



en relación con el uso de guantes de látex por sus compañeros de trabajo.

Comentarios: El látex, producto natural extraído del árbol *Hevea brasiliensis*, contiene antígenos proteicos capaces de producir síntomas mediados por IgE, presentes en el látex natural y no generados durante la manufacturación posterior², mientras que los aditivos de bajo peso molecular agregados al proceso darían lugar a reacciones locales de hipersensibilidad retardada¹.

La incidencia de sensibilización inmediata a látex es desconocida y, probablemente infraestimada⁵. Algunos autores refieren una incidencia de alergia inmediata en personal sanitario de un 2,9%⁶. Se postula que los antígenos del látex penetrarían a través de la piel o las mucosas como resultado de interrupción del efecto barrera, por lo que la presencia de lesiones cutáneas previas en nuestra paciente sería un factor predisponente³. Sin embargo, como el caso de Carrillo et al², también presentaba sintomatología respiratoria sin contacto físico con el látex. La inhalación de partículas desprendidas de la superficie de los guantes, (polvillo), representaría otra vía de sensibilización, escasamente estudiada, además de la vía cutánea.

La atopía es un factor predisponente para la sensibilización al látex⁶, que además puede asociarse con pruebas cutáneas positivas a frutos⁷, como en nuestro caso.

Aunque no podemos descartar un factor doméstico concomitante, hemos demostrado mediante pruebas *in vivo* e *in vitro* una relación etiológica de sus síntomas con el látex y un mecanismo mediado por IgE.

E. Chiner, C.H. Larramendi y J. Calpe

Servicios de Neumología y Alergia. Hospital de La Vila Joiosa-Benidorm. Alacant.

Litoptisis recurrente

Sr. Director: La litoptisis es un proceso infrecuente que consiste en la expectoración de broncolitos. Estos cálculos bronquiales se originan en adenopatías granulomatosas tras un proceso de calcificación, penetran en la luz aérea por una perforación gangliobronquial¹ y pueden ser expectorados. El vocablo litoptisis es un término médico poco conocido en castellano y que no aparece recogido en diccionarios de terminología médica^{2,3}. De su rareza, da idea la ausencia de referencias en la base de datos de Bibliografía Médica Española CSIC-IME. En la presente comunicación aportamos el caso de un paciente con secuelas de pneumoconiosis y tuberculosis, que presentó litoptisis recurrente a lo largo de su evolución clínica.

Se trataba de un varón de 47 años de edad, ex-fumador y antiguo trabajador de canteras de granito y minas de wolframio, que 20 años antes había sido tratado por tuberculosis pulmonar. Era portador de un cuadro de insuficiencia respiratoria crónica y requería ingresos hospitalarios frecuentes por descompensación y sobreinfecciones bronquiales. En el curso de sus últimos ingresos nos refirió expulsión reiterada de nódulos pétreos entremezclados con esputo purulento y hemático. El tamaño medio de los nódulos era de 2 x 3 mm, su color gris obscuro y su superficie anfractuosa (fig. 1). La radiografía de tórax mostraba fibrosis apical bilateral severa, con una imagen cavitaria en lóbulo superior derecho y adenopatías hiliares y mediastínicas calcificadas. Repetidas baciloscopias en esputo (auramina y Ziehl-Neelsen) y su cultivo en medio de Lowenstein, fueron negativos. También fue negativo el cultivo en Lowenstein de un triturado de las piedrecillas. Posteriormente continuó expectorando con frecuencia formaciones similares, coincidiendo o no con episodios infectivos.

Estudio mineralógico: Uno de los fragmentos pétreos fue molido por debajo de las 75 micras y sometido a técnicas de fluorescencia de rayos X (espectrómetro de dispersión de energía, Kvx 0700). Contenía como elementos mayoritarios Ca y P, con trazas de Fe, Cu y Zn a nivel de partes por millón, pero sin W ni Si. El estudio de difracción de rayos X (difractómetro Siemens D500) mostró una fase mayoritaria de hidroxipatito ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$) de baja cristalinidad y tamaño del cristal del orden de 120 Å, y muy pequeñas cantidades de carbonato cálcico (CaCO_3).

