

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE ORIGEN OCUPACIONAL Y MEDIOAMBIENTAL (EROM)

ANÁLISIS DE CASOS DE PROTEINOSIS ALVEOLAR PULMONAR EN NUESTRO MEDIO

S. Herrero Martín, A.A. Iridoy Zulet, V. López Rodríguez, X. López Contreras, P. Cebollero Rivas, J.A. Cascante Rodrigo y J. Hueto Pérez de Heredia

Complejo Hospitalario de Navarra.

Introducción: La proteinosis alveolar pulmonar (PAP) es una enfermedad con muy poca prevalencia en nuestra sociedad, caracterizada por la acumulación alveolar de un material lipoproteico PAS +, que provoca dificultad en el intercambio de gases e infiltrados pulmonares difusos. El objetivo de nuestro trabajo es analizar los casos de PAP diagnosticados en nuestro medio.

Material y métodos: Hemos recogido las características clínicas y analíticas, manifestaciones clínicas, método diagnóstico, evolución, tratamiento y pronóstico de los casos con diagnóstico de PAP diagnosticados en los últimos 8 años en nuestro servicio de neumología.

Resultados: A fecha de noviembre de 2013 encontramos 4 casos diagnosticados de PAP, de los cuales el 75% eran hombres. La edad media fue de 38,25 años. El 50% de las PAP fueron idiopáticas encontrando un caso secundario a leucemia mieloide aguda y exposición a taladriñas en otro de los pacientes. El síntoma más frecuente fue la tos (75%), seguido de disnea (50%), expectoración (50%) y fiebre (50%). Otros síntomas observados fueron: mialgias, astenia y pérdida de peso. La tabla 1 recoge las principales características clínicas de cada paciente.

Nº Caso	Edad	Sexo	Hábito tabáquico	Etiología	FEV 1	FVC	FEV1/FVC	DLCO
1	35	M	No fumador	Idiopática	55	67	0,67	34
2	36	H	No fumador	Idiopática	91	80	0,89	62
3	50	H	Exfumador	Exposición a taladriñas	102	90	0,86	63
4	35	H	Fumador	Secundaria a LMA	--	--	--	--

Nº caso	Año diagnóstico	Inicio síntomas-diagnóstico	BAL	PAS +	Biopsia	Tratamiento específico	BAL terapéutico	Evolución
1	2009	--	Sí	Sí	No	Sargamostin y neupogen	Sí (x4)	Exacerbaciones (valoración trasplante)
2	2005	4 meses	Sí	Sí	Criobiopsia	Ninguno	No	Progresión
3	2013	2 meses	Sí	Sí	BTB	Ninguno (cese de exposición)	No	Buena
4	2012	2 meses	--	--	Necropsia	Ninguno	No	Exitus

Todos los casos mostraban condensaciones en bases pulmonares en la Rx simple de tórax, así como un patrón en empedrado ("crazy-paving") en el TC torácico (vidrio deslustrado + engrosamiento de septos interlobulillares). En la tabla 2 se muestran datos referente a los métodos diagnósticos, tratamiento y evolución.

Conclusiones: El patrón radiológico es común en todos ellos y típico aunque no específico de la proteinosis alveolar pulmonar. Encontramos una forma presentación similar, teniendo especial interés la afectación de la difusión de CO, incluso en los que la evolución ha sido satisfactoria. Observamos una gran heterogeneidad en la evolución de los casos, siendo únicamente favorable en el paciente en que tuvo lugar el cese de la exposición.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE PACIENTES QUE ACUDEN A UNA CONSULTA DE ASBESTO

C. Viñado Mañes, C. Panadero Paz, S. García Sáez, A.L. Simón Robles, A.L. Figueredo Cacacho, D. Polanco Alonso, E. León Subías, S. Gómara de la Cal y A. Sánchez Barón

Hospital Miguel Servet.

Introducción: A mediados del mes de marzo del 2010 se puso en marcha en Aragón un programa para la detección precoz en pacientes expuestos a asbesto de futuras patologías derivadas de su exposición laboral.

Material y métodos: Se recogieron datos como sexo, edad, vida laboral, hábito tabáquico y sintomatología incluyendo grado de disnea. Se les solicitó una espirometría y pruebas de imagen y según su resultado, derivación de estos pacientes a los servicios correspondientes. Los resultados se expresan como porcentaje, intervalo de edad, media y desviación estándar.

