

# TUMOR MUCOEPIDERMÓIDE BRONQUIAL EN UN NIÑO DE NUEVE AÑOS. ESTUDIO ULTRAESTRUCTURAL

S. Romero Candeira, P. Navarro Téllez, L. Hernández Blasco, M.J. Jiménez Torres\*  
J. Prieto Cueto\*\* y C. Martín Serrano.

Sección de Neumología y \*Departamento de Anatomía Patológica.  
Hospital de Alicante (SVS)

\*\*Departamento de Morfología. Facultad de Medicina.  
Universidad de Alicante.

Se comunica el caso de un paciente de nueve años de edad, con un tumor mucoepidermoide bronquial de bajo grado de malignidad diagnosticado tres años después del comienzo de los síntomas de obstrucción endobronquial, por biopsia obtenida mediante broncofibroscopia. El paciente se encuentra asintomático y sin evidentes signos de recidiva a los dos años de habersele practicado lobectomía superior derecha.

El estudio ultraestructural de la pieza de resección confirmó las características de benignidad ya evidentes por microscopia óptica.

*Arch Bronconeumol 1989; 25:115-117*

Bronchial mucoepidermoid tumor in a 9-year-old child. An ultrastructural study.

A bronchial mucoepidermoid tumor with low malignity level was diagnosed by bronchofibroscopic biopsy three years after the development of symptoms of endobronchial obstruction in a 9-year-old child. Two years after right upper lobectomy the patient is asymptomatic and without apparent signs of relapse.

The ultrastructural study of the surgical specimen confirmed the benign characteristics already suggested by optic microscopy.

## Introducción

El término adenoma bronquial se ha querido erradicar por englobar cuatro tumores: carcinóide, cilindroma, mucoepidermoide y de células mucosas, con rasgos diferenciales marcados<sup>1</sup>. Sin embargo, el carácter común de neoplasias de malignidad relativa que comparten, convierte esta denominación en útil y hace que se siga empleando en publicaciones recientes<sup>2</sup>.

Los adenomas bronquiales constituyen el 5 % de las neoplasias bronquiales primitivas<sup>2</sup>, porcentaje que ha ido disminuyendo durante los últimos años como consecuencia del aumento en la incidencia del carcinoma bronquial.

Dentro de los adenomas, el tumor mucoepidermoide es una de las formas más raras<sup>3</sup>, no llegando a alcanzar un 4 % en las series más amplias.

Las neoplasias endobronquiales son excepcionales en los niños y, aunque los adenomas son los más frecuentes el número total de tumores mucoepidermoides en menores de catorce años, aparecidos en la literatura anglosajona hasta 1984 era sólo de trece<sup>4</sup>. Aunque estos tumores se comportan habitualmente

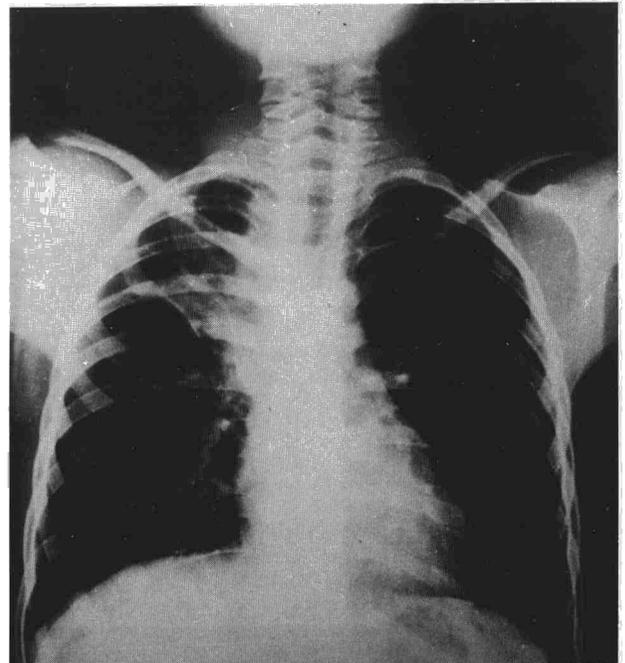


Fig. 1. Radiografía de tórax PA con signos de atelectasia-condensación del LSD.

Recibido el 9-1-1989 y aceptado el 10-1-1989.

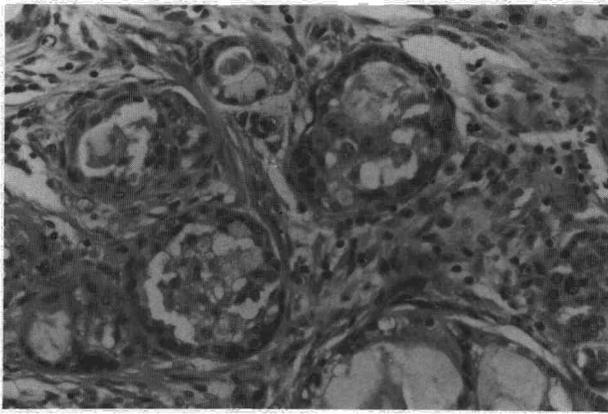
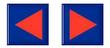


Fig. 2. Tejido tumoral con proliferación celular constituida preferentemente por células escamosas con escasa queratinización y células mucosas formando luces glandulares (HE  $\times$  200).

