



Anestesia general endovenosa en decúbito prono para paciente con herida por arma blanca

Intravenous general anesthesia in the prone position for a patient with a stab wound

Karell Piñón-García^{1,2}  , Yudelky Almeida-Esquivel^{1,2} , Mayda Correa-Borrell^{1,2} 

¹Hospital General Docente "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey. ²Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

Recibido: 26 de mayo de 2020

Aprobado: 30 de julio de 2020

RESUMEN

La posición del paciente tiene un rol importante para facilitar el desarrollo de una intervención quirúrgica. En el caso de los heridos por arma blanca, la herida puede limitar las posibilidades al posicionar al paciente. Se reporta el manejo anestesiológico en una mujer que recibió tratamiento quirúrgico urgente por presentar herida en región glútea por arma blanca. Se trató de una femenina, blanca, 22 años de edad, con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial con tratamiento médico, que es llevada a cuerpo de guardia por presentar herida penetrante en región glútea izquierda, luego de agresión con un arma blanca (cuchillo), aún presente en dicha región. Se recibió con dolor moderado, en camilla, posición decúbito prono, ligero sangramiento y adecuada movilidad de miembro inferior izquierdo. Se anunció para tratamiento quirúrgico urgente. Se utilizó anestesia general endovenosa para realizar el proceder quirúrgico, apoyada con oxígeno por máscara facial. Durante el acto quirúrgico la paciente mantuvo estabilidad cardiorrespiratoria. El tiempo quirúrgico fue de 35 minutos, el sangrado final de 100 mL y la reposición de líquidos con solución salina fisiológica. Al término del proceder se colocó la paciente en decúbito supino, se revertió efectos de benzodiazepinas y egresó del quirófano con diez puntos en la escala de Alderete. Al segundo día de la intervención egresó sin complicaciones. El caso evidencia que en ocasiones es posible aplicar anestesia general endovenosa a un paciente en decúbito prono con máscara facial de manera segura y eficaz.

Palabras clave: ANESTESIA GENERAL ENDOVENOSA; DECÚBITO PRONO; HERIDA POR ARMA BLANCA.

Descriptores: ANESTESIA GENERAL; PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS OPERATIVOS; HERIDAS Y TRAUMATISMOS; CIRUGÍA GENERAL.

SUMMARY

The position of the patient has an important role in facilitating the development of a surgical intervention. In the case of patients with a stab, the wound can limit the possibilities while positioning the patient. We present the anesthesiology management of a woman who underwent emergency surgical treatment for having a stab wound in the gluteal region. The patient was a 22-year-old white woman with a past medical history of hypertension under treatment, who was taken to the emergency department with a stab wound in the left gluteal region, after being attacked with a knife, still present in that region. She had a moderate pain, and was lying on a stretcher in the prone position, with a mild bleeding and an adequate movement of the left lower limb. Emergency surgical treatment was decided. Intravenous general anesthesia was used to perform the surgical procedure, supported by face mask oxygen. During the operation the patient remained with a cardiorespiratory stability. The surgical time lasted 35 minutes, the final bleeding was 100 ml and the fluid reposition with a physiological salt solution. After the operation the patient was placed in the supine position, the effects of benzodiazepine were reverted to normal and the patient went out of the operating room with ten stitches in the Alderete score. At the second day after operation she was discharged without complications. The case shows that sometimes it is possible to use safe and effective intravenous general anesthesia in a patient in the prone position with a facial mask.

Keywords: INTRAVENOUS GENERAL ANESTHESIA; PRONE; STAB WOUND.

Descriptors: ANESTHESIA, GENERAL; SURGICAL PROCEDURES, OPERATIVE; WOUNDS AND INJURIES; GENERAL SURGERY.



