

VIGILANCIA DE LA SALUD EN TRABAJADORES DE VERTEDEROS Y DE DEPURADORAS

FRANCISCO LORENZO LABRADOR SERVÁN (MÉDICO DEL TRABAJO)

zore70@gmail.com

Los efectos adversos sobre la salud asociados a los riesgos del puesto de trabajo pueden originar enfermedades respiratorias (disnea aguda, asma, bronquitis y alveolitis alérgica), patología dérmica (dermatosis, quemaduras), patología gastrointestinal (GEA, hepatitis A), cefaleas, disminución de la concentración y patología traumática¹⁻⁴.

La plantilla de la empresa donde se ha realizado el proyecto está compuesta por 231 trabajadores, en su mayoría menores de 30 años, de predominio masculino y contrato fijo y una antigüedad mayor a un año.

OBJETIVOS

Analizar la frecuentación al examen de salud (ES) y describir los problemas de salud identificados en los trabajadores en la empresa (2002-2004) y su posible asociación con factores de riesgo laboral, así como describir la prevalencia de factores de riesgos cardiovasculares comunitarios y sus efectos sobre la salud.

MÉTODO

Se ha realizado un estudio de prevalencia con datos secundarios, analizando la frecuentación al ES y la asociación a variables sociodemográficas, así como la prevalencia de problemas de salud y factores de riesgo cardiovasculares y su asociación a variables sociolaborales. En el análisis de la asociación, se ha utilizado la odds ratio de prevalencia (OPR).

RESULTADOS

En el período analizado se diferencian dos colectivos, uno constituido por trabajado-

res jóvenes, de mayor antigüedad y contrato fijo, y otro opuesto, de mayor edad, contrato temporal y poca antigüedad.

Acudieron al menos una vez al ES un 57,2% de los trabajadores. La frecuentación disminuyó con la edad y fue mayor entre los trabajadores con contrato fijo. También aumentó con la antigüedad en el puesto de trabajo y fue superior en los operarios (tabla 1).

Con respecto a los problemas de salud, se ha observado una asociación entre la patología de columna vertebral y trabajar en mantenimiento y ser mujer. También, entre la patología respiratoria y una antigüedad entre 3-4 años, así como con la alergia y trabajar de técnico y antigüedad entre 1-4 años (tabla 1).

De los problemas de salud y factores de riesgo de enfermedad cardiovascular comunitarios, se ha observado que el sobrepeso se asocia con sexo masculino (ORP=3,67) y edad ≥ 50 años (ORP=3,90), y que la HTA se asocia a sobrepeso (ORP=7,64) y edad 40-49 años (ORP=4,74). El consumo de alcohol se asocia a sexo masculino (ORP=3,18) y al hábito tabáquico (ORP=2,17). El sedentarismo se asocia a edad 40-49 años (ORP=3,20). (Datos no mostrados en tabla 1).

CONCLUSIONES

Este estudio muestra que la frecuentación en esta empresa está asociada a la edad, al tipo de contrato, al puesto de trabajo y a la antigüedad. Un trabajador sólo acude al ES si la empresa se lo ofrece. Los aspectos concretos de esta oferta, junto con la tradición de cada centro,

RESUMEN

La frecuentación al examen de salud en una empresa de gestión de residuos urbanos y de aguas residuales (2002-2004) se asocia a la edad, al tipo de contrato, al puesto de trabajo y a la antigüedad. Destaca el alto porcentaje de trabajadores que presentan alteraciones respiratorias, concretamente la presencia de patrón restrictivo en espirometría, más acentuado en trabajadores de depuradoras, y la alta prevalencia de alergias en técnicos. Con respecto a la patología y factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, los datos obtenidos concuerdan con los datos de población general.



La prevalencia de alergia observada en este estudio (15,6%) se sitúa por encima de la Encuesta Nacional de Salud (ENS, 2003) que fue de 9,7%. La mayor prevalencia de alergia en técnicos se explicaría por la juventud de la población⁵ pero el hecho del efecto de la antigüedad hace sospechar en una posible relación con el trabajo. También se destaca el alto porcentaje de trabajadores con patrón restrictivo en la espirometría, más acentuado en los operarios de depuradoras (18,18%). Aunque no se des-

carta la posibilidad de que se trate de un artefacto ocasionado por una mala técnica, el efecto positivo de la antigüedad hace entrever una posible relación con el trabajo.

Los resultados obtenidos en cuanto a problemas de salud y factores de riesgo de enfermedad cardiovascular prevalentes en la población general reflejan que no difieren de otros estudios en el mismo período.

Este estudio se basa en datos retrospectivos, por lo que la calidad y pertinencia de los datos está condicionada por los fines originarios para los que se recogió. Otra limitación es la transversalidad de los datos, que no permite determinar si la exposición precedió a la enfermedad o viceversa, por lo que estos resultados deben interpretarse con cautela.

La vigilancia individual de la salud es más eficaz para la detección de procesos leves, compatibles con el trabajo, dado que los trabajadores de baja, es decir con procesos más graves (de carácter laboral o no), no acuden al ES. Por otra parte, el marco legal actual dificulta desde el SPA el acceso a los registros de lesiones por accidentes de trabajo y de los diagnósticos de contingencia común de los trabajadores, lo que propicia que la vigilancia de la salud no sea completa.

que en general programa la realización de dichos ES en fechas determinadas, siendo escasos los efectuados fuera de ellas, condicionan de forma decisiva el uso que los trabajadores hacen del recurso puesto a su disposición. Así, parece plausible que los trabajadores con contrato fijo probablemente acudan con mayor frecuencia por una combinación de oportunidad y tradición.



