

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE ÁVILA

Manejo anestésico de la papilomatosis laríngea. Reporte de un caso.

Anesthetic management of laryngeal papillomatosis. A case report.

Raisa Montero Álvarez (1), Lourdes Montero Álvarez (2), Liliams R. Pérez Zamora (3).

Resumen

La Papilomatosis Laríngea es un tumor benigno de la laringe que se debe a la infección por el virus del papiloma humano. Puede aparecer en el primer año de edad y producen disfonía (que puede progresar a la afonía) y obstrucción respiratoria alta, caracterizada por estridor inspiratorio y retracciones intercostales, supraclaviculares, supraesternales y subxifoideas. El diagnóstico se hace por la laringoscopia directa y se confirma con el estudio histopatológico. En este trabajo se presenta un caso de un niño de 4 años de edad que ingresó en el Hospital General Provincial Docente Roberto Rodríguez Fernández con la variedad clínica de Papilomatosis Laríngea Juvenil. Se describen las características clínicas del paciente, los exámenes gasométricos y se destaca el manejo anestésico mediante la técnica de ventilación transtraqueal a chorro.

Palabras clave: PAPILOMATOSIS LARÍNGEA, VENTILACION TRANSTRAQUEAL A CHORRO.

1. Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación.
2. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Especialista de Segundo Grado en Medicina Intensiva y Emergencias.
3. Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación.

INTRODUCCIÓN

Los papilomas escamosos son una infección de la mucosa por papovavirus. En 1984 Jones describió que el 84% de los tumores benignos eran tratados como papilomas, éstos son más frecuentes en la edad infantil y rara en el adulto, Felson 1983 y Greenfield 1963 lo describen.

Las lesiones típicas se aprecian más definidas en las porciones laterales y posteriores de la vía aérea subglótica descrita por Slovis en 1979, Sutton y Nogrady 1973. El diagnóstico clínico se realiza por los síntomas de obstrucción respiratoria que se manifiestan por disnea, tiraje, ronquera, estridor y tos en etapas avanzadas y al examen físico papilomas que recubren la laringe que con la laringoscopia directa se pueden visualizar los papilomas en la parte anterior de las cuerdas vocales y epiglotis, ocasionalmente éstos pueden recubrir tráquea y bronquios (1, 2). El tumor puede crecer de una forma tan exuberante y en tantas localizaciones que obligue a realizar una traqueotomía para mantener la permeabilidad de la vía respiratoria.

El tratamiento consiste en la extirpación periódica o vaporización con láser. Las recidivas son frecuentes, pero al llegar la pubertad la enfermedad tiende a regresar espontáneamente (3, 4). Constituyendo un verdadero reto para el manejo anestésico, por el grado de obstrucción respiratoria, dado al cierre parcial de la glotis y ante la necesidad de evitar la intubación por la posibilidad de arrastre mecánico de papilomas a la vía respiratoria baja y de esta forma diseminar el virus lo que ocasionaría nefastas consecuencias y considerando la papilomatosis laríngea como una entidad poco

frecuente, nos motivamos a presentar esta variedad de neoplasia benigna de la laringe, describir sus características clínicas y su proceder anestésico.

PRESENTACIÓN DEL CASO

A nuestro servicio nos llega niño de cuatro años de edad, blanco, con antecedente de cuadros respiratorios a repetición rebeldes a tratamiento lo cual se interpretaba por Asma Bronquial incluso con historia de dos ingresos hospitalarios anteriores en sala de respiratorio en el periodo de tres meses. En la unidad de cuidados intensivos pediátricos se valora niño con franca dificultad de la mecánica ventilatoria, e inestabilidad hemodinámica, cuadro que se intensificó en un período de 72 horas.