INTRODUCCIÓN

Las heridas por arma blanca causan daño por laceración o corte a los tejidos ⁽¹⁾ y la fatalidad por el uso de estos objetos constituye causa de muerte violenta. ⁽²⁾ Estudios consultados ⁽³⁾ definen el arma blanca como instrumentos lesivos, manejados manualmente, que atacan la superficie corporal por un filo, una punta o ambos a la vez, o elementos corto punzantes como cuchillos, machetes, golletes de botella, picahielos o punzones. ⁽¹⁾

González Orlandi Y y colaboradores ⁽⁴⁾ nombra estas lesiones síndrome de Jael, mencionado en el Antiguo Testamento, donde Jael asesinó a Sissera. En dependencia del tipo de herida se describen heridas punzantes, cortantes, corto-punzantes y contuso-cortantes. ⁽²⁾

En ocasiones la atención al paciente con trauma crea una "tormenta perfecta" para los errores médicos: pacientes inestables, historias incompletas, decisiones críticas del momento, áreas concurrentes, participación de muchas disciplinas y, frecuentemente, personal en formación. ⁽⁵⁾

Por su parte, la Anestesiología exige alta precisión, vigilancia continua y decisiones instantáneas, ⁽⁶⁾ donde la colocación adecuada del paciente para el proceder quirúrgico es parte fundamental de la asistencia sanitaria en el salón de operaciones ⁽⁷⁾ y el tiempo para actuar y evitar daño adverso es precoz; estas decisiones se realizan en el mismo momento de la complicación. ⁽⁶⁾

El objetivo de este artículo es describir la conducta anestesiológica en una paciente que recibió tratamiento quirúrgico urgente por presentar herida por arma blanca, atendida en el Hospital General Docente "Manuel Ascunce Domenech" de la provincia de Camagüey; con el fin de destacar el uso de la anestesia general endovenosa en la posición de decúbito prono, donde en ocasiones el control de la vía aérea resulta difícil y laborioso.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina, blanca, 22 años de edad, con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial con tratamiento médico. Acudió acompañada de sus familiares a cuerpo de guardia por presentar herida penetrante en región glútea izquierda, luego de recibir agresión con un arma blanca (cuchillo). Se recibió con dolor moderado, en camilla, posición decúbito prono, ligero sangramiento y adecuada movilidad de miembro inferior izquierdo. Fue valorada por ortopedia y cirugía, donde se constató al examen físico: herida penetrante en glúteo izquierdo con presencia de objeto cortante en el área, dolor moderado a la palpación, hemorragia ligera y movilidad de miembro inferior izquierdo sin dificultad (**imagen 1**).

IMAGEN 1. Se muestra paciente con objeto cortante en glúteo izquierdo



Se anunció para tratamiento quirúrgico urgente e indicaron exámenes complementarios que arrojaron: hematocrito: 0,36 %, glucemia: 4,2 mmol/L, tiempo coagulación de 7 segundos y tiempo sangramiento 1 segundo.

La consulta preanestésica se realizó con la paciente en decúbito prono, lo que dificultó su correcta evaluación: en la vía aérea, Mallampati II, adentia parcial, distancia tiromentoniana mayor de 6 cm; frecuencia cardíaca (FC) 126 latidos por minuto (lpm), tensión arterial (TA) 150/100 mmHg, frecuencia respiratoria 16 respiraciones por minuto (rpm), 70 kg de peso y columna vertebral sin alteraciones.

Estado físico ASA III y riesgo quirúrgico malo. Se premedicó con ranitidina 50 mg, ondansetrón 4 mg, metoclopramida 10 mg, midazolam 2,5 mg y diclofenaco 75 mg intravenoso (iv).

Durante el periodo transanestésico los signos vitales iniciales fueron: TA 130/80 mmHg, FC 99 lpm y saturación periférica de oxígeno de la hemoglobina 100 %. Para la monitorización se utilizó oximetría de pulso/pletismografía (SpO₂), electrocardiografía derivaciones DII, presión arterial no invasiva (PANI) en miembro superior derecho y pérdidas hemáticas.

Se realizó anestesia general endovenosa con ketamina 50 mg, midazolam 5 mg y fentanilo 100 mcg iv y apoyada con oxígeno por máscara facial a razón de 6 litros por minuto. Durante el acto quirúrgico la paciente mantuvo estabilidad cardiorrespiratoria. Se realiza toilette y ampliación de la herida 5 cm hacia línea media, entre cuadrante superior e inferior glúteo hacia región externa, se

retira arma blanca (**imagen 2**) y se observa cavidad de 15 cm de profundidad, sección de glúteo mayor sin lesiones vasculares, se realiza rafia muscular, hemostasia y se afrontan bordes de forma parcial, dejando drenaje (**imagen 3**).

IMAGEN 2. Se aprecia arma blanca pos extracción



IMAGEN 3. Se observa término del proceder quirúrgico



El tiempo quirúrgico fue de 35 minutos, el sangrado final de 100 mL y la reposición de líquidos con solución salina fisiológica.

