

# Absceso parafaríngeo y retrofaríngeo en un niño de 3 años: reporte de un caso y revisión de la literatura

<sup>1</sup> Dr. Napoleón González Saldaña<sup>2</sup> Dr. José Luis Xóchihua Díaz<sup>3</sup> Dra. Blanca Luz Tecuatl Herrada<sup>4</sup> Dr. Víctor Antonio Monroy Colín<sup>4</sup> Dra. Claudia Geovanna Toscano Zúñiga

1 Jefe del Servicio de Infectología del Instituto Nacional de Pediatría.

2 Médico adscrito al Servicio de Infectología del Instituto Nacional de Pediatría.

3 Residente del 5º año de la Subespecialidad en Infectología Pediátrica del Instituto Nacional de Pediatría.

4 Residente del 4º año de la Subespecialidad en Infectología Pediátrica del Instituto Nacional de Pediatría.

5 Médico de la Universidad Autónoma Metropolitana.

## Resumen

Las infecciones profundas del cuello en la población pediátrica son relativamente poco frecuentes. Son procesos infecciosos que comparten características en cuanto a agentes microbiológicos y cuya morbilidad es elevada. Se presenta el caso de un paciente masculino de tres años de edad, previamente sano que inicia su padecimiento actual con presencia de masa no dolorosa en región retroauricular izquierda de 1 cm de diámetro, aproximadamente, blanda y móvil, sin cambios en la coloración y temperatura local. La presente descripción resalta de importancia de un diagnóstico oportuno para incidir en un manejo antimicrobiano y quirúrgico adecuados, y así evitar la morbilidad y mortalidad elevadas de esta patología.

Palabras clave: absceso parafaríngeo, absceso retrofaríngeo, caso clínico, niño.

## Abstract

Deep neck infections in the pediatric population are relatively rare. Infectious processes are shared characteristics in terms of microbiological agents and whose mortality is high. We report the case of a boy 3 years old, previously healthy, who began his actual condition with the presence of non-tender mass in the left retroauricular region of 1 cm in diameter, roughly, soft and mobile, without changes in the color and temperature local. This description highlights the importance of timely diagnosis to influence surgical management and appropriate antimicrobial, and thus prevent the morbidity and mortality of this disease.

Keywords: Parapharyngeal abscess, retropharyngeal abscess, clinical case, child.

## Introducción

Las infecciones profundas del cuello en la población pediátrica son relativamente poco frecuentes. Son el resultado de la diseminación de una infección contigua generalmente con origen en orofaringe, adenoides, senos paranasales posteriores, oído medio y trompa de Eustaquio; éstos dan

lugar a la inflamación de los ganglios y después, una linfadenitis supurativa, celulitis y, finalmente, la organización del absceso. Se dividen de acuerdo con su localización en: absceso periamigdalino, retrofaríngeo y, en caso de extensión de la infección al espacio parafaríngeo por contigüidad, la formación del absceso parafaríngeo.<sup>1-3</sup> Estos procesos infecciosos comparten características en cuanto a

### \*Correspondencia:

Dr. Napoleón González Saldaña

Dirección: Insurgentes Sur 3700-C, Col. Cuicuilco, Del. Coyoacán, C.P. 04530, México, D.F.

Teléfonos: 52(55) 5606-6856

Correo electrónico: drnagos@ yahoo.com.mx

**Imagen 1 y 2.** Imagen de ingreso del paciente al servicio de urgencias el 15 de abril.



agentes microbiológicos,<sup>1,2</sup> sin embargo, sus características clínicas varían de acuerdo con el grupo de edad afectado, la localización de la infección y las complicaciones; que a pesar de ser infrecuentes en la población pediátrica, son patologías con una morbilidad elevada; por lo que un alto índice de sospecha, una cuidadosa y detallada exploración física, aunada a la realización de estudios de gabinete nos permiten realizar un diagnóstico temprano y un tratamiento multidisciplinario oportuno; lo cual tiene impacto sobre la evolución y pronóstico del padecimiento.<sup>1-4</sup>