La presencia de broncolitos puede dar lugar a tos, hemoptisis, esputo purulento o sibilancias localizadas, relacionados con inflamación bronquial crónica o formación de bronquiectasias. Más infrecuentemente se manifiesta como litoptisis^{1,4,5}. En ocasiones, debido a la existencia de síntomas, es necesaria la extracción del broncolito mediante broncoscopia e incluso toracotomía^{1,4,5}. La extracción endoscópica puede complicarse con hemorragia o formación de trayectos fistulosos⁴, por ello, previamente, debe delimitarse la zona con estudios de imagen^{1,6}. Nosotros realizamos sólo tratamiento sintomático debido a su mal estado. En nuestro caso, su composición fue similar a la reseñada en las pocas ocasiones en que se ha podido determinar^{1,4,6}. En ese sentido es preciso des-

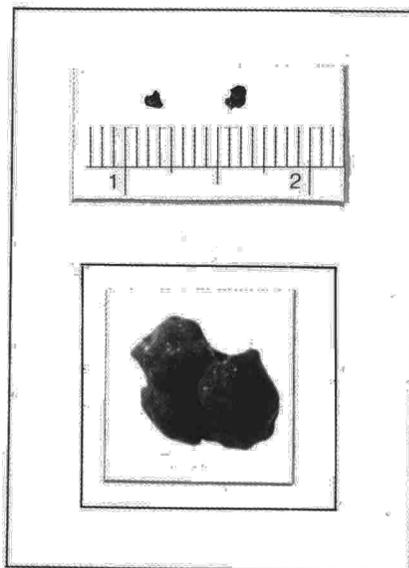


Fig. 1. Aspecto de los broncolitos. En el recuadro se aprecia un broncolito en detalle.

taar la ausencia de silicie o wolframio, minerales a los que el paciente estuvo expuesto a lo largo de su vida laboral.

Agradecimiento

Al Profesor F. Guitian, Departamento de Edafología, Universidad de Santiago, responsable del estudio mineralógico por su inestimable y desinteresada ayuda.

H. Vereza-Hernando, A. Parada y C. Montero
Servicio de Neumología. Hospital Juan Canalejo. La Coruña.

- Rich P, Belozor ML, Norris P, Storrs FJ. Allergic contact dermatitis to two antioxidants in latex gloves: 4,4'-thiobis (6-tert-butyl-metacresol) (Lowinox 44s36) and butylhydroxyanisole. Allergen alternatives for glove-allergic patients. *J Am Acad Dermatol* 1991; 24:37-43.
- Carrillo T, Cuevas M, Muñoz T, Hinojosa M, Moneo I. Contact urticaria and rhinitis from latex surgical gloves. *Contact Dermatitis* 1986; 15:69-72.
- Spaner D, Dolovich J, Tarlo S, Sussman G, Butto K. Hypersensitivity to natural latex. *J Allergy Clin Immunol* 1989; 83:1.135-1.137.
- Axelsson JGK, Johansson SGO, Wrangsjö K. IgE-mediated anaphylactoid reactions to rubber. *Allergy* 1987; 42:46-50.
- Estrada JL, Martín F, Larramendi CH, Ojeda JA. Urticaria-angioedema por sensibilización a látex mediada por anticuerpos IgE específicos. *An Esp Pediatr* 1990; 33:584-585.
- Turjanmaa K. Incidence of immediate allergy to latex gloves in hospital personnel. *Contact Dermatitis* 1987; 17:270-275.
- M'Raihi ML, Charpin D, Pons A, Bongrand P, Vervloet D. Allergenicité croisée entre latex et banane. *Rev Fr Allergol* 1989; 29:187-189.

- Dixon GF, Donnerberg RL, Schonfeld SA, Whitcomb ME. Advances in the diagnosis and treatment of broncholithiasis. *Am Rev Respir Dis* 1984; 129:1.028-1.030.
- Diccionario terminológico de Ciencias Médicas. 12.ª ed, Salvat ed: Barcelona 1984.
- Diccionario enciclopédico ilustrado de Medicina Dorland. 26.ª ed, Interamericana: Madrid 1986.
- Faber LP, Jensik RJ, Chawla SK, Kittle F. The surgical implication of broncholithiasis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1975; 70:779-788.
- Trastek VF, Pairolero PC, Ceithaml EL, Piehler JM, Payne WS, Bernatz PE. Surgical management of broncholithiasis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1985; 90:842-848.
- Morris JF, Antovic R, Galey WT, Khanijo V. Lithoptysis in a marathon runner. *Chest* 1989; 96:655-656.