

## Tuberculosis: más allá del pulmón

**Autores:** Heredia Camila, Santillán Rossana Magalí, Solís Aramayo Marco Antonio

Sanatorio Güemes, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

### Introducción

La tuberculosis sigue siendo uno de los problemas sanitarios más importantes en el mundo. Es una enfermedad infectocontagiosa granulomatosa crónica producida por el *Mycobacterium tuberculosis* o bacilo de Koch, tiene múltiples formas clínicas de presentación, el órgano más frecuentemente afectado es el pulmón, aunque puede afectar a casi cualquier órgano. Cuando su compromiso es extrapulmonar su diagnóstico es más complicado por los múltiples diagnósticos diferenciales a descartar. El retraso en el diagnóstico de las formas extrapulmonares es un hecho frecuente que conlleva un aumento de morbilidad y mortalidad.

### Caso clínico

Se describe el caso de un varón de 36 años de edad. Consulta por cervicalgia de dos semanas de evolución asociada a cefalea holocraneana pulsátil de intensidad máxima y que cede parcialmente con analgésicos. Refiere, además, fiebre matutina, astenia, adinamia, sudoración nocturna, diaforesis y descenso de 5 kilos de peso en el último mes.

### Antecedentes

De ocupación gastronómico, con residencia en la Provincia de Buenos Aires, Argentina. Como antecedentes de relevancia se destacan neumonía de la comunidad que requirió internación en 2010, tratado con ampicilina/sulbactam por una semana. No aporta estudio de imágenes de dicha internación ni datos sobre resultados de estudios realizados.

Refiere, además, contacto de mediano riesgo con un paciente con tuberculosis pulmonar (madre); diagnosticada en 2010, que realizó tratamiento con Isoniacida/Etambutol/Pirazinamida/Rifampicina durante 6 meses. Desconoce controles posteriores de la madre. El paciente no realizó controles de infecciones.

### Examen físico

El examen neurológico no revela signos de foco agudo.

En la auscultación pulmonar se detectan escasos crepitantes en base izquierda.

### Exámenes complementarios

Las pruebas de laboratorio al ingreso evidenciaron: anemia normocítica normocrómica, PCR aumentada, serología para VIH no reactiva.

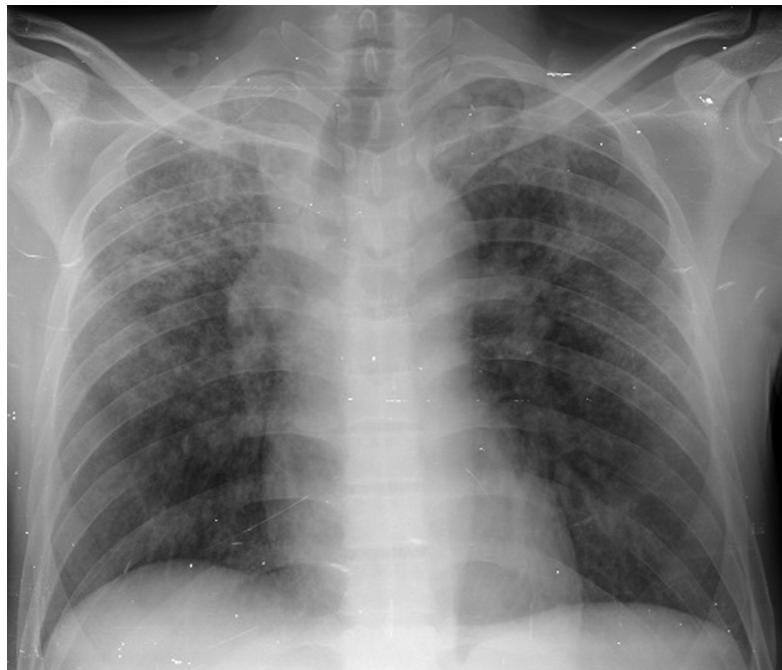
La tomografía axial computada (TAC) de cerebro no mostró lesiones.

La persistencia de la cefalea llevó a solicitar, en el segundo día de internación, una resonancia magnética nuclear (RMN) de cerebro con contraste. Se observaron en la RMN imágenes nodulares hiperintensas en T2-FLAIR a nivel de sustancia blanca subcortical parietal derecha y el vermis cerebeloso, que realzan con el contraste, compatibles con etiología infecciosa (tuberculoma); asociadas a realce leptomeníngeo en el tentorio, cerebelo y cisterna perimesencefálica.

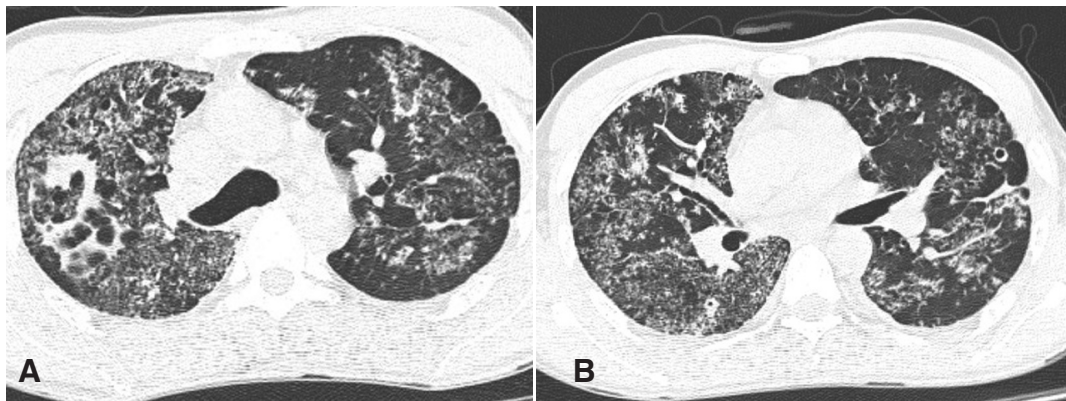
Posteriormente se realizó una punción lumbar, el análisis del líquido cefalorraquídeo (LCR) mostró hipoglucorraquia, hiperproteinorraquia y pleocitosis a predominio polimorfonuclear.