## Descripción del caso

Masculino de tres años de edad, proveniente del Distrito Federal, sin antecedentes de importancia para el padecimiento actual, previamente sano; con esquema de vacunación incompleto, sin vacuna contra neumococo. Inicia su padecimiento actual el 11 de abril de 2010 con presencia de masa en región retroauricular izquierda, de 1 cm de diámetro aproximadamente, no dolorosa, blanda y móvil, sin cambios en la coloración y temperatura local. El 12 de abril inicia con fiebre de 38 °C, la cual es tratada con antipiréticos. El 13 de abril muestra aumento de volumen en cara lateral izquierda de cuello y región retroauricular ipsilateral, progresivo, que rebasa la línea media; aumento de la temperatura local, dolor importante, rubor; además de eritema y deformidad de la hemicara izquierda; acompañado de sialorrea profusa, otalgia y disfagia a sólidos. El paciente persiste febril y con incremento de eritema, volumen y dolor en cuello, intolerancia a la vía oral, por lo que acude al servicio de urgencias del Instituto Nacional de Pediatría el día 15 de abril.

A la exploración física se encontró peso de 13.5 Kg (percentila 3), talla de 111 cm (percentila 97), FC: 168 latidos por minuto, FR: 32 respiraciones por minuto, TA: 86/38 mmHg, temperatura: 36.6 °C, con aumento de volumen en región cervical izquierda, retroauricular ipsilateral, así como submaxilar de aproximadamente 12x15 cm, con eritema, aumento de la temperatura local, muy doloroso a la palpación con halitosis y apertura bucal de 2 cm, piso de la boca sin aumento de volumen (**Imagen 1 y 2**).

Se establece el diagnóstico de absceso profundo de cuello y se solicita tomografía axial computada (TAC), la cual muestra imágenes compatibles con colecciones en espacio parafaríngeo y submaxilar; con hipodensidades en espacio periamigdalino y retrofaríngeo hasta nivel del hioides (**Imagen 3**).

La biometría hemática mostró los siguientes datos: Hb, 12.5 g/dL; Hto, 37.9%; leucocitos 22,700/mm<sup>3</sup>; neutrófilos, 88%; linfocitos, 10%; monocitos, 2%; bandas, 6%; plaquetas, 345,000/mm<sup>3</sup>. Se inició manejo con clindamicina a dosis de 40 mg/Kg/día, vancomicina 40 mg/Kg/día y ceftriaxona 100 mg/Kg/día, y se realiza drenaje quirúrgico de la lesión y cervicotomía, obteniéndose material purulento escaso (3 ml), achocolatado, no fétido hacia el piso de la boca, se dejó drenaje hacia el espacio parafaríngeo y triángulo posterior del cuello. Durante el procedimiento presenta datos importantes de celulitis y de fascitis ne-

crotizante de cuello. Se envía material a laboratorio de microbiología, apreciándose crecimiento de un coco Gram positivo en cadenas con beta hemólisis, cuya tipificación correspondió a *Streptococcus pyogenes*. Con evolución clínica satisfactoria y disminución discreta y paulatina del aumento de volumen, se decidió un segundo evento quirúrgico por persistencia de fiebre, realizando aseo y desbridación quirúrgica con hallazgos de fibrosis y áreas necróticas en las fascias musculares. Por persistencia de exudado se realizan tres aseos quirúrgicos con desbridaciones de tejido necrótico. La evolución clínica es satisfactoria, manteniéndose eutérmico, con disminución de la deformidad, por lo que completó manejo antimicrobiano parenteral por 21 días y se egresó por mejoría con seguimiento en la consulta externa (**Imagen 4**).

