

# Cisticercosis lingual. Diagnóstico, manejo clínico y tratamiento de un caso clínico

## *Lingual cysticercosis. Diagnosis, clinical management and treatment of a clinical case*

Presentado: 13 de junio de 2023

Aceptado: 3 de agosto de 2023

Publicado: 20 de agosto de 2023

Ricardo Caciva,<sup>a</sup>  Martín Brusa,<sup>b</sup>  Carolina González,<sup>c</sup>  María Eloisa Garay<sup>d</sup> <sup>a</sup>Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina<sup>b</sup>Instituto Provincial de Odontología, Córdoba, Argentina<sup>c</sup>Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Provincial San Roque, Córdoba, Argentina<sup>d</sup>Facultad de Ciencia de la Salud. Escuela de Odontología. Universidad Católica de Córdoba, Córdoba, Argentina

### Resumen

**Objetivo:** La cisticercosis es una infección causada por el estado larvario de la tenia del cerdo, *Taenia solium*. La cavidad bucal es un sitio raro para su localización y representa un desafío diagnóstico para los odontólogos. Se presenta un caso clínico poco frecuente de una cisticercosis lingual en un paciente adulto y su resolución.

**Caso clínico:** Paciente de sexo femenino de 23 años de edad, que se presenta ambulatoriamente por una lesión tumo-

ral localizada en el borde lingual del lado derecho, indolora, de crecimiento lento y evolución crónica. Si bien este tipo de tumor es infrecuente, es importante tener conocimiento de su existencia para su correcto diagnóstico clínico, diferencial y su tratamiento.

**Palabras clave:** Cisticercosis, mucosa bucal, *Taenia solium*.

### Abstract

**Aim:** Cysticercosis is an infection caused by the larval state of the pig's tapeworm, *Taenia solium*. The oral cavity is a rare place for its location and represents a diagnostic challenge for dentists. This article presents a rare clinical case of a lingual cysticercosis in an adult patient and its resolution.

**Clinical case:** A 23-year-old female patient presents as

an outpatient due to a tumor lesion located on the right side of the lingual edge, painless, slow-growing and chronic evolution. Although this type of tumor is uncommon, it is important to have knowledge of its existence for its correct clinical, differential diagnosis and treatment.

**Keywords:** Bucal mucosa, cysticercosis, *Taenia solium*.

### Introducción

La cisticercosis es una enfermedad parasitaria de los tejidos causada por *Cysticercus cellulosae*, que es la etapa larvaria de la tenia del cerdo *Taenia solium*.<sup>1,2</sup> Fue descrito por primera vez por Johannes Udalric Rumler en 1555.<sup>3</sup> Esta condición es endémica y fue designada como una de las enfermedades tropicales desatendidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Epidemiológicamente es más frecuente en los países menos desarrollados del mundo, con áreas endémicas limitadas a América

Latina, África y Asia.<sup>3,4</sup> *Cysticercus cellulosae* (en estado larvario) se encuentra o reside en los músculos y otros tejidos de los cerdos que suelen servir como huéspedes intermedios, mientras que los humanos son los huéspedes definitivos y albergan al gusano adulto. La infección se produce cuando estos se ingieren a través del consumo de carne de cerdo cruda o poco cocida o con una higiene deficiente (contagio por vía fecal-oral), o por la ingestión de agua o alimentos contaminados, por lo que incluso

cualquier individuo (también los vegetarianos) pueden adquirir esta enfermedad.<sup>4-6</sup>

Estos óvulos en estado larvario se digieren en el estómago y se liberan oncósferas que penetran en la pared intestinal y llegan a la circulación a través de los vasos sanguíneos y linfáticos. Esto puede conducir a una cisticercosis que puede involucrar al cerebro, las meninges y los ojos, que en conjunto constituyen 86% de los casos cuando están afectados dichos órganos. Con menor frecuencia se localizan en los músculos, tejidos subcutáneos, hígado, corazón, pulmones y peritoneo. En raras ocasiones se localizan en los tejidos orales y periorales, como los músculos de la masticación, los músculos de la expresión facial, los músculos suprahioides, la musculatura cervical. La cisticercosis muscular aislada de cabeza y cuello sin compromiso del sistema nervioso central es rara y solo se reportan pocos casos en la literatura.<sup>7-17</sup>

