

aumento. Su principal factor pronóstico es poder recibir un tratamiento quirúrgico; sin embargo, el diagnóstico se suele establecer en fases avanzadas de la enfermedad<sup>1</sup>. Son muy pocos los casos descritos en la literatura médica de CB con enfermedad metastásica en el ovario y puede presentarse en el CB microcítico y no microcítico<sup>2-5</sup>. En el caso que describimos, la presentación clínica hizo plantearse como primera posibilidad diagnóstica una enfermedad neoplásica ginecológica con metástasis pleurales. El derrame pleural maligno es una complicación frecuente de las enfermedades neoplásicas avanzadas. Las causas más comunes son el CB y el carcinoma de mama, aunque cualquier tumor lo puede ocasionar, incluyendo el carcinoma de ovario y útero<sup>6</sup>.

La diferenciación entre adenocarcinoma metastático o tumor primario de ovario es crucial, ya que el tratamiento y el pronóstico de ambos tumores son muy diferentes. Por ello, los avances en técnicas de inmunohistoquímica se han convertido en una herramienta imprescindible en la práctica clínica.

Debido al incremento del CB en la mujer, el ovario no debe ser excluido como una localización de metástasis de origen pulmonar.

### Financiación

Estudio realizado gracias al programa de intensificación de la actividad investigadora en el SNS (FIS-ISCIH).

doi:10.1016/j.arbres.2009.02.005

### Toxicidad pulmonar por medicamentos inducida por cabergolina

#### *Pulmonary Toxicity Associated With Cabergoline*

Sr. Director:

La toxicidad pulmonar por fármacos se diagnostica cada vez con mayor frecuencia como causa de neumopatías agudas y crónicas<sup>1</sup>. La lista de medicamentos que ocasionan reacciones respiratorias adversas y neumopatía es amplia. Graham et al<sup>2</sup> describieron por primera vez una pauta distintiva de cambios pleuropulmonares. Este síndrome tuvo lugar durante el uso de metisergida, un fármaco derivado de la ergolina. Desde entonces se han notificado otros casos relacionados con el uso de metisergida y de otros derivados de la ergolina, tales como la bromocriptina, la cabergolina y la ergotamina<sup>3</sup>.

Nuestra paciente era una mujer de 78 años de edad, que acudió al Departamento de Medicina Pulmonar del hospital con disnea progresiva y tos seca. Tras el examen, el signo más notorio fue la reducción de los ruidos vesiculares en el tercio inferior del hemitórax izquierdo, aunque no se observaron ruidos adventicios respiratorios. Los resultados de laboratorio mostraban un recuento de neutrófilos en sangre moderadamente elevado, y una tasa de sedimentación de eritrocitos aumentada (55 mm/h). Según el historial clínico, la paciente había sido diagnosticada de enfermedad de Parkinson 15 años atrás y recibía tratamiento antiparkinsoniano con cabergolina ("cabaserin", en Turquía) desde hacía 2 meses. Se la remitió a nuestro centro para que se le realizara una tomografía computarizada (TAC) de tórax tras el examen clínico. Las imágenes de la TAC se obtuvieron sin administrar agentes de contraste intravenoso, con un escáner helicoidal y secciones de 8 mm de grosor. En la TAC de tórax con ventana mediastínica, a la altura del arco aórtico se observó un ganglio linfático paratraqueal derecho de 2 cm (fig. 1a). En la TAC torácica con ventana pulmonar

### Bibliografía

1. Alberg AJ, Forg JG, Samet JM. Epidemiology of lung cancer. *Chest*. 2007;132:529-55.
2. Yeh KY, Chang JWC, Hsueh S, Chang TG, Lin MC. Ovarian metastasis originating from bronchioloalveolar carcinoma: a rare presentation of lung cancer. *Jpn J Clin Oncol*. 2003;33:404-7.
3. Fujiwara K, Ohishi Y, Koike H, Sawada S, Moriya T, Kohno I. Clinical implications of metastases to the ovary. *Gynecol Oncol*. 1995;59:124-8.
4. Young RH, Scully RE. Ovarian metastases from cancer of the lung: problems in interpretation - A report of seven cases. *Gynecol Oncol*. 1985;21:337-50.
5. Mazur MT, Hsueh S, Gersell DJ. Metastases to the female genital tract. Analysis of 325 cases. *Cancer*. 1984;53:1978-84.
6. Spector M, Pollak JS. Management of malignant pleural effusions. *Semin Respir Crit Care Med*. 2008;29:405-13.

