

ARCHIVOS DE BRONCONEUMOLOGIA

Organo oficial de la Sociedad Española
de Patología Respiratoria / S.E.P.A.R.

XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Patología Respiratoria

Tratamiento Quimioterápico	5
Asma Profesional	15
Enfermedades Profesionales	17
Patología Pleural	23
Comunicaciones Libres	28
Posters	50

Asma ocupacional producido por madera de Samba (Obeche, Africam maple, *Triplochiton scleroxylon*). Estudio epidemiológico en 95 trabajadores de aserradero

M. HINOJOSA, E. LOSADA, I. MONEO, M. SANCHEZ CANO, J. DOMINGUEZ, y M.L. DIEZ GOMEZ

Servicios de Alergia e Inmunología. C.E. Ramón y Cajal. Madrid.

El polvo de madera es causa importante de asma ocupacional. Recientemente hemos descrito asma ocupacional por madera de Samba mediada por mecanismo hipersensibilidad tipo I. Estudio de prevalencia realizado en 95 trabajadores expuestos a Samba, es el objeto de este trabajo. Se analizan aspectos clínicos e inmunológicos.

Individuos: 95 trabajadores expuestos a polvo de Samba. Varones. Edad media 36,7 años. Fumadores 84,6 %.

Cuestionario: Todos los sujetos rellenaron cuestionario clínico-ocupacional bajo supervisión de personal sanitario especializado.

Test cutáneos: Prick tests con extracto acuoso 10 % P/V de Samba y con pólenes, ácaros y epitelios.

Determinación de IgE e IgG específicas: IgE se determinó mediante REIA (reverse enzyme immunoassay)

desarrollado por autores. IgG se determinó por inmunodifusión (precipitinas) y por un ELISA indirecto.

Tests de provocación bronquial: Realizados en períodos asintomáticos con nebulizador Devilbiss 646 a un output de 0,29 ml/mn durante 2 min.

Controles: Trabajadores asintomáticos y sujetos asmáticos sirvieron como control con todos los tests arriba citados.

IgE específica encontrada en 10 trabajadores, en 6 de ellos también encontrada IgG específica y precipitinas. Tests cutáneos positivos sólo en restantes 4 trabajadores, únicos que presentaban rinitis y asma bronquial en clara relación con ambiente laboral. Provocación bronquial realizada a los 10 sujetos con IgE específica. Obtenida respuesta inmediata (\downarrow FEV₁ > 20 %) sólo en sujetos con tests cutáneos positivos. No respuesta tardía. Pretratamiento con CGDS (Intal) inhibió marcadamente la respuesta bronquial. Todos los controles negativos. Polvo madera Samba potente inductor asma ocupacional por mecanismo alérgico tipo I. Prevalencia sensibilización clínica: 4,2 %. Prevalencia sensibilización subclínica: 5,3 %. IgE específica parece proteger como anticuerpo bloqueante. Tests cutáneos eficaces en diagnóstico, siendo correlación con test de provocación del 100 %. REIA para IgE demostró ser un método alta sensibilidad en screening sujetos sensibilizados con o sin clínica. CGDS (Intal) fue útil en prevención.

ENFERMEDADES PROFESIONALES

Patología de la silicosis experimental. Respuesta fibrogénica y angiogénesis

C.J. RODRIGUEZ PANDIELLA, F. HUERGO, A. FUEYO, M.M. ESTEBAN, B. MARIN y J.M. ROJO-ORTEGA
Instituto Nacional de Silicosis y Departamento Interfacultativo de Fisiología. Universidad de Oviedo.

