

Manejo anestésico de paciente con dermatomiositis paraneoplásica en cirugía de cáncer de ovario

Anesthetic management of a patient with paraneoplastic dermatomyositis in ovarian cancer surgery

Verónica López^{1,*}

¹ Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario 12 de Octubre. España.

Conflictos de intereses: La autora no presentan conflictos de intereses que declarar.

Fecha de recepción: 08 de junio de 2022 / Fechas de aceptación: 03 de julio de 2022

ABSTRACT

Dermatomyositis is a rare disease with important implications regarding the anesthetic management of the patient. The possibility of the development of hyperkalemic crises, malignant hyperthermia or myotonic crises forces us to know which drugs are safe and which ones should be avoided. The involvement of the respiratory and swallowing muscles makes these patients very prone to the development of post-anesthetic apnea and increases the appearance of aspiration pneumonia, arrhythmias and heart failure, so longer-term post-anesthetic surveillance in specialized units is recommended. Likewise, it is essential to maintain normothermia, normovolemia avoiding anemia, adequate treatment of pain and prevention of renal failure. There is little bibliography in this regard, so more publications are needed.

Key words: Dermatomyositis, myopathy, paraneoplastic syndromes, hyperkalemic crisis, malignant hyperthermia.

RESUMEN

La dermatomiositis es una enfermedad rara con importantes implicaciones respecto al manejo anestésico del paciente. La posibilidad del desarrollo de crisis hiperpotasémicas, hipertermia maligna o crisis miotónicas nos obliga a conocer cuales son los fármacos seguros y cuáles debemos evitar. La afectación de los músculos respiratorios y deglutorios hace que estos pacientes sean muy propensos a desarrollo de apneas posanestésicas y aumenta la aparición de neumonías aspirativas, arritmias y fallos cardíacos, por lo que la vigilancia posanestésica de mayor duración en unidades especializadas es recomendable. Así mismo, es esencial el mantenimiento de la normotermia, la normovolemia evitando la anemización, el tratamiento adecuado del dolor y la prevención de la insuficiencia renal. Existe escasa bibliografía al respecto, por lo que son necesarias más publicaciones.

Palabras clave: Dermatomiositis, miopatía, síndromes paraneoplásicos, crisis hiperpotasémicas, hipertermia maligna.

Introducción

La dermatomiositis es una miopatía inflamatoria autoinmune con afectación del tejido conectivo caracterizada por debilidad muscular progresiva y lesiones cutáneas[1]. Es una entidad muy poco frecuente, presentando asociación con patologías malignas entre el 7%-30% de los casos, debutando como síndrome paraneoplásico de cáncer de mama, pulmón y

sobre todo de cáncer de ovario[2]. Muchos de estos pacientes necesitan ser sometidos a cirugía para tratamiento de su proceso oncológico, suponiendo su manejo intraoperatorio un reto anestésico. La afectación muscular produce diplopia, disfagia, alteración ventilatoria y debilidad de los músculos faciales. Puede aparecer fallo cardíaco como consecuencia de afectación miocárdica. La muerte generalmente es debida a fallo ventilatorio o cardíaco o infecciones[3].

ver_nica@icloud.com

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9415-2942>

El manejo anestésico requiere una especial atención debido a la aparición de disfunción pulmonar por la debilidad de los músculos torácicos, enfermedad pulmonar intersticial o neumonitis secundaria a fármacos o alteraciones cardíacas, junto al riesgo de crisis miotónicas, hiperpotasémicas, hipertermia maligna o rhabdomiolisis[5].

Caso clínico

Describimos el caso de una paciente de 79 años, NAMC. Como antecedentes presentaba dislipemia sin tratamiento farmacológico, osteoporosis, un epiteloma basocelular en pierna derecha extirpado el año anterior, enfermedad de Bowen en una pierna, y amigdalectomía en la juventud. Debutó 3 meses antes con lesiones cutáneas pruriginosas en la parte alta de la espalda y dedos que inicialmente se trataron con metilprednisolona, molestias faríngeas de 2-3 meses de evolución que evolucionaron a disfagia para sólidos y líquidos, siendo valorada por ORL sin encontrar patología. Este cuadro se acompañó de astenia progresiva predominante en miembros superiores que la impidió incluso realizar aseo diario. Inicialmente, se asoció la sintomatología a un cuadro depresivo secundario a un fallecimiento familiar.

Tras el empeoramiento de las lesiones dermatológicas, éstas fueron diagnosticadas como dermatomiositis tras una biopsia cutánea. Se sospechó una posible causa paraneoplásica, siendo diagnosticada finalmente de adenocarcinoma seroso de ovario de alto grado estadio IIIB. Se trató la dermatomiositis con inmunoglobulinas, dolquine, prednisona, corticoide tópico y tacrolimus.

