

## Antidepressivo tricíclico y anestesia

### Tricyclic antidepressants and anaesthesia

MSc. Maydelin Campos González, MSc. Suvarin Cruz Diéguez, MSc. Sandra Acosta Isidor, MSc. Iliana González Prats, MSc. Tania Aguilera Aguilera, MSc. Yaite Rojas Serrano

Hospital Militar de Holguín. Holguín, Cuba.

---

#### RESUMEN

Se presenta un caso de una paciente femenina de 67 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial y trastorno depresivo recurrente grave, a quien se le realizó histerectomía total con doble anexectomía. Se describe el tratamiento habitual para la enfermedad de base, el método anestésico empleado, el monitoreo intraoperatorio, las complicaciones presentadas e interacciones medicamentosas. En conclusión, el uso de antidepressivos tricíclicos continúan teniendo mala repercusión en interacción con fármacos anestésicos, pero es importante la valoración riesgo-beneficio de su empleo en dichos pacientes.

**Palabras clave:** hipertensión arterial, trastorno depresivo recurrente grave, histerectomía, geriátrico.

---

#### ABSTRACT

A case is presented of a female 67-year-old patient with a history of hypertension and severe recurrent depressive disorder who had undergone total hysterectomy with double adnexectomy. A description is provided of the usual treatment for the underlying disease, the anaesthetic procedure, intraoperative monitoring, emerging

complications and drug interactions. It is concluded that tricyclic antidepressants cause harmful effects when they interact with anaesthetic drugs. Hence the importance of performing a risk-benefit analysis before using them with those patients.

**Key words:** hypertension, severe recurrent depressive disorder, hysterectomy, geriatric.

---

## INTRODUCCIÓN

La población mundial ha experimentado un envejecimiento progresivo y constante. En Cuba el 17,9 % de la población tiene más de 60 años de edad y se espera que para el 2025 será el país más envejecido de la región. Este incremento de la edad geriátrica ocasiona mayor presencia de ancianos en servicios quirúrgicos, en ocasiones para operarse de afecciones que representan peligro para la vida y pueden ser rechazados en cirugía, por edad, afecciones crónicas no transmisibles y de hecho, la terapéutica medicamentosa que interactúa con fármacos anestésicos.<sup>1</sup>

Desde el surgimiento de la matroptilina (ludiomil), primer antidepresivo tricíclico empleado en la práctica diaria del tratamiento de la depresión, ha tenido mala reputación con el uso de anestésicos pues se suman los efectos hipotensores del anestésico y del antidepresivo.<sup>2</sup> Los antidepresivos tricíclicos no inhiben la monoaminoxidasa, enzima que interviene en el metabolismo de las catecolaminas, neurotransmisores de las terminaciones nerviosas posganglionares simpáticas, pero evitan que las terminaciones nerviosas capten las monoaminas, produciendo un bloqueo simpático, por lo que los pacientes pueden presentar una potenciación de los efectos cardiovasculares de la adrenalina y noradrenalina produciendo disrritmias graves entre ellas bradicardia sinusal con PR largo. Pueden aparecer bloqueos auriculoventriculares de diferentes grados, que son acentuados si el paciente ingiere otros fármacos para el tratamiento de la hipertensión arterial, que empeoran el pronóstico al asociarse la vasoplejía de los fármacos anestésicos.<sup>3</sup>

Si el estado psiquiátrico del paciente lo permite, es mejor posponer la intervención quirúrgica hasta dos semanas después de suspendido el medicamento, aunque en ocasiones es importante establecer el cociente riesgo-beneficio y se hace necesario valorar qué riesgo es mayor: si se suspende el psicofármaco y se descompensa el paciente, o la muerte secundaria a la patología quirúrgica y relacionada con la interacción del anestésico.

Nos propusimos presentar un caso al que no fue posible suspender el tratamiento antidepresivo y fue intervenida quirúrgicamente.

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 67 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial grado II, quien lleva tratamiento habitual con atenolol, 50 mg diarios, hidroclorotiazida 50 mg diarios, lo que la mantiene compensada. En los últimos tres años, con seguimiento médico por la especialidad de Psiquiatría por trastorno depresivo recurrente grave, requirió tratamiento de mantenimiento desde el

---

diagnóstico, con amitriptilina, una tableta de 25 mg, cada 8 h, y disminuyó la dosis a una tableta diaria desde el momento que se decide intervención quirúrgica por hiperplasia quística endometrial sangrante.

Se valora por Psiquiatría y se hace difícil suspender el antidepresivo recibido, por lo cual no resultó posible disminuir la dosis al menos 15 días previos al acto quirúrgico-anestésico.

Bajo estas condiciones, teniendo en cuenta que la paciente sangraba hasta bajar cifras de hemoglobina, con necesidad de transfusión sanguínea en dos oportunidades, se discutió en consulta de riesgo quirúrgico y previo consentimiento informado de la paciente y familiares, se decide realizar proceder quirúrgico.

Al interrogatorio se precisó: palpitations cardiacas, acidez gástrica con sensación de plenitud, llanto fácil, ansiedad manifiesta e irritabilidad.