La producción experimental de silicosis simple es un campo que ha sido explorado por varios autores. Sin embargo, la producción de fibrosis masiva progresiva (FMP) utilizando solamente polvo de sílice es un tema controvertido y los métodos empleados no son reproductibles. Recientemente en nuestro laboratorio hemos conseguido un método simple y de alta reproductibilidad en la producción de FMP. Este método está basado en la obtención por gravimetría de partículas de sílice inferiores a 2 µm y su administración intratraqueal (50 mg/0,5 ml/ss) en dos intervalos de tiempo diferentes. Con este procedimiento hemos obtenido, en el 90 % de 40 ratas Wistar adultas de ambos sexos, en el espacio de 3 meses FMP. Esta FMP llega incluso a tomar dimensiones de más de 3/5 del parénquima de ambos pulmones. En otros 30 animales hemos estudiado cronológicamente la evolución de las lesiones pulmonares inducidas por la sílice, observando una 1.ª fase de formación de máculas granulomatosas con predominio macrofágico, las cuales no

presentan colágena madura pero existe la presencia de reticulina. Una 2.ª fase se caracteriza por la formación de pequeños nódulos con colageinización central y una 3.ª fase de formación de masas de fibrosis masiva progresiva. Este proceso evolutivo se asocia a un proceso hipovascular en las zonas centrales nodulares y un proceso vascular de angiogénesis en la parte periférica nodular. Estas áreas angiogénicas confluyen con áreas similares adyacentes formando FMP. Estas observaciones sugieren que en el proceso fibrogenético evolutivo de la silicosis, la estimulación de la angiogénesis jugaría un papel relevante.

Prevalencia de precipitinas frente a antígenos de neumonitis por hipersensibilidad en la población general. Estudio de 43 casos

C. ZAPATA JIMENEZ, M.D. IBAÑEZ SANDIN, M. HINOJOSA MACÍAS, T. CARRILLO DIAZ y E. LOSADA COSMES

Servicio de Alergia. C.E. Ramón y Cajal. Madrid.

Neumonitis por hipersensibilidad es una afección pulmonar mediada por mecanismo inmunológico que afecta a determinados núcleos de población, en mu-

chos casos con marcado carácter ocupacional. Individuos asintomáticos expuestos a antígenos responsables de esta enfermedad pueden presentar anticuerpos frente a ellos. El objeto de este trabajo es el estudio de prevalencia de estos anticuerpos realizado en nuestro hospital sobre población no seleccionada.

Sujetos: 43 individuos adultos no seleccionados procedentes de la consulta de alergia del C.E.R.Y.C., rellenaron cuestionario clínico epidemiológico. A todos se les extrajo una muestra de sangre. Test de inmunodifusión: se realizó test de doble inmunodifusión radial (Ouchterlony) utilizando los siguientes extractos: *Micropolispora faeni* (M.F.), *Termoactinomyces vulgaris* (T.V.), suero de paloma (S.P.) y deyecciones de paloma (D.P.), a 30 mg/ml, p/v. Se emplearon los sueros sin diluir. Las placas de agar se lavaron posteriormente en citrato sódico al 5 % durante 5 horas. La lectura se realizó por inspección directa y en casos dudosos se procedió a tinción con rojo Ponceau.

De los 43 sujetos estudiados, 26 resultaron estar expuestos a antígenos aviarios (60,4 %) y 22 (51,1 %) tenían riesgo de exposición a actinomicetos (aire acondicionado y/o habitantes en granjas). Se detectó presencia de precipitinas en 8 (30,76 %) de los expuestos a antígenos aviarios, todos, a deyecciones de paloma y en 4 (23,5 %) de los no expuestos 3 (17,6 %) frente a deyecciones y 1 frente a deyecciones y suero de paloma (5,8 %).

Nuestros resultados muestran un porcentaje importante de individuos no seleccionados que presentaron precipitinas frente a los antígenos estudiados. Con antígenos aviarios los resultados son similares a los referidos por otros autores. Con los actinomicetos estudiados, la proporción de sujetos con precipitinas es elevada, siendo el T.V. el más frecuentemente implicado. Estos resultados podrían hacer pensar que el número de individuos expuestos es muy superior al esperado. La determinación de precipitinas en el screening de neumonitis por hipersensibilidad presenta una gran sensibilidad pero muy poca especificidad.

Sub-populações linfocitárias T nas doenças inflamatórias crônicas do pulmão causadas pela inalação de poeiras

A. TELES DE ARAUJO, E. ALFARROBA y M. FREITAS E COSTA

Clinica de Doenças Pulmonares. Lisboa.