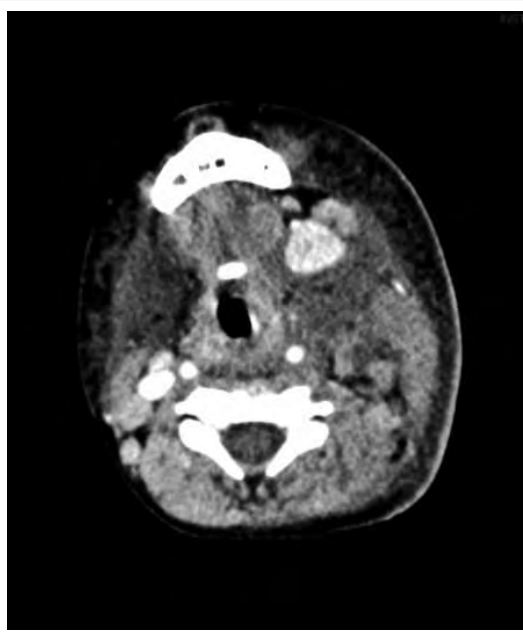
## Discusión

Las infecciones profundas del cuello ocurren con mayor frecuencia entre los dos y los cuatro años de edad. Sin embargo, pueden ocurrir en cualquier grupo de edad, incluyendo el recién nacido.<sup>1-3,5</sup>

El espacio parafaríngeo es una región compleja, limitada por capas de fascias cervicales profundas es una pirámide invertida, cuya base está representada por la base de cráneo y el ápex el hueso hioides, separados en componentes anterior y posterior por el tensor del velo del palatino y su fascia. El espacio parafaríngeo contiene estructuras vitales, incluyendo ramas del quinto par, la arteria maxilar interna y el lóbulo profundo de la parótida. En el componente posterior se encuentran los grandes vasos, la cadena simpática cervical y los nervios craneales IX y XII.<sup>3</sup> El espacio parafaríngeo es contiguo a espacios como el periamigdalino, submandibular, retrofaríngeo, todos ellos con posibles vías de diseminación hacia el espacio parafaríngeo en caso de infección.

En resumen, se trata de espacios de tejido conectivo en áreas profundas del cuello con presencia de cadenas ganglionares y paquetes vasculonerviosos que, por emergencia de la linfa de estructuras de la vía respiratoria superior, son susceptibles de infección. Estas patologías en su mayoría son de etiología infecciosa, sin embargo, existen otros mecanismos de invasión como trauma faríngeo (por penetración de cuerpo extraño, endoscopia, intubación, procedimientos odontológicos). También

**Imagen 3.** TAC donde se observan imágenes compatibles a colecciones en espacio parafaríngeo y submaxilar.



**Imagen 4.** Imagen del paciente en su seguimiento en consulta externa.



puede ocurrir en asociación con osteomielitis del cuerpo vertebral y petrositis.<sup>1-3</sup>

El *Streptococcus pyogenes* y el *Staphylococcus aureus* han sido considerados como los organismos más frecuentes y asociados a infecciones del espacio faríngeo. Varios estudios han demostrado la presencia de microorganismos anaerobios de la cavidad oral, con reporte de aislamientos de *Fusobacterium*

spp., *Peptoestreptococcus* spp. y *Bacteroides* spp.<sup>5-7</sup> Jokipii y cols. realizaron cultivos semicuantitativos, obteniendo resultados similares, sin embargo, la mayoría de las infecciones fueron polimicrobianas con dos a siete bacterias en 83% de las muestras. Estudios subsecuentes en Estados Unidos y Finlandia han reportado hallazgos similares.<sup>8</sup> En pacientes inmunodeprimidos pueden ser causados por agentes micóticos como *Coccidioides immitis*.<sup>1,5,8</sup>

