

## CASO CLÍNICO

### Epiglotitis aguda infantil por *Candida albicans*

Lisandro Manfrin<sup>1</sup>, Adriana Scrigni<sup>1</sup>, Mary Nieto<sup>2</sup>, Claudia González<sup>1</sup>

---

Servicios de <sup>1</sup>Clínica Médica, <sup>2</sup>Endoscopia Respiratoria, Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan, Buenos Aires, Argentina.

#### Resumen

**Introducción.** La epiglotitis aguda, en la edad pediátrica, ha disminuido su incidencia actual, debido en gran medida a las campañas de vacunación contra *Haemophilus influenzae* tipo b. No obstante, otros microorganismos pueden producir cuadros similares, como en el caso de la niña VIH positiva que presentamos y que fue secundario a *Candida albicans*.

**Caso clínico.** Se presenta niña de 3 años 4 meses de edad que padece síndrome de inmunodeficiencia adquirida por transmisión vertical (con coinfección por hepatitis B), estadio C3; que desarrolla un cuadro de tos, fiebre, estridor y dificultad respiratoria alta. Se le realizó radiografía lateral de cuello que mostró una imagen de mayor densidad en epiglotis, confirmándose por fibrolaringoscopia lesiones blancas en epiglotis compatibles con candidiasis. Recibió tratamiento con anfotericina B e hidrocortisona intravenosa, además de nebulizaciones con adrenalina, con buena evolución.

**Conclusión.** La epiglotitis debe ser considerada en todo episodio de estridor de comienzo agudo y dificultad respiratoria, se deben tener en cuenta otras causas diferentes a *H. influenzae* tipo b, como pueden ser otras bacterias y hongos; el diagnóstico debe confirmarse en forma rápida por medio de laringoscopia directa.

**Palabras clave.** Epiglotitis aguda; *Candida albicans*.

[www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com)

---

Solicitud de sobretiros: Dra. Adriana Scrigni, Tucumán 1657, 8vo.

Piso. Depto. A, Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Fecha de recepción: 18-06-2007.

Fecha de aprobación: 19-10-2007.

## Introducción

La epiglotitis o laringitis supraglótica se define como la infección grave que afecta a los tejidos supraglóticos, ocasionando obstrucción aguda de la vía aérea superior. Tradicionalmente, esta entidad era ocasionada por *Haemophilus influenzae* tipo b, pero desde el advenimiento de la vacuna se ha reducido marcadamente su frecuencia.<sup>1,2</sup> En este informe se presenta un caso de epiglotitis producida por *Candida albicans* en una niña VIH positiva. El objetivo de la presentación es mostrar el caso clínico, revisar la bibliografía y señalar que existen otras causas de epiglotitis aguda (no solo bacterianas) en el paciente inmunocomprometido.

## Presentación del caso clínico

Paciente de tres años y cuatro meses de edad del sexo femenino que padece síndrome de inmunodeficiencia adquirida por transmisión vertical (con coinfección por hepatitis B), estadio C3 (de acuerdo a la clasificación del Centers for Disease Control and Prevention de Estados Unidos de Norteamérica),<sup>3</sup> en tratamiento antirretroviral con abacavir, 3TC y nelfinavir desde los dos años de vida, con última carga viral mayor de 500 000 copias y CD4 4% (87/mm<sup>3</sup>) de mayo de 2007.

El diagnóstico de su enfermedad se realizó a los 22 meses de edad. Tiene antecedente de sarna noruega, tiña diseminada en cabeza y cuello, diarrea crónica por *Cryptosporidium parvum*, anemia hemolítica y plaquetopenia autoinmune, muguet recurrente por *C. albicans* resistente a los azólicos de uso habitual, y esofagitis candidásica, para lo cual requirió tratamiento con anfotericina B, según sensibilidad del antibiograma.

Desde el punto de vista social, la familia presenta importantes dificultades para el seguimiento y el tratamiento, con frecuentes interrupciones del mismo y mala adherencia, no logrando en ningún momento la supresión viral y/o la recuperación inmunológica.

