Neoplasia asociada a Trichinella spiralis

Triquinella spiralis associated with neoplasia

Lina Rosique L1.

RESUMEN

La patología del cuello y su abordaje quirúrgico es una práctica clínica habitual para el cirujano de cabeza y cuello. El planteamiento de la cirugía será en base al diagnóstico de sospecha, con las pruebas de imagen y citología por punción de la tumoración cervical. En algunos casos el diagnóstico definitivo solo nos lo dará el estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica.

Se presenta el caso de una tumoración cervical, de tórpida y rápida evolución, en la cual el agente Trichinella spiralis, pudo tener un papel en la etiología del cuadro.

Palabras clave: Trichinella spiralis, neoplasia, cuello.

ABSTRACT

Neck masses and their surgical approach form part of standard practice for the head and neck surgeon. The approach of the surgery will be based on the diagnosis of suspicion, with imaging and cytology by puncture of the cervical tumor. Sometimes the definitive diagnosis will only be established during surgery or, in particular, after pathological analysis.

We present a case of a patient with cervical tumor, showing a rapid and fatal progression. In this patient, triquinella spiralis might play a role in cancer development.

Key words: Trichinella spiralis, neoplasia, cervical neck.

Recibido el 17 de marzo de 2015. Aceptado el 19 de julio de 2105.

¹ Medico Otorrinolaringólogo; Hospital Rafael Méndez Lorca, Murcia. España.

INTRODUCCIÓN

Trichinella spiralis (TS) es un parásito cuyo estado larvario y vida adulta ocurre en el mismo huésped. El ciclo de vida consta de tres fases: enteral asociada a signos y síntomas gastrointestinales, parenteral asociada a signos y síntomas extragastrointestinales, y muscular, donde el parásito se enquista.

El órgano que con mayor frecuencia se ve afectado, en las zoonosis, es la laringe, siendo los agentes bacterianos la causa más frecuente, y encontrándose en esta área la afectación por TS¹.

La triquinosis se produce al comer carne cruda con larvas de *Trichinella* enquistadas.

Los ácidos del estómago liberan las larvas enquistadas, éstas en el intestino delgado alcanzan su madurez sexual reproduciéndose, causando síntomas de enfermedad aguda con fiebre y diarrea. Las nuevas larvas pasan al torrente linfático y sanguíneo, distribuyéndose por el organismo del huésped, sobreviviendo únicamente, en el músculo estriado donde se enquistan permaneciendo vivas durante décadas, produciendo la enfermedad crónica.

El diagnóstico se realiza mediante los antecedentes clínicos epidemiológicos, apoyados por presencia de eosinofilia, CPK aumentada, y técnicas serológicas (ELISA). Excepcionalmente se precisa de biopsia muscular².

Los cambios anatomopatológicos así como la clínica de la enfermedad son consecuencia del ciclo biológico de la *trichinella* y depende de la cantidad de parásitos que se introdujeron, y estado inmunológico del huésped.

CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente varón de 51 años procedente de Rumania, que consulta a través del servicio de urgencias, por presentar una tumoración laterocervical derecha desde hace varios meses y con aumento progresivo en el último mes. El paciente consultó reiteradas veces por dolor cervical desde el inicio del proceso. En varias oportunidades se realizó punción y extracción de líquido el que en ocasiones fue de hasta 200 cc. Posterior a

esto y en forma rápida el aumento de volumen se reprodujo completamente. Entre sus antecedentes destacan: fumador 30 cigarrillos/ día y alcoholismo crónico en remisión. El test de Mantoux se realizó con inyección intradérmica es de 0,1 mL de derivado purificado de antígeno de *Mycobacterium tuberculosis* y fue interpretado como positivo por vacuna antituberculosa.

La exploración física y la fibroscopía laríngea fueron normales. A nivel cervical se palpó una tumoración lateral derecha, de unos 8 cm situada por delante del músculo esternocleidomastoideo (ECM), de consistencia firme, fluctuante y móvil.

El líquido extraído mediante punción (PAAF) se envió reiteradas veces para su estudio anatomopatológico y siempre fue informando como compatible con quiste abscedado, con revestimiento escamoso y con ausencia de células neoplásicas.

Las imágenes de tomografía computarizada (TC) fueron informadas como quiste laterocervical derecho de 6 x 5 cm, de paredes finas, que se extiende delante y medial al músculo ECM y compatible con quiste branquial (Figura 1).

Con estos antecedentes se decidió la exégesis quirúrgica. En la cirugía se apreció una tumoración quística, sin planos de disección claros, y que al romperse por su parte superior, drenó abundante material seroso. En su interior se aprecia como las paredes de la tumoración, infiltran íntimamente, estructuras tanto musculares como vasculares. La observación de la vena yugular estaba prácticamente desaparecida y la musculatura cervical profunda completamente infiltrada (Figura 1).

Ante los hallazgos quirúrgicos se decide biopsia intraoperatoria que fue informada como carcinoma epidermoide. Dadas las características de lo encontrado no fue posible la completa exéresis de la lesión.

El resultado posterior anatomopatológico de la pieza quirúrgica fue informada como carcinoma escamoso queratinizante, con presencia de parásito enquistado en músculo esquelético sugestivo de *Trichinella spiralis*, sin encontrar estructuras que sugirieran adenopatía metastásica (Figura 2).

