

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE ORIGEN OCUPACIONAL Y MEDIOAMBIENTAL (EROM)

ADENOPATÍAS MEDIASTÍNICAS EN SUJETOS CON EXPOSICIÓN A SÍLICE

M.J. Vázquez¹, C. Martínez¹, S. González², A. Quero¹, P. Martínez³ y P. Casan¹

INS-HUCA: ¹Área del Pulmón, Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo, ²Radiología; ³HUCA: Bioestadística. Universidad de Oviedo.

Introducción: Se ha descrito la existencia de adenopatías en sujetos expuestos al polvo de sílice como un hecho frecuente, si bien se desconoce su prevalencia cuando se utiliza la TCAR de tórax (tomografía computarizada de alta resolución). Su presencia supone un problema para una correcta estadificación en pacientes con carcinoma broncogénico.

Objetivos: Estudiar la prevalencia y características de las adenopatías en expuestos a sílice.

Material y métodos: Estudio prospectivo y longitudinal en el que se estudiaron 50 pacientes varones expuestos a polvo de sílice que acudieron a consulta de Neumología Ocupacional en 2009 y que tenían una TCAR de tórax para evaluación de su enfermedad. Se recogieron en un protocolo historia laboral con años de exposición, edad, tabaquismo, comorbilidades, espirometría, lectura ILO-2000 de la placa de tórax y lectura sistemática y por consenso de la TCAR por tres lectores expertos (dos neumólogos y un radiólogo).

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 64 años (34-85). La media de exposición laboral a inhalación de sílice era de 26 años (4-44). 36 pacientes (72%) son o han sido fumadores, con un consumo medio de 28 paquetes/año. El valor medio del FEV1/FVC fue del 70% (DE: 10). 31 pacientes (62%) presentaban adenopatías. En el 87% de los casos estas adenopatías mostraban calcificaciones. Las localizaciones adenopáticas más frecuentes eran las subcarinales (68%) y las pretraqueales-retrocavas (65%). 38 sujetos (76%) tenían silicosis, 19 (50%) de los cuales presentaban masas de fibrosis masiva progresiva. La presencia de adenopatías en este grupo era significativamente más frecuente ($p: 0,033$).

Conclusiones: En nuestra muestra se observaron adenopatías en todos los casos de silicosis complicada y se sugiere una asociación con la profusión nodular independientemente de los años de exposición, que precisaría ampliación. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas con el hábito tabáquico (ni status ni paquetes/año), los valores espirométricos ni con el tiempo de exposición a sílice.

ADICIÓN DE LA MEDIDA DEL PH DEL CONDENSADO DE AIRE EXHALADO A LA MONITORIZACIÓN DEL PICO DE FLUJO ESPIRATORIO MÁXIMO PARA MEJORAR EL DIAGNÓSTICO DEL ASMA OCUPACIONAL

X. Muñoz Gall, M.I. Velasco García, O. Roca Gas, M. Culebras, F. Morell Brotad y M.J. Cruz Carmona

Hospital Vall d'Hebron: Servicio de Neumología.

Introducción: El diagnóstico de asma ocupacional (AO) se basa en la prueba de provocación bronquial específica (PPBE), prueba que solo se realiza en centros muy especializados. La alternativa diagnóstica es el estudio del pico de flujo espiratorio máximo (PEF) en el trabajo y fuera de él. Sin embargo la sensibilidad y especificidad de esta prueba no son óptimas. La medición del pH del condensado de aire exhalado (CAE) combinado PEF puede mejorar la sensibilidad y especificidad del registro del PEF en el diagnóstico de AO.

Objetivos: Evaluar la sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de AO del estudio del pH del CAE combinado con el registro del PEF.

Material y métodos: Estudio prospectivo cruzado con períodos de 2 semanas trabajando y 2 semanas de baja laboral en 32 pacientes con sospecha de AO. El PEF fue sistemáticamente recogido por los pacientes todos los días tanto del período laboral como de baja laboral. Al final de cada período se recogió una muestra de CAE y se realizó una medida del pH desgasificado en la muestra. Finalmente, una vez completados los dos períodos de estudio se realizó una PPBE en el laboratorio de función pulmonar, prueba que fue considerada como el "gold standard" para la confirmación del diagnóstico de AO. Los resultados del PEF fueron interpretados por 3 observadores independientes.

Resultados: En 13 pacientes se obtuvo un resultado positivo en la PPBE. Mediante una curva ROC se calculó que un descenso superior a 0,4 unidades del pH del CAE durante el período de trabajo respecto al período de baja laboral presentaba una sensibilidad del 40% y una especificidad del 90%. La adición de la medida del pH desgasificado del CAE a la monitorización del PEF, incrementa la sensibilidad de esta prueba en un 16% (rango: 11-19%), si consideramos como significativo un descenso del pH del CAE de 0,4 unidades. La especificidad incrementa en un 5% (rango: 2-12%).

Conclusiones: La adición de la medida del pH del CAE a la monitorización del PEF durante los períodos de trabajo y de baja laboral, incrementa la sensibilidad y especificidad del PEF y puede resultar de utilidad para mejorar el diagnóstico del AO.

Financiado por Fis 07/90086 (Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España).

ESTUDIO DE HIPERREACTIVIDAD BRONQUIAL EN LA NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

A. Villar Gómez, X. Muñoz Gall, S. Sánchez Vidaurre, M.J. Cruz Carmona, M.D. Untoria Corral y F. Morell Brotad

Hospital Vall d'Hebron: Servicio de Neumología.

Introducción: La Neumonitis por Hipersensibilidad (NH) es una entidad clínica caracterizada por una reacción inflamatoria pulmonar, de causa inmunológica, en respuesta a una gran variedad de antígenos. Esta reacción inflamatoria, afecta fundamentalmente al alvéolo, pero también a las vías aéreas más distales. La desestructuración resultante del parénquima pulmonar, con el desarrollo de fibrosis intersticial progresiva, es característica, pero también una evolución hacia obstrucción crónica al flujo aéreo puede estar presente hasta en un 17% de los casos. El objetivo del presente estudio ha sido investigar el porcentaje de hiperrespuesta bronquial (HRB) en pacientes con NH y su posible relación con el agente causal.

Material y métodos: Se estudian 35 pacientes diagnosticados de NH de forma consecutiva durante los años 2004 a 2009 en los que durante el proceso diagnóstico de la enfermedad se les practicó una prueba de metacolina de acuerdo con la normativa vigente (Fernández et al. Procedimientos de Evaluación de la función pulmonar II. Manual de procedimientos 2004;4:6-20). El diagnóstico de seguridad del agente se realizó mediante prueba de provocación bronquial específica (PPBE).

Resultados: La prueba de metacolina fue positiva en un 34% de los pacientes. No se hallaron diferencias entre los pacientes con prueba de metacolina positiva y negativa, en relación al sexo, hábito tabáquico, estudio de sangre periférica, estudio de función pulmonar y recuento celular en lavado broncoalveolar. Tampoco observamos diferencias significativas entre los pacientes con prueba de metacolina positiva y negativa ($p = 0,531$) en relación al agente causal (aves, hongos y/o agentes químicos). Sin embargo, si observamos diferencias en el grado de hiperrespuesta en función del agente causal ($p = 0,013$) (PC20 8,91 mg/ml, 12 mg/ml y 2,13 mg/ml en NH por aves, agentes químicos y hongos respectivamente).

