CALIENTE	5	3		2	6	
		62,5%	37,5%		25,0%	75,0%	
DIFERENCIA ENTRE TALLA CORRECTA Y LA USADA	IGUAL	8	11	NS	6	13	NS
		42,1%	57,9%		31,6%	68,4%	
	0-0.5	16	14		10	20	
		53,3%	46,7%		33,3%	66,7%	
	0.6-1	18	11		10	19	
		62,1%	37,9%		34,5%	65,5%	
	1.1-1.5	3	3		3	3	
		50,0%	50,0%		50,0%	50,0%	
	MÁS DE 1.5	3	3		1	5	
		50,0%	50,0%		16,7%	83,3%	
LLEVA UÑAS Y ANILLOS DURANTE TRABAJO	NUNCA	3	4	NS	3	4	NS
		42,9%	57,1%		42,9%	57,1%	
	OCASIONALMENTE	8	6		6	8	
		57,1%	42,9%		42,9%	57,1%	
	HABITUALMENTE	44	47		26	65	
		48,4%	51,6%		28,6%	71,4%	

ARTÍCULO ORIGINAL

		LESIONES			OTROS SÍNTOMAS DÉRMICOS		
		SI	NO	P	SI	NO	P
BETADINE	SI	29	31	NS	18	42	NS
		48,3%	51,7%		30,0%	70,0%	
	NO	25	17		15	27	
		59,5%	40,5%		35,7%	64,3%	
CLORHEXIDINA	SI	39	27	<0,05	25	41	<0,05
		59,1%	40,9%		37,9%	62,1%	
	NO	15	21		8	28	
		41,7%	58,3%		22,2%	77,8%	
OTROS PRODUCTOS PARA EL LAVADO	SI	4	6	NS	4	6	NS
		40,0%	60,0%		40,0%	60,0%	
	NO	50	42		29	63	
		54,3%	45,7%		31,5%	68,5%	
SOLO JABON PARA EL LAVADO	SI	8	5	NS	5	8	NS
		61,5%	38,5%		38,5%	61,5%	
	NO	46	42		28	60	
		52,3%	47,7%		31,8%	68,2%	
EXPOSICION DIARIA A GUANTES QUIRÚRGICOS	SI	42	43	NS	27	58	NS
		49,4%	50,6%		31,8%	68,2%	
	NO	2	2		2	2	
		50,0%	50,0%		50,0%	50,0%	
TIPO DE EXPOSICION DURANTE JORNADA	CONTINUA	16	13	NS	9	20	NS
		55,2%	44,8%		31,0%	69,0%	
	INTERMITENTE	31	27		21	37	
		53,4%	46,6%		36,2%	63,8%	

ARTÍCULO ORIGINAL

		LESIONES			OTROS SÍNTOMAS DÉRMICOS		
		SI	NO	P	SI	NO	P
PIEL	NORMAL	15	19	NS	11	23	NS
		44,1%	55,9%		32,4%	67,6%	
	SECA	24	15		14	25	
		61,5%	38,5%		35,9%	64,1%	
	GRASA	5	4		2	7	
		55,6%	44,4%		22,2%	77,8%	
	MIXTA	10	13		7	16	
		43,5%	56,5%		30,4%	69,6%	
TIPO PIEL	TIPO 1	5	1	NS	3	3	NS
		83,3%	16,7%		50,0%	50,0%	
	TIPO 2	12	15		7	20	
		44,4%	55,6%		25,9%	74,1%	
	TIPO 3	28	22		17	33	
		56,0%	44,0%		34,0%	66,0%	
	TIPO 4	10	14		6	18	
		41,7%	58,3%		25,0%	75,0%	
	TIPO 5	1	3		1	3	
		25,0%	75,0%		25,0%	75,0%	
REALIZA TAREAS DOMESTICAS	NUNCA	2	3	NS	1	4	NS
		40,0%	60,0%		20,0%	80,0%	
	OCASINALMENTE	10	11		5	16	
		47,6%	52,4%		23,8%	76,2%	
	HABITUALMENTE	47	43		30	60	
		52,2%	47,8%		33,3%	66,7%	

ARTÍCULO ORIGINAL

		LESIONES			OTROS SÍNTOMAS DÉRMICOS		
		SI	NO	P	SI	NO	P
USO DE DISOLVENTES Y/O PINTURAS EN TIEMPO LIBRE	NUNCA	35	41	NS	23	53	NS
		46,1%	53,9%		30,3%	69,7%	
	OCASINALMENTE	23	15		12	26	
		60,5%	39,5%		31,6%	68,4%	
	HABITUALMENTE	0	1		0	1	
		0,0%	100,0%		0,0%	100,0%	
USO DE RADIACIONES EN LA JORNADA LABORAL	NUNCA	23	27	NS	16	34	NS
		46,0%	54,0%		32,0%	68,0%	
	OCASINALMENTE	24	20		14	30	
		54,5%	45,5%		31,8%	68,2%	
	HABITUALMENTE	8	6		4	10	
		57,1%	42,9%		28,6%	71,4%	
TEMPERATURA AMBIENTAL EN EL PUESTO DE TRABAJO	CALOR	8	6	NS	5	9	NS
		57,1%	42,9%		35,7%	64,3%	
	FRIO	7	9		5	11	
		43,8%	56,3%		31,3%	68,8%	
	CAMBIOS BRUSCOS	20	17		9	28	
		54,1%	45,9%		24,3%	75,7%	
	NADA	23	25		17	31	
		47,9%	52,1%		35,4%	64,6%	
USO DE GUANTES DE ALGODÓN BAJO LOS OTROS	SI	3	0	NS	3	0	<0,05
		100,0%	0,0%		100,0%	0,0%	
	NO	52	51		31	72	
		50,5%	49,5%		30,1%	69,9%	
DIAS AL MES QUE REALIZA LAVADO QUIRÚRGICO	1,00	9	10	NS	6	13	NS
		47,4%	52,6%		31,6%	68,4%	
	2,00	46	47		28	65	
		49,5%	50,5%		30,1%	69,9%	

ARTÍCULO ORIGINAL

		LESIONES			OTROS SÍNTOMAS DÉRMICOS		
		SI	NO	P	SI	NO	P
LAVADOS QUIRÚRGICOS AL DÍA	3 ó MENOS	31	40	<0,05	18	53	NS
		43,7%	56,3%		25,4%	74,6%	
	MÁS DE 3	26	13		16	23	
		66,7%	33,3%		41,0%	59,0%	
LAVADOS NO QUIRÚRGICOS AL DÍA AGRUPADOS	5 ó MENOS	13	15	NS	9	19	NS
		46,4%	53,6%		32,1%	67,9%	
	MÁS DE 5	40	40		26	54	
		50,0%	50,0%		32,5%	67,5%	
HORAS DE GUANTES ESTÉRILES AL DÍA	MENOS DE MEDIA JORNADA	24	33	<0,05	14	43	<0,01
		42,1%	57,9%		24,6%	75,4%	
	MÁS DE MEDIA JORNADA	26	17		21	22	
		60,5%	39,5%		48,8%	51,2%	
CAMBIO2H2	NUNCA	9	3	NS	6	6	NS
		75,0%	25,0%		50,0%	50,0%	
	EN OCASIONES O SIEMPRE	50	54		30	74	
		48,1%	51,9%		28,8%	71,2%	

Centro, como es nuestro caso, no precisan de su evaluación por el Comité de Ética. El estudio contó con una serie de garantías como por ejemplo, se informó a los directores y supervisores de enfermería de todos los hospitales implicados aceptaron su participación en el estudio; se informó a los trabajadores sobre el estudio antes de la entrega de los cuestionarios y la participación fue voluntaria y consentida; los datos fueron recogidos en la historia clínica de Salud Laboral a la que tienen acceso autorizado los enfermeros especialistas en trabajo; posteriormente estos datos fueron registrados en una base de datos en la que no se recogían datos personales, usando un código para su identificación, por lo que la confidencialidad estuvo garantizada.

Análisis estadístico.

El análisis estadístico se efectuó con el programa SPSS en su versión 15.0, y el nivel de significación estadística asumido en todos los contrastes fue de 0,05.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo con la distribución de la muestra. Posteriormente se realizó la prueba Chi cuadrado para comparar porcentajes de los distintos factores de riesgo con la presencia de algún tipo de lesión o la presencia de otra sintomatología.

RESULTADOS

Se obtuvo una muestra total de 127 cuestionarios. La muestra fue es mayoritariamente femenina y trabajan en un quirófano programado en la categoría de enfermería, en turno fijo de mañanas o tardes, aunque suele realizar prolongaciones de jornada por peonadas o tener otro trabajo.

Al comparar las condiciones de trabajo de los trabajadores con lesiones o sintomatología con los que no presentan lesiones o sintomatología detectamos diferencias significativas en (Tabla 2):

ARTÍCULO ORIGINAL

- Tipo de guante: El 63,3% de los que refiere usar un modelo de guante de poliisopropeno micro presentan lesiones compatibles con alergia como eritema (63,3% si usan de los que usan esos guantes presentan eritema) (Figura 1)
- Productos usados: De los encuestados que tienen lesiones el 74,1% usaba clorhexidina frente al 25,9% que no la usaban, con el escozor ocurre lo mismo, es mayor la proporción de los que usan clorhexidina (58,3% vs 41,7%). (Figura 2)
- Frecuencia de lavado quirúrgico: De los que tenían lesiones el 45,6% realizaba más de 3 lavados al día, frente al 24,5% que realizaban más de 3 lavados al día y no presentaban lesiones. (Figura 3)
- Tiempo de exposición: Entre los que tienen lesiones la proporción de los que trabajaban más de 4h al día con guantes estériles es mayor, que entre los que no tienen lesiones (51,9% vs 33,9%). (Figura 4).

No se han obtenido diferencias significativas en ninguno de los dos análisis según frecuencia de lavado de manos normal, secado de manos, talla de guantes usada, uso de cepillo en el lavado quirúrgico, llevar uñas cortas y no llevar anillos, coloración de la piel, uso de tareas domésticas, uso de disolventes y pinturas y uso de radiaciones ionizantes... Sólo se ha obtenido con las prolongaciones de jornada, siendo menor el porcentaje de los que no la hacían y tenían síntomas, y con el uso de guantes de algodón bajo los otros, siendo mayor entre los que tienen síntomas.