Resultados: Durante el periodo de marzo 2010 hasta septiembre de 2013 se avisaron por correspondencia a 693 personas. Acudieron 491 a la consulta, con una edad media de 61,53 ± 11,91 años; 107 mujeres y 384 hombres, con una edad media de 55,03 ± 8,80 y 63,35 ± 12,07 años respectivamente. La mayoría trabajaron para la fabricación de colectores eléctricos (217 personas, 44,2%) y para la fabricación ferroviaria (147 personas, 30%). La media de años trabajados es de 18,73 años. Al preguntar por hábito tabáquico, 149 son no fumadores (30,4%), 112 fumadores (22,8%) con índice de paquetes/año medio de 29,12 y 229 ex fumadores (46,6%) con índice de paquetes/año de 27,35. 367 permanecían asintomáticos (74,8%), 23 tos irritativa (sólo tos) (4,7%), 48 tos productiva (tos y expectoración) (9,8%), 20 sólo expectoración (4,1%), 23 crepitantes a la auscultación (4,7%), 6 tos y crepitantes (1,2%) y 4 presentaban tos, expectoración y crepitantes (0,8%). En cuanto a la disnea (escala MRC), 255 (51,4%) no refieren (grado 0), 194 (39,5%) grado 1, 28 (5,7%) grado 2, 11 (2,2%) grado 3 y 2 (0,4%) no saben precisarlo. Las pruebas funcionales respiratorias son normales 293 (59,7%), obstructivo 108 (22%), restrictivo 3 (0,6%), mixto 2 (0,4%), descenso de DLCO 18 (3,7%), obstructivo y descenso de DLCO 10 (2%), mixto y descenso de DLCO 10, no valorable en 1 (0,2%) y 54 (11%) no acudieron a pruebas. La derivación de éstos fue: 280 a su MAP (57%),

125 a su neumólogo de área (25,5%), 6 a la Unidad de Intersticio (1,2%) y 4 a Oncología (0,8%), entre otros.

Derivación de pacientes

MAP	Sin hallazgos	260
	Escoliosis/cifosis	9
	Otros	11
Neumología de área	EPOC	77
	Enfisema	8
	EPOC + enfisema	6
	Bronquiectasias	7
	Enfisema y bronquiectasias	2
	EPOC + placas pleurales	1
	Asma bronquial	13
	Asma + placas pleurales	1
	Paquipleuritis	2
	Lesiones fibrosas sin cambios tras TAC seriados	7
	Nódulo pulmonar con PET negativo	1
Unidad de Intersticio	Fibrosis pulmonar	5
	Alveolitis alérgica extrínseca/bronquiolitis	1
UDR Neumología	Micromódulos	9
	Recidiva tumoral pulmonar	1
UDR Medicina Interna	Lesiones osteoblásticas en columna vertebral	1
Cirugía torácica	Timoma	2
Oncología	Metástasis de primario de colon	1
	Neo de recto intervenido con metástasis pulmonares	1
	Mesotelioma	1
	Neo de laringe con recidiva local	1
Cardiología	Disnea en reposo	1
	Aneurisma ventricular	1
No realiza pruebas diagnósticas		45
Rechazo de realización de pruebas		5
Exitus		2

patológicos, 6 de ellos se derivaron a la Unidad de Intersticio (5 por fibrosis pulmonar y 1 por AAE) y 4 de ellos a Oncología (2 por metástasis pulmonares, 1 por mesotelioma y 1 por recidiva de neoprevia).

CAMBIOS EN EL PH DEL CONDENSADO DE AIRE EXHALADO TRAS LA PRUEBA DE PROVOCACIÓN BRONQUIAL ESPECÍFICA EN PACIENTES CON NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD

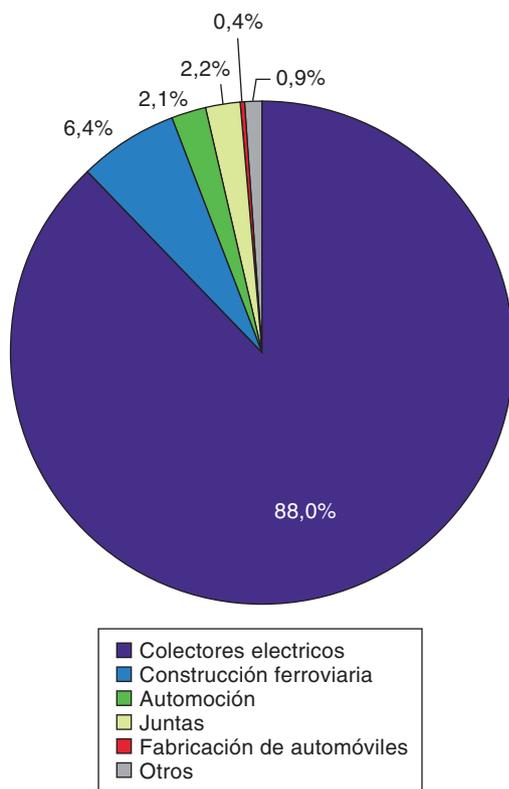
I. Ojanguren Arranz, M.J. Cruz Carmona, A.M. Villar Gómez, F. Morell Brotad y X. Muñoz Gall

Hospital Vall d'Hebron.

Introducción: La medida del pH en el condensado de aire exhalado (CAE) ha demostrado ser útil, como método no invasivo, para monitorizar la inflamación pulmonar. El objetivo del presente trabajo fue investigar los posibles cambios en los valores de pH del CAE en pacientes con neumonitis por hipersensibilidad (NH) tras la prueba de provocación bronquial específica (PPBE).