La cavidad bucal es un sitio raro de afectación por cisticercosis, incluso en las zonas endémicas, y su prevalencia informada es del 4,1%. Los sitios comunes de afectación en la región oral son la mucosa yugal, la lengua, piso de boca, el músculo masetero, temporal, los labios y la glándula o región parotídea.<sup>15-27</sup> Estos casos tienen manifestaciones clínicas inespecíficas y presentan un desafío diagnóstico para el clínico.<sup>12,17,18,24-28</sup>

Tradicionalmente, los casos de cisticercosis se diagnostican mediante métodos de imagen en relación a su localización (ecografías, resonancias magnéticas, tomografías computarizadas), serológicos (hemograma completo) y examen de heces (para buscar huevos o quistes). Sin embargo, es fundamental realizar una evaluación médica exhaustiva de cada paciente para descartar la presencia del parásito en otros lugares. El tratamiento de la cisticercosis debe basarse en las manifestaciones clínicas y los tejidos afectados; habitualmente se realiza con antihelmínticos y/o antiparasitarios por vía sistémica y siendo la escisión quirúrgica el tratamiento primario de elección. En la región maxilofacial, el pronóstico es favorable en contraste con la gravedad de la enfermedad en los sitios cerebral, ocular y cardíaco.<sup>18, 24-28</sup>

La cisticercosis debe ser considerada como una de las posibilidades en el diagnóstico diferencial de las tumefacciones en la región maxilofacial.<sup>29-32</sup> Dentro de los diagnósticos diferenciales debemos nombrar, entre otros: fibromas, mucocelos, ránulas, tumores musculares (leiomioma), lipomas. Tales diagnósticos se realizan en base a las características clínicas e histopatológicas de cada uno de ellos.

El objetivo de este artículo es reportar un caso clínico poco frecuente de una cisticercosis lingual, su aspecto clínico, su manejo quirúrgico conservador y anatomo-patológico.

## Caso clínico

La paciente de 23 años de edad, residente de Córdoba capital en zona de vulnerabilidad ambiental y socioeconómica, de nacionalidad boliviana, se presentó al Instituto Provincial de Odontología de Córdoba, Córdoba Capital, por un aumento de tamaño de aspecto tumoral en el tercio posterior del borde lingual derecho, de 65 días de evolución, indoloro, pero con aumento gradual de tamaño en los últimos días sin influir en la actividad funcional. La paciente no refería antecedentes odontológicos ni médicos previos ni relevantes. No presentaba hábitos tóxicos (tabaco o alcohol). Al examen clínico se observa una lesión única de tipo nodular en el borde lingual derecho redondeada, de 1 cm por 1,5 cm de diámetro, bien capsulada, cubierto de mucosa normal con algunas telangiectasias superficiales, base sésil, indolora, y de consistencia blanda a la palpación y sin desplazamiento de los tejidos adyacentes (fig.1). No presentó adenopatías.

Se obtuvo el consentimiento informado de la paciente para su tratamiento. En relación al examen clínico, y los antecedentes que permiten determinar su benignidad, se resuelve realizar la biopsia por escisión de la lesión bajo anestesia infiltrativa local. Se realizaron análisis de sangre de rutina estando dentro de los parámetros normales, no se solicitó diagnóstico por imágenes. La lesión fue extirpada totalmente presentando un aspecto clínico tumoral de color blanquecino, transparente, de contenido claro, lisa y bien encapsulada (fig. 2), se envía para examen histo-



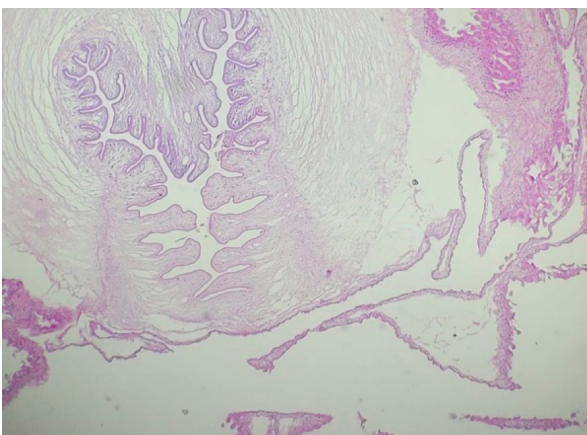
**Figura 1.** Imagen intraoral de una lesión tumoral lingual en el lado derecho.



