

**Correspondencia**

Dra. Cora Gabriela Legarreta  
e-mail:  
cglegarreta@yahoo.com.ar

## Varón de 20 años con neumonía refractaria

### Hospital de Clínicas José de San Martín

**Autores:** Legarreta Cora<sup>1</sup>, Laso Carlos<sup>2</sup>, Volpacchio Mariano<sup>3</sup>, Mazzei Mariano<sup>4</sup>,  
Chaves Zambrano Miguel<sup>5</sup>, Ferrandini Silvia<sup>6</sup>, Bellotti Marta<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neumonología

<sup>2</sup>Ex residente de Neumonología

<sup>3</sup>Servicio de Radiología

<sup>4</sup>Servicio de Clínica Médica

<sup>5</sup>Servicio de Terapia Intensiva

<sup>6</sup>Servicio de Oncología

<sup>7</sup>Servicio de Anatomía Patológica

**Editora:** Dra. Silvia Quadrelli

### Presentación del caso

Se presenta un paciente de sexo masculino de 20 años que comenzó 3 semanas antes con fiebre, sudoración nocturna, mialgias y hemoptisis.

El paciente era estudiante del Servicio Penitenciario y realizaba sus prácticas estudiantiles en distintas penitenciarías de la ciudad de La Plata y alrededores. Vivía en una zona urbana y no había realizado viajes recientemente. No tenía antecedentes médicos de importancia, y al momento de la consulta no estaba tomando ninguna medicación. Con sospecha de neumonía de la comunidad inició tratamiento antibiótico con ampicilina-sulbactam y claritromicina (Fig. 1). Ante la falta de mejoría clínica y radiológica, se indicó tratamiento empírico para tuberculosis con isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol (Fig. 2). Los hemocultivos, el cultivo del esputo para gérmenes comunes y los directos del esputo para BAAR fueron negativos.

Debido a la mala evolución, con persistencia de los síntomas y progresión radiológica, el paciente fue derivado al hospital de Clínicas José de San Martín para realización de una fibrobroncoscopia y estudio.

Al examen físico presentaba TA 130/70 mmHg. FC 112 por minuto, FR 27 por minuto, temperatura axilar 36.6°C. Se constató hipoventilación de hemitórax izquierdo con rales crepitantes en la base y soplo espiratorio, adenopatías inguinales bilaterales y supraclavicular derecha. En el abdomen se encontró matidez desplazable a la percusión.

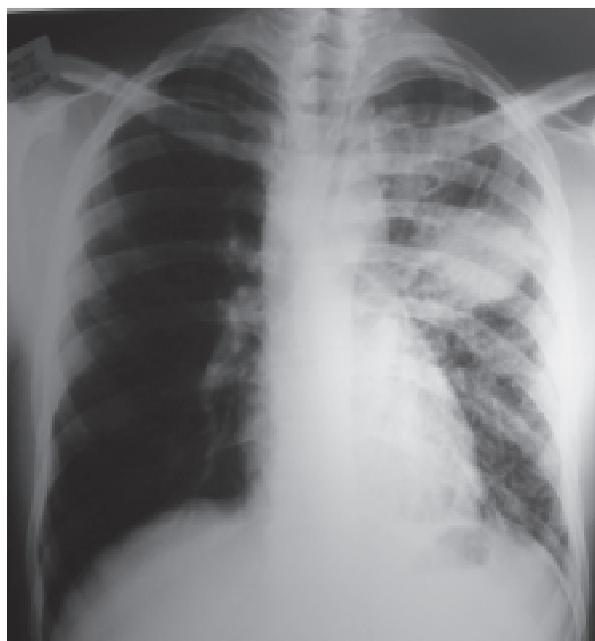


Fig. 1: Radiografía de tórax.

La radiografía de tórax del ingreso mostraba un hemitórax izquierdo opaco con signos radiológicos de pérdida de volumen (Fig. 3).