Fue programada para cirugía de exenteración pélvica posterior mediante laparotomía media supra e infraumbilical. Las pruebas preoperatorias (analítica, EKG, Rx tórax fueron normales). No se realizaron pruebas de función pulmonar. Debido al tratamiento crónico con corticoides, se premedicó a la paciente con 100 mg de hidrocortisona previo a la inducción anestésica. Se realizó colocación del catéter epidural a nivel T12-L1 empleándose durante la cirugía. Tras preoxigenación durante 3 minutos con oxígeno 100%, se indujo la anestesia con propofol 2 mg/kg, fentanest 3 microgramos/kg y rocuronio 0,6 mg/kg. Se procedió a la intubación con glidescope, colocando un tubo orotraqueal de n 7 sin incidencias. La anestesia general se mantuvo con propofol iv entre 5 y 8 mg/kg/h para un BIS entre 40-60 y con bolos de levobupivacaína de 0,25% a través del catéter epidural. Se ventiló a la paciente intraoperatoriamente en volumen control. Intraoperatoriamente se controlaron estrictamente aquellos factores desencadenantes de una crisis miotónica: se evitaron halogenados y relajantes musculares despolarizantes y se evitó la hipotermia, la anemia y la hiperglucemia.

La paciente permaneció hemodinámicamente estable, precisando varios bolos de relajante muscular por inicio de ventilación espontánea. Se transfundió un concentrado de hemáties para mantener la hemoglobina estable. Se mantuvo normotérmica entre 35 y 36 grados mediante manta de calor y calentador de fluidos. Tuvo diuresis conservada entre 90 y 100 ml/h, empleándose La extubación tuvo lugar en quirófano sin incidencias tras reversión del bloqueo motor con sugammadex a dosis de 4 mg/kg, manteniendo la paciente ventilación espon-

tánea posteriormente.

El posoperatorio transcurrió con normalidad. Fue dada de alta en la unidad de reanimación al 4 día posoperatorio sin haber ocurrido complicaciones posquirúrgicas ni anestésicas. No presentó ninguna complicación relacionada con la dermatomiositis.

Discusión

La dermatomiositis pertenece al grupo de las miopatías inflamatorias idiopáticas (MII). Junto con la polimiositis y la miositis por cuerpos de inclusión, constituyen un grupo de enfermedades heterogéneas, que afectan fundamentalmente a la piel y al músculo, aunque también presentan afectación extramuscular, como enfermedad pulmonar intersticial y artritis[6]. Está asociada a tumores entre el 7% y el 30% de los casos, principalmente a ovario. El diagnóstico de la neoplasia subyacente suele estar retrasado porque los síntomas oncológicos principales están ensombrecidos por otras causas, como ocurrió en nuestra paciente. Además, el Ca-125 no es un marcador sensible para el cáncer de ovario en los pacientes que sufren dermatomiositis[7].

Tras el diagnóstico, los pacientes suelen ser tratados para mejorar el tono muscular y la sintomatología extramuscular con corticoides, o inmunosupresores[6]. La dermatomiositis suele ser reversible con el tratamiento adecuado de la neoplasia.

En el estudio preoperatorio, es importante determinar si la función ventilatoria está afectada por la debilidad muscular. Los valores más sensibles de la reserva respiratoria son la medición de la capacidad máxima respiratoria o el flujo de pico expiratorio[3].

Se debe realizar inducción de secuencia rápida ante el riesgo de neumonía por aspiración. Pueden existir deformidades esqueléticas con alteración de la movilidad de la articulación temporomandibular o de la columna cervical, y trismus por hipertermia maligna. Es importante tener presente la posibilidad de supresión del eje pituitario adrenal por la toma crónica de corticoides, realizando la suplementación con hidrocortisona de forma adecuada.

Debido a las alteraciones de la termoregulación, la hipertermia también es un desencante de las crisis, de ahí la importancia de emplear convectores de aire, calentador de fluidos y termómetros para control de la temperatura.

Esta enfermedad se caracteriza por inflamación perivascular y alteración de los capilares intramusculares que muestran hiperplasia endotelial, trombos de fibrina y obliteración, originando una reducción en el flujo sanguíneo a los músculos. Los relajantes musculares por lo tanto, pueden tardar más en alcanzar la unión neuromuscular, lo que da lugar a un inicio de acción más lento y un período de reversión más largo[1],[4]. No hay que olvidar que muchos de estos pacientes presentan patologías malignas que en adición por sí mismas afectan a la transmisión neuromuscular[3],[5].

Por la posibilidad de bloqueo muscular prolongado es muy útil en el manejo de estos pacientes la monitorización de la relajación neuromuscular, debiéndose comprobar la reversión del bloqueo previo a la extubación. Sin embargo, la dermatomiositis afecta más a los músculos articulares proximales que a los distales, por lo que la monitorización de la musculatura

distal no siempre nos proporciona una representación fiable de la actividad muscular. Este hecho puede limitar la utilidad de la monitorización, y los anestesiólogos por lo tanto, debemos actuar con cautela, empleando siempre la mínima dosis de la relajante posible en aquellos pacientes que presentes debilidad muscular severa[1].