Conclusiones: Un 34% de los pacientes con NH pueden tener HRB y ésta parece ser más grave en aquellos pacientes cuyo agente causal son los hongos.

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO TRANSVERSAL EN NAVES DE PIZARRA. ESTADO DE LA FUNCIÓN PULMONAR Y PREVALENCIA DE SILICOSIS

I. Isidro Montes¹, G. Rego Fernández¹, A. Román Rojo¹, M. Rivela Vázquez² y E.M. Fernández Vilas³

Instituto Nacional de Silicosis: ¹Neumología, ²Radiodiagnóstico, ³Departamento Técnico.

Introducción: Observar las alteraciones de la función pulmonar y la prevalencia de silicosis, en trabajadores en activo de la pizarra de León, con más de 10 años de riesgo en el sector, analizando la correlación con los años de riesgo acumulado.

Material y métodos: Se realizó historia clínica y laboral, exploración, espirometría y radiografía de tórax. Las radiografías fueron leídas por tres lectores independientes, siendo uno de ellos radiólogo. Además, se realizaron en cada puesto de trabajo, mediciones de mg/m³ de polvo respirable y mg/m³ de sílice.

Resultados: Se realizaron 304 reconocimientos. La edad media fue de 43 ± 8,6 años. La media de años trabajados fue de 19,6 ± 8. El 59% eran fumadores (40,8%) y ex fumadores (18,4%). Los valores espirométricos medios expresados en porcentajes de los valores predichos fueron: FEV1 106,6% (DE: 16,3), FVC 106,2% (DE: 1,5), FEV1/FVC 83,6% (DE: 9,7). Se observó un descenso menor del 80% del predicho, en 5,6% del FEV1 y del 3,6% en el FVC. En 6,3% se encontró una disminución por debajo del 70% en la relación FEV1/FVC. Se observó una disminución significativa para el porcentaje de FEV1 y la relación FEV1/FVC en el grupo de fumadores y en el de no fumadores. Los hallazgos radiológicos encontrados fueron: pequeñas opacidades redondeadas de profusión 0/1 (18,1%), 1/0 (13,2%) y patrón = 1/1 valorable de silicosis en 28 (9,3%), 2 de ellos fueron silicosis complicada. La edad media para contraer la silicosis fue de 47,7 ± 6,3 años y la media de años trabajados fue de 26,5 ± 7, siendo las diferencias significativas. Ningún trabajador contrajo la enfermedad con menos de 15 años de riesgo. Se calculó la correlación entre los años de riesgo y la profusión radiológica, y se observó que con un riesgo acumulado de 3,8 mg/m³ de sílice, aumentaba la probabilidad de adquirir la enfermedad. No se encontraron diferencias significativas entre la enfermedad y el sexo.

Conclusiones: Se encontró alta prevalencia de silicosis (9,3%) en trabajadores en activo de la pizarra, con dos casos de silicosis complicada. Se encontraron alteraciones ventilatorias obstructivas en el 6,3%, que se correlacionaban con su hábito tabáquico. Los resultados refuerzan la idea de la necesidad de intensificar, por una parte, la prevención primaria en el sector de la pizarra para mejorar el control del polvo y por otra, la secundaria con diagnóstico precoz y campañas antitabaco.

FACTORES ASOCIADOS CON LA AUSENCIA DEL TRABAJO EN PACIENTES ASMÁTICOS. ESTUDIO CHAS

F.J. González Barcala¹, R. de la Fuente Cid², R. Álvarez-Gil³, M. Tafalla⁴, J. Nuevo⁴ y F. Caamaño-Isorna³

¹Complejo Hospitalario de Pontevedra: Servicio DE Neumología;

²Hospital Clínico Universitario: Medicina Interna; ³CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP): Salud Pública;

⁴AstraZeneca Farmacéutica España S.A.: Departamento Médico.

Introducción: La incapacidad laboral supone una parte muy importante de los costes del asma; siendo el asma ocupacional la enfermedad respiratoria de origen laboral, más frecuente. El objetivo de nuestro estudio fue identificar algunos de los factores asociados con mayor incidencia de falta al trabajo en la población de asmáticos de nuestro país.

Material y métodos: Se realizó un estudio transversal, entre noviembre de 2007 y marzo de 2008, incluyendo pacientes con asma diag-

nosticada al menos un año antes del inicio del estudio, a partir de consultas de medicina general. La recogida de datos se realizó mediante un cuestionario diseñado para el estudio. Los pacientes se clasificaron en dos grupos: en uno los que faltaron alguna vez al trabajo por el asma en los últimos 12 meses, y en otro los que no faltaron nunca. Como variables independientes se incluyeron: edad, sexo, residencia urbana o rural, nivel de estudios, gravedad basal del asma, tratamientos recibidos, tabaquismo, haber sufrido algún evento estresante en los 15 días previos, índice de masa corporal, control del asma mediante el cuestionario ACQ, cumplimiento terapéutico según la opinión del médico, frecuencia de olvido de la medicación referido por el paciente y percepción del paciente en base a la importancia que le concedida al cumplimiento terapéutico. Mediante regresión logística multivariante se calcularon los *odds ratio* (OR) de prevalencia de falta al trabajo.

Resultados: Participaron 182 médicos, que incluyeron 1.673 pacientes (57% mujeres), con una edad media de 41,5 ± 13,4 años. Más del 25% de los asmáticos españoles faltaron al trabajo en un año. Las visitas al médico, tanto general como hospitalarias son los factores asociados a mayor riesgo de faltar al trabajo. También se asociaron con mayor probabilidad de faltar al trabajo el mal control del asma, la presencia de algún evento estresante reciente, la condición de ex fumador y la mayor gravedad basal del asma. El tratamiento con corticoides orales supone reducir la incidencia de falta al trabajo en el análisis multivariante, aunque en el univariante se asociaba con mayor frecuencia de incapacidad laboral (tabla).