DISCUSIÓN

La aparición de dermatosis laborales por alergias tipo IV en quirófano es un tema que tratado por otros autores. Un ejemplo es que ya en el 2007 Miri et al ⁽⁶⁾ realizaron un estudio sobre alergias a guantes en salas de operaciones, en el que detectaron que un 14,6% de los trabajadores eran alérgicos tipo 4 a aditivos.

En este estudio nos hemos centrado en la detección de los factores de riesgo que podrían estar facilitando su aparición, con un objetivo preventivo. Hemos identificado como factores de riesgo significativos el uso de guantes de poliisopropeno que se usan actualmente en nuestra provincia, lo cual se relacionaría con el alérgeno al que se ven expuestos los trabajadores. Si comprobamos las fichas técnicas de los guantes de la casa comercial (7,8,9,10) que suministra el proveedor podemos ver que el tipo de acelerantes usados en estos guantes de poliisopropeno, es diferente a los de látex. Según el estudio de Jong y colaboradores ⁽⁴⁾, los aceleradores presentes como trazas

en los guantes de poliisopropeno de esta marca tienen más poder alérgico, por tanto, el factor de riesgo no serían los guantes de poliisopropeno, sino los aceleradores usados durante su fabricación, por lo que proponemos que, como dice la EN 455 Parte 3 ⁽¹¹⁾, en los concursos de suministros para la compra de guantes, se solicite a los fabricantes una lista con todos los componentes incluidos durante el proceso de fabricación y en el producto final como los aceleradores de la vulcanización, antioxidantes o biocidas ⁽¹¹⁾, y que se tenga en cuenta en la resolución del concurso, el poder alérgico de las sustancias presentes como la cantidad de alérgenos presentes.

Pero, como dice el Protocolo de Dermatitis Laboral del Ministerio de Sanidad ⁽⁵⁾, no hay que descartar, que a parte del alérgico, existan otros factores de riesgo que puedan estar influyendo en la aparición de las dermatosis de contacto alérgicas. Este protocolo indica que deben tenerse en cuenta factores propios del trabajador como el sexo o el puesto que ocupa, factores locales como el contacto con jabones o la maceración de la parte en contacto, factores ambientales como la humedad o la temperatura y factores dependientes de la profesión que desempeña. A través de entrevistas a los trabajadores de quirófano, hemos detectado diferencias significativas, según el tiempo de exposición a guantes, según el número de lavados quirúrgicos que se realizan y según el producto usado para el lavado quirúrgico. El tiempo de exposición a guantes podría estar aumentando la maceración de la piel expuesta a los alérgenos, y facilitaría la oclusión, factores de riesgo asociados a la aparición de dermatitis alérgicas, según el protocolo de Dermatitis Laborales. Si consideramos el número de lavados quirúrgicos al día, podría relacionarse con la humedad (si no existe un secado correcto), así como con la irritación de la piel tanto por la exposición a sustancias químicas como por la fricción mecánica. Respecto a la sustancia utilizada para el lavado, es importante recordar que según la guía de higiene de manos para profesionales sanitarios de la Comisión INOZ ⁽¹²⁾ para el lavado quirúrgico deben usarse desinfectantes pero existe unos productos más irritantes de la piel que otros, recomendándose en los últimos años el uso de soluciones hidroalcohólicas. Por todo esto proponemos revisar el protocolo de lavado quirúrgico por un grupo intercentro que unifique la forma de lavado y que recoja la necesidad de un cambio correcto de guantes cada plano o tiempo quirúrgico, que incluya un secado de manos exhaustivo en cada cambio, medidas organizativas como la rotación de trabajadores en operaciones largas para disminuir los tiempos de uso de guantes, la propuesta de un producto a usar para el lavado teniendo en cuenta, entre otros factores, el poder irritativo de la sustancia y evitar el uso de agua caliente para el lavado de manos y evitar los cambios bruscos de temperatura. Se han obtenido también diferencias según el uso de guantes de algodón y la no realización de prolongaciones de jornadas, pero esto puede ser debido a que ante la presencia de

ARTÍCULO ORIGINAL

síntomas, se les recomienda estas prácticas para disminuir la exposición.

En cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (13), ambas medidas preventivas propuestas, deberían ir acompañadas de formación a los trabajadores sobre el protocolo que se establezca para el lavado de manos quirúrgico, los síntomas y signos de la alergia a los acelerantes y la importancia de acudir al servicio de prevención de riesgos laborales en el caso de aparición de síntomas, la adaptación o reubicación del puesto de trabajo en aquellos trabajadores ya sensibilizados, de forma que evitar totalmente el contacto con la sustancia que le provoca los síntomas, la realización de la vigilancia de la salud al personal de quirófano de todas las áreas, para detectar otros posibles casos y la realización de un

seguimiento de la exposición, las medidas preventivas propuestas y de los trabajadores sensibilizados y registrar los resultados.

Por último, recordar que a la hora de interpretar los datos de los cuestionarios debemos tener en cuenta el pequeño tamaño de la muestra, especialmente en las áreas 6 y 7 y que podríamos estar cometiendo un sesgo de selección (aquellas personas con problemas suele estar más predispuesta a contestar un cuestionario sobre el tema) y además, las respuestas al cuestionario dependen de la memoria del trabajador, que no siempre es precisa.

Declaraciones conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

REFERENCIAS

1. Gómez L, Estrella D. Síndrome de Burnout: una revisión breve. *Ciencia y humanismo en la salud*. 2015; 2 (3): 116-122.
2. Martínez A. El síndrome de Burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia*. 2010; 112.
3. De las Cuevas C, González JL, De la Fuente JA, Alviani M, Ruiz A. Burnout y reactividad al estrés. *Rev. Med. Univ. Navarra*. 1997; 41:10-18.
4. Caballero M, Bermejo F, Nieto R, Caballero F. Prevalencia y factores asociados al Burnout en un área de salud. *Atención Primaria*. 2001; 27(5): 313-317.
5. Schaufeli W, Leiter M, Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice *Career Development International*. 2009; 14(3): 204-20.
6. Fernandez A. Calidad de vida profesional y percepción de la salud de los profesores universitarios de las facultades/escuelas de enfermería españolas (Doctorado). Universidad de Zaragoza; 2013.
7. Gil P. El síndrome de quemarse por el trabajo (Burnout). Una Enfermedad Laboral en la Sociedad del Bienestar. Madrid: Ediciones Pirámide. 2005.
8. Maslach C. Comprendiendo el Burnout. *Cienc Trab*. 2009 Abr-Jun; 11 (32):37-43.
9. Barrios S, Arechabala M, Valenzuela V. Relación entre carga laboral y Burnout en enfermeras de unidades de diálisis. *Enferm. Nefrol*. 2012; 15(1):46-55.
10. Gil P, Peiró JM. Validez factorial del Maslach Burnout Inventory en una muestra Multiocupacional. *Psicothema*. 1999; 11 (3):679-689.
11. Moreno B, Peñacoba C. El estrés asistencial en los servicios de salud. En: M. A. Simón (Ed). *Manual de psicología de la salud. Fundamentos, metodología y aplicaciones*. Madrid: Biblioteca Nueva. 1999.
12. Yegler MC, Díez T, Gómez JL, Carrasco B, Miralles T, Gómez JA. Identificación de los estresores laborales en el personal sanitario enfermero de una urgencia hospitalaria. *Enfermería de urgencias, Ciber Revista*. De la Sociedad Española de Enfermería de urgencias y emergencias. Oct 2003; 16.
13. Fernández MV, Zárate RA, Bautista L, Domínguez P, Ortega C, Cruz M, et al. Síndrome de Burnout y enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2012; 20(1):45-53.
14. Atance JC. Aspectos epidemiológicos del síndrome de Burnout en personal sanitario. *Rev. Esp. Salud Pública*. 1997 Mayo [citado 2017 Feb 17]; 71(3): 293-303. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271997000300008&lng=es.
15. De las Cuevas C. El desgaste profesional en atención primaria: presencia y distribución del síndrome de Burnout. Monografía. Lab Servier. Danval.

ARTÍCULO ORIGINAL

Nivel de conocimiento y aptitudes de la reanimación cardiopulmonar en trabajadores

Autores:

María Dolores Lazo Caparrós

Enfermer

Servicios Médicos Endesa S.A. Central Térmica Litoral Almería. Fraternidad Muprespa

Autor de correspondencia:

D^a María Dolores Lazo Caparrós

maridue12@gmail.com

Recibido: 29/03/2017

Trazabilidad editorial

Revisado: 07/05/2017

Aceptado: 26/09/2017

Citar como:

Lazo MD. Nivel de conocimiento y aptitudes de la reanimación cardiopulmonar en trabajadores. Revista Enfermería del Trabajo. 2017. 7; 4: 109-116

Resumen

Introducción. El tiempo de respuesta ante una parada cardiorrespiratoria (PCR) es vital para la supervivencia y disminución de secuelas en el paciente. La ley actual en Prevención de Riesgos Laborales pone de manifiesto la necesidad de entornos laborales seguros donde los profesionales tengan conocimientos de primeros auxilios. **Objetivo.** Conocer la percepción de los trabajadores sobre su conocimiento en materia de reanimación cardiopulmonar básica (RCP-B), averiguar los conocimientos reales sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) y Desfibrilador semi-automático (DESA), valorar la formación recibida y necesidad sentida en este ámbito y conocer el grado de implicación ante una situación de PCR.

Métodos. Se realiza un estudio observacional. Para recabar esta información se facilitó un cuestionario autoadministrado de 23 ítems a todos los trabajadores que se encontraban en las instalaciones de la Central Térmica Litoral Almería.

Resultados. Participaron 98 personas, 81% hombres, con una media de 42,2 años. Sólo 9 consiguieron descifrar los paros cardíacos súbitos que ocurren en nuestro país. El 66% conocía lo que es un DESA aunque no supieron ubicarlo dentro de su lugar de trabajo. El 42% de la muestra reconoció que hacía más de 2 años que no recibía formación en RCP, siendo la charla el método empleado más común para llevarlo a cabo. Algo más de la mitad conoce realmente las principales cuestiones de esta materia. Y solo un 68% se implicaría realmente ante una PCR.

