



CASOS CLÍNICOS

Manejo de la vía aérea en el niño con secuencia de Pierre Robin.

Tuyani Soliman N, Pernas Mera RM

Hospital de Jerez, Cádiz.

Resumen

En el paciente pediátrico los problemas respiratorios constituyen una de las principales causas de morbi-mortalidad perioperatoria. En determinadas patologías, estos problemas se ven gravemente acentuados. A la vulnerabilidad respiratoria hay que sumar lo difícil que resulta la valoración de la vía aérea en el niño. Un ejemplo de todos estos desafíos lo constituye el paciente con Secuencia de Pierre Robin. Actualmente no existen guías estandarizadas en anestesia para el manejo de la vía aérea en estos pacientes, aunque sí publicaciones que sitúan al fibrobroncoscopio óptico como el Gold Standar para la intubación.

Presentamos el caso de una paciente con Secuencia de Pierre Robin intubada con éxito mediante videolarinoscopio GlideScope®.

Introducción



En el paciente pediátrico los problemas respiratorios constituyen una de las principales causas de morbi-mortalidad perioperatoria. En determinadas patologías, estos problemas se ven gravemente acentuados. A la vulnerabilidad respiratoria hay que sumar lo difícil que resulta la valoración de la vía aérea en el niño. Un ejemplo de todos estos desafíos lo constituye el paciente con Secuencia de Pierre Robin. Actualmente no existen guías estandarizadas en anestesia para el manejo de la vía aérea en estos pacientes, aunque sí publicaciones que sitúan al fibrobroncoscopio óptico como el Gold Standar para la intubación.

Presentamos el caso de una paciente con Secuencia de Pierre Robin intubada con éxito mediante videolarinoscopio GlideScope®.

La secuencia o síndrome de Pierre Robin es una enfermedad genética rara con una incidencia de 1 por cada 8500 recién nacidos (1). La tríada clásica la constituyen la glosoptosis, alteraciones mandibulares como hipognatia, micrognatia o retrognatia y obstrucción de la vía aérea, la cual supone el principal problema de estos pacientes (2,3).

Resulta de especial importancia la planificación en el manejo de la vía aérea de estos pacientes para minimizar el riesgo de complicaciones (4).

Caso clínico

Mujer de 14 meses de edad que ingresó en el Servicio de maxilofacial del Hospital Puerta del Mar para palatoplastia. La paciente presentaba secuencia de Pierre Robin, sin dificultad para comer y sin ronquidos. Resto del desarrollo normal. A la exploración se

observa fisura palatina bilateral de paladar blando y 2/3 de paladar duro, con mandíbula muy retrognática. No se apreciaban ruidos patológicos a la auscultación antes de la intervención. Saturación basal de oxígeno 99%. Dado que no existía personal entrenado en el manejo del fibrobroncoscopio pediátrico, se optó por intentar la intubación orotraqueal con el videolaringoscopio GlideScope®.

Se realizó inducción inhalatoria mediante sevoflurano al 8% y mascarilla facial, con mantenimiento de la respiración espontánea. La glotis se visualizaba correctamente, la máxima dificultad vino a la hora de introducir el tubo endotraqueal, de 4.5 mm, con guía. Una vez que éste atravesó las cuerdas, se procedió a retirar el fiador. Las constantes de la paciente se mantuvieron dentro de la normalidad. Tras verificar que la intubación había sido correcta mediante auscultación pulmonar y capnografía, observamos que la línea de CO₂ desapareció y la saturación de oxígeno comenzó a descender hasta el 78%. Se descartó mediante GlideScope® una posible extubación. A la auscultación se evidenciaron múltiples ruidos en ambos pulmones compatibles con moco. Se aspiró en varias ocasiones a través del tubo endotraqueal, observándose la salida de gran cantidad de mucosidad blanquecina. Administramos por él broncodilatadores inhalados, además de atropina (0,05mg/kg), sulfato de magnesio (15mg/kg) y metilprednisolona (1mg/kg). Asimismo, se profundizó la anestesia con propofol (1mg/kg) y se aplicó presión positiva en la ventilación manual. La saturación de oxígeno mejoró progresivamente, se recuperó la línea de capnografía y la auscultación reveló una menor cantidad de secreciones.

Tras finalizar la intervención fue trasladada a la unidad de cuidados

críticos pediátricos, intubada y sedoanalgesiada.

Discusión

La vía aérea de los niños presenta particularidades que los hace más propensos a complicaciones como el laringoespasma o el broncoespasma, tal y como recogen Andreu et al. en su trabajo. En niños con Pierre Robin, los riesgos se multiplican (4). Los principales signos predictores de vía aérea difícil pediátrica son la apertura oral limitada, la mala oclusión dental o incisivos prominentes, test de Mallampati III-IV, micrognatia, retrognatia o hipoplasia mandibular, distancia tiromentoniana (menor de 15 mm en neonatos, 25 mm en lactantes y 35 mm en niños menores de diez años) (5). En la secuencia de Pierre Robin, las alteraciones mandibulares constituyen el principal hallazgo de VAD (vía aérea difícil), junto con una cavidad oral pequeña (2,3,4). La glosoptosis forma parte asimismo de la tríada, pudiendo causar o no obstrucción de la vía aérea (2,4). En el caso de nuestra paciente, era muy llamativa la retrognatia, aunque no existía dificultad en la respiración o en la alimentación.