Variables explicativas de faltas al trabajo. Análisis bivalente y multivariante (1.673 pacientes entre 18 y 65 años)

	% pacientes que faltan al trabajo	OR (IC95%)	
		Crudo	Ajustado*
Hábito tabáquico			
Nunca fumador	22,26 (225/1.011)	1	1
Ex fumador	33,73 (112/332)	1,78 (1,36-2,33)	1,39 (1,00-1,93)
Fumador activo	28,05 (92/328)	1,36 (1,03-1,81)	1,19 (0,84-1,68)
Frecuencia olvido medicación			
Nunca	20,66 (131/634)	1	1
Alguna vez	28,68 (298/1.039)	1,54 (1,22-1,95)	1,20 (0,89-1,61)
Consumo de alcohol			
≤ 22,5 g	23,28 (162/696)	1	1
> 22,5 g	29,60 (238/804)	1,39 (1,10-1,75)	1,29 (0,98-1,69)
Cumplimiento del tratamiento (percepción médico)			
Normal, alto o total	24,19 (334/1.381)	1	1
Muy poco o poco	32,53 (95/292)	1,51 (1,15-1,99)	1,01 (0,71-1,45)
Gravedad basal del asma			
Intermitente o leve	19,18 (211/1.100)	1	1
Moderada o grave	38,11 (218/572)	2,59 (2,07-3,25)	1,38 (1,03-1,84)
Tipo de tratamiento			
Sólo SABA y/o LABA	18,06 (41/227)	1	1
Sólo CI	23,63 (43/182)	1,40 (0,87-2,27)	1,14 (0,65-2,00)
LABA + CI	26,89 (309/1.149)	1,67 (1,16-2,40)	0,76 (0,49-1,18)
Corticoides orales	36,17 (34/94)	2,57 (1,50-4,41)	0,47 (0,23-0,92)
Ingreso hospitalario			
No	22,95 (362/1.577)	1	1
Sí	69,79 (67/96)	7,75 (4,93-12,17)	2,47 (1,44-4,22)
Visitas a urgencias			
No	12,64 (135/1.068)	1	1
Sí	48,60 (294/605)	6,53 (5,13-8,31)	4,18 (3,14-5,57)
Visitas al médico de cabecera			
No	4,21 (4/95)	1	1
Sí	26,95 (425/1.577)	8,39 (3,06-22,97)	5,72 (1,73-18,87)
Control del asma (ACQ)			
No	35,33 (365/1.033)	1	1
Sí	10,00 (64/640)	4,92 (3,69-6,56)	2,32 (1,65-3,26)

OR crudo: coeficientes se expresan en relación a las demás categorías de cada variable.

*Ajustado por todas las variables incluidas en la columna

Conclusiones: En población asmática española, las faltas al trabajo son frecuentes. Algunos de los factores determinantes pueden ser modificados desde el sistema sanitario.

FUNCIÓN PULMONAR Y SINTOMATOLOGÍA RESPIRATORIA DE TRABAJADORES EXPUESTOS A AMIANTO

C.J. Carpio Segura, M. González Viñolis, S. Zudaire, D. Félix, D. Romero, F. García-Río y R. Álvarez-Sala

Hospital Universitario La Paz: Neumología.

Objetivos: Describir la repercusión de la exposición al amianto sobre la función pulmonar, actividad física y calidad de vida. Analizar las relaciones entre ambos parámetros.

Material y métodos: Se han incluido a 39 sujetos (38 hombres), del Registro de Trabajadores Expuestos a Amianto de la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid, analizando variables antropométricas, laborales y epidemiológicas. Se ha valorado la actividad física con la escala de valoración de actividades de la vida diaria (LCADL), la presencia de síntomas respiratorios con el cuestionario de la CECA, el grado de disnea mediante la escala de la MRC, la medida de la calidad de vida mediante el cuestionario EuroQoL, y el cuestionario respiratorio de Saint George. Se ha realizado una exploración funcional respiratoria, incluyendo espirometría, difusión y medición del óxido nítrico exhalado (FENO) y se les ha realizado radiografía de tórax.

Resultados: Las pacientes tenían una edad de $78,5 \pm 12,8$ años, un índice de masa corporal de $27,2 \pm 4,1$ kg/m², un índice de Charlson de $0,66 \pm 1,1$, un FEV1 del $98 \pm 14\%$ predicho y un FEV1/FVC $78,8 \pm 10,7\%$. Un 21% eran fumadores activos. Se encontraron asociaciones significativas entre el dominio movilidad del EuroQoL con las medidas espirométricas; y entre la puntuación del LCADL con la DLCO ($p = 0,036$). Se encontró que los fumadores presentaban mayor porcentaje de alteraciones en el cuestionario de la CECA respecto a los no fumadores ($p = 0,024$). Igualmente, los pacientes con alteraciones en la radiografía de tórax presentaban una peor función pulmonar y calidad de vida, tanto mediante el cuestionario EuroQoL como con el SGRQ.

Conclusiones: El deterioro de la calidad de vida de relacionada con la salud de los trabajadores expuestos al amianto se relaciona con la afectación de su función pulmonar. De igual modo, el tabaquismo y las alteraciones radiológicas contribuyen a una mayor sintomatología y alteraciones en su calidad de vida.

IMPACTO DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LAS CONSULTAS DE NEUMOLOGÍA

M.T. Ramírez Prieto, M.J. del Estal López, I. López Serrano, R. Moreno Zabaleta, A. Naranjo San Miguel, G. Mora Ortega, J. Montoro Zulueta y M.I. Verdugo Cartas

Hospital Infanta Sofía: Servicio de Neumología.

Introducción: El 80% de los pacientes atendidos en las consultas de neumología general son derivados desde los centros de atención primaria, siendo el motivo y la preferencia de naturaleza muy variable e individual. Durante el primer año de apertura de nuestro hospital, hemos realizado un registro que nos permita reconocer el impacto de dicha demanda, así como la eficacia de la alta resolución en la toma de decisiones en la primera visita.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes atendidos en nuestra consulta durante el período comprendido entre noviembre de 2008 y noviembre de 2009, registrándose el motivo de consulta, la preferencia, las pruebas realizadas por atención primaria y el impacto de la alta resolución en el número de altas en la primera visita y en la reducción de sucesivas.

Resultados: Se incluyeron 1.143 pacientes remitidos desde los centros de atención primaria, el 36,67% fueron mujeres, con una edad media

de $52 \pm 14,6$. El 19,1% fueron preferentes, siendo los motivos más frecuentes de consulta el SAHS, la disnea, la tos y las alteraciones radiológicas. En los casos no preferentes, los motivos principales de consulta fueron el SAHS, el asma, la EPOC y la tos. Un 22,4% de los pacientes aportaban radiografía de tórax, de las que el 29,9% eran patológicas, siendo el nódulo/masa pulmonar (31%) el hallazgo más frecuente. Un 9,7% aportaban análisis de sangre y un 4,37% espirometrías, de las cuales tan sólo un 2% eran válidas. En la primera consulta se procedió al alta en 151 casos (13,2%), orientándose los procesos en 246 casos (21,5%).

Conclusiones: Los criterios de derivación desde atención primaria están condicionados por la falta de recursos para el diagnóstico en sus centros, siendo la espirometría la prueba más deficitaria y el acceso a una radiografía la segunda. La implementación de un sistema de alta resolución en la consulta de neumología facilita un número importante de altas en la primera visita y reduce el número de consultas sucesivas. Es importante unificar criterios tanto de consulta como de preferencia con atención primaria, así como de las pruebas básicas que deben realizar a los pacientes.