El laboratorio reveló los siguientes datos positivos: leucocitos 28.500/mm<sup>3</sup>, Na<sup>+</sup> 129 mEq/L, TGO 60 UI/L, LDH 1356 UI, tiempo de protrombina 59%. Los gases en sangre (FIO<sub>2</sub> 50%) mostraron pH 7.39, PaO<sub>2</sub> 129 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 26.7 mmHg, CO<sub>3</sub>H 16 mEq/L, SaO<sub>2</sub> 98%. Las serologías para VIH, VDRL y toxoplasmosis fueron negativas.

Se realizó Ecografía abdominal que mostró hígado aumentado de tamaño, de ecoestructura con-

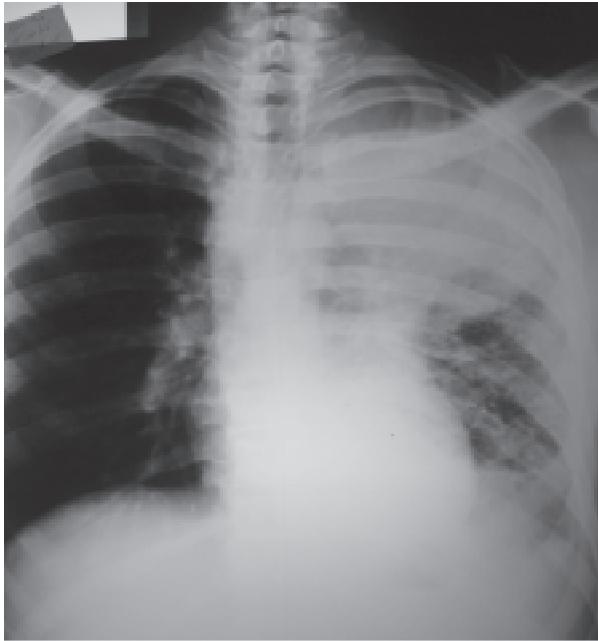


Fig. 2: Radiografía de tórax.

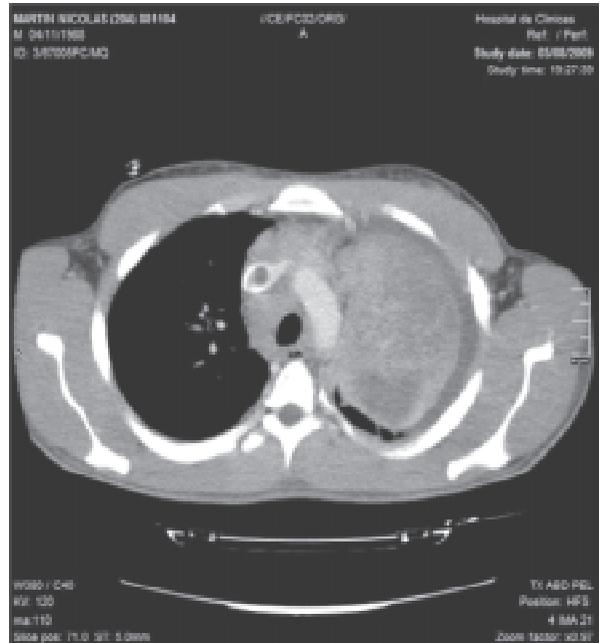


Fig. 4: TAC de tórax.



Fig. 3: Radiografía de tórax al ingreso.