La paciente comienza en forma aguda con tos seca, taquipnea, fiebre de 38° C, y progresivo es-

tridor inspiratorio. Al examen físico se encontraba taquicárdica, taquipneica, con tiraje intercostal y supraclavicular, a la auscultación con inspiración prolongada y estertores subcrepitantes diseminados e hipoventilación de predominio de pulmón derecho. Se detecta hipoxemia, por lo que se le suministra oxígeno por puntas nasales a 1.5 L/min, con lo cual mejora la saturación a 98%, pero persiste y empeora el estridor y se observa progresiva tendencia al sueño. Se realizó radiografía de tórax, que es similar a varias radiografías previas, con infiltrado intersticial bilateral de predominio de campo pulmonar derecho.

Se toman dos hemocultivos, examen virológico de secreciones nasofaríngeas, examen de secreciones para *Mycoplasma* y *Pneumocystis jiroveci* e hisopado de mucosa bucal (por persistencia del muguet), y se da tratamiento con meropenem a 60 mg/kg/día intravenoso (IV) y vancomicina 40 mg/kg/día IV (asumiendo el cuadro como sepsis nosocomial), trimetoprim-sulfametoxazol a 15 mg/kg/día y claritromicina a 15 mg/kg/día vía oral. Se realiza radiografía antero-posterior y lateral (Fig. 1),



**Figura 1.** Radiografía de cuello perfil de la paciente. La flecha señala la reducción de la vía aérea y el engrosamiento de la región epiglótica.

donde se observó imagen de mayor densidad en región supraglótica correspondiente a epiglotis, con buena luz subglótica y traqueal cervical.

Se realiza laringoscopia (con laringoscopio Pentax, diámetro 3.5) donde se observa (Fig. 2) en epiglotis, zona aritenoides edematosas con lesiones blanquecinas compatible con candidiasis, que ocluyen completamente la luz glótica, no permitiendo la visualización de cuerdas vocales. En la figura 3, sobre cuerdas vocales, se muestran las placas blanquecinas observadas, como así también en pared faríngea posterior y lateral.

Con diagnóstico de epiglotitis por *Candida* se inicia tratamiento con anfotericina B a 1 mg/kg/día, hidrocortisona IV a 5 mg/kg/dosis cada seis horas, y nebulizaciones con adrenalina. La paciente evoluciona favorablemente en cuatro días, con disminución progresiva del estridor hasta su resolución, mejoría de la tos, y menor dificultad respiratoria alta. Los hemocultivos fueron negativos, el examen virológico negativo, la evaluación para *Mycoplasma* y *P. jirovesi* negativa, y el resultado

del exudado faríngeo fue positivo para *C. albicans*, sólo sensible a anfotericina. La presencia de *C. albicans* ya se había documentado en exámenes previos de mucosa oral, así como el informe microbiológico de la esofagitis que había presentado tres meses previos.

## Discusión

Se informa de una paciente VIH positivo que tuvo un episodio de epiglotitis por *Candida*. Se trata de un caso poco frecuente, por dos motivos: la infección fúngica es rara como causa de epiglotitis (la causa más común es por *H. influenzae* tipo b), y en segundo lugar, el compromiso laríngeo es más común como parte de una infección diseminada, y no es frecuente como enfermedad aislada.<sup>4</sup>

Con la implementación del uso de la vacuna para *H. influenzae* tipo b se logró reducir la frecuencia de infección por esta bacteria, así como la incidencia de epiglotitis.<sup>5</sup> Por ejemplo, el Hospital de Niños de Filadelfia disminuyó la incidencia de epiglotitis por *H. influenzae* tipo b de



**Figura 2.** Nasofibrolaringoscopia. Epiglotis y zona aritenoides con lesiones blanquecinas compatible con candidiasis.



**Figura 3.** Nasofibrolaringoscopia. Placas blanquecinas correspondientes a candidiasis sobre cuerdas vocales y pared faríngea.

10.9 por 10 000 admisiones en el período previo a 1990 a 1.8 por 10 000 admisiones entre 1990 y 1992 gracias a la vacuna.<sup>6</sup>

Por lo tanto, en la actualidad, y frente a un paciente con un cuadro clínico compatible con epiglotitis, deben considerarse los antecedentes de haber recibido terapia inmunosupresora, uso persistente de antibióticos y corticoides, así como también evaluar la presencia de enfermedad oncológica, inmunodeficiencia primaria o adquirida (como sucede con nuestra paciente), defecto en la motilidad de neutrófilos e hipoparatiroidismo.<sup>6</sup>

