



Jornada Científica de Anestesiología y Reanimación de la Región Central. *Anestecien2022*

Manejo anestésico de urgencia en un paciente portador de Amiloidosis laríngea con Oclusión intestinal. Presentación de caso.

David Rumbaut Espinosa ^a

Omar Bárbaro Rojas Santana ^b.

(a) Residente de cuarto año en la Especialidad de Anestesiología, Reanimación y tratamiento del dolor.

<https://orcid.org/0000-0003-3534-2230>

(b) Especialista de II Grado en Anestesiología y Reanimación. MSc. en Urgencias Médicas. Investigador Agregado. Profesor Asistente. <https://orcid.org/0000-0002-2434-2748>

Institución: Hospital General Universitario “Dr. Gustavo Aldereguía Lima”, Cienfuegos, Cuba.

RESUMEN:

La **amiloidosis laríngea**, es un trastorno raro que se presenta como tumor nodular o masa por depósitos difusos subepiteliales de proteína **amiloide**, causando disfonía, disfagia y obstrucción de la vía aérea, siendo los sitios mayormente involucrados la cuerda vocal falsa y el pliegue aritenopiglótico, sin embargo la laringe es el órgano más afectado, con una frecuencia del 0,2 al 1,2 % del total de los tumores benignos en este órgano. La edad de presentación va desde los 50 hasta los 70 años, con una relación de hombres y mujeres de 3:1. Se presenta el caso de un paciente de 76 años de edad con diagnóstico de Oclusión intestinal, para realizar laparotomía exploradora y conducta consecuente, el cual presentaba como antecedentes patológicos personales Hipertensión Arterial, Cardiopatía isquémica, Hiperplasia Prostática Benigna y Amiloidosis Laríngea, requiriéndose su intervención quirúrgica de urgencia para corregir la causa del cuadro oclusivo de 72 horas de evolución.

Atendido en el servicio de Cirugía General del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, donde se realiza discusión colectiva en equipo multidisciplinario integrado por: anestesiología y reanimación, cirugía general, otorrinolaringología y terapia intensiva. Procediéndose en un primer momento a realizar abordaje quirúrgico de la vía aérea, mediante la realización de una traqueostomía con anestesia local infiltrativa y conduciéndose en un segundo momento con anestesia general orotraqueal por TQ, realizándose inducción con Fentanilo, Propofol y Rocuronio a dosis calculadas. La evolución transoperatoria del enfermo estuvo favorecida por el diagnóstico anticipado y la estrategia trazada. Dado lo poco frecuente de esta enfermedad, se decidió la presentación del caso.

Palabras claves: Amiloidosis, oclusión intestinal, traqueostomía, anestesia general, anestesia infiltrativa.



INTRODUCCIÓN:

La amiloidosis es un desorden heterogéneo de causa idiopática que se caracteriza por el depósito de proteínas fibrilares en diferentes órganos y tejidos, la cual puede afectar a múltiples sistemas (1). El depósito de amiloide en cabeza y cuello es poco frecuente; sin embargo, la laringe es el órgano más afectado, con una frecuencia del 0,2 al 1,2 % del total de los tumores benignos en este órgano (2). La edad de presentación va desde los 50 hasta los 70 años generalmente, aunque se han presentado casos en edades más avanzadas e inferiores a la señalada, con una relación de hombres y mujeres de 3:1 (3)

Clínicamente, existen dos tipos de manifestaciones: una sistémica, en la cual hay compromiso de más de un órgano, como riñones, corazón e hígado, generando una mayor morbilidad y mortalidad; y otra de tipo localizado en la que se limita al depósito de amiloide en la laringe o en cualquier otro órgano de manera exclusiva (1). Los síntomas de la amiloidosis laríngea son inespecíficos como tos, disfagia, disnea y, más comúnmente disfonía, con una baja presentación de los síntomas de manera conjunta (1). Esto dificulta la sospecha diagnóstica convirtiéndola en un reto clínico. El diagnóstico definitivo es obtenido por medio del análisis anatomopatológico, a través de la visualización del depósito extracelular subepitelial de material acelular amorfo, que se confirma a partir de la birrefringencia verde manzana en la coloración de rojo Congo (1,4).