Durante el examen físico se observó:

Mucosas ligeramente secas e hipocoloreadas con cianosis peribucal y del lecho ungueal, mecánica ventilatoria insuficiente con aleteo nasal, tiraje supraesternal, intercostal y subcostal, frecuencia respiratoria 46 por minuto, se escucha estridor inspiratorio, ronquera que imposibilita interpretar las palabras y murmullo vesicular disminuido (anexo 1).

Hemodinamia inestable caracterizada por palidez, llene capilar enlentecido (más de 3 segundos), pulsos periféricos débiles y rápidos, frecuencia cardíaca 186 por minutos, tensión arterial sistólica 100 mm de Hg y tensión arterial diastólica de 60mm de Hg.

El sensorio tomado con somnolencia que altera con agitación psicomotora.

Exámenes complementarios positivos. Hb 90 g/L Gasometría: pH 7.32 EB

-6mmol/l

PCO₂ 45mm Hg

SB 19 mmol/L

PO₂ 70 mm Hg SO₂

80%

Rx de tórax:

Costillas horizontalizadas.

Aumento de los espacios intercostales.

Radiopacidad pulmonar (signos de atrapamiento aéreo).

DISCUSIÓN

Ante este cuadro clínico se diagnostica por el servicio de otorrinolaringología papilomatosis laríngea avanzada con signos de obstrucción severa de la vía aérea con peligro inminente para la vida, por lo que se discute en el colectivo de pediatría, otorrinolaringología y anestesiología, decidiéndose la necesidad inmediata de permeabilizar vía aérea. Constituyó un verdadero reto el manejo de este caso, pues durante la laringoscopia realizada por el otorrino solo se visualizaban ramilletes de papilomas, además del cuadro tan agudo de compromiso respiratorio que presentaba el paciente, así como los cambios gasométricos.

Ante la necesidad de evitar la intubación (por la posibilidad de arrastre mecánico de papilomas a la vía respiratoria baja y de esta forma diseminar el virus lo que ocasionaría nefastas consecuencias), además de la imposibilidad de poder intubar de ser necesario es que decidimos hipnosis ligera con Ketamina (1.5mgpor Kg.) para poder realizar el proceder de punción transtraqueal y ventilación a chorro a través de aditamento acoplado a bránula 16, es de señalar que todos esperábamos que al dormirse se agravara aún más la mecánica ventilatoria, lo cual realmente ocurrió a pesar de que pre oxigenamos antes de dormirlo y mantuvimos presión positiva durante las inspiraciones profundas del niño (5-7). Luego de la punción se comienza la ventilación a chorro mejorando la SO₂ y cuadro gasométrico, no logrado con el apoyo con máscara; dándose entonces inicio al proceder definitivo que era la traqueostomía la cual se realiza sin complicaciones y durante un periodo breve de tiempo, esta es la vía que utilizamos para la ventilación mecánica utilizando Servo 900C VCI-8 ml/kg, FR-16 x min, FIO₂ -0.5% (8, 9). El mantenimiento lo realizamos con Fentanyl (5 mcg x kg) y la relajación con Pavulón (0.04 mg x kg).

Durante el proceder quirúrgico de exéresis de los papilomas pudimos observar ramilletes de papilomas que cubrían cuerdas vocales y orificio glótico en casi su totalidad (anexo 2), a medida que se fueron extrayendo se fue permeabilizando orificio glótico. Una vez finalizado acto quirúrgico realizamos maniobras para recuperación anestésica y trasladamos a unidad de cuidados intensivos pediátricos niño con ventilación espontánea y gasometría óptima.

En el postoperatorio mediano valoramos la evolución clínica donde apreciamos total recuperación de la dinámica respiratoria, signos vitales, así como al ocluirse orificio de traqueostomía palabras claras sin ronquera.