Se realizó una tomografía por emisión de positrones (PET TC), por la posibilidad de tumor de

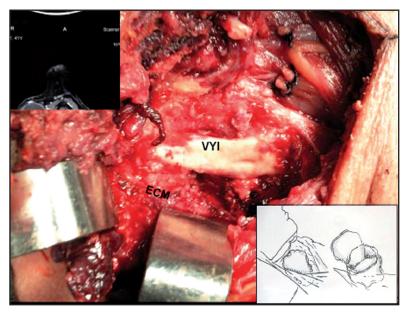


Figura 1. Imagen quirúrgica y estudio de tomografia computarizada (TAC) donde se aprecia quiste abierto en su parte superior, mostrando cómo sus paredes infiltran estructuras anatómicas. (VYI: Vena yugular interna, ECM: Esternocleidomastoideo).

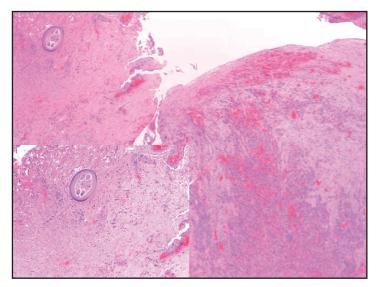


Figura 2. Imagen de anatomía patológica, mostrando neoplasia asociada a Trichinella spiralis.

origen desconocido, con el resultado de masa laterocervical derecha 7 x 4,3 x 8 cm con incremento en médula ósea difuso (Figura 3).

El tratamiento posterior se realizó con radioterapia y quimioterapia sin buena respuesta.

DISCUSIÓN

Los principales cambios en la infección por TS se producen a nivel los músculos estriados (donde la larva puede enquistarse). Los músculos que con



Figura 3. Imagen de tomografía por emisión de positrones - tomografía computarizada (PET/TC), donde se aprecia captación patológica a nivel cervical.

mayor frecuencia son afectados son los músculos laríngeos, linguales, glúteos, bíceps, tríceps y deltoides. El tejido muscular afecto presenta edema, pérdida de estrías, degeneración basófila, infiltración por neutrófilos y formación quistes alrededor de larvas.

Existe poca bibliografía acerca de la asociación de *Trichinella spiralis* con carcinogénesis y enfermedad neoplásica.

Estos sugieren que la triquinelosis crónica provocaría una hiperplasia de mastocitos del tejido conjuntivo, con producción de citocinas y quimocinas. Estados persistentes de inflamación crónica, provocarían la inestabilidad genómica, que conduce a daños en el ADN, activación de oncogenes o alteración de la función de un gen supresor tumoral, derivando en enfermedad neoplásica. Se han hallado larvas enquistadas en neoplasias de laringe, lengua o mama³⁻⁷. También se ha podido ver asociada a patología benigna⁸.

Paradójicamente también se han hallado en la bibliografía diversos estudios sobre el posible papel antitumoral que podría poseer el agente *Triquinella spiralis*^{9,10}.

Trichinella spiralis es un parásito, que en nuestro medio es infrecuente, debemos pensar en él, en pacientes con clínica compatible, que provienen de lugares endémicos.

Estamos ante una tumoración cervical cuyo diagnóstico definitivo nos lo dio una biopsia intraoperatoria y confirmada posteriormente con la diferida. Ni el análisis citológico, ni las pruebas de imagen previas, sugerían enfermedad maligna.

Los estudios posteriores no aclararon el origen de la neoplasia, ya que no se hallaron signos de patología metastásica ni de cambios anaplásicos sobre una estructura adyacente o una patología benigna (quiste branquial).

En este caso particular se asoció la *Trichinella spiralis*, cuya presencia pudo tener un papel en la patogénesis del proceso.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruno Galletti, Valentina K. Mannella, Roberto Santoro. Ear, nose and throat (ENT) involvement in zoonotic diseases: a systematic review. *J Infect Dev Ctries* 2014; 8(1): 017-023.
- 2. VIVIANA RANDAZZO LUCIANO FRANCISCO LA SALA SIXTO RAÚL COSTAMAGNA. Determinantes de infestación durante un brote de trichinellosis en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires; *Acta Bioquím Clín Latinoam [online]* 2013, vol. 47, n.3.
- 3. C LICHIARDOPOL I, OSMAN ROMANIAN. Thyroid regional metastasis from a giant cell malignant fibrous histiocytoma of the larynx in a patient with history of trichinellosis and tuberculosis. *Journal of Morphology and Embryology* 2010; 51(2): 359-63.
- 4. Jozo Kristek, Ksenija Marjanovic, Branko Dmitrovic. *Trichinella spiralis* and Breast Carcinoma. A Case Report. *Antropol* 2005; 29(2): 775-7.
- CVOROVIC L, MILUTINOVIC Z, KIURSKI M. *Trichinella* spiralis and laryngeal carcinoma: a case report. Eur Arch Otorhinolaryngol 2005; 262(6): 456-8.
- 6. Moisan PG, Lorenz MD, Stromberg PC, Simmons HA. Concurrent trichinosis and oral squamous

- cell carcinoma in a cat. *J Vet Diagn Invest* 1998; 10(2): 199-202.
- 7. CHEUNG LK, YEUNG RW, LEUNG SY. *Trichinosis* associated with carcinoma of the tongue: case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endol* 1997; 84(1): 32-4.
- 8. Kuhn MA, Zeitler DM, Wang BY, DeLacure MD. Incidental trichinellosis of strap muscle identified after thyroglossal duct cyst excision. *Laryngoscope* 2010; 120 Suppl 4: S158.
- KANG YJ, JO JO, CHO MK, YU HS, LEEM SH. *Trichinella spiralis* infection reduces tumor growth and metastasis of B16-F10 melanoma cells. *Vet Parasitol* 2013; 196(1-2)106-13.
- 10. Duan LX, Guan XM, Zhang CS, Rui P. Research progress on anti-tumor mechanism of *Trichinella spiralis*. Zhang XC, Zhongguo Ji Sheng, Chong Zue, Yu Ji Sheng Chong Bing, Za Zhi 2011; 29(2): 142-6.