Conclusiones. Existe una necesidad sentida y comprobada de ampliar conocimientos en materia de RCP para superar los miedos ante una situación de PCR.

Palabras clave: Enfermería del trabajo; Promoción de la salud; Resucitación Cardiopulmonar; Salud laboral.

Level of knowledge and skill resistance skilled in workers

Abstract

Response time to a cardiorespiratory arrest (CRP) is vital for the survival and decrease of sequelae in the patient. The current law on Prevention of Occupational Hazards shows the need for safe working environments where professionals have first aid knowledge. **Objective.** To know the workers' perception about their knowledge of basic cardiopulmonary resuscitation (BPR-B), to ascertain the actual knowledge about cardiopulmonary resuscitation (CPR) and semi-automatic defibrillator (DESA), to assess the training received and the felt need in this area And to know the degree of involvement in a PCR situation.

Methods. An observational study is performed. To obtain this information, a self-administered questionnaire of 23 items was provided to all workers who were in the facilities

of the Litoral Almería Thermal Power Plant.

Results. Participated 98 people, 81% men, with a mean of 42.2 years. Only 9 were able to decipher sudden cardiac arrest occurring in our country. 66% knew what a DESA was, although they did not know how to place it inside their workplace. 42% of the sample acknowledged that they had not been trained in CPR for more than 2 years, the talk being the most common method used to carry it out. More than half of them really know the main issues in this area. And only 68% would actually be involved in a PCR

Conclusions. There is a felt and proven need to expand knowledge on CPR to overcome the fears of a PCR situation.

Keywords: Cardiopulmonary resuscitation; Nursing occupational; Occupational health nursing; Health promotion.

ARTÍCULO ORIGINAL

INTRODUCCIÓN

Antecedentes y situación actual

Una de las principales causas de muerte en el mundo son las enfermedades cardiovasculares, la parada cardíaca inesperada es la principal causa de fallecimiento en países desarrollados. Se considera, sin lugar a dudas, un problema sanitario de primera magnitud. En España, aunque no se dispone de datos exactos, se producen alrededor de 25.000 paradas cardíacas súbitas al año, la mayoría de origen cardiológico, en pacientes con edades comprendidas entre los 25 y los 74 años y con una supervivencia entre el 5 y el 7%¹. Las cifras de supervivencia sin déficit neurológico oscilan entre el 3 y el 8%².

Desde el punto de vista de la salud pública, las estrategias más eficaces para solucionar el problema deben ir enfocadas a prevenir y tratar estas formas tan frecuentes de muerte súbita³.

El 60% por ciento de los paros cardíacos se producen en presencia de testigos, la gran mayoría en domicilio y espacios públicos. De hecho, por cada minuto de retraso disminuyen entre un 8 y un 10% las posibilidades de supervivencia, y pasados 10 minutos, los intentos de reanimación no suelen tener éxito, y si lo hacen, las secuelas neurológicas son elevadas^{4,5}.

La reanimación cardiopulmonar son todas las maniobras encaminadas a mantener el flujo sanguíneo a los órganos vitales cuando una persona ha sufrido un paro cardíaco, y que intentan recuperar la circulación y ventilación espontánea. La cadena de supervivencia serían las acciones que unen a la víctima de una parada cardíaca súbita a la supervivencia, dichas acciones deben de ser conocidas por todo el mundo para mejorar la supervivencia de las paradas cardiorrespiratorias⁶.

Se estima que la supervivencia de la parada cardiorrespiratoria (PCR) se triplicaría si se realizara RCP básica por los testigos o primer interviniente⁷. Las sociedades científicas relacionadas en la divulgación de la RCP han intentado fomentar y regular la formación de RCP-B a población no sanitaria, con gran éxito en relación con la asistencia, así como en lo relativo al cumplimiento de objetivos, consiguiendo la adquisición de habilidades y conocimientos óptimos del alumnado en RCP⁸.

Del mismo modo hay destacar el protagonismo adquirido en los últimos tiempos del Desfibrilador Externo Automático (DEA). El acceso a la desfibrilación antes de la llegada de los Servicios Médicos de Emergencia es un aspecto crítico que puede determinar la supervivencia a una PCR extrahospitalaria⁹.

El Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP) realizó en 2010 una encuesta a nivel nacional, sobre los conocimientos de la población en materia de RCP. Los resultados más importantes de esa encuesta son:

- Desconoce qué es un parada cardíaca el 45% de los encuestados.
- Desconoce en qué consiste la cadena de supervivencia un 85%.
- Solamente un 26% sabría cómo actuar ante una parada cardíaca
- Desconoce lo que es un DEA un 74% de los encuestados, sobre todo aquellos con niveles más bajos de ingresos y educación¹⁰.

Las recomendaciones 2015¹¹ indican que las pausas pre y postdescarga de menos de 10 segundos (y fracciones de compresiones torácicas > 60%) se asocian con mejores resultados.

Se mantiene en las recomendaciones del 2015 que la pausa predescarga debe ser reducida a un mínimo absoluto; ya que incluso un retraso de 5-10 segundos reduce las posibilidades de éxito de la desfibrilación. La pausa predesfibrilación podía reducirse fácilmente a menos de 5 segundos manteniendo las compresiones durante la carga del desfibrilador. Con respecto a la pausa postdescarga, las guías indican que la pausa post-desfibrilación se minimiza reiniciando las compresiones torácicas inmediatamente tras la desfibrilación y apunta que el proceso completo de la desfibrilación debería conseguirse con una interrupción de las compresiones torácicas de no más de 5 segundos (sin cambios con respecto a 2010)¹².

El resto de recomendaciones sobre DEA tampoco cambian, aunque se hace especial hincapié en que la desfibrilación en los 3-5 primeros minutos del colapso.

Definición del problema de investigación

Al inicio de un contrato laboral, la empresa realiza un reconocimiento médico y cursos de prevención y primeros auxilios al nuevo trabajador. Parece viable que estas personas reciban información suficiente en maniobras de RCP. Asimismo, el artículo 20 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales indica:

"El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al

ARTÍCULO ORIGINAL

personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento...”¹³.

De este modo, se entiende que la formación al trabajador en materia de reanimación cardiopulmonar dada su incidencia y letalidad es importante y debe hacerse latente.

Durante el periodo de recogida de datos la media de trabajadores por día dentro de las instalaciones de la empresa ascendía a 250.

Son múltiples las preguntas que se plantean en este aspecto, por lo que se ha realizado un cuestionario combinando la encuesta llevada a cabo por Sigmados para el Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar¹⁰ a la población general y el cuestionario llevado a cabo a través de una mutua para trabajadores¹⁴. Resolver estas y otras dudas en relación a la formación recibida en materia de RCP básica y percepción del trabajador ante esta situación será el enfoque del estudio.

Definición de objetivos e hipótesis del estudio

Los objetivos para este estudio irán enfocados a la obtención de información sobre los conocimientos, aptitudes y actitudes en el caso de que se encuentren con una persona en PCR. Por lo que se han estimado los siguientes:

- Percepción de su conocimiento en RCP básica.
- Averiguar los conocimientos que poseen sobre RCP y DESA.
- Valorar la formación recibida y necesidad sentida en este ámbito.
- Conocer el grado de implicación de los trabajadores ante una situación de parada cardiorrespiratoria.

Según hemos redactado, La Ley de Prevención de Riesgos Laborales implica a los delegados de prevención y empresarios a formar activamente a los trabajadores en materia de prevención. Por el índice de horas que una persona pasa en el trabajo y la importancia de la prontitud en la actuación ante una parada respiratoria nuestra hipótesis se centrará en que los trabajadores de esta instalación estarán preparados para realizar las maniobras de RCP básica y utilización del dispositivo DEA.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Estudio observacional transversal. El instrumento que se ha utilizado para la recogida de datos ha sido un cuestionario (Anexo I), confeccionado para la realización del trabajo fin de máster en Urgencias y Cuidados Críticos de Enfermería.

Población

Los criterios de inclusión que se llevaron a cabo son:

- Personal que trabaje en las instalaciones de la Central Térmica Litoral Almería.
- Que haya aceptado participar voluntariamente en el estudio
- Que haya cumplimentado al menos el 80% del cuestionario.

Se excluyeron los cuestionarios que no habían señalado correctamente la respuesta o haber señalado varias respuestas para la misma pregunta

Variables y medición

Para recabar la información pertinente a nuestro estudio, hacemos llegar a los trabajadores un cuestionario no validado de 23 preguntas que adjuntamos en el Anexo I de este documento. El formulario ha sido elaborado para la realización de un trabajo fin de máster.

El material utilizado para la recogida de datos ha sido principalmente humano y ofimática. En el caso de los procedimientos seguidos para hacer esta investigación, en primer lugar se solicitó al director de la Central Térmica de Endesa Carboneras, el permiso pertinente para poder hacer llegar a los trabajadores de la Central el cuestionario que habíamos elaborado. La contestación afirmativa fue recibida vía mail.

Análisis estadístico

En cuanto al plan de análisis estadístico de los datos obtenidos se estructuró en:

1. Análisis Univariante (Descriptivo): se realizó una estadística descriptiva de diferentes variables
2. Análisis Bivariante: el objetivo fue analizar la relación o asociación entre dos variables.

Para conocer si existen diferencias significativas entre variables se ha utilizado el software informático PSpP

ARTÍCULO ORIGINAL

0.101, considerando significativa una $p < 0.05$. Los datos, se procesaron en el paquete estadístico IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 22.0, utilizando estadística descriptiva para conocer las características de la muestra, mediante frecuencias, porcentajes, media y mediana así mismo la estadística inferencial mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Aspectos éticos

Se actuó conforme a la ética en investigación biomédica, a través del permiso por escrito para realizar el mismo y preservando en todo momento la intimidad y dignidad de las personas mediante el anonimato.

RESULTADOS

Análisis de frecuencias

Resultados del bloque 1: variables demográficas

El estudio se llevó a cabo sobre un total de 98 trabajadores. La media de edad de los encuestados fue de 42,2, con una desviación típica de 10,04. Los valores para esta variable se sitúan entre los 20 y los 61 años. El 81% de la muestra ($n=79$) son hombres mientras que el 19% ($n=19$) son mujeres.