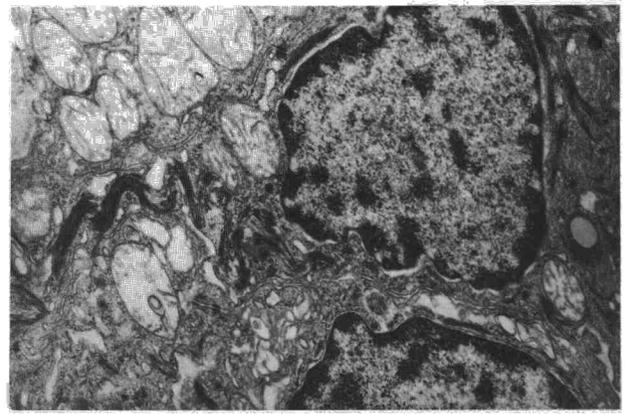


Fig. 3a. Célula escamosa, con tonofilamentos intracitoplásmicos y desmosomas intercelulares ( $\times$  12700).

como benignos, se han descrito casos de comportamiento agresivo, en relación con una distinta diferenciación histológica, mejor apreciada con microscopía electrónica<sup>5</sup>.

Recientemente hemos tenido ocasión de estudiar a un niño de nueve años de edad con un tumor mucoepidermoide bronquial en el que se realizó valoración ultraestructural de la pieza de resección quirúrgica.

### Observación clínica

Paciente varón de nueve años de edad, que ingresa en nuestro servicio por hemoptisis y radiología de tórax patológica. Antecedente de seis episodios de neumonía recurrente en lóbulo superior derecho (LSD) en los tres años previos al ingreso. Treinta meses antes del cuadro actual, durante el tercer episodio neumónico, se practicó broncoscopia en otro hospital, informada como estenosis incompleta del bronquio del LSD con mucosa normal, aparentemente por compresión extrínseca. A pesar de la negatividad de los estudios histológicos y microbiológicos realizados, recibió triple terapia anti-tuberculosa durante los doce meses siguientes. Tras dos nuevos episodios neumónicos, se realiza una nueva exploración endoscópica quince meses después de la primera sin nuevos hallazgos, atribuyéndose a bronquiectasias distales a la estenosis la etiología de los episodios infecciosos recidivantes. La exploración física no mostraba hallazgos de interés, destacando entre las pruebas complementarias la presencia de alteración ventilatoria restrictiva leve en la espirometría y signos de atelectasia-condensación del LSD en el estudio radiológico de tórax (fig. 1). La broncofibroscopia objetivó una masa exofítica, vascularizada y friable, que ocluía la luz bronquial del LSD. El estudio anatomopatológico de la biopsia bronquial demostraba una proliferación celular mixta, con células escamosas, mucosecretoras y algunas intermedias (fig. 2) compatible con el diagnóstico de tumor bronquial mucoepidermoide de bajo grado de malignidad. Se practicó lobectomía superior derecha, confirmándose el diagnóstico broncoscópico mediante microscopía electrónica (fig. 3a y b) de la pieza reseçada. El paciente permanece asintomático tras dos años de seguimiento.

### Discusión

Dentro de los tumores mucoepidermoides bronquiales publicados en la literatura, el presente es uno de los de aparición más temprana, sobre todo si se tiene en cuenta que el niño había presentado síntomas secundarios a obstrucción bronquial durante los

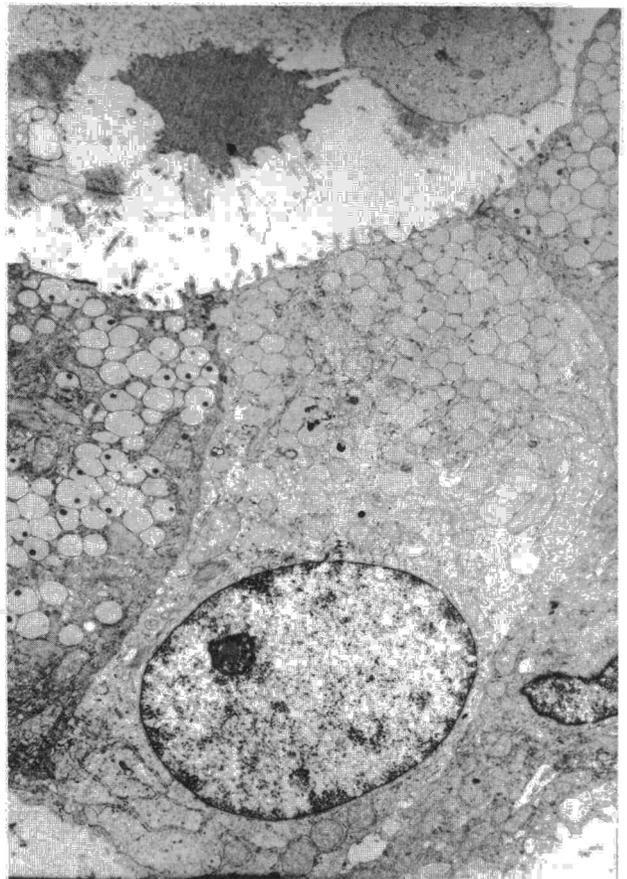


Fig. 3b. Célula mucosa, con microvillis y abundantes gránulos de moco de localización supranuclear ( $\times$  12700).