El involucro de estas estructuras determina las manifestaciones clínicas y complicaciones del espacio parafaríngeo. Un absceso en el compartimiento posterior muestra un desplazamiento medial de la pared faríngea. Puede presentarse como una induración y edema del espacio parotídeo, con debilidad variable del nervio facial, erosión de la arteria carótidea y hemorragia, trombosis de la vena yugular interna (enfermedad de Lemierre), disfagia y reflejo nauseoso disminuido, parálisis de las cuerdas vocales ipsilaterales, debilidad del músculo trapecio ipsilateral, desviación de la lengua ipsilateral y síndrome de Horner, cuando hay involucro de la cadena simpática cervical. La extensión del absceso en el compartimiento anterior causa trismus por la irritación del músculo pterigoideo interno.<sup>1,5,9</sup> Además de los síntomas ya mencionados, se puede encontrar edema cervical, induración y eritema en el sitio de la infección, torticollis, odinofagia, disfagia y trismus, malestar general, escalofríos y diaforesis. A la exploración física suele encontrarse mal estado general, dificultad respiratoria, edema en laringe y sialorrea. La palpación de cuello revela masa cervical alta inicialmente difusa y, posteriormente, fluctuante, dolorosa a la manipulación.<sup>1,9,10</sup>

Las complicaciones de los abscesos parafaríngeos, están relacionadas con las estructuras involucradas: cuando afecta a la arteria carótida puede producir hemiplejía por un émbolo; una trombosis de la vena yugular interna con extensión cavernosa puede conllevar a trombosis del seno cavernoso, mientras que si es de extensión inferior conlleva a trombosis de la vena yugular interna, la cual se caracteriza por fiebre de alto grado, toxicidad con diaforesis intensa, cefalea e incremento de la presión intracraneal; puede haber émbolos secundarios desde la circulación pulmonar. La extensión en la región retrofaríngea desde un absceso parafaríngeo puede conllevar a una mediastinitis posterior. Inicialmente el absceso parafaríngeo puede ser difícil de diferenciar de un absceso periamigdalino, pero el último cursa en forma benigna y tiene una fluctuación hacia el paladar.<sup>7,10-15</sup>

La TAC es una herramienta útil para el diagnóstico del absceso parafaríngeo, mediante ella se puede realizar la distinción entre una absceso de una celulitis y permite la localización del proceso infeccioso para el abordaje quirúrgico. En una revisión de 47 niños con infecciones profundas a cuello en el Hospital Pediátrico de Búfalo con 5.5 años de seguimiento, la TAC mostró que 77% tenía involucro del espacio parafaríngeo y retrofaríngeo. La ocupación infecciosa de ambos espacios tiene implicaciones para el abordaje y drenaje quirúrgicos.<sup>16,17</sup>

El tratamiento temprano puede limitar la progresión a un absceso. No existen estudios comparativos en el tratamiento de abscesos retrofaríngeos o parafaríngeos reportados. El tratamiento de estos casos debe basarse en los aislamientos de los cultivos. Los antibióticos que deben incluirse son inhibidores de betalactamasas tales como sulbactam y ácido clavulánico; cefalosporinas de tercera generación; o penicilinas resistentes a penicilinas incluyendo oxacilina y nafcilina. Las cefalosporinas y la dicloxacilina deben ser utilizadas en combinación con clindamicina o metronidazol para cubrir agentes anaerobios. La eritromicina y otros macrólidos son menos satisfactorios, ya que incrementan la resistencia a macrólidos por el estreptococo del grupo A y tiene menor actividad contra *Bacteroides fragilis* y *Fusobacterium*. Las indicaciones de drenaje quirúrgico son compromiso de la vía aérea, absceso mayor a 2 cm de diámetro en tomografía y falta de respuesta al tratamiento antibiótico a las 48 horas.<sup>17-22</sup>

## Conclusión

Los abscesos parafaríngeos son relativamente frecuentes en niños y este tipo de infecciones tienden a decrecer en relación con la edad, aparentemente no sólo por la atrofia progresiva del tejido linfóide retrofaríngeo, sino también por una disminución en el número de episodios de infecciones respiratorias a mayor edad. Además, la inmadurez del sistema inmune en niños más jóvenes puede incrementar el riesgo de complicaciones. La presentación clínica de los abscesos en este espacio es determinada comúnmente por los efectos de la inflamación en las estructuras dentro y alrededor del mismo. Es importante saber identificar el cuadro clínico para incidir en un manejo antimicrobiano y quirúrgico oportunos, y así evitar la morbilidad y mortalidad elevadas de esta patología.