Siguiendo con las variables del bloque 1 uno de los participantes contestó que no tenía estudios de ningún tipo, el resto optó por las respuestas graduales de formación académica recibida rondando el 20% a excepción de la titulación superior que fue el 14%. En relación a la experiencia laboral de los encuestados, 44% tienen más de 20 años. Un 5% tiene menos de 5 años de experiencia.

Resultados del bloque 2: conocimiento y percepción de la materia

A la pregunta "¿Sabe cuántos paros cardiacos súbitos se producen al año en España?" y cuya respuesta acertada es 50000, 9 personas de la muestra acertaron la respuesta.

En relación a la percepción del trabajador sobre los conocimientos de PCR Y RCP encontramos la Figura 1.

Con respecto a la percepción de sus conocimientos del DEA, un 84% contestó que conocían lo que era. A la pregunta "En caso de conocer qué es un DEA, ¿Sabe Para Qué Sirve?" con

tres posibles respuestas, el 66% contestó correctamente. En la pregunta 10, "¿En caso de que haya, sabe dónde se encuentra el DEA en las instalaciones donde trabaja?" un 36% contestó afirmativamente.

Resultados del bloque 3: formación y experiencia.

A las preguntas relacionadas con la formación adquirida por los participantes en relación a la materia estudiada y una en particular sobre la experiencia en el tema los resultados se muestran en la Tabla 1.

Respuestas al bloque 4: disposición para actuar

Para conocer el grado de interés/implicación que tienen nuestros encuestados ante la actuación inmediata ante una PCR y su consecuente RCP, se analizaron las preguntas 15 (percepción del conocimiento), 16 (conocimiento de la técnica) en la que la respuesta correcta sería "ventilación", 17 (importancia que da el sujeto la RCP), 18 y 19 (implicación ante una PCR) (Tabla 1).

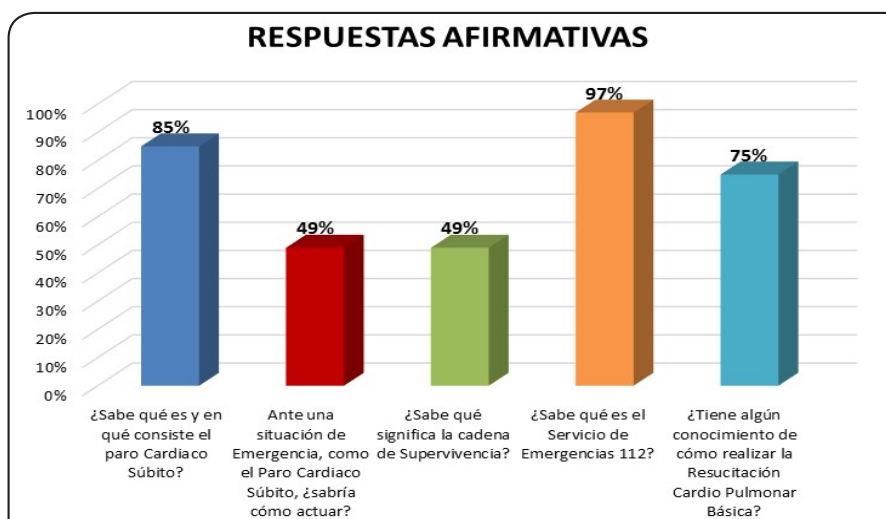
Análisis bivalente

Edad y predisposición a actuar ante una parada cardiorrespiratoria

En el análisis de correlación entre estos dos parámetros realizamos el coeficiente de correlación de Pearson. Se observó una significación de $p=0,39$ ($p>0.05$) por lo que podemos referir que existe relación entre la edad y la realización de RCP ante una parada.

Sexo y predisposición a actuar ante una parada cardiorrespiratoria

Figura 1. Porcentaje de respuestas afirmativas de la pregunta 3 a la 7.



ARTÍCULO ORIGINAL

Tabla 1. Porcentaje de respuestas mayoritarias de la pregunta 11 a la 19

PREGUNTA	RESPUESTA MAYORITARIA	PORCENTAJE
11.- Última vez que recibió un curso de RCP	>2 años	43%
12.- Última vez que tuvo que asistir una Parada Cardíaca	Nunca	95%
13.- Cada cuanto tiempo considera necesaria recibir formación RCP	1-2 años	48%
14.- Conocimientos previos RCP	Alguna charla	55%
15.- Con los conocimientos que tiene hasta ahora sabría sin practicar, realizar RCP	No, no creo que esté preparado/a	76,53%
16.- Antepondría antes de ventilación o el masaje	El masaje o que tenga pulso es lo más importante	69,39%
17.- Considera importantes los conocimientos en RCP básica en la población general	Son importantes, mientras llegasen servicios de emergencias	97%
18.- Cuanto grado de implicación tendría en este momento en caso de atender una parada	Participaría activamente (llamar 061, iniciar RCP, etc.	52%
19.- En el momento, sería capaz de realizar una RCP si se encontrase ante una situación de parada	No	63,37%

El 42% de las mujeres estarían dispuestas a participar activamente ante una parada cardiorrespiratoria, para los hombres en el mismo caso la cifra es de 35% aproximadamente. En el análisis de correlación observamos una significación de $p=0,53$ ($p>0,05$) por lo que podemos referir que existe relación entre el género y la realización de RCP ante una parada.

Con los resultados obtenidos en el análisis bivariante podemos decir que no existe significación estadística ya que los valores $p>0,05$, ambas variables no están asociadas o correlacionadas.

DISCUSIÓN

Percepción de su conocimiento en RCP básica.

Podemos concluir que el personal percibe que tiene conocimientos sobre RCP y DEA. Sin embargo en la pregunta si sabría cómo actuar ante un paro cardíaco, más de la mitad ha contestado que no. Esta misma pregunta fue realizada a la población general a través de una encuesta creada por el Consejo Español de Reanimación Cardiopulmonar¹⁰, cerca del 75% de la población, reconoce que no sabe actuar ante un paro cardíaco súbito. El 26.8% por el contrario, afirmaron poder actuar al respecto¹⁰.

A la pregunta sobre el conocimiento de la cadena de supervivencia, la mayoría responde "no", al igual que en el estudio para la población general.

Siguiendo la comparativa con el estudio del Consejo Español de Reanimación Cardiopulmonar¹⁰ algo más de la mitad de la población española mayor de 18 años, en concreto el 55%, afirma saber en qué consiste el paro cardíaco súbito, frente al 44.8% que lo desconoce. En nuestro estudio los datos son distintos, más del 80% asegura saber qué es.

Averiguar los conocimientos que poseen sobre RCP y DEA.

Cuando la pregunta es si conocen cuantos paros cardíacos suceden en España, para qué sirve y donde se encuentra el DEA, si conocen y saben que es prioritario en la maniobra de RCP, los resultados varían. Una gran mayoría se equivocó en la respuesta a la cantidad de PCR, al igual que en el estudio en la población general¹² a esta misma pregunta, solo un 9% respondió correctamente.

Un 44% de la muestra no sabe que es un DEA y solo una tercera parte sabe que existe en las instalaciones donde trabaja. Para la pregunta sobre si conoce para qué sirve el 66 % acertó. En el caso de la población general algo más de la mitad de la población (59%) dice saber que es un desfibrilador semiautomático o DEA y el 98.6%, acierta al afirmar que sirve para producir una descarga eléctrica en caso de parada cardiorrespiratoria, mucho más que lo que obtuvimos en nuestro estudio.

A la pregunta "Antepondría antes la ventilación o el masaje",

ARTÍCULO ORIGINAL

casi un 70 % antepuso el masaje de manera correcta.

A la pregunta de nuestro estudio, saber si tienen algún conocimiento de RCP básica, el 76% afirma que sí. En el caso de la población general los resultados son distintos, solo una tercera parte afirma saber cómo realizar una resucitación cardiopulmonar básica, frente al 65.7% que desconoce cómo hacerlo.

Valorar la formación recibida y necesidad sentida en este ámbito.

En materia de formación casi la mitad de los encuestados hace más de 2 años que no recibe información sobre maniobras de resucitación y la formación que han recibido ha sido mayoritariamente charlas, solo la tercera parte tuvo un curso reglado. Está demostrado que los talleres son uno de los mejores métodos de enseñanza-aprendizaje¹⁴, y que en la medida en que no se practique, el conocimiento y las habilidades se pierden o se olvidan, por el fenómeno cerebral de la inhibición retroactiva, por lo cual es fundamental que se refuercen los conocimientos con la actualización de las habilidades y destrezas, a través de los talleres de RCP Básica.

Tal y como nos dice Valencia-Restrepo CV⁶, la mayor parte de los cursos, programas de instrucción en RCP, información sobre los protocolos y planes de capacitación, se han centrado en personal del área de la salud, descuidando a las personas del público general quienes son los llamados a iniciar las maniobras de reanimación inmediatamente después del paro para mejorar la sobrevida de los pacientes.

Para los participantes sería conveniente tener un curso sobre esta materia cada 1-2 años, valoran como importante los conocimientos de RCP y el 76% consideran que con los conocimientos que tienen ahora no sería capaz de realizar una RCP. Esto nos demuestra la carencia en la formación sentida y recibida. Lo que nos lleva al siguiente apartado.

Conocer el grado de implicación de los trabajadores ante una situación de parada cardiorrespiratoria.

Las preguntas 18 y 19 finales van encaminadas a reconocer el grado de implicación ante una situación de PCR. A la 18, apenas la mitad de los encuestados participaría activamente. Y un 63% responde que no sería capaz de realizar una RCP en el caso de PCR.

Benítez-González, JC¹⁵ hizo un estudio a través de una mutua a los trabajadores con estas mismas preguntas, analizando las respuestas antes y después de realizar un curso reglado. En su caso, antes de realizar la formación, el 29% dijo que ayudaría activamente ante una PCR y el 100% no se sentían en disposición de realizar una RCP. Sin

embargo, una vez formados el 100% de los encuestados admitió que participaría activamente ante un PCR y el 86% sería capaz de realizar una RCP básica. De lo que se deduce que la formación es esencial para que los trabajadores se sientan capacitados y pierdan el miedo a actuar ante la gravedad de una PCR.