INFLUENCIA DE LOS NIVELES DE POLEN SOBRE LOS INGRESOS HOSPITALARIOS POR ASMA

F.J. González Barcala¹, J. Aboal², M.J. Aira³, C. Regueira⁴, C. Martínez⁵, L. Valdés⁶, E. Temes⁷ y B. Takkouche⁴

¹Complejo Hospitalario de Pontevedra: Servicio de Neumología; Hospital Clínico Universitario; ²Admisión y Documentación Clínica, ³Neumología; Universidad de Santiago; ⁴Botánica, ⁵Salud Pública; ⁶Instituto Nacional de Silicosis: Neumología; ⁷Hospital do Meixoeiro: Neumología.

Introducción: El efecto del polen ambiental sobre la incidencia y gravedad de las exacerbaciones permanece en debate. Algunos autores refieren incremento de las agudizaciones asmáticas con el incremento del polen ambiental, pero otros no observan dicha asociación. Esta falta de consistencia pudiera relacionarse con diferencias geográficas en el nivel y tipo de polen, prevalencia de atopia en cada población o diferencias metodológicas. El objetivo de nuestro estudio fue analizar la influencia de los factores climáticos y de los niveles de polen sobre los ingresos hospitalarios por asma (IHA).

Material y métodos: Hemos analizado todos los ingresos hospitalarios, producidos entre 1995 y 2007, en el área sanitaria del Hospital de Santiago de Compostela, con el asma como primer o segundo diagnóstico. De cada paciente se incluyó la edad, el sexo y la fecha de ingreso. Se obtuvieron los valores medios (media de todas las medidas diarias) y pico (mayor nivel de cada día) de polen, de cada día, mediante un analizador volumétrico (Lanzoni VPPS-2000). Las variables climáticas se obtuvieron de la red local de meteorología. Mediante análisis estadístico "case-crossover", se analizó la influencia del polen (estratificado en cuartiles), humedad ambiental, pluviosidad y temperatura, sobre los ingresos hospitalarios por asma; tomando como "caso" los niveles de polen el día de ingreso, y como "controles" los niveles de polen en los 7 días previos.

Resultados: En el período analizado se produjeron 6.687 ingresos (63% mujeres). El nivel de polen mostró distribución estacional, con los mayores niveles en abril. En el análisis univariante, unas temperaturas máximas más elevadas y una menor humedad relativa se asociaron con menor probabilidad de IHA, sin observarse ningún efecto de los otros parámetros meteorológicos. Los niveles más altos de polen medio incrementan discretamente el IHA (*odds ratio* entre 1,18 y 1,37). El mayor efecto se observó para los niveles "pico" de polen, que incrementa hasta en 12 veces la probabilidad de IHA (tabla).

Riesgo relativo (intervalo de confianza 95%) de los ingresos hospitalarios por asma, según los niveles "pico" de polen (en cuartiles) varios días antes del ingreso

Día de exposición	Varones		Mujeres	
-2	1º cuartil	1	1º cuartil	1
	2º cuartil	11,81 (8,83-15,79)	2º cuartil	10,68 (8,60-13,27)
	3º cuartil	6,95 (4,99-9,68)	3º cuartil	7,04 (5,51-8,99)
	4º cuartil	9,18 (6,29-13,40)	4º cuartil	9,60 (6,49-11,40)
-3	1º cuartil	1	1º cuartil	1
	2º cuartil	11,01 (8,36-14,49)	2º cuartil	8,97 (7,34-10,95)
	3º cuartil	5,86 (4,30-7,98)	3º cuartil	5,91 (4,70-7,43)
	4º cuartil	7,45 (5,23-10,60)	4º cuartil	7,22 (5,56-9,39)
-4	1º cuartil	1	1º cuartil	1
	2º cuartil	11,24 (8,47-14,90)	2º cuartil	10,51 (8,48-13,03)
	3º cuartil	7,29 (5,32-10,00)	3º cuartil	7,28 (5,72-9,26)
	4º cuartil	9,16 (6,42-13,06)	4º cuartil	7,29 (5,57-9,55)
-5	1º cuartil	1	1º cuartil	1
	2º cuartil	10,70 (8,15-14,03)	2º cuartil	9,80 (7,99-12,03)
	3º cuartil	5,83 (4,30-7,91)	3º cuartil	6,06 (4,81-7,63)
	4º cuartil	7,18 (5,10-10,10)	4º cuartil	7,06 (5,46-9,14)
-6	1º cuartil	1	1º cuartil	1
	2º cuartil	10,59 (8,06-13,92)	2º cuartil	9,18 (7,51-11,21)
	3º cuartil	5,71 (4,21-7,75)	3º cuartil	6,65 (5,29-8,34)
	4º cuartil	6,63 (4,70-9,33)	4º cuartil	6,89 (5,34-8,89)
-7	1º cuartil	1	1º cuartil	1
	2º cuartil	10,59 (8,09-13,86)	2º cuartil	10,03 (8,14-12,36)
	3º cuartil	5,53 (4,10-7,46)	3º cuartil	7,54 (5,95-9,55)
	4º cuartil	6,33 (4,54-8,83)	4º cuartil	7,55 (5,81-9,81)

Ajustado para temperatura máxima y humedad ambiental.

Conclusiones: En nuestra población los factores climáticos influyen poco en los IHA. Los niveles de polen, especialmente los niveles pico, condicionan importantes incrementos de la probabilidad de ingresar por asma.

LA VISIÓN DE LOS RESIDENTES DE NEUMOLOGÍA DE ESPAÑA SOBRE SU FORMACIÓN

C.P. Llontop Guzmán, E. Martínez Cerón, D. Feliz, S. Zudaire, C. Carpio, R. Galera, D. Barros, L. Bravo, I. Lucerna, C. Prados, B. Ortega y R. Álvarez-Sala

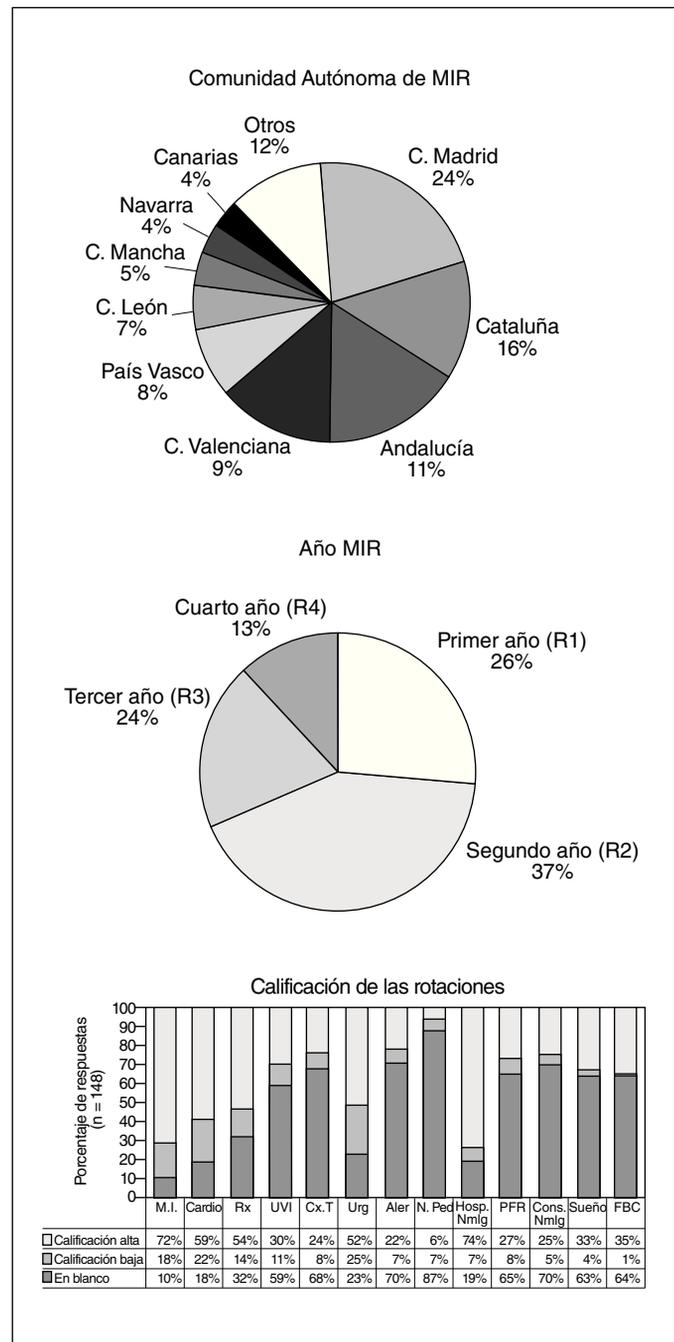
Hospital Universitario La Paz: Neumología.