A inalação de poeiras orgânicas ou minerais pode provocar doenças inflamatórias crônicas do interstício pulmonar, traduzido-se por uma alveolite linfocitária e acompanhando-se de alterações da imunidade celular.

O objectivo desde trabalho é avaliar as alterações das sub-populações linfocitárias T, periféricas e no líquido de lavagem bronco-alveolar (LLBA) de 21 doentes com doenças deste grupo, confirmadas histologicamente, por biopsia pulmonar, sendo 11 provocadas por poeiras minerais (Grupo I) e 10 por poeiras orgânicas (Grupo II). Como controles usaram-se 7 voluntários saudáveis.

Nos doentes do Grupo I a percentagem de linfócitos T foi de $61,9 \pm 7\%$, com 13 % de T/activados (E-rosettes a 37%), $30,6 \pm 5,1\%$ de OKT_4^+ e $26,1 \pm 8,3\%$ de OKT_8 , com um ratio T_4/T_8 de $1,3 \pm 0,2$.

No grupo II a percentagem de linfócitos T foi de $56,8 \pm 8,2\%$, com 15 % de T/activados, $27,4 \pm 5,5\%$ de OKT_4^+ e $28,8 \pm 7,6\%$ de OKT_8 , com um ratio T_4/T_8 de $1,1 \pm 0,2$.

No LLBA a percentagem média de linfócitos foi de $20,8 \pm 10,4\%$, com 80 % de linfócitos T e percentagens superiores a 20 % de T/activados. As percentagens de OKT_4^+ foram de $32,1 \pm 4,8\%$ no Grupo I e de $28,4 \pm 3,6\%$ no Grupo II; as de OKT_8 foram, respectivamente, de $48,1 \pm 3,4\%$ e de $50,1 \pm 4,6\%$ o ratio T_4/T_8 foi de $0,7 \pm 0,2$.

Os resultados diferem significativamente dos controles, sem diferenças significativas entre os dois grupos de doentes. No que respeita ao LLBA ha diferenças marcadas com outras doenças do interstício, nomeadamente a sarcoidose, já que encontramos nos nossos doentes un marcado aumento dos supressores, ao contrário do que sucede na sarcoidose.

Nos doentes sob corticoterapia assistiu-se, a nivel periférico, a uma normalização, do ratio T_4/T_8 , por diminuição dos T_8 , e a nivel local a uma redução numérica de ambas as populações, sem alteração significativa do ratio T_4/T_8 .

Em conclusão nas doenças inflamatórias crônicas do pulmão, causadas pel inalação de poeiras há importantes alterações das populações linfocitárias T (evidencia de activação das mesmas) quer a nivel periférico, quer local, sugerindo o seu envolvimento no patogénese destas doenças. De salientar ainda o caracter sistémico destas modificações.

Detección de IgG específica frente a antígenos aviarios

J. DOMINGUEZ JUNCAL, M.D. IBAÑEZ SANDIN, I. MONEO GOIRI, T. CARRILLO DIAZ y M. HINOJOSA MACIAS

Servicio de Inmunología. C.E. Ramón y Cajal. Madrid.

La inhalación de material orgánico derivado de aves induce la formación de anticuerpos circulantes. Es conocido que la IgA de las aves es el antígeno principal encontrado en las deyecciones de palomas aunque también se han detectado otras proteínas menos antigénicas. Hemos empleado la técnica ELISA para la detección de anticuerpos frente a antígenos aviarios. Además se ha intentado identificar las proteínas antigénicas del suero de paloma.

Se ha estudiado la presencia de IgG frente a suero de paloma (SP) y deyecciones de paloma (DP) en el suero de 21 sujetos los cuales se distribuyeron de la siguiente manera: grupo I. - 8 individuos expuestos a dichos antígenos con síntomas sugestivos de neumonitis por hipersensibilidad, grupo II. - 7 con historia de exposición sin síntomas de enfermedad, grupo III. - 6 sin historia de exposición. Se ha realizado una técnica de ELISA indirecto y una doble inmunodifusión (DID) para la detección de IgG específica frente a los antígenos aviarios. Se han utilizado idénticos extrac-