**Figura 2.** Lesión tumoral blanquecina, lisa y brillante, de tamaño similar a un garbanzo.

patológico correspondiente para obtener el diagnóstico certero de cisticercosis (fig. 3). El sitio quirúrgico mostró una excelente cicatrización una semana después. Se realizan controles periódicos sin recidiva de la lesión.

El tratamiento primario para la cisticercosis oral es la escisión quirúrgica simple. En relación a este diagnóstico la paciente fue remitida a su médico de cabecera, fundamental para realizar una evaluación



**Figura 3.** Corte histológico coloreado con H/E, de cisticercosis fase vesicular. Tejido compatible con parásito vinculable a *Taenia solium* (cisticercosis). La luz interna del quiste muestra invaginaciones revestidas por una membrana eosinofílica.

exhaustiva para descartar la presencia del parásito en otros lugares u otras localizaciones del cuerpo. No hubo otros hallazgos clínicos significativos en el examen médico integral, descartando infección en otras localizaciones.

## Discusión

La cisticercosis oral es una entidad rara y un problema de salud pública mundial. Es un desafío diagnóstico para el odontólogo y está poco documentada en la literatura. En la región maxilofacial, el pronóstico es favorable en contraste con la gravedad de la enfermedad en los sitios cerebral, ocular y cardíaco.<sup>3</sup> Clínicamente puede confundirse con una variedad de neoplasias benignas (fibroma, lipoma, neurofibroma, schwannoma benigno, mioblastoma de células granulares, neoplasia vascular y tumor de glándula salival menor).<sup>17,29-32</sup> El diagnóstico final debe hacerse en base al examen histopatológico y en todos los casos se debe realizar un estudio detallado para descartar la presencia del parásito en otros sitios, acompañado de una evaluación clínica adicional para verificar la infección o no de otras regiones del cuerpo para evitar complicaciones.<sup>29,33-40</sup>

La cisticercosis es considerada un “marcador biológico” del desarrollo social y económico de una comunidad, siendo endémica en países de América Latina, Asia y África.<sup>38-40</sup> La mejora general de las condiciones sanitarias, el tratamiento adecuado de las aguas residuales y heces humanas, y la educación masiva sobre la higiene personal (lavado de manos) pueden ayudar en la prevención y posible erradicación de la cisticercosis humana.<sup>41,42</sup>





### Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en relación con este artículo científico.

### Fuentes de financiamiento

Este estudio fue financiado exclusivamente por los autores.