Una vez resueltos nuestros objetivos estamos en disposición de concretar que existen aspectos mejorables en relación a la preparación del personal laboral en el ámbito de RCP. Es necesario que todo trabajador se involucre en temas de primeros auxilios, concretamente en RCP y que las empresas planifiquen y formen activamente a sus trabajadores. La Ley de Prevención en Riesgos laborales ya nos especifica que la formación en primeros auxilios es de obligado cumplimiento, aunque no hable de RCP como tal. Para ello sería importante:

- Formación periódica y reglada sobre las maniobras de RCP
- Entrenamiento práctico para su adiestramiento.
- Estudios seriados que nos garanticen que los conocimientos son los necesarios.

Gran parte del tiempo en nuestra vida la pasamos en el entorno laboral, formar a los trabajadores nos garantiza un entorno más seguro, una pronta actuación ante una PCR y la extrapolación de esos conocimientos fuera del trabajo.

Los sanitarios, en este caso enfermería, debería promover y fomentar activamente la enseñanza y educación para la salud relacionada con RCP básica en el entorno laboral. Crear espacios cardiosaludables debería formar parte de nuestra labor.

Importancia, alcance y limitaciones del estudio

Los datos recogidos a través de los cuestionarios reflejan los conocimientos que tienen sobre el tema, pero no las habilidades. Dado que la investigación se realiza en un solo lugar de trabajo, y a pesar de que trabajan varias empresas, no se podrían extrapolar los datos a la población general. No en vano, podrían servir de ayuda para otros estudios posteriores en este ámbito.

Agradecimientos

Gracias a todos los profesionales que se encuentra en las instalaciones de Endesa CTLa por formar parte de este trabajo, y en especial a D. Julio Pérez Pico por su aprobación al estudio y su disposición de mejora.

ARTÍCULO ORIGINAL

REFERENCIAS

1. Recomendaciones del consejo español de resucitación cardiopulmonar sobre la instalación, autorización y formación para el uso del desfibrilador externo automático fuera del ámbito sanitario. (2012). [acceso: 29 Julio 2017] Disponible en: http://www.semicyuc.org/sites/default/files/recomendaciones_cerpcp_en_uso_dea_v0.9_1.pdf.
2. Li Chen, Alexander Endler, Kazuyo Uchida, Shin-ichiro Horiguchi, Yoshihito Morizane, Osamu Iijima, Masakazu Toi and Futoshi Shibasaki. Int6/elF3e Silencing Promotes Functional Blood Vessel Outgrowth and Enhances Wound Healing by Upregulating Hypoxia-Induced Factor 2a Expression. Circulation [revista en Internet] 2010 [acceso: 29 Mayo 2015]; 122 (9): [910-919]. <http://circ.ahajournals.org/content/122/9/910>
3. Socorro-Santana, F. Emergencias. Pasado, presente y futuro de los desfibriladores externos automáticos para su uso por no profesionales. 2012; 24: 50-51.
4. García-Vega FJ, Montero-Pérez FJ, Encinas-Puente RM. La comunidad escolar como objetivo de la formación en resucitación: la RCP en las escuelas. Emergencias. 2008; 20: 223-225.
5. Lopez-Ananua MC, Garrote-Freire A, Freire-Tellado M, Pérez-Romero E, Rodríguez- Rodríguez A, Mosquera-Castro, M. Encuesta a profesores de Institutos de Secundaria sobre la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica en sus centros. Rev. Emergencias. 2008; 20: 251-255.
6. Valencia-Restrepo, CV. Reanimación Cardiopulmonar para la comunidad. Una nueva forma de comunicación para la vida [Tesis doctoral]. Pereira: Facultad de Educación Universidad Tecnológica de Pereira; 2013.
7. Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. Resuscitation. 2000; 47: 59-70.
8. Parrilla-Ruiz FM, Cárdenas-Cruz D, Cárdenas-Cruz A. Futuro de la metodología formativa en reanimación cardiopulmonar básica para población general. Atención Primaria [revista en Internet]. 2013 [acceso: 18 Septiembre 2015]; 45 (3): 175-176. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2012.10.011>
9. Deakin CD, Shewry E, Gray HH. Public access defibrillation remains out of reach for most victims of out-of-hospital sudden cardiac arrest. Heart. 2014; 100: 619-623.
10. Estudio de opinión para el consejo español de resucitación cardiopulmonar Suvit.cat. Madrid: Sigmados; 2013. [acceso 15 Diciembre 2015] <http://www.suvit.cat/images/multimedia/encuesta.pdf>
11. Gelpi FC. Aspectos destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE de 2015. [acceso: 29 Julio 2017] Disponible en: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf>
12. Hazinsky MF. Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE. American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, 2010.
13. Jefatura del Estado «BOE». Referencia: BOE-A-1995-24292 núm. 269, de 10 de noviembre de 1995. Última modificación: 29 de diciembre de 2014. [acceso: 30 Octubre 2016]. Disponible en: <http://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1995-24292&p=20141229&tn=2>
14. Benitez-González, JC. Adquisición de conocimientos en técnicas de Rcp dirigido a familiares de pacientes en rehabilitación cardíaca dentro del ámbito laboral. Ciberrevista [Internet]. Noviembre-Diciembre 2013; 34. [acceso: 14 Junio 2017]; Disponible en: <http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/noviembre2013/pagina1.htm>
15. Navarro JR, Castillo, VP. Código rojo, un ejemplo de sistema de respuesta rápida. Rev Colomb Anest. 2010; 38: 86-99.

ARTÍCULO ORIGINAL

Anexo I Encuesta

Empresa: Endesa Subcontrata/Otras

Edad:

Sexo: Masculino Femenino

Nivel de Estudios:

Sin Estudios - Estudios - Primarios - Estudios secundarios - Formación - Profesional - Titulación Media - Titulación Superior

1.- Experiencia laboral:

<5 años - 5-10 años - 11-15 años - 16-20 años - >20años

2.- ¿Sabe cuántos Paros cardiacos Súbitos se producen al año en España?:

1000 / 10000 / 25000 / 50000

3.- ¿Sabe qué es y en qué consiste el paro Cardíaco Súbito?

SÍ - NO

4.- ¿Ante una situación de Emergencia, como el Paro Cardíaco Súbito, sabría cómo actuar?

SÍ - NO

5.- ¿Sabe qué significa la cadena de Supervivencia?

SÍ - NO

6.- ¿Sabe qué es el Servicio de Emergencias 112?

SÍ - NO

7.- ¿Tiene algún conocimiento de cómo realizar la Resucitación Cardio Pulmonar Básica?

SÍ - NO

8.- ¿Sabe qué es un Desfibrilador Semiautomático o DEA?

SÍ - NO

9.-En caso de conocer qué es un DEA, ¿sabe para qué sirve?

- Activar y avisar al servicio de Emergencias 112
- Producir una descarga eléctrica en casos de Paro cardíaco
- Dar instrucciones para realizar la Resucitación Cardiopulmonar

10.-¿En caso de que haya, donde se encuentra el DEA en las instalaciones donde trabaja?

SÍ - NO - No hay

11.-Última vez que recibió un curso de RCP:

<6 meses - 6 meses- 1año - 1-2 años - >2 años - Nunca

12.- Última vez que tuvo que asistir una Parada Cardiorrespiratoria (PCR):

<6 meses - 6 meses - 1año - 1-2 años - >2 años - Nunca

13.- Cada cuanto tiempo considera necesario recibir formación de RCP:

<6 meses - 6 meses - 1año - 1-2 años - >2 años - Nunca

14.- Conocimientos previos de RCP

Ninguno - Alguna charla - Curso reglado

15.- Con los conocimientos que tiene hasta ahora sabría sin practicar, realizar una RCP

Sí, con toda seguridad - No, no creo que esté preparado/a.

16.- Antepondría antes la ventilación o el masaje

La ventilación artificial es lo más importante
El masaje o que tenga pulso es lo más importante

17.- Considera importantes los conocimientos en RCP básica en la población en general.

No son necesarios si llamo al 112/061.
Son importantes, mientras llegan los servicios de emergencias.

18.-Cuanto grado de implicación tendría en este momento en caso de atender una parada:

No me implicaría (solo llamaría al 112/061 y espero a la ambulancia)
Me implicaría lo justo (estar junto al accidentado)
Participaría activamente (llamar 061, iniciar RCP, etc.)

19.- En este momento, sería capaz de realizar una RCP si se encontrase ante una situación de Parada.

SÍ - NO

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Problemas de salud durante el embarazo derivados de los riesgos de la actividad laboral

Autores:

Martínez Castellón N¹, Sánchez Ruiz P², Fernández Ordóñez E³

1. Distrito Sanitario Málaga-Guadalhorce. Centro de Salud de Coín.

2. Hospital Comarcal de la Axarquía

3. Hospital Universitario Virgen de la Victoria

Autor de correspondencia:

Nerea Martínez Castellón

nereamc_13@hotmail.com

Recibido: 30/07/2017 Trazabilidad editorial
Revisado: 18/08/2017 Aceptado: 26/08/2017

Citar como:

Martínez N, Sánchez P, Fernández E. Problemas de salud durante el embarazo derivados de los riesgos de la actividad laboral. Revista Enfermería del Trabajo. 2017. 7; 4: 117-122

Resumen

El aumento de mujeres en el ámbito laboral, supone que muchas de ellas trabajen durante su embarazo y lactancia materna. El objetivo de este estudio es mostrar la evidencia científica, mediante una revisión sistemática, sobre los problemas de salud, en las trabajadoras embarazadas, derivados de los riesgos laborales. Los principales problemas derivados de la actividad laboral durante el embarazo son parto prematuro, bajo peso al nacer o pequeño para la edad gestacional, amenaza de parto

prematuro, preeclampsia, o abortos. Estos problemas están relacionados con el estrés, la turnicidad y la nocturnidad, posturas durante el trabajo, con la carga física y psicológica o el entorno laboral entre otros. Se deberían realizar más controles a las embarazadas que estén sometidas a alguno de estos factores con el fin de disminuir los problemas derivados.