PRESENTACIÓN DE CASO:

Paciente negro, masculino de 76 años de edad con diagnóstico quirúrgico de un síndrome oclusivo, por posible oclusión intestinal mecánica, para realizar laparotomía exploradora y conducta consecuente, el cual presentaba como antecedentes patológicos personales: Hipertensión Arterial, con tratamiento de: Amlodipino (10mg) ½ tableta cada 12 horas e Hidroclorotiazida(25 mg) 1 tableta diaria, Cardiopatía isquémica con tratamiento de: Atenolol(100 mg) ¼ tableta diaria, Atorvastatina (10 mg) 4 tabletas diarias (9 pm), Dinitrato de Isosorbida (10 mg) 2 tabletas 2 veces al día y Aspirina (125 mg) 1 tableta diaria, Hiperplasia Prostática Benigna y Amiloidosis Laríngea, sin tratamiento, clasificándose como ASA IV, riesgo quirúrgico malo, requiriéndose ser intervenido de urgencia para corregir la causa del cuadro oclusivo de 72 horas de evolución, que deterioró el estado clínico y hemodinámico del mismo, siendo realizada su reanimación hídrica y corrección de trastornos hidroelectrolíticos en la UCIE del GAL. Dicho caso es Atendido en el servicio de Cirugía General, del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima de Cienfuegos, donde se realiza discusión colectiva, previo a la entrega del anuncio operatorio por parte de cirugía, en equipo multidisciplinario integrado por: anestesiología y reanimación, cirugía general, otorrinolaringología y cuidados intensivos.

Trasladándose al salón de operaciones desde la UCIE con acompañamiento médico, recibiendo en el preoperatorio de la UQE del GAL, donde se completan los cuidados preoperatorios que incluyen: la medicación preanestésica: administrándose Hidrocortisona (100 mg) 200 mg EV y el empleo la analgesia bimodal preventiva con: Diclofenaco de sodio 75 mg diluido en 100 ml de solución salina a ritmo de infusión de 30 gotas por minutos y Petidina 50 mg subcutánea, se procede a la monitorización de parámetros fisiológicos con monitor Doctus VIII, constatándose ritmo sinusal, FC: 85 Lat por minuto, FR:



22 Resp por minuto, Temperatura: 36,6 °C, T/A 110/60 mmHg. Procediéndose en un primer momento a efectuar abordaje quirúrgico de la vía aérea, mediante la realización de una traqueostomía con anestesia local infiltrativa, empleándose Lidocaína(2%) 3mg/Kg, la cual es administrada por el cirujano en el sitio de incisión quirúrgica, previa asepsia y antisepsia y aislamiento con campo hendido, colocándose luego de la apertura de la tráquea, cánula # 7,5 con cuff, que es insuflado a una presión de 25 cmH₂O, permitiendo la permeabilidad de la vía aérea sin dificultad, administrándose además preoxigenación por la TQ con: O₂ a 3L/minuto hasta la inducción anestésica, en un segundo momento se conduce con anestesia general orotraqueal por TQ, realizándose inducción suave, previa premedicación con Midazolam (10mg) dosis 0,03mg/KG, con Fentanilo (150mcg/ 3ML) dosis 3mcg/Kg, Propofol(200 mg) dosis 2mg/kg y Rocuronio (50mg) 0,6mg/Kg, acoplándose a máquina de anestesia Fabius plus con parámetros ventilatorios prefijados: VT (7ml/Kg) 385ML, FR: 12xMin, VM 4,6L/Min F_iO₂ 50% PEEP 5 Cm H₂O T/I:E 1-2. Se realiza el mantenimiento anestésico con: Fentanilo (150mcg/ 3ML) 1mg/Kg/hora, Propofol (200 mg) 6mg/Kg/hora y Rocuronio (50mg) 0,2mg/Kg/hora, se administra una mezcla de O₂ y Aire ambiental en un 50 % de concentración, FIO₂ 0,5. La evolución transoperatoria del enfermo estuvo favorecida por el diagnóstico anticipado y la estrategia trazada. Manteniendo estabilidad hemodinámica hasta transcurrida la primera hora de cirugía, que requiere el uso de drogas vasoactivas, al no responder a la terapia con volumen calculado en función de las pérdidas y el déficit preoperatorio de líquidos, de Norepinefrina (8m/4ml) dosis 0,3mcg/Kg/, lográndose estabilizar las cifras tensionales en valores normales bajos, luego transita el resto del proceder con estabilidad hemodinámica y sin otras complicaciones, al concluir la intervención quirúrgica y teniendo en cuenta el tiempo quirúrgico, el uso de drogas vasoactivas y no cumplir con criterios de recuperación anestésica se traslada ventilado a la UCIQ del GAL, donde realiza el postoperatorio inmediato sin complicaciones.