Material y métodos: La población de estudio estuvo formada por 52 pacientes con NH inducida por exposición a antígenos aviarios u hongos, diagnosticados mediante PPBE positiva y 47 pacientes expuestos con PPBE negativa. Se recogieron muestras de CAE antes y después de la realización de la PPBE. En todas las muestras se determinaron los valores de pH después de la desgasificación de la misma con helio. Se realizaron curvas ROC para calcular los valores de descenso del pH del CAE más significativos para predecir la positividad de la PPBE.

Resultados: En los pacientes con una PPBE positiva, el pH del CAE post-PPBE fue significativamente más bajo (mediana: 8,04 rango: 3,91) que en los pacientes con una PPBE negativa (mediana: 8,26 rango: 2,49), ($p = 0,046$). Una curva ROC, mostró que un descenso de pH del CAE igual o superior a 0,4 unidades tras la PPBE presentaba una sensibilidad del 20% (IC: 7-29%) y una especificidad del 83% (IC: 81-98%). En el grupo de pacientes expuestos a antígenos fúngicos, un descenso del pH del CAE igual o superior a 0,4, mostró una sensibilidad del 31% (CI: 12-58%) y una especificidad del 100% (IC: 77-100%).



Conclusiones: La mayoría de los pacientes que acuden a la consulta son hombres, edad media de 61,53 años, no fumadores, trabajaron en la fabricación de colectores eléctricos, y presentan unas pruebas funcionales y de imagen normales. En cuanto a hallazgos

	PPBE positiva (n = 52)		PPBE negativa (n = 47)	
	Aves (n = 29)	Hongos (n = 16)	Aves (n = 25)	Hongos (n = 15)
Edad*, años	57 (11,9)	58 (16)	58 (10)	59 (14)
Sexo, H/M	6/23	5/11	12/13	6/9
Hábito tabáquico (%)				
Fumador	15	7	9	7
No fumador	63	43	57	57
Ex fumador	22	50	34	36
IgG aves, +/-	13/12	-----	14/6	-----
IgG hongos, +/-	-----	8/5	-----	6/7
FVC*%	75,1 (15,1)	75,2 (13,5)	75,6 (17,0)	76,9 (11,2)
DLCO*%	61,1 (18,3)	63,9 (22,5)	60,3 (15,0)	63,7 (14,6)
pH CAE pre-PPBE*	7,78 (0,94)	7,76 (1,04)	8,14 (0,53)	7,88 (0,78)
pH CAE post-PPBE*	7,82 (0,79)	7,54 (1,11)	8,05 (0,59)	8,18 (0,43)
Linfocitos BAL*, %	21 (24)	23 (20)	18 (17)	17 (11)

*Datos expresados como media (DE).

	Sensibilidad, % (IC)	Especificidad, % (IC)
Todos, n = 99	19 (7-29)	83 (81-98)
Aves, n = 54	14 (3-28)	84 (67-96)
Hongos n = 31	31 (12-58)	100 (75-100)

Conclusiones: El pH del CAE, en conjunto con la PPBE, podría ser de utilidad para el diagnóstico de NH.

CARACTERÍSTICAS DE LA NEUMOPATÍA INTERSTICIAL NO ESPECÍFICA EN PACIENTES DEL HUVN. ¿ES UNA PRIMERA MANIFESTACIÓN DE LAS ENFERMEDADES AUTOINMUNES?

B.M. Jiménez Rodríguez¹, R.M. Ortiz Comino¹, J.A. Ceballos Gutiérrez¹, I. Jiménez Rodríguez² y A.D. Romero Ortiz¹

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves. ²Hospital de Poniente.

Introducción: Las enfermedades intersticiales difusas pueden tener características de distintas enfermedades autoinmunes. El consenso Internacional de la ATS/ERS identifica la entidad clínica; neumonía intersticial no específica (NINE) como un diagnóstico provisional y recomendó un mayor estudio antes de considerarla como idiopática.

Material y métodos: Realizar estudio descriptivo retrospectivo de las NINE diagnosticadas en el HUVN desde el año 2000 hasta el 2013.

Resultados: En nuestra muestra de pacientes con EPID, teníamos 24 NINE; El 62,3% eran mujeres, no fumadoras, con edad media de 60 años e IMC de 30. La clínica predominante era la disnea y tos seca, aunque un 25% también presentaban clínica sistémica, con sequedad ocular o dolores articulares. El 95,7% no presentaban acropaquias, y el 95,8% tenían crepitantes auscultatorios. El 95,8% presentaban un patrón No Niu en TAC, con un predominio de infiltrado reticular, vidrio deslustrado y solo un 9,5% panalización, siendo de distribución equitativa tanto en lóbulos superiores como inferiores, de forma asimétrica. Un 30,4% requirió biopsia para el diagnóstico, siendo el 60% de estas últimas No ETC (enfermedades del tejido). La FVC media de diagnóstico fue de 76% con una pO₂ del 58% (aire ambiente). 15 NINES estaban relacionadas con ETC, siendo las otras consideradas como idiopáticas. 10 pacientes con ETC fueron diagnosticadas posteriormente de neumopatía y los otros 5 fueron diagnosticados de ETC tras el descubrimiento de la NINE. De las ETC, había una predominancia de AR en un 40%, ETC Indiferenciada 20%, sd Sjögren 13,3%, sd antisintetasa 6,7%, LES 13,3%, y polimialgia reumática con un 1%. El 100% de los pacientes fue tratado inicialmente con glucocorticoides y flumil, con asociación en un 38,1% de otros inmunomoduladores. El 47,4% se estabilizaron, un 42,1% tuvieron un fracaso terapéutico y un 10,5% presentó mejoría.