También es importante tener en cuenta que en la era postvacuna anti *H. influenzae* tipo b, otros gérmenes patógenos pueden ocasionar epiglotitis: *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* beta hemolítico grupo A, *Streptococcus viridans*, *Histoplasma*, *Coccidioides*, *Aspergillus* y diversas especies de *Candida*.<sup>7,8</sup>

El cuadro clínico relatado en la literatura coincide con la forma de presentación de nuestra paciente: fiebre, dolor faríngeo, dificultad respiratoria, disfagia, afonía, sialorrea y, sobre todo, estridor inspiratorio. Al examen físico es característico el estridor, la dificultad inspiratoria moderada que puede progresar de acuerdo al grado de obstrucción de la vía aérea alta.<sup>1,8</sup> Se aconseja no intentar visualizar la faringe mediante maniobras de depresión de la lengua, así como cualquier otro procedimiento que pueda contribuir a agitar al paciente.

La radiografía lateral de cuello muestra un ensanchamiento del espacio prevertebral unido a la reducción de la vía aérea a ese nivel con engrosamiento de la epiglotis (Fig. 1).

El diagnóstico se confirma con el examen endoscópico (como se efectuó con nuestra paciente), procedimiento que además permite tomar muestras de secreciones de la vía aérea alta para cultivo. El examen laringoscópico debe ser realizado por el especialista en endoscopia respiratoria, o un anestesista en un ámbito adecuado don-

de el paciente pueda ser intubado, o bien realizar traqueostomía, siempre con el objetivo de mantener permeable la vía aérea.

Respecto al tratamiento, los autores analizados coinciden en la importancia de la intubación, además del tratamiento antifúngico con anfotericina B.<sup>1,2,6,8</sup> De todos modos, nuestra paciente respondió adecuadamente al tratamiento conservador que consistió en el suministro de adrenalina en nebulización, además de corticoides y oxigenación. Esta conducta es compartida por Cros y Herve<sup>9</sup> y Flores y col.,<sup>10</sup> aunque ambos concuerdan que ante el empeoramiento de la disnea es necesaria la intubación con ventilación con presión positiva. La mortalidad es de aproximadamente entre 6 y 7%<sup>1,10</sup> y no hay manifestaciones clínicas que permitan pronosticar los casos mortales. El tratamiento antifúngico debe implementarse en forma precoz, para evitar el desarrollo de cicatrices en la vía aérea alta y reducir la mortalidad. Diament y col.<sup>7</sup> describen un caso con epiglotitis de evolución crónica en un paciente VIH positivo, con episodios de exacerbación y remisión, y siempre con cultivos negativos. Nuestra paciente, en cambio, desarrolló un episodio agudo, no asociado a fungemia, y con buena respuesta al tratamiento.

Es interesante señalar que los pocos casos que se encuentran en la literatura médica, coinciden en diversos aspectos con la paciente de este informe. Balsam y col.<sup>4</sup> describen un paciente de nueve meses y medio, VIH positivo, con el mismo cuadro que nuestra paciente. Alba y col.<sup>11</sup> hacen una recopilación en la que describen seis casos, de los cuales sólo dos fueron de edad pediátrica: un neonato cuya madre tenía candidiasis vaginal, y el niño desarrolló obstrucción respiratoria alta por *C. albicans* y, el segundo caso es el presentado por Balsam y col.<sup>4</sup> previamente. El tercer caso es el descrito por Myer,<sup>6</sup> un niño de seis años portador de candidiasis mucocutánea crónica que presentó epiglotitis y requirió intubación por seis días con buena evolución. En el año 2004, Mathur y Mortelliti<sup>12</sup> describen un niño de dos años porta-

dor de tumor neuroectodérmico primitivo tratado con quimioterapia que presentó un cuadro agudo de estridor y fiebre, que requirió dos días de intubación. Por último, Sharma y col.<sup>13</sup> describen un caso atípico de epiglotitis en un adolescente de 13 años, sin estridor ni fiebre, y que sólo mostraba disfagia y sialorrea. El diagnóstico se confirmó por laringoscopia y por presentar progresión de la obstrucción de la vía aérea, requiriendo intubación endotraqueal.

Por lo anteriormente expuesto se puede concluir que: 1. La epiglotitis ha disminuido en frecuencia, pero debe ser considerada en todo episodio de estridor de comienzo agudo y dificultad inspiratoria.