### Identificadores ORCID

RC  0000-0001-6770-5513  
 MB  0009-0008-5236-6887  
 CG  0009-0005-6978-9526  
 MEG  0000-0002-7885-6509

## Referencias

- Ribeiro ACP, Luvizotto MC, Soubhia AMP, de Castro AL. Oral cysticercosis: case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2007;104:56-8. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2007.05.006>
- Krishnamoorthy B, Gundareddy NS, Dhillon M, Srivastava S, Sharma ML, Malik SS. Encysted *Tenia solium* larva of oral cavity: Case report with review of literature. *Contemp Clin Dent* 2012;3:S228–S232. <https://doi.org/10.4103/0976-237X.101103>
- Chand S, Mishra M, Singh G, Singh A, Tandon S. Orofacial cysticercosis: report of a rare case with review of literature. *Natl J Maxillofac Surg* 2016;7:209–12. <https://doi.org/10.4103/0975-5950.201353>
- World Health Organisation. Taeniasis/cysticercosis. [citado el 12 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/taeniasis-cysticercosis>
- Mohan H. “Infectious and parasitic diseases”, en Mohan H. *Textbook of pathology*, 6ª ed., New Delhi, Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd; 2005, pp.195-6.
- Jay A, Dhanda J, Chiodini PL, Woodrow CJ, Farthing PM, Evans J, et al. Oral cysticercosis. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2007;45:331-4. Publicado electrónicamente antes de su impresión el 18 de enero de 2006. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2005.09.014>
- Rao SC, Sharma H, Vinay KN, Vidya KC. Oral Cysticercosis - A case report. *Int J Clin Dent Science* 2011;2:36–9.
- Timosca G, Gavrilita L. Cysticercosis of the maxillofacial region: A clinicopathologic study of five cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1974;37:390–400. [https://doi.org/10.1016/0030-4220\(74\)90112-1](https://doi.org/10.1016/0030-4220(74)90112-1)
- Kinman J, Chi CH, Park JH. Cysticercosis in otolaryngology. *Arch Otolaryngol* 1976;102:144–7. <https://doi.org/10.1001/archotol.1976.00780080066006>
- Tschen EH, Tschen EA, Smith EB. Cutaneous cysticercosis treated with metrifonate. *Arch Dermatol* 1981;117:507–9. <https://doi.org/10.1001/archderm.1981.01650080061031>
- García HH, Del Brutto OH. *Taenia solium* cysticercosis. *Infect Dis Clin North Am* 2000;14:97-119. [https://doi.org/10.1016/S0891-5520\(05\)70220-8](https://doi.org/10.1016/S0891-5520(05)70220-8)
- Saran RK, Rattan V, Rajwanshi A, Nijkawan R, Gupta SK. Cysticercosis of the oral cavity: Report of five cases and a review of literature. *Int J Paediatr Dent* 2001;8:273-8. <https://doi.org/10.1046/j.1365-263x.1998.00090.x>
- Elhence P, Bansal R, Sharma S, Bharat V. Cysticercosis presenting as cervical lymphadenopathy: a rare presentation of two cases with review of literature. *Niger J Clin Pract* 2012;15:361-3. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.100652>
- Abdelwahab IF, Klein MJ, Hermann G, Abdul-Quader M. Solitary cysticercosis of the biceps brachii in a vegetarian: a rare and unusual pseudotumor. *Skeletal Radiol* 2003;32:424-8. <https://doi.org/10.1007/s00256-003-0638-9>
- Zammarchi L, Bonati M, Strohmeier M, Albonico M, Requena-Méndez A, Bisoffi Z, et al. Screening, diagnosis and management of human cysticercosis and *Taenia solium taeniasis*: technical recommendations by the COHEMI project study group. *Trop Med Int Health* 2017;22:881-94. <https://doi.org/10.1111/tmi.12887>
- Deshmukh A, Avadhani A, Tupkari J, Sardar M. Cysticercosis of the upper lip. *J Oral Maxillofac Pathol* 2011;15:219-22. <https://doi.org/10.4103/0973-029X.84509>
- Nigam S, Singh T, Mishra A, Chaturvedi KU. Oral cysticercosis-report of six cases. *Head Neck* 2001;23:497-9. <https://doi.org/10.1002/hed.1066>
- Martelli H, Melo Filho MR, Santos LAN. Oral cysticercosis. *Braz J Oral Sci* 2006;5:1109-11.
- Fazakerley MW, Woolgar JA. Cysticercosis cellulosa. An unusual cause of a labial swelling. *Br Dent J* 1991;170:105–6. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4807428>
- Rastogi S, Arora P, Devi P, Wazir SS, Kapoor S. Importance of ultrasonography and magnetic resonance imaging in diagnosis of cysticercosis of temporalis muscle mimicking temporal space infection. *Contemp Clin Dent* 2013;4:504–8. <https://doi.org/10.4103/0976-237X.123059>
- Lee KH, Cepeda L, Miller M, Siegel DM. Mucocles not – Oral cysticercosis and minor salivary gland adenocarcinoma: two case reports. *Dermatol Online J* 2009;15:8. <http://dx.doi.org/10.5070/D392v3948c>
- Elias FM, Martins MT, Foronda R, Jorge WA, Araújo NS. Oral cysticercosis: case report and review of the literature. *Rev Inst Med Trop S Paulo* 2005;47:95-8. <https://doi.org/10.1590/s0036-46652005000200007>
- Shetty RM, Kalra A, Goyal S, Mangalekar SB, Shetty S, Lambade P, et al. Cysticercosis cellulosa in labial mucosa: a rare case report. *J Indian Acad Oral Med Radio* 2010;22:S48-S50. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10011-1069>
- Junior HM, Melo Filho MR, Nogueira dos Santos LA. Oral cysticercosis. *Braz J Oral Sci* 2006;5:1109–11.
- Sooknundun M, Kacker SK, Kapilla K. Cysticercosis of the oral cavity—a clinico pathological study of ten and a half years. *JIDA* 1986;58:257–9.
- Dhaif GA, Al-Hadi AA. Oral cysticercosis: a case report. *Saudi Dental J* 2000;2:100–2.
- Pandey SC, Pandey SD. Lingual cysticercosis. *Indian J Plast Surg* 2005[citado el 3 de marzo de 2023];38:160-1. Disponible en: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0039-1699094.pdf>
- Sharma P, Neupane S, Shrestha M, Dwivedi R, Paudel K. An ultrasonographic evaluation of solitary muscular and soft tissue cysticercosis. *Kathmandu Univ Med J* 2010;8:257–60. <https://doi.org/10.3126/kumj.v8i2.3571>
- Gadbail AR, Korde S, Wadhwan V, Chaudhary M, Patil S. Oral cysticercosis: report of two cases with review of literature. *Oral Surg* 2010;3:51-6. <https://doi.org/10.1111/j.1752-248X.2010.01082.x>
- Joshi J, Sharanesha MB, Jatwa R, Khetrpal S. Oral cysticercosis: a diagnostic difficulty. *J Clin of Diagn Res* 2014;8:ZD24-ZD25. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/10278.5024>
- Saran RK, Rattan V, Rajwanshi A, Nijkawan R, Gupta SK. Cysticercosis of the oral cavity: report of five cases and a review of literature. *Int J Paediatr Dent* 1998;8:273-8. <https://doi.org/10.1046/j.1365-263x.1998.00090.x>
- Romero DL, Aguirre A. Oral cysticercosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 1995;79:572–7. [https://doi.org/10.1016/s1079-2104\(05\)80098-8](https://doi.org/10.1016/s1079-2104(05)80098-8)
- Sathe NU, Acharya RG, Patil M, Bhatia A, Chiplunkar D. An unusual case of labial cysticercosis with a natural