Introducción: El sistema de formación MIR ha supuesto una mejoría en la cualificación de especialistas en formación y beneficio para la calidad asistencial. Sin embargo, existe cierto grado de insatisfacción entre ellos, que es multifactorial: poca supervisión, escasa docencia, alta presión asistencial. Por ello es importante conocer a través de los propios residentes de neumología, el grado de satisfacción, puntos a mejorar y la valoración de ellos de las distintas rotaciones en su formación. El objetivo de este estudio es describir la visión de los residentes de Neumología de España sobre su formación como especialistas.

Material y métodos: Encuesta anónima dirigida a residentes de neumología de España que asistieron a un curso nacional. Se pidió calificar de 0 a 5 las rotaciones y materias relacionadas con neumología, así como la aportación de los facultativos y del hospital en la formación. Se expresaron los resultados en porcentajes y medias.

Resultados: Se recogieron 148 encuestas de residentes de primero (39), segundo (54), tercero (36) y cuarto año (19), con edad media 27,7 años (± 3,54 DE); 100 (68%) mujeres, 48 (32%) hombres. Entre los MIR Españoles el 20,9% (31) se ha desplazados para el MIR; 36 (24%) eran extranjeros. De manera global el 85% (126) está satisfecho con su formación. Con respecto a la visión en su formación calificaron sus conocimientos y habilidades adquiridas en las rotaciones, como calificación baja (muy mala, mala, regular) y alta (buena, muy buena y

excelente). Obtuvieron calificaciones altas: hospitalización de neumología 74% (110), medicina interna 72% (107), cardiología 59% (88), radiología 54% (80), urgencias 52% (77), y en materias como clínica 84% (124), terapéutica 76% (112), diagnóstico 74% (109), fisiopatología 68% (100), anatomía 62% (92); calificaciones bajas: gestión 67% (99), investigación 59% (87), bioética 58% (85). Acerca de la aportación a la formación, calificación alta esfuerzo personal 94% (139), residente mayor 89% (131), adjunto de neumología 84% (121), tutor de residentes 78% (115). Con respecto a las guardias de neumología hubo 64% de respuestas en blanco y 24% calificación alta. Un 60% (89) piensa que la residencia debería ampliarse, y el 96% (142) opina que no debería reducirse.



Conclusiones: Los MIR de neumología de España se encuentran satisfechos con su formación, con la aportación de los facultativos y del hospital. Sin embargo sugieren mejoras en algunos aspectos.

PATOLOGÍA AMBIENTAL POR AMIANTO EN UNA POBLACIÓN CERCANA A UNA FÁBRICA DE FIBROCEMENTO. INFLUENCIA DE LA PROXIMIDAD Y SU SITUACIÓN RESPECTO AL FOCO EMISOR

J. Tarrés¹, C. Albertí², R. Abós Hernández³, M. Rosell Murphy⁴, X. Martínez Artés⁵, I. García Allas⁶, I. Krier Günther³, G. Cantarell⁷, M. Gallego⁷ y R. Orriols⁸

¹EAP Canaletas: Neumología; Medicina Primaria; ²Institut Català d'Avaluacions Mèdiques: Institut Català de la Salut; ³EAP Ripollet: Medicina Primaria; ⁴IDIAJ Jordi Gol: Medicina Primaria; ⁵EAP Serrapareira: Medicina Primaria; ⁶EAP Barberà: Medicina Primaria; ⁷Corporació Sanitària Parc Taulí: Neumología; ⁸Hospital Vall d'Hebron: Neumología.

Introducción: En 1907 se instaló la primera fábrica de fibrocemento en España que actuó de foco contaminante hasta su cierre en 1997. El objetivo fue conocer si la proximidad al foco emisor y su situación respecto a la dirección del viento podían tener alguna influencia en la patología ambiental relacionada con el amianto (PARA).

Material y métodos: Estudio retrospectivo que reunió la información disponible de los pacientes afectados de PARA que residían en el momento del diagnóstico en la zona situada alrededor de la industria de fibrocemento mencionada. La información se obtuvo a partir de toda la documentación médica, especialmente de la de los centros de atención primaria de las 12 poblaciones de alrededor y del único hospital de referencia de la zona. Se recogieron los casos de PARA diagnosticados entre el 1-1-1970 y el 31-12-2006 ya que la información disponible anterior a ese intervalo era insuficiente. Se estableció en que zona vivía cada caso en relación a los puntos cardinales y a la distancia al foco emisor. La información geográfica y meteorológica se obtuvo del Servei Meteorològic de Catalunya y por el Atlas Climàtic de Catalunya (Departament de Medi Ambient).

Resultados: Se identificaron 97 pacientes diagnosticados de PARA: 21 casos con patología maligna (mesotelioma pleural) y 76 con benigna (19 asbestosis, 57 patología pleural). A menos de 500 m, entre 500 y 1.000, entre 1.000 y 1.500, entre 1.500 y 2.000 y a más de 2.000 se detectaron 63 (12 malignos y 51 benignos), 13 (2 y 11), 9 (3 y 6), 4 benignos, y 8 (4 y 4) casos respectivamente. Se observó que los vientos predominantes soplaban hacia el este y hacia el sureste con una velocidad media anual de 2 m/seg. En el cuadrante sureste de la zona situada a menos de 500 m del foco emisor se detectaron 45 casos (10 de patología maligna y 35 de benigna), en el cuadrante suroeste 9 casos (2 malignos y 7 benignos), y en el noreste y noroeste 6 y 3 casos benignos respectivamente.

