

Manejo anestésico de tumoración laterocervical gigante.

García-Saura Pedro Luis^a, Soriano Pérez Ángela M.^b, Parras Maldonado Teresa^b

^a FEA Anestesiología y Reanimación Hospital Universitario "San Cecilio" Granada.

^b FEA Anestesiología y Reanimación Complejo Hospitalario de Jaén.

Resumen

La localización de masas tumorales cervicales condiciona el planteamiento anestésico, por la repercusión que tienen sobre la vía aérea. Presentamos el caso de un paciente con una tumoración laterocervical izquierda con intubación dificultosa. La realización de una hipotensión controlada minimiza las pérdidas sanguíneas. Las alteraciones derivadas de la manipulación de zonas altamente reflexógenas, (glomus), se controlan con una infiltración de anestésico local (lidocaina) Si hay gran manipulación de estructuras perilaríngeas y componente inflamatorio, se debe utilizar medidas antiedema y extubación progresiva en un segundo tiempo. La coordinación con el equipo quirúrgico y la prevención de las posibles complicaciones, es aún más importante cuando nuestras zonas de actuación convergen.

PALABRAS CLAVE: TUMOR CERVICAL, INTUBACIÓN DIFICULTOSA, HIPOTENSIÓN CONTROLADA, GLOMUS CAROTÍDEO.

INTRODUCCIÓN

La patología con mayor prevalencia dentro de los nódulos localizados a nivel cervical, son las adenopatías cervicales^{1,2}. Las metástasis localizadas en nódulos

linfáticos cervicales suelen ser secundarias a tumores de cabeza y cuello conforme más altas sean (submandibulares, yugulares superiores o medias), mientras que las localizadas en nódulos linfáticos cervicales bajos (supraclaviculares)

suelen ser secundarias a tumores extracervicales (pulmón, abdomen) ^{1,2}.

Aquellas que bien por su clínica o ante una punción sospechosa, presentan carácter maligno, requerirán de una biopsia quirúrgica, que para masas grandes será incisional y excisional para pequeñas.

La localización de este tipo de masas tumorales, condiciona el planteamiento y manejos tanto pre como intra y postanestésico, debido a la repercusión que tienen sobre el control de la vía aérea.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un paciente con una tumoración laterocervical izquierda, que en el plazo de dos meses había multiplicado por 20 su tamaño, pasando a medir 12x9x9 cm (Imagen 1).

IMAGEN 1. Masa tumoral antes de la cirugía



De características clínicas malignas, según se pudo objetivar por RMN, rinofibroscopia y PAAF, el tumor invadía estructuras blandas del cuello desde parótida, yugular interna y carótida izquierda hasta pilar amigdalino del lado izquierdo y base del cráneo. Se propuso como cirugía un vaciamiento cervical radical, con ligadura de yugular interna, carótida externa, extirpación del esternocleidomastoideo y glándula submaxilar. También se resecaron el nervio espinal y rama mentoniana facial. Se realizó estudio de extensión y una plastia con un colgajo pediculado deltopectoral hacia la zona cervical izquierda.

El paciente no presentaba patología asociada a su cuadro clínico, y en ese momento su estado de base era bueno, por lo que se clasificó en un grado ASA I, la valoración de la vía aérea nos mostró una posible intubación dificultosa ^{3, 4, 5} con un Mallampati grado III, distancia tiromentoniana de 6 cm, test de la mordida grado II y limitación en la apertura bucal. Además por el crecimiento tumoral su movilidad cervical estaba muy comprometida y presentaba una infiltración de las estructuras glóticas que se fijaban a planos profundos. La masa a la palpación era de carácter pétreo y provocando una clara desestructuración en la normal anatomía del paciente a nivel cervical.