Maribel Botana Rial<sup>a,\*</sup>, Alberto Fernández-Villar<sup>a</sup>, Ana González Piñeiro<sup>b</sup> y Virginia Leiro Fernández<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Técnicas Broncopleurales, Servicio de Neumología, Hospital Xeral de Vigo, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI), Vigo, España

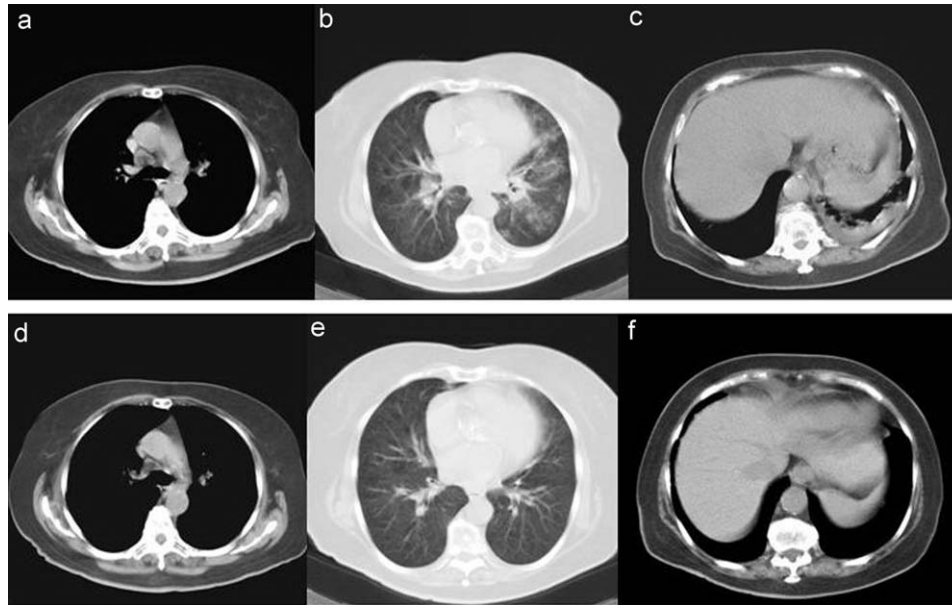
<sup>b</sup>Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Xeral de Vigo, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI), Vigo, España

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: maria.isabel.botana.rial@sergas.es (M. Botana Rial)

se observaron infiltración alveolar, opacidades micronodulares y en vidrio deslustrado en el segmento apicoposterior del lóbulo superior, llingula y lóbulo inferior del pulmón izquierdo (fig. 1b). También se observó derrame pleural en el hemitórax izquierdo (fig. 1c). En el diagnóstico diferencial consideramos infección, neoplasia maligna y toxicidad por fármacos. No se identificó una etiología específica porque los hallazgos clínicos y de laboratorio no eran indicativos de infección o tumor. Los hallazgos nos llevaron a decantarnos en primer lugar por la posibilidad de que hubiese toxicidad pulmonar por fármacos. Se interrumpió la administración del agente antiparkinsoniano (cabergolina) y se realizó un seguimiento de la paciente sin ninguna intervención terapéutica específica. Tras un mes de seguimiento, en la TAC de control los ganglios linfáticos mediastínicos eran de menor tamaño (fig. 1d), y las áreas de infiltración pulmonar y de derrame pleural se habían resuelto de forma espontánea (figs. 1e y f) sin necesidad de intervención adicional, por lo que se diagnosticó toxicidad por fármaco. De este modo se reconoció la asociación entre la cabergolina y la enfermedad.