En la radiografía (Rx) de tórax de ingreso se observaron opacidades bilaterales (**Figura 1**).

La TAC de alta resolución (TACAR) de tórax mostró imágenes micronodulillares bilaterales en patrón de árbol en brote, con áreas de vidrio esmerilado y lesiones cavitadas bilaterales a predominio de lóbulos superiores y bronquiectasias; además de derrame pleural laminar izquierdo (**Figuras 2 A y B**).



**Figura 1.** Radiografía de tórax: radioopacidades bilaterales periféricas.



**Figuras 2 A y B.** TACAR de tórax: imágenes micronodulillares bilaterales en patrón de árbol en brote, áreas de vidrio esmerilado y lesiones cavitadas bilaterales.

Al segundo día de internación se llevó a cabo una fibrobroncoscopía observándose abundante sangrado bilateral con coágulos sin poder localizar sitio.

Se realizaron BAL de lóbulo superior derecho, lavado bronquial y biopsia transbronquial. La coloración Ziehl Nielsen resultó BAAR (+), y el cultivo Koch fueron positivos.

En el esputo se halló flora habitual.

### Tratamiento y evolución

Se inició tratamiento antituberculosis con isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol; ceftriaxona por 5 días y corticoides, otorgándose egreso sanatorial.

### Discusión

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa que, más allá de tener un tratamiento eficaz, continúa siendo un importante problema en la salud pública. A pesar de que el pulmón es el órgano diana por excelencia, cualquier otro órgano y sistema puede verse afectado<sup>1</sup>, la incidencia de localizaciones extrapulmonares es del 15 a 20% en pacientes inmunocompetentes, observándose hasta en el 70% de los individuos inmunodeprimidos<sup>2</sup>.

La TB meníngea se presenta en un 1% de todas las formas de TB extrapulmonares, pero con un porcentaje de mortalidad que llega al 30%. Tiene una evolución clínica subaguda con tres estadios, el último con convulsiones, estupor, coma y muerte en el 80% de los casos<sup>3</sup>. En su compromiso del sistema nervioso central se puede presentar como meningitis, tuberculoma, aracnoiditis con infarto o trombosis, o vasculitis (evidenciables en la RMN de cerebro con contraste endovenoso)<sup>4</sup>. El examen del LCR es fundamental en el diagnóstico precoz. Típicamente el LCR muestra hiperproteíorraquia, hipoglucorraquia, pleocitosis a predominio mononuclear. Respecto del cultivo se aclara que es germen de lento crecimiento (3 a 8 semanas) con valor diagnóstico en el 80% de los casos. En tanto la reacción en cadena de la polimerasa tiene un 100% especificidad, y la Adenosina Deaminasa (ADA) no es específica, dado que puede ser positiva en infecciones por otros microorganismos<sup>5</sup>. Se recomienda siempre evaluar imágenes de Rx o TAC tórax por su asociación con la TB pulmonar<sup>6</sup>; ya que en la práctica la totalidad de los casos de TB extrapulmonar existe un foco primario en el pulmón, que puede ser visible o no en la radiografía de tórax.

El tratamiento antituberculosis se debe extender a 9 meses, asociado al uso de corticoides sistémicos ya que disminuyen la morbimortalidad en la TBC meníngea<sup>7</sup>. Se sugiere el inicio del tratamiento de forma empírica ante la alta sospecha. En estadios tempranos la TBC meníngea tiene buen pronóstico<sup>7</sup>.

**Conflicto de interés:** Los autores del trabajo declaran no tener conflictos de intereses relacionados con esta publicación.

### Bibliografía

1. P Fanlo, G. Tiberio. Tuberculosis extrapulmonar Extrapulmonary tuberculosis. Servicio de Medicina Interna. Hospital Virgen del Camino. Pamplona. San Navarra, 2007; 30(supl.2): 23.
2. Maria C, Brian, Cristina Gaitán, Elba Pelaya, Cesar Sáenz. Consenso argentino de tuberculosis. AAMR. Rev.Arg.Med.Resp. 2009; 9: 61-99.
3. Allan R. Tunkel, Barry J. Hartman, Sheldon L. Kaplan, Bruce A. Kaufman. Practice Guidelines for the Management of Bacterial Meningitis. IDSA. Clinical Infectious Diseases. 2004; 39: 1267-1284.
4. A. Dorothee Heemskerk, Nguyen D. Bang. Intensified Antituberculosis Therapy in Adults with Tuberculous Meningitis. The New England Journal of Medicine. 2016; 374: 124-134.
5. Solange Cavalcante, Jeremiah Muhwa Chakaya, Saidi M. Egwaga. Treatment of tuberculosis Guidelines Fourth edition. World Health Organization (WHO)/CDS/TB. 2010.
6. Eduardo H. Abbate, Domingo J. Palmero, y col.. Tratamiento de la tuberculosis. Guía práctica elaborada por la Sección Tuberculosis, AAMR. Medicina (B. Aires). 2007; 67(3): 299.
7. Montero M, Palmero D. Guías de diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. Hospital Muñiz -Instituto Vaccarezza. On line en: [http://www.neumo-argentina.org/images/guias\\_consensos/guia\\_tuberculosis\\_del\\_hospital\\_muniz\\_2011.pdf](http://www.neumo-argentina.org/images/guias_consensos/guia_tuberculosis_del_hospital_muniz_2011.pdf)