Tras administración de un protector gástrico y un antiemético y previa comprobación del ayuno, monitorizamos al paciente mediante electrocardiograma (derivaciones II y V5), tensión arterial no invasiva (PANI) y pulsioximetría. Lo premedicamos con 2 mg de midazolam y 150 µg de fentanilo. La inducción se realizó con propofol (2.5 mg/kg). Para la intubación orotraqueal, previa comprobación de una adecuada ventilación

con mascarilla facial, curarizamos con rocuronio (0,6 mg/kg) y procedimos a una maniobra de laringoscopia directa. Por la infiltración tisular fue imposible realizar la maniobra de sellick, ni calzar la epiglotis. Apreciando un cormack grado IV, por lo que descartamos un intento de intubación directa, procediendo a colocar una mascarilla laríngea tipo fastrach de tamaño 4. Asegurada la ventilación, se intentó colocar a través de la mascarilla laríngea un tubo orotraqueal anillado de diámetro 7. Como no se logró en un primer intento, se realizó visión directa de la glotis y estructuras adyacentes, mediante fibrobroncoscopio utilizando la propia ML como guía. De esta manera logramos intubar al paciente, sin apenas afectación de los tejidos y en un tiempo inferior a 2 minutos.

Una vez conectado a ventilación mecánica (por volumen, con control de CO₂ medido al final de la espiración (EtCO₂), presión plateau y pico), procedimos a una monitorización más invasiva, con sondaje vesical para control horario de la diuresis, canalización de la arteria radial derecha (presión arterial invasiva continua), y canalización de vena subclavia derecha (presión venosa central), para manejo de la carga líquida.

La intervención cuya duración fue de 6 horas y 30 minutos, transcurrió con relativa normalidad. Para minimizar las pérdidas sanguíneas, se practicó una hipotensión controlada con una perfusión de esmolol 50 µg/kg/minuto^{6,7}, lo que nos permitió mantener una tensión arterial media de 60-65 mmHg. Para el mantenimiento anestésico usamos rocuronio, sevoflurano, así como fentanilo para analgesia. En la primera media hora de la intervención administramos una carga líquida de 800ml

y posteriormente una perfusión de suero ringer lactado a 400ml/h obteniendo una diuresis superior a 3 ml/kg/hora.

Cuando se manipuló la zona del glomus carotídeo, se produjeron dos episodios de bradicardia severa, que obligó a la administración de atropina (0.6 mg iv), posteriormente efedrina (10 mg iv), descenso de la perfusión de esmolol⁵ y cese de la manipulación. Tras estos episodios el equipo quirúrgico realizó una infiltración del glomus con lidocaína^{8,9} que resultó efectiva.

Se logró un adecuado mantenimiento del equilibrio ácido base (controles gasométricos seriados), y las pérdidas hemáticas fueron aceptables. Para intentar disminuir el edema secundario a la manipulación quirúrgica, administramos un bolo de corticoides (metilprednisolona) de 3 mg/kg^{10,11}.

Tras la completa extirpación macroscópica de la masa tumoral, se practicó una plastia con colgajo de músculo deltopectoral laterocervical. La zona de pectoral se dejó cicatrizar por segunda intención (Imagen 2).

IMAGEN 2. Estado del paciente tras la intervención.



Aunque el paciente se mantuvo estable todo el tiempo, debido a la duración de la cirugía, y el posible edema posterior, asociado a la manipulación de estructuras perilaríngeas, decidimos el traslado del paciente a UCI, en ventilación controlada, para mantenimiento de la intubación al menos 24 horas y destete-extubación progresivos.