## Referencias

1. Schwartz RH. Infections related to the upper and middle airways. In: Long, SS, Pickering, LK, Prober, CG (Eds.). Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases, 2nd edition. Churchill Livingstone. New York, 2008. p.213.
2. Goldstein NA, Hammerschlag MR. Peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses. In: Feigin, RD, Cherry, JD, Demmler-Harrison, GJ, Kaplan, SL (Eds.). Textbook of Pediatric Infectious Diseases, 6th edition. Saunders Editors. Philadelphia, 2009. p.177.
3. Chang L, Chi H, Chiu NC, et al. Deep neck infections in different age groups of children. *J Microbiol Immunol Infect* 2010;43(1):47-52.
4. Dodds B, Maniglia AJ. Peritonsillar and neck abscesses in the pediatric age group. *Laryngoscope* 1988;98:956-9.
5. Dos Santos-Marques PM, Freitas SE, Mendes ML, et al. Parapharyngeal abscess in children-five year retrospective study. *Braz J Otorrinolaryngol* 2009;75(6):826-30.
6. Brook, I. Microbiology and management of peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses. *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62:1545-50.
7. Lander L, Lu S, Sha RK. Pediatric retropharyngeal abscesses: a national perspective. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2008;72:1837-43.
8. Jokipii AMM, Jokipii L, Sipila P, et al. Semiquantitative culture results and pathogenic significance of obligate anaerobes in peritonsillar abscesses. *J Clin Microbiol* 1988;26:957-61.
9. Shin EJ. Parapharyngeal space neoplasms and deep space neck infections, in: Lalwani AK (Ed). Current diagnosis and treatment in otolaryngology-head and neck surgery. McGraw Hill Editors. New York, 2004. p. 363-72.
10. Fischbein NJ, Ong KC. Radiology. In: Lalwani AK (Ed.). Current diagnosis and treatment in otolaryngology-head and neck surgery. McGraw Hill Editors. New York, 2004. p. 39-164.
11. Lee S, Schwartz RH, Bahadori RS. Retropharyngeal abscess: the epiglottitis of the new millennium. *J Pediatr* 2001;138:435-7.
12. Page NC, Bauer EM, Lieu JE. Clinical features and treatment of retropharyngeal abscess in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;138:300-6.
13. Craig FW, Schunk JE. Retropharyngeal abscess in children: clinical presentation, utility of imaging, and current management. *Pediatrics* 2003;111:1394-8.
14. Courtney MJ, Mahadevan M, Miteff A. Management of paediatric retropharyngeal infections: non-surgical versus surgical. *ANZ J Surg* 2007;77:985-7.
15. Wright CT, Stocks RM, Armstrong DL, et al. Pediatric mediastinitis as a complication of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* retropharyngeal abscess. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;134:408-13.
16. Elsherif AM, Park AH, Alder SC, et al. Indicators of a more complicated clinical course for pediatric patients with retropharyngeal abscess. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2010;74:198-201.
17. Page C, Biet A, Zaatar R, et al. Parapharyngeal abscess: diagnosis and treatment. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2008;265:681-6.
18. Coca AP, Vivanco AA, Llorente JP, et al. Conservative treatment of retropharyngeal and parapharyngeal abscess in children. *J Craniofacial Sur* 2009;20(4):1178-82.
19. Johnston D, Schmidt R, Barth P. Parapharyngeal and retropharyngeal infections in children: argument for a trial of medical therapy and intraoral drainage for medical treatment failures. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2009;73:761-5.
20. Bakshi R, Grover G. Retropharyngeal abscess with mediastinal extension in an infant-still existing? *Ped Emerg Care* 2009;25(3):181-3.
21. Parker CGS, Tami TA. The management of peritonsillar abscess in the 90s: an update. *Am J Otolaryngol* 1992;12:286-8.
22. Ophir D, Bawnik J, Porat M, et al. Peritonsillar abscess: a prospective evaluation of outpatient management by needle aspiration. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1988;114:661-3.