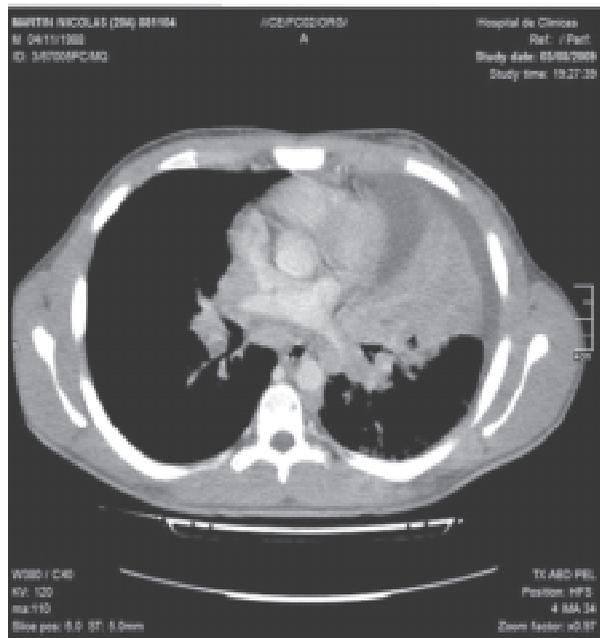


Fig. 5: TAC de tórax.

servada, bazo en el límite máximo de la normalidad, presencia de abundante líquido libre peritoneal. Un Ecocardiograma reveló función sistólica conservada, engrosamiento de válvula mitral y derrame pericárdico leve. Se realizó tomografía computada de tórax (Figs. 4 y 5). Una

fibrobroncoscopia mostró: árbol bronquial izquierdo: tapón mucoso proveniente del lóbulo superior izquierdo; todos los espolones engrosados por compresión extrínseca sin lesiones endoluminales; disminución de calibre de todos los segmentos y subsegmentos del lóbulo superior izquierdo; ostium de la llingula en boca de pescado. BAL: directos para BAAR, examen micológico y *Pneumo-*

*cystis jiroveci* negativos. Recuento celular: 510 células/mm<sup>3</sup>, neutrófilos 92%, linfocitos 3%, células cilíndricas 5%. Células de aspecto linfocitario con macronúcleolos.

Se realizó un procedimiento diagnóstico.

## Discusión clínica

*Dra. Cora Legarreta:* este paciente joven sin antecedentes de importancia se presentó a la consulta con un cuadro compatible con neumonía de la comunidad pero tuvo progresión de la enfermedad a pesar del tratamiento antibiótico. Ante la falta de respuesta, se consideró la posibilidad de una tuberculosis pulmonar, por lo que se inició tratamiento con drogas antituberculosas; sin embargo, el paciente presentó mala evolución clínica y progresión radiológica. Dr Laso, Ud., que fue el primero en asistir al paciente, ¿qué diagnósticos diferenciales consideró en ese momento?

*Dr. Carlos Laso:* se trata de un varón joven, inmunocompetente, que se presentó con un cuadro compatible con neumonía de la comunidad de comienzo subagudo con fiebre, leucocitosis, síntomas de infección respiratoria baja más un infiltrado nuevo en la radiografía de tórax. No tenía antecedentes pulmonares de importancia ni comorbilidades. Al presentar una persona joven un cuadro compatible con neumonía de inicio subagudo y hemoptisis se debe considerar la posibilidad de algunas infecciones atípicas como leptospirosis y hantavirus; sin embargo, el paciente no permaneció en áreas rurales ni en zona epidemiológica de leptospirosis, no tenía conjuntivitis, el sedimento de orina era normal y el infiltrado radiológico era unilateral, por lo cual eran poco probables estas etiologías. Como agentes etiológicos probables se consideraron la etiología bacteriana, la tuberculosis, los hongos y la nocardia. Estos dos últimos son muy poco habituales en personas sin diabetes ni inmunocompromiso. El paciente permaneció febril al cuarto día del tratamiento antibiótico sin obtenerse rescate bacteriológico, por lo que entonces se sospechó la posibilidad de una infección tuberculosa dada la persistencia de la fiebre, sudoración nocturna, hemoptisis y el inicio subagudo del cuadro. Ante la falta de respuesta clínica al tratamiento antituberculoso y la clara progresión radiológica,

se plantearon otros diagnósticos alternativos, como eosinofilia pulmonar, neumonía en organización y neoplasias como el linfoma. Por este motivo, se derivó al hospital con el objetivo de realizar una fibrobroncoscopia y estudiar el caso.