Una vez en UCI, el paciente permaneció sedado con una perfusión de midazolam y remifentanilo, en ventilación mecánica, durante 24 horas. Precisó la transfusión de tres concentrados de hematíes (Hb 6 g/dl). Su postoperatorio cursó de forma adecuada, manteniendo cifras tensionales y diuresis, por lo que pasadas 24 horas se procedió a su extubación, sin compromiso de la vía aérea, hemodinámica y respiratoriamente estable.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En cualquier intervención quirúrgica que precise de anestesia, se debe hacer una valoración previa de la vía aérea del paciente, lo cual nos permitirá preparar

nuestra estrategia de intubación⁴. Más aún en cirugía ORL con posible compromiso de la vía aérea se tendrá en cuenta la posibilidad de una IOT dificultosa y su manejo^{4,5}. Existen varias clasificaciones que valoran sobre el grado de dificultad en la IOT. Las más utilizadas son la clasificación de Mallampati, la distancia tiromentoniana, el upper lip test o test de la mordida y la clasificación de Cormack-Lehane. De todas ellas parece que el test de la mordida y la clasificación de Cormack son los mejores predictores para una dificultad de intubación^{12,13}. En este caso nuestro paciente presentaba una mordida dos sobre tres, lo que nos avisaba de una posible intubación difícil pero no imposible, la distancia tiromentoniana era adecuada y el MP aceptable. Quizá la infiltración de planos adyacentes a la zona peritumoral, ensombreciera el pronóstico de intubación, sin embargo, la objetivización de una adecuada ventilación, añadido al uso de un relajante muscular no despolarizante que presenta un antídoto que revierte de manera totalmente efectiva, a dosis de 4 mg/kg, en un tiempo medio de 1,5 minutos el bloqueo neuromuscular (sugammadex)^{14,15}, nos animó a intentar una laringoscopia directa, que nos mostró un Cormack grado 4. Una vez confirmada la intubación dificultosa es importante disponer de un arsenal de medidas que minimicen la agresividad de esta. En este caso optamos por una mascarilla fasttrach que nos permitía asegurar la ventilación y posteriormente nos daba la opción de intubación.¹⁶ El complemento con visión directa mediante fibrobroncoscopia, permite una intubación segura y rápida.

La realización de una hipotensión controlada facilita la labor quirúrgica y minimiza las pérdidas sanguíneas, en una zona donde un sangrado agudo accidental,

pudiera tener consecuencias catastróficas^{6, 7}.

La hipotensión controlada exige una monitorización invasiva exhaustiva, que permita valorar una adecuada perfusión cerebral y un correcto balance entre ingreso y pérdida de líquidos. Actualmente se está complementando con métodos no invasivos pero bastante exactos que monitorizan el flujo sanguíneo cerebral, (INVOS®, Fore-Sight®) que aseguran una adecuada perfusión en estos órganos diana previniendo los riesgos de la hipotensión controlada^{17, 18, 19}.

Las alteraciones derivadas de la manipulación por parte del equipo quirúrgico de zonas altamente reflexógenas, como el glomus, pueden controlarse con una infiltración de anestésico local (lidocaina)^{8, 9}.

Ante una cirugía con gran manipulación de estructuras perilaríngeas y componente inflamatorio, es razonable utilizar medidas anti edema: control balance líquido, corticoides y valorar una extubación progresiva en un segundo tiempo.

La coordinación con el equipo quirúrgico y la prevención de las posibles complicaciones, es aún más importante cuando nuestras zonas de actuación convergen.

BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Novoa MD, Mas Mercant S, Sarriá Echegaray P, et al. Diagnóstico diferencial de las masas cervicales. *Semergen* 24 (11):926-30.
2. Camús M. Nódulo cervical in Manual de patología quirúrgica de cabeza y cuello <http://escuela.med.puc.cl./publ/manualdecabezacuella/nodulocervical.htm>
3. Ketherpal S, Martin L. Prediction and outcomes of impossible mask ventilation. *Anesthesiology* 2009; 110: 891-7.
4. Henderson JJ, Popat MT. Difficult Airway Society guidelines for management of the unanticipated difficult intubation. *Anaesthesia* 2004; 59: 675-94.
5. El-Orbany M, Woehlck HJ. Difficult mask ventilation. *Anesth Analg* 2009; 109: 1870-80
6. Portero H, Gangotena L, Soto H, et al. Anestesia hipotensiva con esmolol en cirugía de columna vertebral. A propósito de un caso. *Rev Cient Hosp. Espec Eugenio Espejo* 2009; 12(2):51-4
7. Deglute CS. Controlled Hypotension: a guide to drug choice. *Drugs* 2007;67:1053-5
8. Rerkasem K, Bond R, Rothwell PM. Anestesia local vs anestesia general para la endarterectomía carotídea (Revisión Cochrane traducida) in La Biblioteca Cochrane Plus 2007, issue 4. Oxford Update Software Ltd. <http://www.updatesoftware.com>
9. Segura-Iglesias RJ, Alonso M, Álvarez B. Documento base sobre el tratamiento de la estenosis carotídea con stent. *Angiología* 2007;59(supl 1):S47-78.