Los relajantes musculares despolarizantes (succinilcolina) pueden favorecer el desarrollo de hipertermia maligna y de hiperpotasemia, por lo que se deben evitar. El uso de bloqueantes musculares no despolarizantes parece seguro, aunque como ya se ha comentado, siempre se deben emplear a la mínima dosis posible[1].

El empleo de los reversores de los relajantes es controvertido. Algunos autores describen que pueden causar mayor debilidad muscular y disritmias[5].

El sugammadex a dosis adecuada puede restaurar completamente la función neuromuscular en estos pacientes.

Estos pacientes siempre deben permanecer en la unidad de vigilancia mucho más tiempo que los pacientes sin patología, ya que pueden presentar una recuperación incompleta de la función neuromuscular, con riesgo de bloqueo muscular residual, neumonía por aspiración, cardiomiopatías, arritmias y fallo cardíaco[4].

Los halogenados y agentes volátiles también deben de evitarse, y como en todos los pacientes con riesgo de desarrollo de hipertermia maligna, la máquina de anestesia debe ser preparada según las recomendaciones de la Asociación de Hipertermia Maligna de los EEUU (MHAUS)[8],[9].

El propofol y la anestesia intravenosa (TIVA) pueden usarse con seguridad, así como la anestesia locorreional[10].

En cualquier caso, el manejo anestésico de estos pacientes debe ser individualizado y siempre adaptar la anestesia al tipo de patología de cada uno.

Conclusiones

El manejo anestésico de estos pacientes necesita una consideración especial debido a la asociación con complicaciones como hipertermia maligna, rabdomiolisis o hiperpotasemia. Suele existir una afectación importante de los músculos respiratorios y deglutorios, que presentan gran hipersensibilidad a los relajantes musculares. Por lo que en el período posanestésico inmediato presentan riesgo de bloqueo muscular residual, neumonía por aspiración, cardiomiopatías, arritmias y fallo cardíaco.

Es esencial evitar el uso de relajantes musculares despolarizantes y halogenados. Propofol, BMND y la anestesia locorreional son alternativas adecuadas.

Debemos estar vigilantes ante la posibilidad de que la dermatomiositis sea un signo paraneoplásico.

La bibliografía es escasa, y son necesarios mayor número de publicaciones al respecto.

Referencias

1. You AH, Kang HY, Park SW, Kim Y. Delayed recovery of limb muscle power after general anesthesia with cisatracurium in a dermatomyositis patient [Internet]. *J Clin Anesth*. 2018 Nov;50(50):59–60. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2018.06.026> PMID:29980001
2. Kumar N, Deo S. Paraneoplastic dermatomyositis in hereditary breast and ovarian cancer syndrome. *Breast J*. 2020 Sep;26(9):1836–7. <https://doi.org/10.1111/tbj.13888> PMID:32419320
3. Ganta R, Campbell IT, Mostafa SM. Anaesthesia and acute dermatomyositis/polymyositis [Internet]. *Br J Anaesth*. 1988 Jun;60(7):854–8. <https://doi.org/10.1093/bja/60.7.854> PMID:3134934
4. Suzuki T, Nameki K, Shimizu H, Shimizu Y, Nakamura R, Ogawa S. Efficacy of rocuronium and sugammadex in a patient with dermatomyositis [Internet]. *Br J Anaesth*. 2012 Apr;108(4):703. <https://doi.org/10.1093/bja/aes087> PMID:22419633
5. Gs S, Aryal D. Anaesthetic Management of a Patient with Dermatomyositis and Valvular Heart Disease.
6. Sasaki H, Kohsaka H. Current diagnosis and treatment of polymyositis and dermatomyositis. Vol. 28, *Modern Rheumatology*. Taylor and Francis Ltd; 2018. p. 913–21. <https://doi.org/10.1080/14397595.2018.1467257>.
7. Arshad I, Barton D. Dermatomyositis as a paraneoplastic phenomenon in ovarian cancer. *BMJ Case Rep*. 2016 Jul;2016:1–3. <https://doi.org/10.1136/bcr-2016-215463> PMID:27402586
8. Warner DS, Kim TW, Nemergut ME. Preparation of Modern Anesthesia Workstations for Malignant Hyperthermia-susceptible Patients A Review of Past and Present Practice [Internet]. 2010. Available from: <http://medical.mhaus.org/index.cfm/fuseaction/Content.Display/>
9. Shapiro F, Athiraman U, Clendenen DJ, Hoagland M, Sethna NF. Anesthetic management of 877 pediatric patients undergoing muscle biopsy for neuromuscular disorders: a 20-year review. *Paediatr Anaesth*. 2016 Jul;26(7):710–21. <https://doi.org/10.1111/pan.12909> PMID:27111691
10. Kamal K, Bansal T, Saini S, Walia S. Anesthetic management of a pregnant female posted for caesarean section with biopsy proven polymyositis. Vol. 9, *Saudi Journal of Anaesthesia*. Wolters Kluwer Medknow Publications; 2015. p. 338–9.