*Dra. Cora Legarreta:* Dr Volpacchio, ¿podemos revisar las imágenes?

*Dr. Mariano Volpacchio:* la primera radiografía muestra una opacidad redondeada parahiliar izquierda sobre un pulmón que exhibe una acentuación intersticial con un patrón reticulonodular. Por otra parte es evidente un ensanchamiento del mediastino manifestado por un engrosamiento de la línea paratraqueal derecha. Asimismo hay un agrandamiento del hilio derecho con un aspecto polilobulado que sugiere la posibilidad de compromiso adenopático. La radiografía siguiente demuestra un aumento significativo del tamaño de la lesión pulmonar hasta progresar, finalmente, a una radiografía que muestra una opacidad difusa del hemitórax con signos claros de pérdida de volumen. La tomografía computada es contemporánea con esta última radiografía y demuestra un pulmón hepatizado, colapsado pero también algo heterogéneo en su realce, lo cual habla a favor de un parénquima enfermo. Los hallazgos parenquimatosos se continúan sin solución de continuidad con un tejido de densidad de partes blandas que infiltra en forma difusa ambos hilios y el mediastino con el aspecto de un compromiso adenopático extenso. Es difícil determinar a ciencia cierta si la neumopatía es el resultado de fenómenos post-obstructivos o si hay un componente de infiltración parenquimatosa. En mi opinión, probablemente coexistan ambas alteraciones. Nótese también la presencia de un derrame pleural derecho y un trombo en la luz de la vena cava superior. Por otra parte, existe un compromiso nodulillar del parénquima que, en virtud del engrosamiento marcado del intersticio axial, puede estar en relación con una infiltración intersticial desde el mediastino al parénquima.

*Dra. Cora Legarreta:* Dr Mazzei, ¿cuál fue la opinión de la sala?

*Dr. Mariano Mazzei:* el paciente llegó al hospital en mal estado general. Se encontraba taquipneico y con hallazgos que excedían a los de los cua-

dros infecciosos pulmonares habituales: adenopatías supraclaviculares. A nivel abdominal, se encontraba distendido, con dolor y líquido libre en la cavidad. Al ingreso se realizó una punción de líquido abdominal que evidenció un gradiente de albúmina que no mostraba hipertensión portal. Retrospectivamente nos resultó más claro que una infección pulmonar era poco probable, pese a la presentación inicial con fiebre, sudoración nocturna y mialgias. Tenía un cultivo seriado para BAAR sin micobacterias en el directo, tratamientos empíricos no efectivos y hallazgos en el examen físico que indicaban la presencia de un cuadro sistémico. Por ese motivo se realizó una biopsia del ganglio supraclavicular derecho.

*Dra. Cora Legarreta:* el paciente empeoró significativamente en muy corto tiempo y debió ser trasladado a terapia intensiva por insuficiencia respiratoria aguda. Dr Chaves Zambrano, ¿podría explicarnos cómo evolucionó el paciente en la unidad de cuidados intensivos?

*Dr. Miguel Chaves Zambrano:* el paciente ingresó en la unidad de cuidados intensivos con insuficiencia respiratoria aguda grave y progresiva en el contexto de investigación etiológica de un infiltrado pulmonar difuso con predominio en campo izquierdo, que no mejoró con tratamiento estándar para neumonía de la comunidad, por lo cual se realizaron estudios de imágenes, BAL con BTB y se instauró tratamiento empírico para TBC. Además de la secuencia de imágenes comentada por el radiólogo y la evolución del paciente, los estudios bacteriológicos directos eran negativos y la broncoscopia también sugería un compromiso parenquimatoso de probable origen tumoral con compresión extrínseca del sistema bronquial izquierdo. El grado de compromiso respiratorio y su inestabilidad hemodinámica determinó la inmediata colocación del paciente en ARM y la instauración de soporte inotrópico. Debido a los antecedentes de internación prolongada y la evidente progresión radiológica del proceso pulmonar, más allá de la alta sospecha de una etiología tumoral, cabía pensar una complicación infecciosa intranosocomial, por lo cual se realizaron hemocultivos, urocultivo, aspirado traqueal y BAL, y se inició tratamiento antibiótico para neumonía intrahospitalaria. El paciente tenía agravamiento de la insuficiencia respiratoria con pro-