Conclusiones: Recientemente los estudios han demostrado que NINE es el patrón histológico más común en ETC asociado a N. intersticial, predominante en mujeres de edad media, no fumadores, test serológicos positivos (ANA) para ETC, sin acropaquias. El patrón de TAC predominante es el vidrio deslustrado con infiltrado reticular de variable severidad. El diagnóstico de NINE por TAC puede ser difícil incluso para radiólogos expertos, siendo necesaria la biopsia en algunos casos No ETC.

COMPARACIÓN DE LA PERSISTENCIA DE LA RESPUESTA ASMÁTICA EN DOS MODELOS ANIMALES CON EXPOSICIÓN A AGENTES DE ALTO PESO MOLECULAR Y BAJO PESO MOLECULAR

M. Ollé Monge, D. Álvarez Simón, S. Gómez Ollés, M.D. Untoria Corral, F. Morell Brotad, M.J. Cruz Carmona y X. Muñoz Gall

Servicio de Neumología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. CIBER Enfermedades Respiratorias.

Introducción: Los mecanismos que regulan el asma ocupacional/alérgico pueden diferir dependiendo del peso molecular del agente causal. El objetivo del presente estudio fue comparar la persistencia de la respuesta asmática tras el cese de la exposición a alérgeno de soja (agente de alto peso molecular, APM) y persulfato amónico (PA) (agente de bajo peso molecular, BPM) en dos modelos animales de asma.

Material y métodos: Para la inducción de asma en ambos modelos, los ratones BALB/C recibieron repetidas instilaciones intranasales de

extracto de soja, PA o suero salino (grupos control) 5 días consecutivos durante un periodo de 5 semanas. La hiperrespuesta bronquial (HRB) fue evaluada mediante la prueba de metacolina, mientras que la inflamación pulmonar se analizó en el lavado broncoalveolar (LBA) 1, 4, 8 y 24 horas después de la última exposición al agente causal. Los niveles de IgE total se determinaron en muestras de suero.

Resultados: En el modelo de asma por soja se observó un incremento significativo en el porcentaje de neutrófilos (media = 45,64%), eosinófilos (media = 15,76%) y en los niveles de IgE total (media = 5.708,94 ng/ml) 1 hora después de la última inhalación, en comparación con el modelo de asma por inhalación de PA (p = 0,025, 0,022 y 0,034, respectivamente). Estos niveles se mantuvieron elevados 24 horas después de la inhalación: neutrófilos = 27,16%, eosinófilos = 17,6%, IgE total = 5.215,44 ng/ml (p = 0,014, 0,011 y 0,014, respectivamente). Respecto a la HRB, en el modelo de asma por soja se observó un incremento de la misma 4 horas después de la última inhalación, mientras que en el modelo de asma por PA el incremento se observó a las 24 horas.

Conclusiones: La respuesta asmática en ambos modelos animales difiere en función de si el agente es de APM o BPM. En el modelo de asma por soja se observa una respuesta típica de asma alérgica con un aumento de eosinófilos e IgE, y una HRB en fases tempranas; mientras que en el modelo de exposición a PA, la respuesta asmática es indeterminada con un aumento de la HRB en fases tardías.

CONSULTAS EXTERNAS DE NEUMOLOGÍA: ¿QUIÉN Y POR QUÉ NOS SOLICITAN?

D. Marte Acosta, A.C. Candelario Cáceres, F.R. Oliveri Aruete, M.A. Fernández Jorge y R. Pajares Mediavilla

Complejo Asistencial de Palencia.

Introducción: Objetivos: conocer las principales causas por las que los pacientes son derivados a nuestra consulta de Neumología.

Material y métodos: Estudio retrospectivo descriptivo y observacional donde se incluyeron los pacientes que acudieron a consulta externa de Neumología de nuestro hospital durante el año 2012. Se han recogido datos como sexo, edad, procedencia, motivo de consulta y diagnóstico más frecuente. Los datos han sido tomados del sistema de codificación de nuestro hospital y de la revisión de las historias clínicas. Se realiza el estudio estadístico mediante el programa SPSS versión 20.0.