Palabras Clave: Trabajo, riesgo, embarazo, lugar de trabajo.

Health problems in pregnancy derived from of the labor activity

Abstract

The increase of women in the workplace means that many of them work during their pregnancy and breastfeeding. The objective of this study is to show the scientific evidence, through a bibliographical review, on the health problems, in the pregnant workers, derived from the occupational risks. The main problems arising from work activity during pregnancy are premature delivery, low birth weight or small for gestational age, threatened preterm delivery,

preeclampsia, or abortions. These problems are related to the stress, the turnicidad and the nocturnal, postures during the work, with the physical and psychological load or the work environment among others. More controls should be carried out on pregnant women who are subject to one of these factors in order to reduce the resulting problems.

Key words: Work, risk, pregnancy, workplace

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Introducción

El punto de inflexión, para la incorporación oficial de la mujer al mundo laboral, fue la Segunda Guerra Mundial, cuando las mujeres se encargaron de los trabajos que eran realizados por los hombres mientras ellos estaban en el frente. Una vez finalizada la guerra, la mujer se mantuvo en el mundo laboral, a pesar de las desigualdades entre sexos. Estas desigualdades y el tener que conciliar la vida laboral con la familiar dan lugar a que la mujer tenga que detener su vida laboral más a menudo, a lo largo de su carrera profesional¹.

Esta incorporación de la mujer al mundo laboral ha supuesto una serie de cambios a nivel social y familiar, dando lugar a una disminución en la tasa de natalidad. Cada vez la mujer comienza a experimentar la maternidad más tarde. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) en 1994 la edad media para la maternidad era de 25,6 años mientras que las últimas estadísticas muestran que la media actual es de 30,69 años².

El aumento de mujeres en el ámbito laboral, supone que muchas de ellas trabajen durante su embarazo y lactancia materna, lo que supone la necesidad de identificar y conocer los riesgos que pueden afectar a las trabajadoras en esta etapa de su vida reproductiva, siendo la ergonomía quien se encarga de la adaptación del trabajo a las capacidades y posibilidades del individuo.

La normativa de seguridad y salud en el trabajo, contempla la protección a la maternidad en el art. 26.1 y 4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, donde incluye a la mujer embarazada, a la que acaba de dar a luz o durante el periodo de lactancia³. Esta ley establece que la evaluación de riesgos, en este periodo, debe definir los agentes, procedimientos o condiciones de trabajo que puedan influir de forma negativa en la salud de las trabajadoras o del feto^{3,4,5}. El que una mujer pueda continuar realizando su actividad laboral durante el embarazo o no, será una decisión individualizada para cada mujer, por su médico⁶.

Otros reglamentos que también están relacionados son el Reglamento de los Servicios de Prevención, RD 39/1997 de 17 de enero, en su artículo 37, donde se indica la evaluación de riesgos laborales y las medidas preventivas adecuadas para la embarazada; y el Reglamento de los Lugares de Trabajo, R.D. 486/97, de 14 de abril, donde indica que las instalaciones deben estar adecuadas para favorecer que la embarazada pueda pasar periodos tumbada o sentada cómodamente para descansar a intervalos adecuados⁶.

La embarazada puede ser más susceptible a riesgos laborales que otro trabajador, debido a los cambios fisiológicos producidos en este proceso^{1,7,8,9}.

“ El trabajo físico pesado es, según la bibliografía consultada, un factor de riesgo durante el embarazo ”

El trabajo físico pesado es, según la bibliografía consultada, un factor de riesgo durante el embarazo, siendo su consecuencia directa la fatiga laboral. La detección de ésta, podría ser considerada incluso más importante que la detección de los factores de riesgo médico, ya que la fatiga laboral y la semana laboral excesivamente prolongada son factores de riesgo de una mayor tasa de prematuridad^{1,5,8}.

El embarazo ya es de por sí un factor estresante¹. El estrés durante el embarazo está relacionado con el aborto espontáneo, el parto pretérmino y el bajo peso al nacer^{5,10}.

El objetivo de este estudio es mostrar la evidencia científica sobre los problemas de salud, en las trabajadoras embarazadas, derivados de los riesgos laborales.

Material y métodos

La pregunta planteada para la realización de esta revisión sistemática es: ¿Existen problemas de salud, derivados de los riesgos laborales según el puesto de trabajo, en las trabajadoras embarazadas?

La búsqueda de los datos para la revisión sistemática se ha realizado en diferentes bases de datos, usando como criterios de inclusión los idiomas español o inglés, formato open access, estudios realizados en la última década y que el texto estuviese relacionado directamente con la pregunta de estudio.

- Medline: En la búsqueda usamos los términos work*, pregnan*, risk, laboral. Obtenemos 898 resultados para esta búsqueda y periodo, de los cuales sólo 16 de los que tenemos acceso responden a la pregunta.
- Cochrane: Tras una búsqueda exhaustiva combinando diferentes términos como embarazo, riesgo laboral, lugar de trabajo, trabajo, work, pregnan*, risk, work place, no encontramos ninguna revisión que responda a la pregunta.
- Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional: Encontramos sólo 2 artículos que responden al estudio.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- Ministerio de Empleo y Seguridad Social: Obtenemos 4 documentos que hacen referencia a la pregunta de estudio.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene: Obtenemos una búsqueda con 22 resultados de los cuales usaremos 2, ya que responden a la pregunta y se encuentran dentro del periodo de estudio.

Resultados

Tras la revisión de la literatura consultada, los principales problemas derivados de la actividad laboral durante el embarazo son el parto prematuro, el bajo peso al nacer o pequeño para la edad gestacional, amenaza de parto prematuro (APP), preeclampsia, o abortos. Todos estos problemas están relacionados según la bibliografía consultada con el estrés, la turnicidad y la nocturnidad, carga física, posturas durante el trabajo, con la carga física y psicológica o el entorno laboral entre otros.

Estrés

Vern L et al. indica que el trabajo durante el embarazo en sí no es nocivo, aunque sí lo es el trabajo estresante, el cual está asociado con bajo peso al nacer, parto pretérmino, APP, RPM. En su revisión sistemática habla de los estudios más relevantes de la época coincidiendo con Bonzini et al. analizan el estudio de Mozurkewich et al que concluye que estar de pie mucho tiempo y el trabajo manual que supone esfuerzo están relacionados con el parto pretérmino [RR 1.22 (1.16-1.29)]. También destaca que estar de pie, más de 3 horas, frente al trabajo sedentario, aumenta el riesgo de parto pretérmino [RR1.26 (1.13-1.4)]. Al igual que el trabajo por turnos y el trabajo nocturno [RR 1.24 (1.06-1.46)]. Bonzini et al. hablan de que el aumento de estrés en el trabajo supone partos de menos de 37 semanas [RR 1.3 (1.16-1.47)]. Y que trabajar más de 40 horas semanales aumenta el riesgo de parto pretérmino [RR 1.2 (1.01-1.42)]^{10,11}. Whelan et al establecen una relación entre el aumento de los abortos y la nocturnidad de 1.6 (1.3-1.9). Croteau et al demostraron el riesgo de un feto pequeño para la edad gestacional con la turnicidad y la nocturnidad en el ámbito laboral, relacionándolo con la fatiga ocupacional ($P<0.004$). Klebanoff et al indican que en situaciones de APP, las mujeres que están de baja reducen el riesgo de APP. Además varios estudios muestran que disminuir el estrés en el trabajo durante el tercer trimestre mejora el bajo peso al nacer y la edad gestacional en el momento del parto^{12,13}.

Otros autores como Entringer et al.,

concluyen que el estrés laboral materno se asoció significativamente, con un aumento en el riesgo de resultados adversos en el embarazo y el parto, relacionados con la duración de la gestación (parto prematuro) y el crecimiento fetal (bajo peso, pequeño para la edad gestacional)¹².

Sin embargo Abeysena et al. indican que el estrés laboral no presentó significación estadística para afirmar que sea un factor de riesgo para un parto pretérmino¹⁴.

Turnicidad y nocturnidad

Palmer KT et al. asocian el parto prematuro con más horas de trabajo, el trabajo por turnos y de pie¹⁵. Bonde JP et al muestran en sus resultados que trabajar de noches fijas estaba relacionado con un mayor riesgo de aborto espontáneo con un 1.51 [intervalo de confianza 95 %; 1.27-1.78]. También dedujeron que trabajar entre 40-52 horas semanales, levantar más de 100 kg al día o estar más 6-8 horas al día haciendo trabajo físico estaba relacionado con incrementos del riesgo de recién nacidos pequeños para la edad gestacional¹⁶.

El estudio de Abeysena et al habla de que la falta de sueño y el trabajo por turnos son factores de riesgo para el nacimiento de bebés pequeños para la edad gestacional¹⁷.

Pei-Jen C et al, encontraron una falta de asociación entre la situación laboral y la hipertensión gestacional o preeclampsia, ya que no hubo ninguna asociación significativa entre estas y el trabajo por turnos o largas jornadas de trabajo¹⁸.

En la revisión sistemática realizada por Marion RA encontramos que Pompeya et al. vieron que trabajar de noche aumenta el riesgo de parto prematuro de una mujer.



ARTÍCULO DE REVISIÓN

Una encuesta realizada por Lawson et al muestran que trabajo nocturno aumenta el riesgo de partos prematuros (32 a 36 semanas). Croteau y sus colegas encontraron que el trabajo irregular o por turnos elevaba el riesgo de tener un bebé pequeño para la edad gestacional y el riesgo aumentaba de forma gradual si se le sumaban las siguientes condiciones en el trabajo: nocturnidad, bipedestación prolongada, levantar cargas, ruido y la alta demanda psicológica¹⁹.

Periodo laboral

Distintos autores han señalado que la frecuencia de prematuridad aumenta con el número de horas que trabaja la mujer y que existen ciertas profesiones (personal sanitario, tenderas, limpiadoras, trabajadoras no especializadas) en las que existe un mayor riesgo de parto pretérmino.