gresión radiológica con una probable patología tumoral y compromiso peritoneal y pleural, por lo cual era necesario establecer si la opacidad difusa del campo pulmonar izquierdo tenía un componente de derrame pleural evacuable. Esto fue descartado con TAC de tórax. De la misma manera se drenó por paracentesis el líquido ascítico con el objeto de disminuir la restricción pulmonar secundaria a la severa distensión abdominal con la que ingresó el enfermo. La presencia de un ECG con alternancia eléctrica motivó la solicitud de un ecocardiograma para descartar derrame pericárdico con eventual taponamiento cardiaco, más aún en este paciente con patología predisponente, que tenía inestabilidad hemodinámica y oligoanuria. El mismo fue descartado. El paciente desarrolló insuficiencia renal aguda y se inició hemodiálisis. La presencia de anisocoria determinó realizar TAC de cerebro para descartar lesiones cerebrales con efecto de masa y permitir el estudio del LCR. La TAC fue normal y el LCR también.

*Dra. Cora Legarreta:* Dra Ferrandini, ¿cuál fue su opinión de este paciente?

*Dra. Silvia Ferrandini:* se trataba de un paciente joven, de 20 años, sin antecedentes de importancia con compromiso sistémico de rápida evolución, con adenopatías tanto supra como infradiaphragmáticas, compromiso pulmonar y abdominal. Como otro dato a destacar, presentaba microcalcificaciones testiculares bilaterales, por lo que le solicité determinación de beta gonadotropina y alfa feto proteína ante la sospecha de metástasis de tumor germinal en el contexto de un tumor testicular “fundido” o “burned out”. La determinación de beta gonadotropina fue elevada, por lo que se decidió comenzar con quimioterapia con esquema de cisplatino, etopósido y blocamicina, sin aguardar la confirmación histológica dada la urgencia del caso.

*Dra. Cora Legarreta:* Dr Chaves Zambrano, ¿cuál fue la evolución del paciente?

*Dr. Chaves Zambrano:* como explicó la Dra Ferrandini, se trataba de una urgencia oncológica que comprometía anatómica y funcionalmente el compartimiento torácico y abdominal; el enfermo estaba muy grave, su pronóstico era reservado y

la chance terapéutica baja. La invasión tumoral a nivel del parénquima pulmonar, el mediastino, y el sistema de drenaje linfático y vascular probablemente estaban influyendo en las condiciones de funcionamiento ventricular tanto de precarga como de postcarga con caída del volumen minuto cardiaco. El paciente tenía además la demostración de un trombo alojado en el circuito arterial pulmonar, por lo cual se había decidido la anticoagulación; esta circunstancia también estaba influyendo en el deterioro de la respuesta cardiovascular que presentaba el paciente. La obstrucción mecánica del sistema bronquial y el compromiso parenquimatoso pulmonar cambiaron las condiciones de intercambio gaseoso generando shunt y aumento de la ventilación del espacio muerto. Por otra parte, la siembra tumoral abdominal con ascitis, con un alto grado de regeneración exudativa predisponía a un aumento de la presión intraabdominal, y la combinación de estos dos factores seguramente desencadenó una gran caída de la presión de perfusión intraabdominal con severa y persistente disminución del flujo sanguíneo renal que, al prolongarse en el tiempo, generó insuficiencia renal aguda. La distensión abdominal secundaria a la ascitis elevaba los hemidiafragmas e incrementaba aún más la restricción torácica y pulmonar.