Conclusiones: La mayoría de pacientes (63/97 [64,9%]) con PARA y todos los que presentaron PARA maligna (12/12 [100%]) vivían a menos de 500 m de la fábrica de fibrocemento. A menos de 500 metros del foco emisor, la dirección predominante del viento probablemente determinó que la mayoría de casos (45/63 [70,3%]) y la mayoría de la patología maligna (10/12 [83%]) se situaran en la parte sureste de aquella área.

PATOLOGÍA POR AMIANTO: EXPERIENCIA EN EL FERROL

C.M. Diego Roza, U. Calvo, R. de los Reyes, M.J. Mejuto y J. Moreno

Hospital Arquitecto Marcide: Servicio de Neumología.

Introducción: El amianto, silicato ampliamente utilizado en la industria, produce un amplio abanico de patología pleuro-pulmonar. Uno de los sectores donde más se utiliza es en el naval. En este sentido, en Ferrol se encuentran algunos de los astilleros más importantes de España. El objetivo de nuestro estudio es conocer las características clínicas, radiológicas y espirométricas de los trabajadores expuestos al amianto en el área de Ferrol.

Material y métodos: Estudio descriptivo y observacional que incluye a todos los trabajadores con antecedente de exposición al amianto del área de Ferrol que acuden a la consulta de neumología específica de vigilancia post-ocupacional entre mayo de 2002 a mayo de 2009, remitidos desde atención primaria en base al protocolo puesto en marcha por el SERGAS (Servizo Galego de Saúde). Toda la información fue introducida y gestionada en una tabla Excel, realizándose análisis descriptivo de los datos con la aplicación SPSS. Se utilizó test chi-cuadrado para proporciones, t-test para los datos con distribución normal de variables y test de Mann Whitney para datos con distribución no normal.

Resultados: 793 trabajadores (con TAC: 681). Edad media: 65 años. Tiempo medio de exposición: 20 años. Tiempo medio de latencia: 20 años. Hábito tabáquico: 73% son fumadores o ex fumadores. N.º cigarrillos/día medio: 26. Un 33,45% tiene algún antecedente respiratorio (EPOC, asma, tuberculosis, neumonía, derrame pleural benigno). Clínica: 50% tienen disnea, 25% tos y expectoración y 8% dolor torácico. Pruebas de función respiratoria: no existen diferencias estadísticamente significativas entre los que tienen una radiología normal o no en los distintos parámetros analizados. Radiología: 70,7% tienen alguna alteración radiológica siendo la más frecuente la pleural (67%). Encontramos un 2,2% de carcinomas broncogénicos y un 0,4% de mesoteliomas.

Conclusiones: Es indudable la relación existente entre exposición profesional al amianto y patología pleuro-pulmonar. El 70% de los trabajadores tienen una radiología alterada. La afectación pleural es la más observada. Es similar a otras series publicadas. La prevalencia del hábito tabáquico en nuestro grupo de trabajadores es mayor que la observada en la población general en otros estudios, aunque similar a series similares publicadas. Existe un elevado número de casos de cáncer de pulmón y mesotelioma en este grupo de trabajadores expuestos.

PREVALENCIA DE SILICOSIS EN UNA MARMOLERÍA

S. Pascual Erquicia¹, I. Urrutia Landa¹, A. Ballaz Quincoces¹, I. Arrizubieta Basterrechea¹, L. Altube Urrengoechea¹, C. Salinas Solano¹ y U. Larracochea²

Hospital de Galdakao: ¹Servicio de Neumología, ²Unidad de Investigación CIBER en Epidemiología y Salud Pública.

Introducción: La exposición a la sílice ha sido descrita en múltiples ocupaciones, con distintos índices de prevalencia en función del grado de exposición. En esta comunicación mostramos la elevada prevalencia de silicosis encontrada en una marmolería tras una exposición a una novedosa presentación de sílice.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional, prospectivo, en el que se han estudiado 11 trabajadores de una marmolería familiar. Los trabajadores se exponen desde 1995 principalmente a las diversas presentaciones de un producto que actualmente es uno de los líderes mundiales en superficies de cuarzo, compuesto al menos en un 90% por cargas inorgánicas; fundamentalmente en cuarzo natural (dióxido de silicio [SiO₂] cristalizado) y sílice. Los puestos de trabajo se dividen en dos grupos; por una parte 4 sujetos desarrollan trabajos de corte en el taller, con maquinaria que consta de un sistema de corte al agua, el resto de los trabajadores trabaja en el montaje, requiriendo en muchas ocasiones trabajos de corte y pulido en los domicilios. Hasta la fecha no han utilizado sistemas de protección respiratoria específicos. Se les ha realizado a todos cuestionario sobre síntomas y puesto de trabajo, así como exploración funcional respiratoria y TAC.

Resultados: La edad media de los enfermos es de 39,81 años (32-56). La media de exposición es de 10 horas diarias durante 12,54 años (7-14). Se han diagnosticado 6 casos de silicosis, lo que supone una prevalencia de enfermedad para este ámbito del 54,5%. 5 (83,33%) presentan un patrón radiográfico de silicosis simple y en 1 (16,66%) se ha objetivado un patrón de fibrosis masiva progresiva. De los afec-

Paciente	Edad	Años de exposición	Horas exposición/día	Puesto trabajo	Familiar	Afectación radiológica	Exploración funcional	Hábito tabáquico	Síntomas
1	60	14	10	Taller, máquina	Sí	No	Normales	Sí	No
2	34	12	10	Taller, máquina	Sí	No	Normales	No	No
3	32	14	10	Montador	Sí	FMP cat A	Tr. restric. leve, alt. difusión	No	Sí
4	34	14	10	Montador	Sí	Silicosis simple	Normal	No	No
5	42	14	10	Montador, taller, pulir	Sí	No	Alt. difusión	Sí	No
6	37	14	10	Taller, máquina	Sí	Silicosis simple	Alt. difusión	No	No
7	36	10	10	Taller, pulir	No	No	Normal	Sí	No
8	32	7	10	Montador	No	No	Tr. restric. moderado, alt. difusión	Sí	No
9	42	14	10	Taller, pulir	No	Silicosis simple	Normal	Sí	Sí
10	33	11	10	Montador	No	Silicosis simple	Normal	Sí	No
11	56	14	10	Montador	No	Silicosis simple	Tr. obstruc. moderado, alt. difusión	Sí	Sí

tados 5 (83,33%) son montadores, realizando además uno de ellos trabajo de pulido en el taller. Tan sólo un caso trabaja en el taller con máquina con corte al agua (tabla).

Conclusiones: El objetivo de esta comunicación es dar a conocer que la silicosis no está producida únicamente por las ocupaciones clásicas que recoge la literatura, sino que existen otros puestos de trabajo con una elevada exposición al sílice poco conocidos en nuestro ámbito. Por ello, destacamos el elevado riesgo de desarrollo de silicosis en el manejo de los diversos productos que conforman la gama de superficies de cuarzo así como la consecuente necesidad de protección respiratoria adecuada durante la manipulación de los mismos.