Resultados: Se han incluido un total de 1.284 consultas nuevas. No se incluyen en el análisis las consultas extrahospitalarias (supone una media de 180 pacientes/año) ni los pacientes revisados en consultas específicas de oxigenoterapia y CPAP. Han acudido a consulta 796 hombres (62%) y 488 mujeres (38%), con una edad media de 58,9 años (DE 17). Estas consultas han generado 441 revisiones que corresponden a un 34,4%. La media de pacientes vistos en consulta/médico/año es de 181. El tiempo promedio transcurrido desde que se solicita la consulta hasta que se realiza la misma es de 8,5 días (DE 25,6). Los lugares de procedencia más frecuentes fueron centros de salud de Palencia capital (46%), Consultas hospitalarias (13,7) y Urgencias (4,3%). Los motivos de la consulta fueron: disnea (25,4%), SAHS (24,7%), tos crónica (15,3%) e infección respiratoria (6,5%). En cuanto a diagnósticos finales, el SAHS ocupaba el primer puesto (24,5%) seguido de EPOC (11,8%), asma bronquial y tabaquismo (10,7% respectivamente). En un 13,6% no se pudo establecer un diagnóstico de certeza. De los 326 pacientes que acuden a consulta por disnea 85 (26,2%) son diagnosticados de EPOC y 69 (21,2%) de asma bronquial. De 197 que acuden por tos crónica 26 (13,2%) son diagnosticados de EPOC y 34 (17,3%) de asma bronquial. De 317 pacientes que acuden para descartar SAHS se confirma el diagnóstico de sospecha en 303 (95,6%).

Conclusiones: La mayoría de las consultas derivadas a Neumología proceden de los Centros de Salud de Palencia capital aunque las zonas

de mayor población tienen consulta específica de Neumología. La demora asistencial es corta, la media es de 12 días, los períodos más largos se deben a la preferencia de algunos pacientes. La disnea, el SAHS y tos constituyen los motivos más frecuentes de derivación y los diagnósticos más frecuentes son SAHS, EPOC, asma bronquial y tabaquismo.

DESCRIPCIÓN DE UN MODELO MURINO DE NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD AGUDA A SUERO DE PALOMA

M. Sánchez Ortiz, X. Muñoz Gall, M.D. Untoria Corral, F. Morell Brotad y M.J. Cruz Carmona

Hospital Vall d'Hebron.

Introducción: La neumonitis por hipersensibilidad (NH) es una enfermedad inflamatoria pulmonar secundaria a la exposición de diferentes agentes, cuyos mecanismos inmunopatológicos no son bien conocidos. Disponer de modelos animales de las diferentes NH puede ser esencial para el estudio de dichos mecanismos.

Material y métodos: Se emplearon ratones C57Bl/6. Se administraron 2 inyecciones intraperitoneales de 100 µL de suero de paloma comercial (200 µg proteínas/ml) o de suero salino, separadas 48h entre ellas. Posteriormente, se realizaron instilaciones intranasales de 40 µL de suero de paloma (200 µg proteínas/ml) o de suero salino, 3 días a la semana durante 3 semanas. Se evaluó la inflamación pulmonar en el lavado broncoalveolar (LBA) y se realizaron estudios histológicos, 24 horas, 7 días y 14 días después de la última exposición.

Resultados: Los estudios histológicos mostraron cambios compatibles con NH utilizando el modelo descrito, con inflamación pericentrolobulillar e infiltrado mixto de predominio de polimorfonucleares. En el LBA se observó un aumento significativo en el número de neutrófilos, media (DE) = 2,11 (3,25) células ($\times 10^4$), y en el número de linfocitos, media (DE) = 2,5 (2,02) células ($\times 10^4$), 24h después de la inhalación ($p = 0,004$ y $0,017$, respectivamente). Este incremento persistía hasta una semana después de la inhalación. Se observó también un incremento en el número de eosinófilos, 28,69 (17,50) células ($\times 10^4$), a las 24 horas con tendencia a la disminución progresiva a la semana de la exposición. Los niveles de IgG específica a antígeno de paloma se encontraron elevados respecto al grupo control 24 horas después de la inhalación ($p < 0,0001$).

Conclusiones: Nuestros resultados proporcionan evidencias de una inflamación pulmonar, un nivel de sensibilización y una anatomía patológica compatibles con NH aguda. El modelo animal descrito puede servir como herramienta para futuros estudios sobre la etiopatogenia de las NH agudas.

Estudio financiado por FUCAP y SEPAR.

INTOXICACIÓN CRÓNICA Y OCULTA POR CO. FUENTES DE EXPOSICIÓN AMBIENTAL

H.L. Buchelli Ramírez, R. Fernández Álvarez, M. Iscar Urrutia, G. Rubiños Cuadrado, C.J. Madrid Carbajal, L. Pérez Martínez, L. Santín Álvarez, C. Martínez González y P. Casan Clará

Hospital Universitario Central de Asturias.

Introducción: Analizar los valores de COHb en una población no seleccionada para identificar posibles casos de intoxicaciones crónicas (IC) u ocultas (IO) por CO y detectar posibles fuentes de exposición.