TABLA 1

FRECUENTACIÓN AL ES Y SU ASOCIACIÓN CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES Y PREVALENCIA DE PROBLEMAS DE SALUD Y ASOCIACIÓN CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES. (EMPRESA, 2002-04)

FRECUENTACIÓN EXAMEN SALUD		n ₁ ^a	F ^b	ORP ^c	(IC95%) ^d		
Edad	< 30 años	120	77,5	1	-	-	
	30 - 39 años	72	62,5	0,43	(0,21	0,89)	
	40 - 49 años	31	58,1	0,32	(0,12	0,82)	
	≥ 50 años	16	62,5	0,46	(0,14	1,55)	
Sexo	Mujeres	73	58,9	1	-	-	
	Hombres	217	56,7	0,94	(0,42	2,11)	
Puesto	Administrativo	78	56,4	1	-	-	
	Operario	121	57,9	3,42	(1,18	9,90)	
	Técnico	91	57,1	1,45	(0,62	3,37)	
Contrato	Temporal	120	40,0	1	-	-	
	Indefinido	169	69,2	2,32	(1,06	5,09)	
Antigüedad	<1 año	98	34,7	1	-	-	
	1 - 2 años	78	64,1	2,83	(1,25	6,40)	
	3 - 4 años	57	71,9	2,62	(1,05	6,54)	
	≥ 5 años	57	71,9	1,82	(0,73	4,53)	
PROBLEMAS DE SALUD		n ₂ ^a	P ^e	ORP ^c	(IC95%) ^d		
Respiratorio	Edad	< 30 años	101	13,8	1	-	-
		30 - 39 años	81	11,1	0,78	(0,30	2,02)
		40 - 49 años	31	29,0	1,99	(0,69	5,72)
		≥ 50 años	17	52,9	8,07	(2,35	27,75)
	Antigüedad	<1 año	61	8,2	1	-	-
		1 - 2 años	48	20,8	2,82	(0,78	10,17)
		3 - 4 años	32	31,2	5,65	(1,45	21,95)
		≥ 5 años	88	17,0	3,39	(0,98	11,61)
Columna	Sexo	Mujer	61	6,56	1	-	-
		Hombre	166	3,61	0,13	(0,02	0,82)
Lugar de trabajo	Administración	106	2,83	1	-	-	
	Depuradoras	55	5,45	5,36	(0,64	44,64)	
	Mantenimiento	27	11,1	20,05	(2,02	198,50)	
	Residuos	11	9,09	4,87	(0,35	66,10)	
	Alergia	21	47,6	7,42	(2,32	23,68)	
Alergia	Sexo	Mujer	62	11,2	1	-	-
		Hombre	168	17,2	2,96	(1,05	8,76)
	Lugar de trabajo	Administración	109	13,7	1	-	-
		Depuradoras	55	7,27	0,29	(0,08	1,05)
		Mantenimiento	27	18,5	0,99	(0,27	3,53)
		Reforestación	7	14,3	0,47	(0,04	4,91)
		Residuos	11	9,09	0,38	(0,04	3,68)
		Técnicos	21	47,6	7,42	(2,32	23,68)
Antigüedad		<1 año	61	6,56	1	-	-
	1 - 2 años	48	18,7	4,88	(1,26	18,84)	
	3 - 4 años	32	28,1	8,09	(2,09	32,50)	
	≥ 5 años	88	15,9	1,67	(0,46	6,03)	

a. n: número total de trabajadores (n₁ = 291) (n₂ = 230)

b. F: Frecuentación al ES (por 100)

c. ORP: razón de odds de prevalencia ajustada por resto variables

d. IC95%: intervalo de confianza del 95%

e. P = prevalencia (por 100)

Se trata de la primera vez que se analizan de forma sistemática y con denominadores adecuados los datos de vigilan-



cia de la salud recogidos por un SPA de una empresa en nuestro entorno. Es de resaltar la actuación por parte de la empresa de realizar este estudio teniendo en cuenta que, en demasiadas ocasiones, la vigilancia colectiva hoy se centra en porcentajes que tienen poca utilidad, aportando cifras que a la empresa no le son útiles para poder desarrollar alguna acción de mejora. ■

Bibliografía:

1. Thorn J, Beijer L, Rylander R. *Work related symptoms among sewage workers: a nationwide survey in Sweden.* *Occup Environ Med.* 2002;59:562-566.
2. Glas C, Hotz P, Steffen R. *Hepatitis A in workers exposed to sewage: a systematic review.* *Occup Environ Med.* 2001;58:762-768.
3. Sigsgaard T, Bonefeld-Jørgensen EC, Kjærgaard SK, Mamas S, Pedersen O.F. *Cytokine release after exposure to organic dusts.* *Eur Respir J.* 2000;16:140-145.
4. Rylander R. *Health effects among workers in sewage treatment plants.* *Occup Environ Med.* 1999;56:354-357.
5. Gaig P, Ferrer M, Muñoz-Lejarazu D, Leonart R, García-Abujeta JL, Caballero T, et al. *Prevalencia de alergia en la población adulta española.* *Alergol Inmuno Clin.* 2004;19:68-74.