10. Roberts RJ, Welch SM, Devlin JW. Corticosteroids for prevention of postextubation laryngeal edema in adults. *Ann Pharmacother* 2008; May42(5):686-91
11. François B, Bellisant E, Gissot V et al. 12h pretreatment with methylprednisolone vs placebo for prevention of postextubation laryngeal oedema: a randomised double-blind trial. *Lancet* 2007; Mar 31 (369):1083-9
12. Khan ZH, Kashfi A, Ebrahimkhani E. A comparison of the upper lip bite test (a simple new technique) with a modified Mallampati classification in predicting difficulty in endotracheal intubation: a prospective blinded study. *Anesth Analg* 2003;96:595-99
13. Johnson C. A comparison of the upper lip bite test (a simple new technique) with a modified Mallampati classification in predicting difficulty in endotracheal intubation: a prospective blinded study. *Survey Anesthesiology* 2004; 48:59
14. Lee C, Jarh JS, Candiotti KA et al. Reversal of profound neuromuscular block by sugammadex administered three minutes after rocuronium: a comparison with spontaneous recovery from succinylcholine. *Anesthesiology* 2009; 110 (issue5):1020-5
15. Puhringer FK, Rex C, Sielenkamper AW, ET AL. Reversal of profound high-dose rocuronium-induced blockade with sugammadex at two different points: an international multicenter randomized, dose-finding, safety assessor-blinded, phase II trial. *Anesthesiology*.2008;109:188-97.
16. Gerstein N, Braude D, Hung O, et al. The Fastrach Intubating Mask Airway: an overview and update. *Can J anesth* 2010; 57:588-601
17. Cohn S, Near-Infrared Spectroscopy: Potential Clinical Benefits in Surgery. *J Am Coll Surg* 2007 Aug;205(2):322-32.
18. Plachky J, Hofer S, Volkmann M, et al . Regional cerebral oxygen saturation is a sensitive marker of cerebral hypoperfusion during orthotopic liver transplantation. *Anesth Analg* 2004;99:344-9
19. Lathouwers KM, De Deyne K, Mestrum R et al(Department of Anesthesiology, Ziekenhuis Oost-Limburg, Genk, Belgium). Non-Invasive Absolute Cerebral Oximetry (FORE-SIGHT) during Shunting Procedure for Carotid Surgery. *ASA Abstracts (A748) October 19, 2009.*



Revista Médica Digital es editada por el Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Málaga. La revista publica artículos científicos relacionados con las diferentes especialidades que comprende la profesión médica, así como aquellos artículos que estén relacionados con dicha práctica y procedan de otras ciencias. Se adhiere a los "Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas biomédicas" elaborados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://icmie.org>) por lo que los manuscritos deben elaborarse siguiendo sus recomendaciones.



Los textos publicados en esta revista, a menos que se indique lo contrario, están sujetos a una licencia de Reconocimiento_NoComercial_SinObraDerivada 2.5 de Creative Commons. Pueden copiarse, distribuirse y comunicarse públicamente, siempre que se citen el autor y la revista digital donde se publican, RevistaMédicaDigital. No se permite su uso comercial ni la generación de obras derivadas. Puede consultarse la licencia completa en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/deed.es>