Al término del proceder, se colocó la paciente en decúbito supino, se revirtió efectos de benzodiacepinas y egresó del quirófano con 10 puntos en la escala de Alderete. Al segundo día de la intervención egresó sin complicaciones.

DISCUSIÓN

Estudios revisados ⁽⁴⁾ definen las heridas por arma blanca como «aquellas causadas por un arma con una pequeña área de impacto y de baja velocidad», provocadas por agresiones en más del 90 % de las ocasiones. La mayor incidencia predomina en el sexo masculino y dos tercios de ellas ocurren en el lado izquierdo, al tratarse de un mayor número de agresores diestros.

Los cuchillos son los más utilizados en estas lesiones, aunque las tijeras, clavos, tornillos, lanzas, flechas, antenas de autos y barras de metal juegan un rol importante en la cinemática. ⁽⁴⁾ Cedillo M y colaboradores ⁽²⁾ mencionan que el tórax, el abdomen y los miembros superiores e inferiores clasifican dentro de las regiones anatómicas más afectadas. En nuestro estudio se presentó en el sexo femenino, contrario a lo reportado en la literatura, afectando el miembro inferior izquierdo (región glútea) y donde la posición de decúbito prono, adoptada en esta paciente, representa un reto y dificulta el manejo de la vía aérea. ⁽⁸⁾

El anestesiólogo desempeña un papel importante para prevenir y atenuar las complicaciones secundarias a la posición necesaria para los diferentes procedimientos quirúrgicos. ⁽⁹⁾ La posición en decúbito prono es utilizada en múltiples intervenciones quirúrgicas electivas o de urgencia, ⁽⁸⁾ donde el abordaje a la vía aérea se hace más complejo una vez posicionado el paciente ⁽⁹⁾ y donde las maniobras, usualmente realizadas durante la laringoscopia e intubación, incrementan el riesgo de lesión cervical y dificultan la ventilación. ⁽⁸⁾

El colectivo de autores que prestaron servicio tomaron la decisión de aplicar anestesia general endovenosa para el tratamiento quirúrgico de esta paciente, debido a que la misma no podía colocarse en decúbito supino por la herida y a que en la exploración de la vía aérea no existían signos predictores de vía aérea anatómicamente difícil. Además, presentaba adecuado nivel del estado de conciencia; y una vez premedicada con analgésicos los signos, vitales retornaron a la normalidad, lo cual hizo deducir que la taquicardia e hipertensión arterial eran secundarias al dolor.

El uso de la ketamina ofreció ventajas al mantener una ventilación satisfactoria, sin efecto depresor y permanecer intactos los reflejos de las vías respiratorias, además de la analgesia somática que produce. El midazolam a dosis de sedación rara vez produce apnea y el fentanilo a dosis analgésica complementó la acción de la ketamina. En nuestro reporte no hubo necesidad de utilizar otros fármacos anestésicos, ni el uso de dispositivos empleados para el abordaje de la vía aérea, con la máscara facial la paciente mantuvo SpO₂ por encima de 98 % durante el transoperatorio.

Estudios citados ⁽⁸⁾ abogan por la intubación orotraqueal en decúbito prono con éxito en pacientes propuestos para cirugía electiva, nuestro trabajo reporta un paciente en cirugía de urgencia,

donde muchas veces los recursos necesarios para un adecuado manejo son limitados y donde la cabecera de la mesa quirúrgica utilizada no podía ser retirada, requisito descrito para acceder a la vía aérea con mayor facilidad, además de no presenciar con dispositivos como el fibrobroncoscopio.

En el manejo de la vía aérea el plan del ASA consiste en una serie de recomendaciones, con el objeto de facilitar al anesthesiologo la toma de decisión y promover mejores resultados. Estas recomendaciones pueden ser adoptadas, modificadas o rechazadas, de acuerdo al criterio clínico de cada servicio. Deben ser sometidas a revisión periódica, teniendo en cuenta el progreso médico y tecnológico. ⁽¹⁰⁾ En esencia se recomienda:

- a) Si sospecha dificultad, asegure la vía aérea con el paciente despierto;
- b) Tenga un plan de acción, piense por adelantado, anticipese a los acontecimientos;

- c) Si tiene dificultad, despierte al paciente;
- d) Haga lo que usted conoce mejor;
- e) Decida de acuerdo con sus prioridades.