- history. *Natl J Maxillofac Surg* 2011;2:100-2. <https://doi.org/10.4103/0975-5950.85866>
34. Goenka P, Sarawgi A, Asopa K, Gumber P, Dutta S. Oral cysticercosis in a pediatric patient: a rare case report with review. *Int J Clin Pediatr Dent* 2016;9:156-61. <http://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1355>
35. Wadia NH, Singh G. *Taenia solium*: a historical note. *CABI Books* 2002;157-68. <https://doi.org/10.1079/9780851996288.0157>
36. Cox FEG. History of human parasitology. *Clin Microbiol Rev* 2002;15:595-612. <https://doi.org/10.1128/CMR.15.4.595-612.2002>
37. Manikandan G, James V, Chandrasekaran C, Varghese SC. An atypical case of cutaneous cysticercosis in buccal mucosa. *J Oral Maxillofac Pathol* 2020;24:591. [https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP\\_266\\_20](https://doi.org/10.4103/jomfp.JOMFP_266_20)
38. Prasad KN, Prasad A, Verma A, Singh AK. Human cysticercosis and Indian scenario: a review. *J Biosci* 2008;33:571-82. <https://doi.org/10.1007/s12038-008-0075-y>
39. Sethi G, Kaur D, Arora N, Sethi D. Lingual cysticercosis: a case series with review of literature. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2021;73:116-9. <https://doi.org/10.1007/s12070-019-01763-2>
40. Elwell Z, Bearely S, Aboul-Nasr K, Lara J. Unilateral cysticercosis of the parotid gland: case report, diagnosis, and clinical management. *Case Rep Otolaryngol* 2021;2021:9999441. <https://doi.org/10.1155/2021/9999441>
41. Sagar M, Rawat S, Singh A, Anuragini. Lower lip cysticercosis: an unusual case report. *J Oral Maxillofac Pathol* 2023;27:S95-S97. [https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp\\_329\\_22](https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp_329_22)
42. Narayan B, Priya B, Urs AB. Cysticercosis: Unearthing the worm. *J Oral Maxillofac Pathol* 2023;27:201-3. [https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp\\_155\\_22](https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp_155_22)

#### Cómo citar este artículo

Caciva R, Brusa M, González C, Garay ME. Cisticercosis lingual. Diagnóstico, manejo clínico y tratamiento de un caso clínico. *Rev Asoc Odontol Argent* 2023;111:e1110832. <https://doi.org/10.52979/raoa.1110832.1227>

Contacto:

**RICARDO CACIVA**  
[ricardo.caciva@unc.edu.ar](mailto:ricardo.caciva@unc.edu.ar)