RELACIÓN DE LA DIETA MEDITERRÁNEA CON LA PREVALENCIA DE ASMA INFANTIL

F.J. González Barcala¹, S. Pértega², L. Bamonde³, L. Garnelo³, T. Pérez Castro⁴, M. Sampedro³, J. Sánchez Lastres³, M.A. San José³ y A. López-Silvarrey³

¹Complexo Hospitalario de Pontevedra: Servicio de Neumología;

²Complexo Hospitalario A Coruña: Estadística y Epidemiología;

³Fundación María José Jove: Pediatría, ⁴Ciencias da Saúde.

Introducción: El incremento de la prevalencia de asma en los últimos años induce la búsqueda de factores que puedan condicionar estos hechos. Entre otros, la dieta aparece como uno de los factores modificables para reconducir esta evolución. Trabajos recientes parecen orientar hacia un efecto protector de la dieta mediterránea sobre la prevalencia de asma. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la influencia de la dieta sobre la prevalencia de asma infantil.

Material y métodos: Siguiendo la metodología del Estudio ISAAC, realizamos un estudio transversal, mediante cuestionarios, desarrollado entre octubre y noviembre de 2003 en el área Sanitaria de A Coruña, y durante los meses de noviembre de 2006 a febrero de 2007, en otras 6 áreas sanitarias de Galicia (Ferrol, Lugo, Ourense, Santiago, Pontevedra y Vigo). La población se incluyó a partir de colegios seleccionados aleatoriamente, hasta alcanzar el tamaño muestral predefinido. Se incluyeron finalmente 10.690 niños y niñas (50,2% varones) de 6-7 años de edad y 10.372 (49,5% varones) de 13-14 años de edad. La tasa de respuestas fue del 75% en los más pequeños y del 85,1% en los de 13-14 años. Como síntomas de asma se incluyeron: "Asma alguna vez", "Asma actual", "Asma grave" y "Asma inducida por ejercicio". A partir de la encuesta de consumo de alimentos se calculó la adherencia a la dieta mediterránea, siguiendo el sistema de puntuación utilizado por otros autores en nuestro país (García Marcos et al, Thorax. 2007;503-8). Con estos resultados se definieron 4 grupos de población, en función de los cuartiles de puntuación de dieta mediterránea. Mediante regresión logística se calculó el incremento o reducción de la prevalencia de los síntomas analizados en función de la puntuación de dieta mediterránea, tomando como referencia el cuartil con menor puntuación para Dieta Mediterránea; ajustados para Índice de Masa Corporal, tabaquismo parental y nivel de educación materna.

Resultados: En la valoración de la dieta mediterránea se obtuvo una puntuación media de 13,1 (rango 3-21) en el grupo de 6-7 años, y una media de 12,0 (rango 4-20) en la población de 13-14 años. No se observó relación significativa entre la dieta mediterránea y la prevalencia de asma infantil en nuestra población (tabla).

Conclusiones: En nuestra población no parece existir relación entre la adherencia a la dieta mediterránea y la prevalencia de asma.

Prevalencia de asma según la puntuación de la dieta mediterránea (análisis multivariante)

	Asma alguna vez	Asma actual	Asma grave	Asma inducida por ejercicio
Varones 6-7 años				
1º cuartil	1	1	1	1
2º cuartil	0,88 (0,71-1,09)	0,85 (0,63-1,13)	0,78-1,98)	1,21 (0,81-1,81)
3º cuartil	1,02 (0,82-1,26)	0,77 (0,58-1,04)	1,17 (0,73-1,89)	0,89 (0,58-1,39)
4º cuartil	1,12 (0,91-1,38)	0,94 (0,71-1,23)	1,18 (0,75-1,88)	1,21 (0,82-1,78)
Mujeres 6-7 años				
1º cuartil	1	1	1	1
2º cuartil	0,89 (0,71-1,12)	1,17 (0,83-1,64)	2,26 (1,21-4,22)	1,46 (0,90-2,38)
3º cuartil	0,91 (0,72-1,15)	0,82 (0,57-1,17)	1,63 (0,84-3,15)	1,25 (0,76-2,07)
4º cuartil	1,04 (0,84-1,30)	1,03 (0,74-1,44)	1,52 (0,79-2,94)	1,02 (0,61-1,71)
Varones 13-14 años				
1º cuartil	1	1	1	1
2º cuartil	1,12 (0,93-1,36)	1,06 (0,83-1,34)	0,98 (0,69-1,41)	1,04 (0,84-1,30)
3º cuartil	0,93 (0,73-1,18)	0,81 (0,60-1,11)	0,78 (0,49-1,25)	0,98 (0,75-1,28)
4º cuartil	0,96 (0,77-1,20)	0,92 (0,70-1,22)	1,14 (0,76-1,69)	1,11 (0,87-1,41)
Mujeres 13-14 años				
1º cuartil	1	1	1	1
2º cuartil	0,95 (0,77-1,17)	1,02 (0,79-1,32)	1,13 (0,78-1,65)	0,96 (0,78-1,19)
3º cuartil	0,86 (0,68-1,10)	0,90 (0,67-1,22)	0,81 (0,52-1,28)	0,92 (0,72-1,17)
4º cuartil	1,15 (0,93-1,42)	1,15 (0,88-1,50)	1,25 (0,86-1,13)	1,06 (0,86-1,32)

Ajustado por Índice de masa corporal, tabaquismo parental y nivel de educación materna

RESULTADOS PRELIMINARES EN EL DESARROLLO DE UN MODELO DE EXPOSICIÓN A FUEL TIPO PRESTIGE PARA EL ANÁLISIS DE MECANISMOS PATOGENICOS

K.M. White, O. Amor Carro, L.A. Mariñas Pardo, R. Fraga Iriso, M. Villarnovo Cerrillo, N. Sonia Brienza, H. Vereza Hernando y D. Ramos Barbón

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña/Instituto de Investigación Biomédica de A Coruña (INIBIC): Unidad de Investigación Respiratoria.

Introducción: En 2002, el petrolero *Prestige* se hundió frente a la costa de Galicia liberando 70.000 toneladas de fuel y provocando un desastre ecológico. Al lugar se desplazaron miles de voluntarios que trabajaron en las tareas de limpieza de costas y resultaron expuestos a compuestos orgánicos volátiles y metales pesados. Dos años tras la catástrofe, un estudio realizado a 4.281 voluntarios expuestos y 2.499 controles encontró en los expuestos un incremento de síntomas respiratorios, hiperreactividad bronquial y presencia de citoquinas inflamatorias y factores de crecimiento en condensado de aire exhalado, sugiriendo patología persistente. Presentamos aquí datos piloto de un modelo experimental de exposición para investigación de mecanismos patogénicos y potencial ensayo terapéutico.

Material y métodos: Fuel manufacturado para este propósito por Repsol-YPF se vaporiza y conduce a una torre de inhalación (EMMS, RU) con mezcla de aire. Se expusieron ratas Brown Norway con desviación inmunitaria Th2 durante 2 horas al día, 5 días a la semana, 3 semanas. Tres o 17 días tras la última exposición se midió la reactividad bronquial frente a metacolina utilizando un equipo Flexivent (SciReq, Canadá) y se analizaron citoquinas en lavado broncoalveolar (BAL) mediante *array* multiplex para citometría de flujo.