En este caso, a pesar de considerar la paciente con estómago lleno e inherente riesgo de broncoaspiración, la premedicación con ondansetrón y metoclopramida redujeron la aparición de esta complicación, la adecuada ventilación con máscara facial y la estabilidad cardiorrespiratoria, durante el transoperatorio, descartaron la necesidad de utilizar otros dispositivos de abordaje de la vía aérea (máscaras laríngeas, LM-Fastrach y LM CTrach, Proseal).

Se puede enfatizar que la anestesia general endovenosa en situaciones de emergencia, cuando el abordaje de la vía aérea es poco accesible y el paciente mantiene adecuada ventilación y estabilidad cardiorrespiratoria, es una opción que debería ser considerada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Pacheco FA. Trauma de abdomen. Rev. Med. Clin. Las Condes [revista en internet]. 2011 [citado 8 de mayo 2020]; 22(5): 623-30. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-trauma-abdomen-S0716864011704746>.
2. Cedillo M, Espinal J. Suicidio por arma blanca: Reporte de caso y Revisión Bibliográfica. Rev. Cienc. Forenses Honduras [revista en internet]. 2016 [citado 8 de mayo 2020]; 2(2): 17-29. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCFH/pdf/2016/pdf/RCFH2-2-2016-6.pdf>.
3. Calabuig C. Arma blanca. En: Calabuig G. Medicina Legal y toxicología. 6a ed. España: Masson; 2004. p.389-90.
4. González Orlandi Y, Junco Martín R, Rojas Manresa J, Duboy Limonta V, Matos Herrera O, Sáez Corvo Y. Herida penetrante del cráneo. Rev. Cubana Cir. [revista en internet]. 2011 [citado 8 de mayo 2020]; 50(2): 217-22. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2812/281223027010.pdf>.
5. Castillo Lamas L, Cabrera Reyes J, Fernández Serrat Y, Fernández Vázquez D, Alfonso Álvarez D. Manejo de las lesiones vasculares en zona I del cuello. Presentación de casos. Rev. Méd. Electrón. [revista en internet]. 2018 [citado 8 de mayo 2020]; 40(2). Disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1961/html_399.
6. Alemán Vargas I. Posiciones en anestesia. Anestesia en México [revista en internet]. 2019 [citado 8 de mayo 2020]; 31(3): 40-51. Disponible en: <http://colegioanestesiologosleon.org/wp-content/uploads/2019/11/2019vol31-3-posiciones-en-anestesia.pdf>.
7. Benito González U. Complicaciones y prevención en las posiciones quirúrgicas más comunes [en línea]. Alicante: Área de Innovación y Desarrollo, S.L; 2016 [citado 8 de mayo 2020]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17993/Med.2016.27>.
8. Castro Gómez A, Delgado LA. Intubación orotraqueal en prono: otra manera para acceder a la vía aérea. Rev. Colomb. Anestesiol. [revista en internet]. 2017 [citado 8 de mayo 2020]; 45(4): 340-3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334717300667>.
9. Won Choi J, Kyung Kim D, Kyu Cho C, Jung Park S, Hun Son Y. Trends in medical disputes involving anesthesia during July 2009-June 2018: an analysis of the Korean Society of Anesthesiologists database. Korean J Anesthesiol. [revista en internet]. 2019 [citado 8 de mayo 2020]; 72(2): 156-63. Disponible en: <https://doi.org/10.4097/kja.d.18.00198>.
10. Esquivel Álvarez AS. Vía aérea difícil. Revisión de literatura y experiencia en el Hospital Español de México. Rev. Mex. Anestesiol. [revista en internet]. 2017 [citado 8 de mayo 2020]; 40(Supl1): S378-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cmas171dc.pdf>.

Contribución de los autores

Karell Piñón-García |  <https://orcid.org/0000-0002-1336-1396>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; supervisión; validación; visualización; redacción borrador original; redacción, revisión y edición.

Yudelky Almeida-Esquivel |  <https://orcid.org/0000-0002-5413-0383>. Participó en: investigación; validación; visualización; redacción, revisión y edición.

Mayda Correa-Borrell |  <https://orcid.org/0000-0003-0048-6920>. Participó en: investigación; supervisión; validación; visualización; redacción, revisión y edición.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.