Otra dificultad es además la escasa colaboración del niño para la evaluación de la vía aérea (4).

En la literatura encontramos planteamientos diferentes para el manejo de la vía aérea de estos pacientes. En los algoritmos de VAD pediátrica las recomendaciones defienden la sedación profunda, procurando mantener la respiración espontánea, y abogan por el fibrobroncoscopio como técnica de elección (4). En los niños con Pierre Robin están descritos resultados satisfactorios con videolaringoscopio para el manejo de la vía aérea, pero existe preferencia por el

fibrobroncoscopio en niños menores de 1 año por tener una mayor probabilidad de éxito en la intubación en el primer intento (6). El gran inconveniente de esta técnica es que es muy dependiente de la experiencia (1). Existen otras posibilidades: La primera de ellas sería realizar una laringoscopia diagnóstica y proceder a la intubación en caso de Cormack – Lehane I-II; en caso de grado III, se podría realizar la intubación sólo si se tiene experiencia y se cuenta con ayuda. En el grado IV, recurriremos a otras alternativas (1). De todos los tipos de videolaringoscopia, el GlideScope® y el Airtraq han sido los más empleados (6). Ambos presentan ventajas e inconvenientes. En el caso del Airtraq®, tenemos la facilidad de contar con un canal para acoplar el tubo, por lo que no es necesario utilizar una guía independiente (6). Consecuencia de esto es más voluminoso y puede no ser la mejor opción en casos de apertura oral limitada o cavidad oral pequeña, como ocurre en el niño con Pierre Robin (4,6). El GlideScope®, sin embargo, al no poseer espacio para encaminar el tubo, presenta unas dimensiones menores (7), por lo que sería mejor elección en este tipo de pacientes. Derivado de esto, en situaciones de vía aérea con glotis muy anterior, será necesaria la utilización de un fiador, incrementando el riesgo de sangrado o perforación (4,6). Es aquí donde, además, la profundidad de la anestesia juega un papel aún más importante si cabe (4). En nuestra situación, es posible que el broncoespasmo obedeciera a dos causas: por un lado, habría sido deseable una inducción anestésica más profunda, asumiendo la posibilidad de abolir la ventilación espontánea de la paciente. No obstante, la presencia de moco fue probablemente el factor decisivo. Sin embargo, en la auscultación previa a la inducción, no se detectaron ruidos que nos alertaran de moco en el árbol bronquial, una prueba

más de lo difícil que resulta la valoración y exploración de la población pediátrica.

Bibliografía

1. P. Marston A, A. Lander T, J. Tibesar R, D. Sidman J. Airway Management for Intubation in Newborns With Pierre Robin Sequence. *Laryngoscope* 2012; 122: 1401-1404. doi: 10.1002/lary.23260 ([PubMed](#))
2. B. Schaefer R, K. Gosain A. Airway Management in Patients With Isolated Pierre Robin Sequence During the First Year of Life. *The journal of craniofacial surgery* 2003; 14: 4. doi: 10.1097/00001665-200307000-00011 ([PubMed](#))
3. Stefany Valeria Mendoza Navarrete, Mayra Viviana Villena Galarza, Xavier Raúl Mantilla Pinto. Manejo de vía aérea difícil en secuencia de Pierre Robin. Reporte de un caso. *Rev MetroCiencia* 2021; 29: 44-50. doi: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/1/2021/44-50>
4. E. Andreu, E. Schmucker, R. Drudis, M. Farré, T. Franco, E. Monclús, N. Montferrer, F. Munar, R. Valero, Grupo SEVA. Algoritmo de la vía aérea difícil en pediatría. *Rev Esp Anestesiología Reanim.* 2011; 58:304-311. doi: 10.1016/S0034-9356(11)70066-4 ([PubMed](#))
5. Nájera-Losada DC., Pérez-Moreno JC., Sanabria-Carretero P, Castro –Parga LE. Airtraq en la vía aérea difícil en pediatría: reporte de tres casos. *Revista Colombiana de Anestesiología* 2018; 46(2): 176-180. doi:10.1097/CJ9.0000000000000031 ([HTML](#))
6. Rolf J. Holm-Knudsen, Jonathan White. The Airtraq may not be the solution for infants with difficult airways. *Pediatric Anesthesia* 2010; 20: 367- 379. doi: 10.1111/j.1460-9592.2010.03275.x ([HTML](#))
7. Moritz A, Holzhauser L, Fuchte T, Kremer S, Schmidt J, Iroushek A. Comparison of Glidescope Core, C-MAC Miller and conventional Miller laryngoscope for difficult airway management by anesthetists with limited and extensive experience in a simulated Pierre Robin sequence: A randomized crossover manikin study. *PLoS ONE* 2021; 16(4):

e0250369. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250369>

Correspondencia al autor

Nadia Tuyani Soliman

nadia9102@gmail.com

*Especialista en Anestesiología y Reanimación,
Hospital de Jerez, Cádiz.*

Aceptado para el blog en marzo de
2023