Por el contrario, otros estudios han señalado que no existen diferencias, en lo que se refiere al final de la gestación, entre mujeres que han trabajado activamente durante el tercer trimestre y las que no lo han hecho, aunque sí señalaban diferencias de peso entre unos recién nacidos y otros de hasta 150-400 gramos¹. Jansen PW et al. mostraron en su estudio que las mujeres que trabajan más de 40 h semanales estaba asociado con una disminución de 54 g en el peso medio al nacer de los hijos en comparación con las que trabajaron de 1 a 24 horas semanales²⁰.

Vrijkotte et al. estudió la asociación de largas jornadas laborales en embarazadas y la alta carga de trabajo durante el primer trimestre de gestación. El estudio indicó una reducción en el peso al nacer de 150 g y un aumento del riesgo de tener un bebé pequeño para la edad gestacional²¹.

Bonzini et al. en su estudio detectó la disminución del perímetro craneal en bebés de madres trabajadoras de más de 40 horas por semana durante el embarazo¹¹.

En el estudio realizado por Niedhammer I. et al. se encontró una asociación entre las embarazadas que trabajan 40 horas o más a la semana, con embarazo de bebés de bajo peso al nacer (2500-3000gr) ($p < 0,01$), 2500 g o menos ($p = 0,15$), y el parto pretérmino ($p = 0,10$). También se observaron asociaciones entre largas horas de trabajo ($p = 0,08$) y el trabajo por turnos ($p = 0,12$), y el peso al nacer de 3000 g o menos. Indican que la exposición a al menos dos de estos cuatro factores (contrato de trabajo, las horas de trabajo, trabajo por turnos, y las exigencias físicas ocupacionales), aumentó el riesgo de peso al nacer de 3000g o menos (OR = 2,44, IC 95%: 1,17 a 5,8), el peso al nacer de 2500 g o menos (OR = 4,65, IC del 95%: 1,08 a 20,07) y el parto pretérmino (OR = 5,18, IC del 95%: 1,00 a 27,01)²².

Bipedestación prolongada durante la jornada laboral

Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) las mujeres cuya actividad laboral se realiza en bipedestación prolongada presentan mayor incidencia de nacidos de bajo peso¹.

Bonzini et al. en su estudio muestran un aumento en el riesgo de parto prematuro en las mujeres cuyo trabajo conlleva estar sentado o de pie, con la inclinación del tronco hacia adelante por más de una hora al día, y esta asociación fue especialmente fuerte cuando la actividad se produjo a las 34 semanas de gestación (OR 2,92, IC del 95%: 1,27 a 6,70)¹¹.

En otros estudios como el de Abeysena et al. se muestra que estar de pie igual o inferior a 2,5 h/día durante el primer o segundo trimestre o los dos trimestres (OR 1.83, IC del 95%: 1,03-3,25), edad materna de <25 años (OR 1.73, IC del 95%: 1,02, 2,95), la educación hasta a nivel de la escuela primaria (OR 3.30, IC del 95%: 1,3, 8,36) y antecedentes de bajo peso al nacer (OR 2.52, IC del 95%: 1,16, 5,48) fueron factores de riesgo para el parto pretérmino¹⁷.

Salihu HM et al muestran una relación entre trabajar sentada y el bajo peso al nacer. También indican que las trabajadoras que pasan más tiempo deambulando tienen mayor riesgo de caída, 1 de cada 4 embarazadas²³.

Actividad laboral y Carga física

Bonzini et al en su estudio sugirieron un mayor riesgo de menor perímetro craneal en relación con la bipedestación o andar durante más de 4 horas al día durante los dos primeros trimestres (OR 1,36 a 1,40), y en relación con el levantamiento de pesas de más de 25 kg especialmente en el último trimestre del embarazo (OR 1,64 a 2,52). Sin embargo, estos resultados no alcanzaron significación estadística¹¹.

Por otro lado, Rosales en su estudio concluye que la actividad laboral no implica un riesgo mayor de complicación médica durante el transcurso del embarazo, ni tampoco un mayor riesgo de nacimientos prematuros ni de bajo peso al nacer²⁴.

Discusión

La incorporación de la mujer a la vida laboral es cada vez mayor, a pesar de ello hay pocos estudios relacionados con la mujer y la actividad laboral. Los puntos más importantes a tener en cuenta en este tipo de estudios son horario de trabajo, los riesgos o peligros profesionales, edad, número de embarazos, el acceso a los cuidados de salud y el desarrollo del embarazo, ya que hay ciertos motivos

ARTÍCULO DE REVISIÓN

clínicos que aconsejan la interrupción de la actividad laboral.

La valoración de los riesgos y las medidas preventivas a llevar a cabo en los puestos de trabajo de las gestantes trabajadoras deberá de hacerse de modo individual, siendo específicas para cada una de ellas. El valorar si existen riesgos para la salud del feto o la gestante, corresponde al profesional sanitario junto a especialistas en prevención.

“ Los factores laborales que pueden provocar problemas para la gestante o para el feto, merecen más atención ”

Los factores laborales que pueden provocar problemas para la gestante o para el feto, merecen más atención, ya que en ocasiones pueden ser modificables, lo que disminuiría los problemas en este periodo.

Cada vez hay más conciencia de que algunas situaciones laborales son peligrosas para la gestación, por lo que cada vez hay más leyes y proyectos para la prevención de riesgos en este periodo, como los artículos 25 y 26 de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales siendo modificado posteriormente en la ley 31/1999, la Ley General de la Seguridad Social, dentro del Estatuto de los Trabajadores o en la Ley para la igualdad

efectiva de mujeres y hombres, Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo.

Los principales problemas derivados del trabajo durante la gestación son el aborto espontáneo, el parto prematuro, el bajo peso al nacer o pequeño para edad gestacional, rotura prematura de membranas y preeclampsia. Todo esto es derivado principalmente por trabajos que producen mucho estrés en la embarazada, precisan de una bipedestación prolongada, de cargas pesadas, de una jornada laboral prolongada o la turnicidad y nocturnidad, como por ejemplo las profesiones sanitarias.

Un trabajo no estresante no supone ningún riesgo para el embarazo, mientras que si lo es, puede suponer bastantes problemas. Periodos prolongados de pie o más de 3 horas en activo seguido supone mayor riesgo de parto pretérmino que los trabajos sedentarios. La fatiga laboral asociada a largos periodos de pie, trabajar con maquinaria, tareas físicas repetidas, un aumento del ruido o la vibración, suponen un aumento en el riesgo de parto pretérmino.

Conclusiones

Lo ideal durante el embarazo, sería tener en cuenta la historia laboral de la gestante, con el fin de disminuir el estrés físico y psicológico en el trabajo, intentar eliminar la turnicidad y la nocturnidad, proporcionar periodos de descanso a las gestantes tanto para poder descansar las piernas, como para poder ir más a menudo al baño con lo que se podrían prevenir ITUs o hacer ECO doppler en el 3º Trimestre en mujeres sometidas a estrés para vigilar un posible CIR.

REFERENCIAS

1. Criado Enciso F et al. Factores psicosociales, laborales, deporte y embarazo. En: Bajo Arenas JM, Melchor Marcos JC, Mercé LT, editores. Fundamentos de Obstetricia (SEGO). Madrid: SEGO; 2007. 241-264.
2. Instituto Nacional de Estadística (2015). Indicadores Demográficos Básicos, Natalidad y Fecundidad. Edad Media a la maternidad por orden del nacimiento por provincias. España. 2015. www.ine.es
3. UNE-EN 614-1. Seguridad de las máquinas. Principios de diseño ergonómico. Madrid: EANOR-INSHT. 2006.
4. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre. Boletín Oficial del Estado, nº 269, (10-11-1995).
5. Asociación Nacional de Medicina del Trabajo en el Ámbito Sanitario (ANMTAS). Guía de valoración de riesgos laborales en el embarazo y lactancia en trabajadoras del ámbito sanitario. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación. Instituto de Salud Carlos III. 2008.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

6. Principal del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo. Embarazo y Lactancia Natural: Procedimiento para la Prevención de Riesgos en las Empresas. Nota Técnica de Prevención 992. Madrid: INSHT. 2013.
7. Instituto Nacional de la Seguridad Social. Orientaciones para la valoración del riesgo laboral y la incapacidad temporal durante el embarazo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. 2008.
8. Torrens Sigalés RM. Cambios físicos y psicológicos del embarazo. En: Difusión Avances de Enfermería, editores. Enfermería de la mujer. 2ª Edición. Madrid: Ediciones DAE; 2003. 125-137.
9. Nogareda S et al. Ergomater: método para la evaluación de riesgos ergonómicos en trabajadoras embarazadas. Nota Técnica de Prevención 785. Valencia: INSHT.
10. Vern L. Katz, MD. Work and Work-related Stress in Pregnancy. CLin Obstet Gynecol. 2012; 55 (3): 765-773.
11. Bonzini M et al. Shift work and pregnancy outcomes: a systematic review with meta-analysis of currently available epidemiological studies. BJOG [Internet]. 2011 [11/5/14]; 118: 1429-1437. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.03066.x
12. Entringer S. Prenatal stress and developmental programming of human health and disease risk: concepts and integration of empirical findings. Reprod Endocrinol. 2010; 17: 507-516.
13. Lindbohm ML et al. Physical workload – a risk factor for miscarriage? Scand J Work Environ Health [Internet]. 2013 [11/5/14]; 39 (4): 321-323. doi:10.5271/sjweh.3369
14. Abeysena C et al. Effect of psychosocial stress and physical activity on low birthweight: A cohort study. J Obstet Gynaecol Res [Internet]. 2010 [11/5/14]; 36 (2): 296-303. doi:10.1111/j.1447-0756.2009.01155.x.
15. Palmer KT et al. Work activities and risk of prematurity, low birthweight and preeclampsia: an update review with meta-analysis. Occup Environ Med. 2013; 70 (4): 213-222.
16. Bonde JP et al. Miscarriage and occupational activity: a systematic review and meta-analysis regarding shift work, working hours, lifting, standing, and physical workload. Scand J Work Environ Health. 2013; 39 (4): 325-334.
17. Abeysena C et al. Maternal sleep deprivation is a risk factor for small for gestational age: A cohort study. Aust N Z J Obstet Gynaecol [Internet]. 2009 [11/5/14]; 46: 382-387. DOI: 10.1111/j.1479-828X.2009.01010.x
18. Pei-Jen C et al. Working hours and risk of gestational hypertension and preeclampsia. Occup Med [Internet]. 2010 [11/5/14]; 60: 66-71. DOI: 10.1093/occmed/kqp119
19. Marion RA. Occupational Hazards for Pregnant Nurses Finding a Balance between service and safety. AJN. 2011; 111 (1): 28-37.
20. Jansen PW et al. Employment status and the risk of pregnancy complications: the generation R study. Occup Environ Med [Internet]. 2010 [11/5/14]; 67 (6): 387-394. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/25701671>
21. Vrijkotte T et al. First-Trimester working conditions and birthweight: A prospective cohort study. Am J Public Health. 2009; 99 (8): 1409-1416.
22. Niedhammer I. et al. Occupational predictors of pregnancy outcomes in Irish working women in the Lifeways cohort. BJOG [Internet]. 2009 [11/5/14]; 116: 943-952. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2009.02160.x
23. Salihu HM et al. Pregnancy in the workplace. Occup Med [Internet]. 2012 [11/5/14]; 62: 88-97. doi:10.1093/occmed/kqr198.
24. Rosales-Aujang E. Embarazo y actividad laboral: ¿realmente existe riesgo? Ginecol Obstet Mex. 2010; 78 (11): 590-597.