Material y métodos: Con diseño transversal y descriptivo, se analizaron consecutivamente las gasometrías arteriales procesadas en el laboratorio de función pulmonar en 9 días tomados al azar durante el mes de abril de 2013. Se seleccionaron como sospechosos de IC por CO los que tenían una COHb $\geq 2,5\%$ en no fumadores y $5 \geq \%$ en fumadores (cita). A los casos seleccionados se les realizó una entrevista

telefónica normalizada para detectar posibles fuentes de exposición al CO en domicilio y en ambiente laboral. Las variables cuantitativas fueron expresadas en forma de mediana y rangos y su comparación se realizó mediante la u de Mann-Whitney. Las variables cualitativas fueron expresadas como porcentajes y comparadas mediante la chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher. Se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se valoraron inicialmente 306 gasometrías arteriales (67% varones) de 69 (DE 12) años. El porcentaje de COHb era de 2,1% (0,3-14). El 79% no consumían tabaco. Sesenta y cuatro casos (20%) cumplían los criterios de IC. En 13 casos no se pudo realizar la encuesta, por lo que fueron encuestados 51 individuos, 31 (60%) varones de 65 ± 12 años, el 53% vivía en un ambiente rural y el 56% estaban jubilados y permanecían en su casa la mayor parte del día. La mediana de COHb fue de 3,1 (2,5-9,9). Cuarenta pacientes (78%) con IC eran no fumadores con COHb de 2,8% (2,5-8,6) y 11 fumadores con COHb de 6,4% (5,5-9,9). En 45 casos (88,2%) se detectó exposición a fuente de CO ambiental (tabla) y en 11 casos (21%) síntomas compatibles con IC, (cefalea, nerviosismo.)

Posibles fuentes de exposición a CO ambiental

	Total
Vivienda en área de alta densidad de tráfico.	24 (47,1%)
Uso de chimenea, horno de aceite, quemador de gas, o leña para calentar el domicilio.	27 (52,9%)
Reparación reciente de de horno, calderas y/o chimenea.	7 (13,7%)
Uso de aparatos de combustión sin ventilación (Calentadores, cocinas, generador eléctrico) en interiores.	10 (19,6%)
Olvido de coche encendido en el garaje.	0 (0%)
Trabajos en taller de reparación de automóviles.	4 (7,8%)
Permanencia en lugares con salida de ventilación bloqueada.	0 (0%)
Olvido de cocina de gas y/o carbón encendida.	5 (9,8%)
Realizar regularmente barbacoas.	5 (9,8%)

Conclusiones: 1. Un 16% de una muestra de individuos no seleccionados presenta valores de COHb por encima de los considerados normales y que no lo podemos atribuir en exclusiva al consumo de tabaco. 2. Posiblemente las principales fuentes de exposición estén en el domicilio particular. 3. Se ha de valorar la posibilidad de intoxicación crónica por CO e informar sobre medidas preventivas.

LA FUNCIÓN MUSCULAR RESPIRATORIA EN EL SÍNDROME DE HIPOVENTILACIÓN-OBESIDAD

L. Pérez Martínez, R. Fernández Álvarez, M. Iscar Urrutia, G. Rubiños Cuadrado, D. Fole Vázquez, H. Buchelli Ramírez, C. Hernández González y P. Casan Clará

Hospital Universitario Central de Asturias.

Introducción: La función muscular respiratoria en el síndrome hipoventilación-obesidad (SHO) ha sido poco estudiada y no siempre relacionada con los componentes "magro" o "graso" del organismo. Objetivos: estudiar la función muscular respiratoria en un grupo de pacientes diagnosticados de SHO y analizar las diferencias en función del índice de masa corporal (IMC) o el porcentaje de grasa corporal (PGC).

Material y métodos: Se estudiaron 20 pacientes con diagnóstico de SHO (M: 10; F: 10), con edad de 61 (8) años, procedentes de la consulta de ventilación no invasiva (VNI). A todos ellos se les determinó IMC por báscula de bioimpedancia y se calculó el porcentaje de músculo corporal (PMC) correspondiente. Se midieron P_{lmax}, P_Emax, V_Vmax y fuerza prensil (dinamómetro de mano). Se recogieron también los datos de IAH, T₉₀, SatO₂ media y PCO₂.

Resultados: El IMC fue de 43 (9) Kg/m², el PGC de 41 (10)% y el PMC de 26 (4)%. La P_{lmax} fue de 74% (24)%, la P_Emax de 48 (19)%, la V_Vmax de 59 (20)%, la fuerza en la mano derecha de 35 (10) Kg y en la izquierda de 35 (11) Kg. El IAH fue de 48 (31), la T₉₀ de 75 (28), la SatO₂ de 86 (4)% y la PCO₂ de 54 (10) mmHg. Se observó relación significativa

entre IMC y PGC ($r = 0,7333$; $p = 0,004$). El resto de variables no mostraron relación significativa.

Conclusiones: Las presiones respiratorias máximas y la ventilación voluntaria máxima se hallan moderadamente reducidas en el SHO. No se observan diferencias al relacionar estas variables con el IMC o el PGC. Por otra parte, estas variables se hallan significativamente relacionadas entre sí.

MESOTELIOMA PLEURAL. DESCRIPCIÓN DE 29 CASOS EN EL ÚLTIMO LUSTRO. ¿ESTAMOS ANTE CAMBIOS DE TENDENCIA DE APARICIÓN EN NUESTRA ÁREA?