DISCUSIÓN:

Si bien la amiloidosis es una patología infrecuente, especialmente en cabeza y cuello, debe ser considerada en un paciente que sobrepase la quinta década de la vida, y que consulte por un cuadro larvado de disfonía, disnea, disfagia o estridor, especialmente si es de sexo masculino. Dichos signos y síntomas fueron referidos por el paciente en el interrogatorio y constatados durante la valoración preanestésica. Pudiendo descartarse de otras patología oncológicas, particularmente del cáncer epidermoide de laringe, debido a su frecuencia, similitud en su clínica y características macroscópicas que dificultan el diagnóstico diferencial con una amiloidosis laríngea.(1) La amiloidosis en cabeza y cuello generalmente se presenta en su forma localizada, pudiendo afectar senos paranasales, nasofaringe, orofaringe, amígdalas, glándulas salivales, cavidad oral, lengua, laringe y árbol traqueobronquial, siendo la laringe, el sitio más frecuente de presentación(1), correspondiendo aproximadamente al 1% de todos los tumores laríngeos benignos. Por lo que una vez siendo conocido el antecedente previo, es indicación el abordaje quirúrgico de la vía aérea para la anestesia y cirugía de urgencias, mediante la realización de traqueostomía, teniendo en cuenta además que al constituirse como un tipo de tumor que ocupa la línea media del cuello, se comprometen todas las referencias anatómicas que se utilizan para realizar test sugestivos y predictivos de vía aérea difícil, por lo que al



quedar descartados se justifica dicha indicación, además de la no disponibilidad en el servicio de urgencias de otros dispositivos que permitan el abordaje de la vía aérea de forma videoasistida, aunque en estudios realizados por otros autores, no se ofrecen ventajas significativas tras el uso de dichos dispositivos, ya que el grado de estenosis que puede existir impide la colocación de dispositivos infraglóticos en un porcentaje considerable de casos(10)(12).

La administración de Hidrocortisona, se describe de gran utilidad en la medicación preanestésica de la amiloidosis laríngea, aunque múltiples estudios descartan su utilidad, al no ser mediada esta entidad por una respuesta de origen inflamatorio en su etiología(11)(12), lo que asociada a una técnica anestésica local infiltrativa con lidocaína en un primer momento, contribuyó a disminuir la respuesta simpática que se produce por la liberación de catecolaminas como respuesta refleja durante la maniobra de instrumentación quirúrgica de la vía aérea (9)(10), así como el empleo de la analgesia bimodal preventiva con Diclofenaco de sodio y Petidina, favorecieron la inhibición de la nocicepción respectivamente, permitiendo ofrecer un campo quirúrgico y un perioperatorio libre de dolor. La elección de la técnica anestésica, general orotraqueal por TQ, obedece a las guías de prácticas clínicas aprobadas para la cirugía de urgencia según el diagnóstico clínico y quirúrgico, más aún al conocer el antecedente de Amiloidosis Laríngea en este paciente, empleándose en el caso presentado fármacos bien conocidos y manejados por el servicio a dosis correspondiente de forma personalizada como los descritos anteriormente, con las evidencias de adecuada anestesia y analgesia transoperatoria, que se revirtieron en un adecuado estado clínico y hemodinámico, a pesar de las complicaciones descritas que se corrigieron durante el proceder.

Siendo la amiloidosis laríngea una enfermedad infrecuente, de etiología desconocida, no podemos descartarla principalmente en pacientes de sexo masculino mayores de 50 años con antecedentes de tos, disfonía, disnea, disfagia o estridor, pero sobre todo, en aquellos pacientes que no ha sido posible su estudio previamente para su diagnóstico y que pueden acudir de urgencia por determinadas patologías y muestren a la inspección rasgos clínicos sugestivos de la misma.