*Dra. Legarreta:* el procedimiento diagnóstico realizado fue una biopsia del ganglio supraclavicular derecho. Dra Bellotti, ¿podría comentarnos los hallazgos histopatológicos?

*Dra. Bellotti:* se realizó una biopsia quirúrgica del ganglio supraclavicular derecho. Los cortes histológicos de la biopsia efectuada mostraban reemplazo total de la estructura ganglionar por células tumorales con marcado pleomorfismo, macronúcleos, en ocasiones binucleación, citoplasma denso, visible, de bordes remarcados. Coexistían numerosas figuras mitóticas. Se realizaron técnicas de inmunomarcación para pancitoqueratina AE1-AE3, gonadotropina coriónica, alfa feto proteína, y citoqueratina 7-20 siendo positiva la inmunomarcación para las dos primeras y negativas para las restantes. El citológico del BAL mostraba células pleomórficas distribuidas aisladamente, semejantes a las que se observaban en la biopsia transbronquial. La inmuno-

marcación de esta última fue similar a la del ganglio supraclavicular. El líquido ascítico también fue positivo para células atípicas. El diagnóstico histológico es de coriocarcinoma diseminado con metástasis ganglionares, pulmonares y abdominales de tumor testicular “burned out”. El término tumor “burned out” o “quemado” de testículo se utiliza para definir la regresión espontánea y completa de un tumor testicular a tejido fibroso, encontrándose el mismo en estadio metastásico. (1,2) El diagnóstico diferencial debe hacerse principalmente con los tumores germinales primarios extragonadales, los cuales tienen la particularidad de originarse de células pluripotenciales situadas en la línea media del cuerpo o de células germinales primitivas a lo largo de la migración de las gónadas y poseer testículos sin patología alguna. (3)

*Dra. Cora Legarreta:* Dr Chaves Zambrano, ¿cuál fue el desenlace de este paciente?

*Dr. Chavez Zambrano:* el paciente se encontraba en ARM, con FIO<sub>2</sub> al 100%, sin respuesta al reclutamiento alveolar, con dosis crecientes de inotrópicos, con ATB de amplio espectro, anticoagulado, con quimioterapia y en hemodiálisis. Falleció en shock refractario, por complicaciones sistémicas de un tumor de origen germinal confirmado por la biopsia ganglionar.

*Dra. Cora Legarreta:* este caso resultó de interés por la inusual forma de presentación de un carcinoma diseminado que se confundió inicialmente con una infección pulmonar. Sin embargo, la rápida progresión clínica y la falta de respuesta al tratamiento convencional orientaron el diagnóstico hacia la búsqueda de una patología maligna. La presencia de microcalcificaciones testiculares (2,4) y de un valor elevado de beta gonadotropina hicieron sospechar la presencia de un tumor de estirpe germinal que finalmente se confirmó con la biopsia ganglionar. Pese al rápido inicio de la quimioterapia y a las medidas de sostén cardiorrespiratorias, la gran agresividad de este tumor provocó la muerte del paciente en muy pocos días.

*Diagnóstico:* coriocarcinoma diseminado con metástasis pulmonares, ganglionares y abdominales de tumor testicular “burned out”.

## Referencias

1. Mimoto H, Tomita R, Tanaka H et al. A probable case of burned-out tumor of the testis detected after treatment for pulmonary choriocarcinoma. *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi*. 1991; 39: 2 213-8.
2. Mikita K, Kobayashi H, Osoreda H et al. Case of metastatic germ cell tumor with testicular calcification detected by MD-CT. *Nihon Kokyuki Gakkai Zasshi* 2008; 46: 722-5.
3. Ulbright TM. Germ cell tumors of the gonads: a selective review emphasizing problems in differential diagnosis, newly appreciated and controversial issues. *Mod Pathol*. 2005; 18 Suppl 2: S61-79.
4. Tasu JP, Faye N, Eschwege P et al. Imaging of Burned-out testis tumor: five new cases and review of the literature. *J Ultrasound Med* 2003; 22: 515-21.