S. Calero Pardo, M.T. Río Ramírez, B.M. Terrero Jiménez, S.J. Sánchez Luizaga, E.M. González Revilla, A. Abad Fernández, I. Cano Pumarega y M.A. Juretschke Moragues

Hospital Universitario de Getafe.

Introducción: El mesotelioma pleural (MP) es un tumor infrecuente y agresivo relacionado con la exposición al asbesto, con supervivencia generalmente inferior a un año. En España, el mayor nivel de exposición se alcanzó entre 1970-1973. El período de latencia entre el contacto y el desarrollo de MP suele encontrarse entre 20 y 40 años. Objetivos: 1) Describir las características clínicas del MP en el momento del diagnóstico así como tratamientos recibidos y supervivencia. 2) Comparar el número de casos de MP diagnosticados en el último lustro, con datos previos publicados de nuestro Hospital.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de todos los mesoteliomas diagnosticados en el periodo comprendido entre mayo-2008 a mayo-2013. Los datos se obtuvieron de la historia clínica y de Anatomía Patológica. Las variables se analizaron con programa SPSS 17 y la supervivencia mediante test de Kaplan-Meier.

Resultados: Se diagnosticaron 29 casos, varones 22 (76%), edad media 69 (DE 9) años. Constancia de exposición a asbesto en 21 (72%) y desconocida en 6 (21%). Síntomas más frecuentes: disnea 22 (76%), dolor torácico 17 (59%), tos 14 (48%), pérdida ponderal 10 (35%). Existía derrame pleural en 26 (90%), ocupando más del 75% del hemitórax en 7 (27%), con localización derecha en 18 (69%). Se manifestó como masas/engrosamientos pleurales en 3 (10%). Método diagnóstico: biopsia pleural (BPL) por toracoscopia 21 (72%), BPL guiada por imagen 3 (10%) y toracotomía 5 (17%). El DP fue hemático en 11 (42%). Estirpes histológicas: epitelioide 17 (59%), mixto 8 (28%), sarcomatoide 3 (10%), no aclarada 1 (3%). Recibieron tratamiento quirúrgico 6 (21%), quimioterapia 22 (76%) y paliativo 4 (14%). Aplicación de pleurodesis en 12 (41%). La mediana de supervivencia fue de 11 meses (IC95% 6-16 meses). La probabilidad acumulada de supervivencia para 6, 12 y 18 meses fue de 75%, 43% y 29% respectivamente. Por estirpes, a los 6 meses: epitelioide 75%, sarcomatoide 33%, mixto 12%.

Parámetro en LP	n	Media (DE)
pH	22	7,30 (0,11)
Glucosa (mg/dl)	25	102 (123)
Proteínas totales (mg/ml)	25	4,6 (0,74)
LDH (UI/L)	25	794 (618)
ADA (UI/L)	20	32 (15)

Periodo	Casos de MP
1993-1997	15
1998-2002	30
2003-2007	18
2008 ¹ -2013 ¹	29

¹Incluidos desde mayo hasta mayo.

Conclusiones: En nuestra población: 1) El MP sigue predominando en varones entre 60-70 años, con porcentaje de exposición a asbesto alta, siendo el síntoma más frecuente disnea y dolor torácico. 2) El aspecto del LP era hemático en un porcentaje cercano al 40%, submasivo en más de un cuarto de los pacientes. 3) La mediana de supervi-

vencia fue de 11 meses, similar a datos publicados de otras series. 4) Se observa una estabilidad en la frecuencia de aparición en el último lustro, sin clara tendencia ascendente, comparado con los datos descritos previamente.

PLEURODESIS CON TETRACICLINAS EN EL TRATAMIENTO DE LOS DERRAMES PLEURALES MALIGNOS EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

C. Diego Roza, U. Calvo Álvarez, M.J. Mejuto Martí, J. Moreno Barragán e I. Vidal García

Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol (CHUF).

Introducción: Los derrames pleurales malignos constituyen la segunda causa de los exudados pleurales después de los derrames paraneumónicos. Su tratamiento incluye, cuando son sintomáticos, la instilación de agentes esclerosantes como las tetraciclinas (único agente de este tipo que hay en nuestro centro). Objetivo: conocer los resultados de las pleurodesis con tetraciclinas realizadas en nuestro centro en los últimos 10 años.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y observacional. Se revisaron todas las pleurodesis realizadas desde 1/1/03 a 30/6/13. Variables: sexo, neoplasia de base, hemitórax afectado, método diagnóstico del derrame pleural, características del líquido pleural (LP) (pH, nº células, proteínas, glucosa, LDH, ADA), tiempo transcurrido desde la colocación del tubo hasta la instilación de las tetraciclinas, nº instilaciones, resolución o recidiva del derrame, tratamiento quimioterápico posterior a la pleurodesis y supervivencia posterior a la instilación de las tetraciclinas.