2. Deben tenerse en cuenta otras causas diferentes a *H. influenzae* tipo b, como pueden ser otras bacterias y hongos.
3. Debe confirmarse el diagnóstico en forma rápida por medio de laringoscopia directa.
4. El tratamiento se basa en oxigenación, adrenalina en nebulización, corticoides parenterales y anfotericina. La bibliografía consultada recomienda la intubación, aunque en nuestro caso no fue necesaria. Sugerimos esta conducta ante el agravamiento del estridor y la obstrucción respiratoria alta.
5. En todo paciente con epiglotitis por *Candida* se deben evaluar condiciones predisponentes: inmunosupresión primaria o secundaria, uso prolongado de antibióticos y cáncer.

## ACUTE EPIGLOTTITIS IN CHILDREN BY *Candida albicans*

**Introduction.** Epiglottitis is an uncommon disease since the introduction of the *Haemophilus influenzae* type b vaccine. Nevertheless, other causes of epiglottitis such as other bacteria and fungal pathogens should be considered. We report a case of *Candida albicans* epiglottitis in a child with HIV infection. We analyze the clinical findings and treatment of this case, and literature published about this topic.

**Case report.** A 3-year old girl with HIV infection acquired through vertical transmission and co-infected with hepatitis B. She presented with cough, fever, inspiratory stridor and upper respiratory distress. The lateral neck X-ray showed thickening of epiglottic area. Laringoscopy demonstrated white plaques in supraglottic region (epiglottis); epiglottitis by *C. albicans* was diagnosed. The patient was treated with amphotericin B I.V., steroids I.V. and adrenaline nebulization. The child's condition improved in 4 days.

**Conclusions.** An endoscopic evaluation is needed to confirm the diagnosis of candidiasis when acute epiglottitis, stridor, and upper respiratory distress are present. Other causes of epiglottitis such as fungal pathogens, as well as the immunocompromised condition should be considered in cases of *Candida* epiglottitis.

**Key words.** Epiglottitis; *Candida albicans*.

## Referencias

1. Orenstein D. Obstrucción infecciosa de la vía aérea superior. En: Behrman R, Kliegman R, Harbin A, editores. Nelson. Tratado de pediatría. 15 ed. España: Mc Graw-Hill Interamericana; 1997. Vol. 2. p. 1509-10.
2. Cresman W, Myer Ch. Diagnóstico y tratamiento de Crup y epiglotitis. En: Wilmott R, editor. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Medicina del aparato respiratorio. Parte I. México: Ed. Interamericana; 1994. Vol. 2. p. 318-21.
3. Centers for disease control and prevention: 1994 revised classification system for human immunodeficiency virus infection in children under 13 years of age. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 1994; 43: 1-10.
4. Balsam D, Soriano D, Barax Ch. *Candida* epiglottitis presenting as stridor in a child with HIV infection. Pediatr Radiol. 1992; 22: 235-6.
5. Gorelik MH, Baker MD. Epiglottitis in children, 1979 through 1992. Effects of *Haemophilus influenzae* type b

- immunization. Arch Pediatr Adolesc Med. 1994; 148: 47-50.
6. Myer Ch. *Candida* epiglottitis: clinical implications. Am J Otolaryngol. 1997; 18: 428-30.
  7. Diamant E, Dische R, Barzilai A, Hodes D, Peters V. Chronic epiglottitis in a child with acquired immunodeficiency syndrome. Pediatr Infect Dis J. 1992; 11: 770-1.
  8. Rafei K, Lichenstein R. Airway Infectious disease emergencies. Pediatr Clin North Am. 2006; 53: 215-42.
  9. Cros AM, Herve Y. Acute laryngeal dyspnea. Rev Prat. 2003; 53: 985-8.
  10. Flores-Antón B, Medina-Monzon C, Espino-Hernández M, Sánchez-Díaz JI, Mar-Molinero F, Melián-Machín A, et al. Treatment of acute epiglottitis. An Esp Pediatr. 1991; 35: 389-91.
  11. Alba D, Perna C, Torres E, Vazquez JJ. Isolated candidal epiglottitis: report of a fatal case. Clin Infect Dis. 1996; 22: 732-3.
  12. Mathur K, Mortelliti A. *Candida* epiglottitis. Ear Nose Throat J. 2004; 83: 13.
  13. Sharma N, Berman D, Scott G, Josephson G. *Candida* epiglottitis in an adolescent with acquired immunodeficiency syndrome. Pediatr Infect Dis J. 2005; 24: 91-2.