CASO CLÍNICO

Dermatitis de contacto alérgica por resinas acrílicas, en auxiliar de odontología. Medidas de prevención y protección ante la enfermedad profesional de la piel.

Autor de correspondencia

Gancedo Rodríguez, L.

lgrodriguezgm@gmail.com

Introducción

La prevención de las dermatitis de origen profesional, es un tema fundamental dentro de la actividad diaria de los profesionales encargados de la vigilancia de la salud. La aparición continua de nuevos productos en el mercado laboral, los avances tecnológicos y la industrialización, hacen que cada vez sean más las sustancias responsables de problemas alérgicos de contacto. Las enfermedades alérgicas constituyen un problema de salud pública a nivel mundial según la Organización Mundial de la Alergia (WAO: World Allergy Organization).

La enfermedad profesional está definida en la Ley General de la Seguridad Social como "La enfermedad contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro de enfermedades profesionales RD 1999/2006 del 10 de noviembre, y que este provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen para cada enfermedad profesional".

Es trascendental en la evaluación de la dermatitis profesional, comprobar la relación causal directa entre la sustancia alérgica y las funciones desarrolladas en el puesto de trabajo. Tras conocer y valorar las funciones o tareas que realiza el trabajador, hay que realizar la anamnesis y la exploración. Es importante realizar pruebas epicutáneas o del parche para complementar la valoración, añadiendo siempre a la batería de sustancias, las que se manejan habitualmente en el puesto de trabajo. La localización de las lesiones como norma general está en la zona de contacto con el producto incriminado, aunque también es posible la dermatitis de contacto por transmisión aérea (airborne). La exposición siempre debe ser anterior a la aparición de la enfermedad, para poder considerarla de origen laboral.

Las enfermedades profesionales de la piel son la segunda causa en España de patología laboral por detrás en las enfermedades musculoesqueléticas, según los porcentajes de partes comunicados (CEPROSS). Los equipos de prevención han de tener muy en cuenta estos datos estadísticos para dar relevancia a las medidas preventivas y de protección, evitando la aparición de nuevos casos.

Caso clínico

Mujer de 38 años de edad, auxiliar en una clínica odontológica, con una antigüedad en el puesto de 14 años. Tiene antecedentes de asma alérgico a gramíneas. Realiza una primera consulta a su médico de atención primaria por lesión en dorso de mano izquierda, la cual se trata con metilprednisolona emulsión cutánea durante dos meses y posteriormente con furoato de mometasona sin mejoría. No refiere ningún desencadenante claro.

El médico de atención primaria, solicita interconsulta al servicio de dermatología. Se realizan pruebas epicutáneas con batería estándar y acrilatos. Se procede a la preparación de la prueba: Se colocan tiras reactivas adheridas a la espalda de la paciente, con los productos descritos y se dan normas básicas de cuidados para el mantenimiento de los mismos durante la semana de lectura de resultados. Estas medidas tienen como fin, evitar la aparición de reacciones dudosas o resultados falsos. Se recomienda el uso de ropa holgada y cómoda, evitar la exposición al calor excesiva, no rascar la zona de contacto con los reactivos, no mojar la zona y no usar medicación: corticoides, antihistamínicos ..., que puedan disminuir la respuesta. Se realizan dos lecturas con los siguientes resultados: positivo a las 48 y 72 horas para hidroxietil metacrilato, 2-hidroxietil acrilato y 2 hidroxipropilmetacrilato. El diagnóstico clínico resultante es una dermatitis alérgica de contacto por sensibilización a acrilatos de origen profesional. En el tratamiento propuesto por dermatólogo, se hace hincapié en evitar el contacto con las resinas acrílicas incluso con los EPIs convencionales proporcionados en el trabajo.

Discusión

Desde el siglo XVII, el fundador de la medicina del trabajo, Bernardino Ramazzini, reconoce las enfermedades profesionales y la importancia de las medidas de prevención para evitarlas. "En efecto, es necesario reconocer que, a veces, de ciertas profesiones se les derivan a los que las practican males no pequeños, de modo que en donde esperaban obtener recursos para su propia vida y para el mantenimiento de su familia, no pocas veces contraen gravísimas enfermedades y, maldiciendo el oficio al que se habían entregado, acaban por abandonar la compañía

CASO CLÍNICO

de los vivos". (Prefacio del Tratado de las Enfermedades de los Artesanos: Bernardino Ramazzini, Padua 1713) Las dermatitis de contacto forman parte del cuadro de enfermedades profesionales.

Las dermatosis profesionales, son aquellas patologías de la piel en las que la exposición laboral a determinadas sustancias, produce lesiones cutáneas y es el origen principal de la enfermedad. La piel es el mayor órgano del cuerpo humano, actúa como barrera protegiendo nuestro organismo. Las dermatitis de contacto de origen profesional son aquellos eczemas que tienen su origen, en una hipersensibilidad retardada (tipo IV) a una sustancia que se encuentra en el medio de trabajo. Representan el 90% de todas las dermatosis profesionales y en el 80% de los casos afectan a la herramienta más importante de un trabajador: las manos.

En el ámbito de la odontología, es frecuente el uso de resinas acrílicas, altamente sensibilizantes, en prótesis y en reparaciones de rellenado. La sensibilización a este tipo de resinas aunque más frecuente entre los protésicos dentales también puede producirse en todos aquellos trabajadores que manipulen este tipo de sustancias, odontólogos, auxiliares de enfermería. Los acrilatos son sustancias químicas que desde los años 30 son muy utilizadas en la industria y en la medicina. Se trata de sustancias químicas de bajo peso molecular, pueden causar irritación cutánea, dermatitis de contacto y asma ocupacional.

La trabajadora presenta como antecedentes, asma alérgico a gramíneas. Existen personas más vulnerables o especialmente sensibles a la aparición de dermatitis

de contacto profesional, en casos de personas con diagnóstico de psoriasis y antecedentes de alergias previas a otras sustancias. También existe cierta controversia con las atopias con respecto a la sensibilización, pero aun así debe ser un factor a tener en cuenta en la valoración inicial de estos trabajadores.

La prevención y la protección del trabajador, deben ser los pilares básicos de los servicios de prevención. La aplicación de protocolos específicos, para dermatosis laborales, según los riesgos de cada puesto de trabajo, es muy relevante, para evitar enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo.

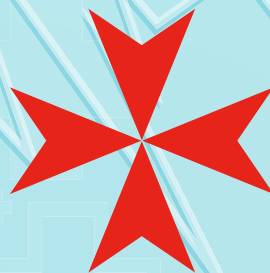
En el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se recogen los principios de acción preventiva. Se deben evitar los riesgos y sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro: Lo ideal en este caso sería eliminar el agente alergénico del ambiente de trabajo buscando sustitutivos. También se podría evitar el uso de dichas sustancias por la trabajadora, mediante la modificación de procesos y equipos de trabajo usando medidas de control y organizativas. Consistiría en la adaptación del puesto de trabajo: No realizaría aquellas tareas que implicasen el contacto directo con los materiales alérgenos y se debería realizar una revisión exhaustiva de las funciones, eliminando aquellas potencialmente nocivas. Si todo lo anterior no ofreciese protección suficiente se deberían usar medidas de protección individual, como norma general, pero en el caso que nos ocupa, los EPIs no resultarían efectivos, ya que las resinas acrílicas pueden atravesar la barrera creada por guantes de goma y los de plástico (vinilo y nitrilo).

Referencias

- Martí Mercadal, J. and Desoille, H. (2002). Medicina del trabajo. 1st ed. Barcelona [etc.]: Masson.
- Grimalt, F., Romaguera, C. and Mascaró, J. (1980). Dermatitis de contacto. 1st ed. Barcelona: Fontalba.
- Pérez-Formoso, J., de Anca-Fernández, J., Maraví-Cecilia, R. and Díaz-Torres, J. (2010). Dermatitis de contacto a acrilatos en una industria de fabricación de ascensores. A propósito de 8 casos. Actas Dermo-Sifiliográficas, 101(4), pp.336-340.
- Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Boletín Oficial del Estado, núm. 154, de 29/06/1994.
- Loddé B., Roguedas A-M. Dermatoses profesionales. Elsevier. Masson SAS.2014.
- Finol Muñoz A., Ortega Marín G., Domínguez Fernández J., Rivero Colina J., Usero Fernández M., Espejo García M. Amputación corporal por accidente de trabajo en auxiliar de enfermería. Medicina y seguridad en el trabajo. Med Segur Trab (Internet) 2014; 60 (237):786-793.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo [Internet][acceso 2 de febrero de 2017] Disponible en: www.insht.es
- Veiga Cabo, J. Algunas curiosidades sobre la vida y obra de Bernardino Ramazzini, a modo de Epílogo. Medicina y Seguridad en el Trabajo. Vol.60, supl.2, Madrid 2014.



AET



**Asociación de Especialistas
en Enfermería del Trabajo**