En la neumopatía inducida por fármacos, la TAC de alta resolución muestra hallazgos histológicos que se parecen a los de otras entidades como la infección, la fibrosis pulmonar y la recurrencia de enfermedad<sup>1</sup>. Las anomalías que con mayor frecuencia se pasan por alto en la radiografía son las opacidades en vidrio deslustrado y la fibrosis leve<sup>1</sup>. La neumonitis intersticial y la fibrosis dan lugar a opacidades con aspecto de vidrio deslustrado, áreas focales de consolidación y opacidades lineales e irregulares que suelen situarse en las zonas inferiores de los pulmones. La reacción de hipersensibilidad puede presentar una pauta que se asemeja a la neumonitis por hipersensibilidad, con opacidades en vidrio deslustrado y nódulos centrolobulillares mal definidos, e igualmente puede dar lugar a una consolidación extensa bilateral del espacio aéreo. Las reacciones de bronquiolititis obliterante con seudoneumonía organizada ocasionan, por lo general, consolidación con distribución peribronquial o



**Figura 1.** Tomografías computarizadas (TAC) de tórax realizadas antes del tratamiento, sin administración de medios de contraste. En la TAC con ventana mediastínica (a) se observa un ganglio linfático paratraqueal derecho de 2 cm a la altura del arco aórtico. En la TAC con ventana pulmonar (b) se observan áreas de infiltración atípicas y opacidad micronodular en vidrio deslustrado en los segmentos basales del lóbulo inferior y llingula del pulmón izquierdo. La TAC con ventana mediastínica (c) evidencia derrame pleural en el lado izquierdo de los segmentos inferiores. En las TAC realizadas tras un mes de seguimiento, los ganglios linfáticos mediastínicos son de menor tamaño (d), no se observan áreas de infiltración pulmonar (e) y el derrame pleural se ha resuelto de forma espontánea (f).

subpleural. Puede haber derrame pleural, así como neumonitis crónica y fibrosis. La TAC puede mostrar un espesamiento difuso de la zona intersticial, áreas nodulares de consolidación subpleural y zonas de consolidación dependiente<sup>1</sup>.

La cabergolina es un fármaco de uso extendido y bien tolerado, al que recientemente se han atribuido efectos fibróticos secundarios<sup>4</sup>. En la actualidad su indicación principal es el tratamiento de la hiperprolactinemia, aunque también puede utilizarse para tratar las fluctuaciones motoras asociadas a la enfermedad de Parkinson, donde ha demostrado ser eficaz como monoterapia en las fases iniciales de la enfermedad<sup>5</sup>. Los efectos secundarios más habituales de la cabergolina son náuseas, vómitos, cefalea, mareo, estreñimiento, astenia, dolor abdominal y vértigo<sup>6</sup>.

El caso aquí comunicado confirma observaciones anteriores respecto a la aparición de enfermedades pleuropulmonares durante la administración de la cabergolina. Para concluir, creemos que los profesionales sanitarios deben recordar que muchos medicamentos pueden causar enfermedades pleuropulmonares que pueden confundirse con infecciones o tumores. Este diagnóstico debe sospecharse en pacientes que reciben uno o más fármacos conocidos por ocasionar daños al pulmón, siempre que haya hallazgos radiológicos. El valor principal de la TAC es que muestra las anomalías del parénquima en pacientes sintomáticos que presentan resultados normales o dudosos en la radiografía del tórax.

## Bibliografía

1. Ellis SJ, Cleverley JR, Müller NL. Drug-induced lung disease, high-resolution CT findings. *AJR Am J Roentgenol.* 2000;175:1019-24.
2. Graham JR, Suby HI, LeCompte PR, Sadowsky NL. Fibrotic disorders associated with methysergide therapy for headache. *N Engl J Med.* 1966;274:359-68.
3. Pfitzenmeyer P, Foucher P, Dennewald G, Chevalon B, Debieuvre D, Bensa P, et al. Pleuropulmonary changes induced by ergoline drugs. *Eur Respir J.* 1996;9:1013-9.
4. Colao A, Lombardi G, Annunziato L. Cabergoline. *Expert Opin Pharmacother.* 2000;1:555-74.
5. Guptha S, Promnitz AD. Pleural effusion and thickening due to cabergoline use in a patient with Parkinson's disease. *Eur J Intern Med.* 2005;16:129-31.
6. Villavicencio C, Ramírez-Sarmiento A, Gayete A, Grau S, Orozco-Levi M. Early pleuropulmonary toxicity associated with cabergoline, an antiparkinsonian drug. *Arch Bronconeumol.* 2007;43:519-22.

Huseyin Ozkurt<sup>a,\*</sup>, Oznur Tufaner<sup>a</sup> y Cihangir Gorgulu<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Radiología, Hospital para la Docencia y la Investigación Sisli Etfal, Estambul, Turquía

<sup>b</sup>Centro de Radiología Fulya, Estambul, Turquía

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: drhozokurt@yahoo.com (H. Ozkurt).