tres años que precedieron al diagnóstico<sup>6</sup>. La disposición endobronquial es característica del tumor y permite su diagnóstico a partir de la biopsia tomada por broncofibroscopia, al no compartir con el carcinoma una tendencia excesiva al sangrado<sup>7</sup>.

Desde un punto de vista histológico, el tumor mucoepidermoide se caracteriza por la presencia, junto a



células indiferenciadas, de células con diferenciación epidermoide y otras de tipo mucoso<sup>5</sup>.

Se ha querido relacionar su comportamiento biológico con el grado de diferenciación histológica de sus componentes, según la cual se ha dividido en dos tipos, el adulto o de alto grado, más diferenciado y con mayor tendencia a invadir localmente y metastatizar a distancia, y el infantil, de bajo grado, mejor diferenciado y de crecimiento limitado<sup>8</sup>.

A los tumores mucoepidermoides que aparecen en la infancia se les ha atribuido un comportamiento uniformemente benigno<sup>6,9</sup>, sin embargo la mayor parte de los casos en que se basa esta afirmación habían sido seguidos durante un período de tiempo inferior a cinco años, mínimo plazo admitido para la curación tumoral, más cuando se trata de un tumor de crecimiento característicamente lento. Por otra parte, recientemente se ha comunicado el caso de un tumor mucoepidermoide de alto grado y con comportamiento agresivo en un niño de cuatro años<sup>4</sup>.

La posibilidad de confundir en microscopia óptica los tumores mucoepidermoides de alto grado con los carcinomas adenoescamosos pobremente diferenciados, es lo que ha inducido a aconsejar en ellos la utilización complementaria del estudio ultraestructural<sup>5</sup>.

Durante los últimos años, múltiples tumores mucoepidermoides de bajo grado han sido también caracterizados mediante microscopia electrónica que sin embargo no sirvió para predecir el comportamiento agresivo, atípico, en dos casos recientemente comunicados<sup>10,11</sup>.

En nuestro caso, el estudio ultraestructural sólo confirmó las características ya evidentes en microscopia

óptica, tanto en la pieza de resección como en la biopsia tomada en el momento de la broncofibroscopia.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Lawson RM, Ramanathan L, Hurley G, Hinson KW, Lennix SC. Bronchial adenoma: review of an 18-year experience at the Brompton Hospital. *Thorax* 1976; 31:245-253.
2. Rozenman J, Pausner R, Lieberman Y, Gamson G. Bronchial adenoma. *Chest* 1987; 92:145-147.
3. Pérez Espejo GA. Patología de los tumores broncopulmonares infrecuentes. *Arch Bronconeumol* 1980; 16:8-44.
4. Seo IS, Warren J, Mirkin LD, Weisman SJ, Grosfeld JL. Mucoepidermoid carcinoma of the bronchus in a 4-year old child. A high-grade variant with lymph node metastases. *Cancer* 1984; 53:1600-1604.
5. Klaisman PG, Olson JL, Eggleston JC. Mucoepidermoid carcinoma of the bronchus. An electron microscopic study of the low grade and the high grade variants. *Cancer* 1979; 43:1720-1733.
6. Mullius JD, Colonell L, Barres RP. Childhood bronchial mucoepidermoid tumors. A case report and review of the literature. *Cancer* 1979; 44:315-322.
7. Miralles Lozano F, Valencia Rodríguez A, Espildora Sánchez F, Merino Verdugo J, Rosales Jaldo M. Pulmón claro unilateral y neumomediastino debido a tumor bronquial mucoepidermoide. *Arch Bronconeumol* 1981; 17:241-243.
8. Yousem SA, Hochholzer L. Mucoepidermoid tumors of the lung. *Cancer* 1987; 60:1346-1352.
9. Lack EE, Harris BC, Eraklis AJ, Vawter GF. Primary bronchial tumors in childhood. A clinicopathologic study of six cases. *Cancer* 1983; 51:492-497.
10. Barsky SH, Martin SE, Matthews M, Gazdar A, Costa JC. Low grade mucoepidermoid carcinoma of the bronchus with high grade biological behavior. *Cancer* 1983; 51:1505-1509.
11. Metcalf JS, Maize JC, Shaw EB. Bronchial mucoepidermoid carcinoma metastatic to skin. Report of a case and review of the literature. *Cancer* 1986; 58:2556-2559.