ABSTRACT

Laryngeal papillomatosis is a benign tumor of the larynx due to an infection with the (HPV). It may develop at the first year of age and produce dysphonia (that can progress into aphonia and upper airway obstruction, characterized by inspiratory stridor and intercostal, supraclavicular, suprasternal and sub-xiphoid retractions. The diagnosis is established by direct laryngoscopy and it is confirmed with the histopathologic study. In this work, a case of a 4-year-old boy admitted to the "Roberto Rodríguez Fernández" general provincial teaching hospital with the clinical variety of juvenile laryngeal papillomatosis is presented. The clinical characteristics of the patient are described, the gasometric examinations and the anesthetic management is done by means of the jet transtracheal ventilation technique.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Mark H. El Manual Merck. Trastornos de Nariz y Garganta. Papilomas Juveniles: Tumores Benignos de la laringe [serie en Internet]; 1999 [citado enero del 2007]; [aprox. 4p.]. Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu/sitios/pediatria/mapa.htm>.
- 2- Cheng BJ, Akst LM, Koltai PJ. Year follow-up of intralesional cidofovir protocol for pediatric recurrent respiratory papillomatosis. *Pediatric Otorhinolaryngology*. 2006; 11: 1911-17.
- 3- O'Nelly J. Powered microdebridement treatment for recurrent respiratory papillomatosis. *Australian*; 2003.
- 4- Peng P, Har-El G. Management of inverted papillomas [serie en Internet]. 2006 [cited 2007 January]; [aprox. 4p.]. Disponible en: <http://www.iapo.org.br/esp/manual/index.jsp>.
- 5- Cotton R, Willging JP. Subglottic Stenosis in the pediatric Patient. *Interamerican association of pediatric otorhinolaryngology* [serie en Internet]. 2006 [cited 2006 December]; [aprox. 3p.]. Disponible en: [o.org.br/esp/manual/index.jsp](http://www.iapo.org.br/esp/manual/index.jsp).
- 6- Steven C. Hall MD. The child with a difficult airway: Recognition and management. *American Society of Anesthesiologists* [serie en Internet]. 2003 [citado 2006 Diciembre]; [aprox. 3p.]. Disponible en: [med.sld.cu/sitios/revistas.htm](http://www.infomed.sld.cu/sitios/revistas.htm).
- 7- Ferson D, LMA MD. What's old - What's New: Patients with difficult airways *American Society of Anesthesiologists*. [serie en Internet]. 2003 [citado diciembre de 2006]; [aprox. 4p.]. Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu/sitios/revistas.htm>.
- 8- Vukmir RB, Grenvik A, Lindholm CE. Vía aérea quirúrgica, cricotiroidotomía y traqueotomía: procedimientos, complicaciones y resultados. En: Shoemaker, editors. *Neumología*. 2005. p. 724-732.
- 9- Carrillo Álvarez A. Cricotiroidotomía. Urgencias y tratamiento del Niño Grave. Síntomas guía, técnicas y procedimientos. En: Casado Flores J, Serrano A. *Soporte Vital*. Universidad Autónoma de Madrid: Hospital del Niño Jesús; 2002. p. 56-61.

ANEXOS



Fig.1 Observe retracciones intercostales.

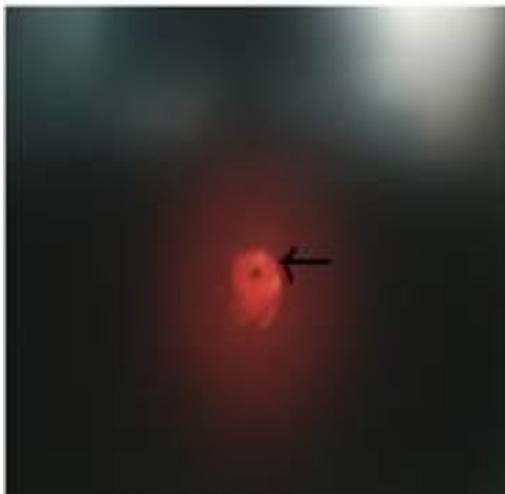


Fig.2 Observe cierre parcial de la glotis por ramilletes de papilomas.