Resultados: 19 pleurodesis. Sexo: 9 hombres y 10 mujeres. Enfermedad de base: 6 adenocarcinomas de pulmón, 5 carcinomas de mama, 3 carcinomas de endometrio, 1 adenocarcinoma de origen digestivo, 1 carcinoma de pulmón no microcítico, 1 adenocarcinoma de origen no filiado, 1 carcinoma suprarrenal y 1 mesotelioma pleural maligno epitelial. Lado afectado: 8 derechos, 11 izquierdos. Método diagnóstico: 12 por citología del LP, 5 por biopsia pleural y en 2 no se llegó a confirmar malignidad del derrame. Tiempo medio desde la colocación del tubo de drenaje a la instilación intrapleural de tetraciclinas: 9,3 días (rango: 4-20 días). En todos los casos, sólo se realizó 1 instilación. En 9 casos (47,39%) se consiguió la resolución o no recidiva del derrame (3 adenocarcinoma pulmón, 3 cc mama, 1 cc no microcítico de pulmón, 1 adenocarcinoma digestivo, 1 cc de endometrio) de los cuales 8 recibieron quimioterapia posterior. Mediana supervivencia: 5,4 meses (rango: 0-5 años).

pH	Nº cels	%linfos	%PMN	%otras	Proteinas	Glu	LDH	ADA
7,39	3.280	83	5	12	5,6	109		
7,43	150	99	1	0	3,8	120	262	24,8
7,30	2.060	98	2	0	4,5	106	547	21,1
7,42	3.200	86	7	7			771	26,5
7,43	2.181	58	42	0	4,4	87		
	3.500	79	18	3	4,8	113	416	19,8
7,31	2.250	90	3	7	4,8	90	1.402	73,9
7,35	190	95	5	0	3	96		
7,14	2.600	23	2	75	3,6	33		25
	1.500	70	30	0	3,7	278	767	27
	450				4,8	164	322	20
7,35	2.800	95	5	0	5,2	125	1.030	26
	1.600	59	36	5	4,8	120		17
	2.884	85	10	5	6,4	87		
7,28	3.400	54	19	27	4,4	107	1.528	21,9
7,29	2.100	60	25	15	4,4	101		
7,30	800	80	20	0	4,6	109	386	15
	19.000	25	15	60	5,3	56	5.970	26,8
7,40	850	85	7	8	3,2	151	222	13,2

Conclusiones: El éxito de la pleurodesis con tetraciclinas en nuestro centro es del 47,39% (más baja que la publicada en la literatura). Por este motivo creemos que una opción podría ser la instilación a través

del drenaje de talco en solución salina o slurry, al tratarse el talco del agente esclerosante de elección en las diferentes guías clínicas.

SÍNDROME ANTISINTETASA Y AFECCIÓN PULMONAR INTERSTICIAL. DESCRIPCIÓN DE 4 CASOS DEL HUVN

B.M. Jiménez Rodríguez, M.A. Sánchez García, I. Jiménez Rodríguez y A.D. Romero Ortiz

Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

Introducción: Aunque la presencia de los anticuerpos antisintetasa (ACAS) se ha considerado específica de la polimiositis y dermatomiositis, desde hace unos años se ha definido un síndrome compuesto por la presencia de estos autoanticuerpos, junto con enfermedad pulmonar intersticial, artritis, fiebre, lesiones hiperqueratósicas en las manos (“manos de mecánico”) y fenómeno de Raynaud, al que se ha llamado síndrome antisintetasa (SAS).

Material y métodos: Realizar un estudio descriptivo retrospectivo de los SAS que hemos tenido en el HUVN desde 2010-2013, analizando las distintas formas de presentación, el patrón radiológico, los anticuerpos asociados, evolución y tratamiento requerido.

Resultados: Presentamos 4 casos; tres pacientes mujeres y un varón diagnosticados de SAS con afección pulmonar. La edad media era de 54 años y sólo uno era fumador activo. El síntoma guía desde el punto de vista respiratorio fue la disnea progresiva, presente en los cuatro pacientes, junto con tos seca. Respecto a la clínica sistémica, dos pacientes tenían síndrome constitucional y artritis de manos, dos afectación muscular y un síndrome de Raynaud. La auscultación en todos era de crepitantes tipo velcro. El TAC mostraba distintos patrones; NIU, probable NIU, NINE y NO. La exploración funcional respiratoria demostró una alteración ventilatoria restrictiva en 4 casos, con insuficiencia respiratoria desde el inicio en 3 de ellos. El ACAS detectado fue el anti-PL 12 en 2 casos y el anti-PL 7 en otro. En el otro caso no se determinó la naturaleza de los ACAS. La evolución de los enfermos fue estable en dos de los casos, con una mejoría y un fracaso. Tres pacientes requirieron corticoides más bolos de ciclofosfamida, con posterior tratamiento de mantenimiento. Dos pacientes debutaron a la vez con la EPID y SAS.

Conclusiones: El SAS se manifiesta por la combinación completa o incompleta de los síntomas que lo definen, junto con los ACAS positivos, con mayor proporción en mujeres y no fumadores. La determinación de los ACAS es de utilidad dentro del estudio de las neumopatías intersticiales idiopáticas y puede marcar su pronóstico. Pcp se sabe sobre el tratamiento óptimo del SAS, que suele tener buen pronóstico con la administración de antiinflamatorios y/o inmunosupresores, siendo en nuestro caso muy variable dicha evolución.