El caso que ahora se publica de Amiloidosis Laríngea diagnosticado con anterioridad, presentó una evolución adecuada, ya que las complicaciones descritas en la presentación y discusión del caso, estaban determinadas por la identificación previa de los factores que pudieran desencadenar las mismas y la propia enfermedad crónica y quirúrgica, así como las alteraciones en los bioparámetros registrados, lo que permitió trazar una estrategia que favoreciera los resultados alcanzados.

CONCLUSIONES

A pesar de ser la Amiloidosis Laríngea una patología infrecuente, debe ser considerada dentro de los diagnósticos diferenciales frente a la signología obstructiva de vía aérea superior. Una vez efectuado el diagnóstico se debe realizar una adecuada estratificación de riesgo y clasificación según el estado físico del paciente, lo que permitirá orientar el plan anestésico y terapéutico hacia un adecuado manejo clínico del mismo, minimizando las complicaciones y favoreciendo la recuperación de este. Siendo



determinante e imprescindible el abordaje quirúrgico de la vía aérea, previo a cualquier proceder anestésico con técnica general orotraqueal.

CONFLICTO DE INTERESES: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES: David Rumbaut Espinosa: Atención clínica del caso. Omar Bárbaro Rojas Santana: Revisión Final.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rudy SF, Jeffery CC, Damrose EJ. Clinical characteristics of laryngeal versus nonlaryngeal amyloidosis. *Laryngoscope* [Internet]. 2018 Mar [cited 2019 Feb 22];128(3):670-4. Available from: <https://doi.org/10.1002/lary.26846>.
2. Behnoud F, Baghbanian N. Isolated laryngeal amyloidosis. *Iran J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2013 [cited 2019 Feb 22];25(70):49-52. Available from: <https://doi.org/10.22038/ijorl.2013.672>.
3. Passerotti GH, Caniello M, Hachiya A, Santoro PP, Imamura R, Tsuji DH. Multiple-sited amyloidosis in the upper aerodigestive tract: case report and literature review. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2008 May 1 [cited 2019 Apr 21];74(3):462-6. Available from: [https://doi.org/10.1016/S1808-8694\(15\)30584-X](https://doi.org/10.1016/S1808-8694(15)30584-X).
4. Caporrino Neto J, Alves NSC, Gondra L de A. Laryngeal amyloidosis presenting as false vocal fold bulging: clinical and therapeutic aspects. *Braz J Otorhinolaryngol* [Internet]. 2015 Mar [cited 2019 Feb 22];81(2):219-21. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2015.01.001>.
5. Wechalekar AD, Gillmore JD, Hawkins PN. Systemic amyloidosis. *Lancet* [Internet]. 2016 Jun 25 [cited 2019 Feb 26];387(10038):2641-54. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01274-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01274-X).
6. Flint P, Haughey B, Lund V, Niparko J, Robbins K, Regan Thomas RT. *Cummings Otolaryngology ClinicalKey*. 6nd ed. EE. UU: Elsevier; 2014.
7. Stavrakas M, Psillas G, Rachovitsas D, Triaridis S. Laryngeal Amyloidosis: An interesting Presentation of Voice Quality Deterioration. *Ear Nose Throat J*. 2020 Feb;99(2):128-9. DOI 10.1177/0145561319837473.
8. Phillips NM, Matthews E, Altmann C, Agnew J, Burns H. Laryngeal amyloidosis: diagnosis, pathophysiology and management. *J Laryngol Otol* [Internet]. 2017 Jul 30 [cited 2019 Feb 22];131(S2):s41-7. Available from: <https://doi.org/10.1017/S0022215117000780>.
9. Shribman AJ, Smith G, Achola KJ. Cardiovascular and catecholamine responses to laryngoscopy with and without tracheal intubation. *Br J Anaesth*. 1987; 59 (3): 295-299.
10. Singh S, Smith JE. Cardiovascular changes after the three stages of nasotracheal intubation. *Br J Anaesth*. 2003; 91 (5): 667-671.
11. N. Mesuro Domínguez, j. L. Lacosta Nicolás. Amiloidosis localizada multifocal de la vía aérea superior en una paciente pediátrica. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2006; 57: 471-3
12. Raja Salman m, Lateef, Irfan Iqbal, Ayaz Rehman and Mudasir ul Islam. Laryngeal Amyloidosis: a case report. *Indian j Otolaryngol head neck surg* 2011; 63(1): 85-6.