Resultados: Las ratas expuestas ($n = 3$) presentaron hiperreactividad bronquial ($p < 0,05$ para la resistencia pulmonar en las 2 dosis más altas de metacolina) en comparación con los controles ($n = 6$). Tras un período de recuperación de dos semanas, las ratas expuestas ($n = 3$) mostraron hiperreactividad *borderline*. No se encontraron diferencias significativas en la concentración de las citoquinas IL-1a, TNF-alfa, MCP-1, IFN-gamma, IL-4 y GM-CSF en BAL.

Conclusiones: La inhalación de vapores de fuel tipo *Prestige* induce hiperreactividad bronquial que persiste atenuada tras un período libre de exposición, en ausencia de evidencia de inflamación activa en lavado broncoalveolar. Serán evaluadas otras cepas de rata y ratón para representar distintos perfiles de respuesta inmunitaria.

Financiado por Xunta de Galicia (Programa de Tecnologías Sectoriales) y SEPAR.

REVISIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE UNA POBLACIÓN EXPUESTA AL CONTACTO PROFESIONAL CON ASBESTO

J.L. de la Torre Álvaro, P.J. Menchón Martínez, P. García Torres, M.M. Valdivia Salas, J.J. Martínez Garcerán y P. Berlinches Acín

Hospital Santa María del Rosell: Neumología.

Introducción: Estudiar las características clínicas, funcionales y radiológicas de una población de trabajadores de industrias relacionadas con el asbesto, seguidos de forma periódica en una consulta monográfica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo y transversal de los pacientes visitados en consulta monográfica de asbesto desde el 01/06/2008 a 01/06/2009. Se realizó historia clínica, TACAR de tórax y exploración funcional respiratoria (EFR): (espirometría, difusión y volúmenes no movilizables). Las lesiones radiológicas se clasificaron según las recomendaciones SEPAR y ATS. El estudio estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS.

Resultados: Población: 141 varones. Edad media 67 años (43-86). Fumadores 28,7%, ex fumadores 50,7% (36 a/p; 3-140) y no fumadores 20,6%, exposición profesional al asbesto (EPA): Contacto directo el 36,4% de los sujetos, ambiental el 50% y ocasional el 13,6%. El tiempo de latencia desde el primer contacto (TL) fue de 40,5 (14-59) años con

un tiempo de exposición (TE) de 20,2 (1-46) años. TACAR de tórax: 6,1% normales, placas pleurales circunscritas (69,7%), engrosamientos pleurales difusos (25,8%), atelectasia redonda (9,8%), asbestosis (9,1%), derrame pleural (4,5%) y nódulos > 0,5 cm (8,5%). EFR: 62,3% individuos normales con 18,8% obstructivos y 18,8% restrictivos. Encontramos correlación entre el TE y el FEV1 ($R = -0,230$, $p = 0,01$), FVC ($R = -0,206$, $p = 0,023$) y TLC ($R = -0,245$, $p = 0,06$) que se hace más consistente al correlacionar los mismos parámetros con TL: FEV1 ($R = -0,592$, $p > 0,005$), FVC ($R = -0,621$, $p > 0,005$), TLC ($R = -0,582$, $p > 0,005$). No se aprecia correlación significativa entre TE o TL con KCO. Tampoco entre ninguno de los PFR con los distintos tipos de EPA. Se encuentra correlación entre la presencia de alguna de las lesiones radiológicas descritas y TE ($p = 0,011$) mientras que el TL se correlaciona con la presencia de asbestosis ($p = 0,012$) y engrosamientos pleurales difusos ($p = 0,072$). La edad y el tabaco también disminuyen significativamente los valores de FEV1, FEV1/FVC y DLCO $p > 0,005$.

Conclusiones: 1. TL, edad y tabaco tienden a reducir FEV1, FVC y TLC, mientras que TE guarda una relación más débil. 2. No apreciamos ninguna relación con EPA. 3. TL guarda relación significativa con la presencia de asbestosis y engrosamientos pleurales difusos, mientras que TE se relaciona con la probabilidad de encontrar alguna lesión radiológica torácica característica.

SEGUIMIENTO DURANTE 5 AÑOS DE UNA POBLACIÓN DE TRABAJADORES EN CONTACTO CON ASBESTO

J.L. de la Torre Álvaro, P.J. Menchón Martínez, J. Pérez Pallarés, M. Guillamón Sánchez y A. Santa Cruz Siminiani

Hospital Santa María del Rosell: Neumología.

Introducción: El estudiar los cambios radiológicos o funcionales que puedan aparecer en una cohorte de trabajadores que mantuvieron contacto con asbesto, tras cinco años de observación.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional de sujetos revisados periódicamente en una consulta monográfica de asbesto, entre junio de 2008 y junio de 2009, de los que se dispone de información en los últimos cinco años. Se incluyen variables epidemiológicas, radiológicas y funcionales. El estudio estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS. El estudio radiológico se realizó mediante la comparación y medición de las lesiones pleurales en cortes simétricos separados por cinco años, por tres neumólogos, de forma independiente y ciega. Se consideró leve: el cambio > 0,5 cm, moderado: 0,5-1 cm y grave: < 1 cm o aparición de lesiones nuevas.

Resultados: Se incluyen 38 sujetos con edad media 68,7 (48-85) años. Son fumadores 21,1%, ex fumadores 55,3% (38,6 p/año) y no fumadores 23,7%. El contacto profesional con asbesto fue: directo (47,4%), ambiental (36,8%), ocasional (15,8%). El tiempo de contacto (TC) fue de 22,3 (1-46) años. El tiempo de latencia desde el primer contacto (TL) fue 40,9 (24-53). Se encuentra reducción de los parámetros funcionales en 2008, con respecto a 2003, siendo significativa en FEV1: 263 ml, $p > 0,005$, FEV1%: 3,7%, $p > 0,005$, FVC 295 ml $p > 0,005$, FVC% 5,2 $p > 0,005$, FEV1/FVC 0,10. $p > 0,005$. Dichos parámetros disminuyen más abruptamente en los mayores de 65 años. Los cambios radiológicos observados se han considerado leves en 34,3%, moderados 11,4%, graves 5,7% y sin cambios 48,6%. El coeficiente de concordancia entre los observadores es: kappa = 0,407 ($p = 0,017$). No se encuentra correlación entre el (TC), o el (TL) y los cambios radiológicos. La correlación entre el TL y el contacto profesional directo o ambiental es mayor que en el grupo de contacto ocasional, aunque no alcanza la significación estadística ($p = 0,272$).

Conclusiones: Se aprecia una pérdida leve de función pulmonar en el período observado, que está influenciada por la edad. Encontramos mayor tendencia a experimentar cambios radiológicos en el grupo de contacto profesional directo o ambiental que en el grupo de contacto ocasional, aunque no alcanza la significación estadística. Los cambios radiológicos observados, son en general leves y no se relacionan con el TC ni el TL.