El examen físico resultó normal, tensión arterial 130/80 mmHg y frecuencia cardiaca de 58'.

En exámenes complementarios: Hb 123 g/L, glicemia 4,4 mmol/L, coagulograma normal. Plaquetas  $235 \times 10^9$  L, rayos X de tórax: índice cardiotorácico normal, no alteraciones pleuropulmonares; electrocardiograma con ritmo sinusal e hipertrofia ventricular izquierda.

La paciente también mantuvo su tratamiento antihipertensivo hasta el mismo día de la intervención quirúrgica. Se premedicó, dado su estado de ansiedad, en el preoperatorio con midazolán 2,5 mg y benadrilina 20 mg EV; TA preoperatorio 140/80 mmHg y FC 76 lat/min, ya en el salón la inducción se realizó con: midazolán 20 mg EV más succinil colina 1 mg/kg. Se oxigenó por máscara con 100 % oxígeno; la intubación fue gentil con tubo endotraqueal 8,0 sin dificultad y se acopló a equipo ventilación mecánica Servo 900 D en modalidad volumen control con relación O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O 50 %; FR 16 × min.

El mantenimiento anestésico se realizó con Fentanil en dosis fraccionada 5 µg/kg más Pavulón 0,01 mg/kg.

El monitoreo transoperatorio se realizó con monitor DOCTUS VI, monitorizando pulsoximetría, FC, FR, ETCO<sub>2</sub>, presión arterial sistólica y diastólica no invasiva, luego inducción anestésica. Se mostraron cambios notables de la tensión arterial y frecuencia cardiaca, con hipotensión arterial de 70/50 mmHg y bradicardia 48 lat/min. Fue necesario retirar N<sub>2</sub>O (óxido nitroso) y ventilar con O<sub>2</sub> al 100 %. Se administró atropina, 1 mg endovenoso y soluciones cristaloides y coloides sin necesidad de uso de droga vasopresora.

A los 40 min, establecidos los parámetros hemodinámicos, se dio inicio al acto quirúrgico. El transoperatorio fue estable y la paciente, luego de 2 h y 20 min salió del salón intubada con débil esfuerzo inspiratorio, se acopló en el posoperatorio a ventilador Takaoka con FiO<sub>2</sub> 1 inicialmente y luego 0,4, se extubó a los 40 min, por criterios clínicos y espirométricos, sin complicaciones. Posteriormente se trasladó a sala de cuidados especiales donde permaneció por 24 h con una evolución satisfactoria.

## COMENTARIOS

Los pacientes ancianos son fisiológicamente distintos a los jóvenes. Presentan menor volumen de distribución, menor cantidad de proteínas para transportar medicamentos, menor capacidad del hígado para el proceso de desintoxicación y del riñón para eliminar las drogas y sus metabolitos, razones farmacológicas que lo llevan a una respuesta diferente con una mayor sensibilidad a drogas anestésicas, por lo que obliga a conocer las posibles interacciones de medicamentos.<sup>4-6</sup>

En un estudio realizado por *Muller* y otros, en pacientes con dosis terapéutica de antidepresivos tricíclicos, mostraron que de los 82 pacientes, 41 fueron mayores de 60 años y en este grupo se presentó mayor hipotensión que en jóvenes. Los pacientes de más edad, con alteraciones cardiovasculares intensas, tienen la peor reputación por interacción de agentes anestésicos, que en muchos casos conducen a la muerte. Los anestésicos producen hipotensión por vasodilatación y disminuyen la contractilidad miocárdica que puede ser transitoria, pero si durante la anestesia son frecuentes las situaciones que estimulan al sistema nervioso autónomo y están inhibidos por los bloqueadores, la capacidad homeostática del organismo está disminuida.<sup>7-9</sup>

En el caso que se presenta, se produjo *shock* por vasodilatación de origen farmacológico, como consecuencia de una insuficiencia relativa del volumen intravascular causada por interacción farmacodinámica. El volumen sanguíneo circulatorio es normal, pero resulta insuficiente para llegar adecuadamente al corazón. Los antidepresivos depletan catecolaminas en el miocardio y por otro lado, los bloqueadores inhiben la actividad inótropa del corazón, con bloqueo del sistema nervioso simpático.

Al realizar inducción de la anestesia general con midazolam, se acentúa la hipotensión por vasodilatación arterial, como consecuencia de la disminución de la resistencia vascular sistémica que inducen las drogas anestésicas, lo que potencializa el efecto de las drogas utilizadas.<sup>9</sup>

Los pacientes que ingieren drogas psicotropas requieren mayor dosis de fármacos anestésicos para lograr una hipnosis adecuada durante la inducción anestésica, pues existe relación directa entre la dosis que consume el paciente y los posibles efectos farmacológicos de la interacción medicamentosa.<sup>10</sup> La hipotensión arterial que responde a la utilización de vasopresores y volumen reafirma la hipótesis planteada, es por ello que los antidepresivos tricíclicos tienen la peor reputación cuando interactúan con fármacos anestésicos y los medicamentos que ingiere el paciente para su afección de base, por lo cual se acentúa el criterio que deben ser suspendido previa intervención quirúrgica o disminuir dosis para atenuar sus efectos.<sup>10</sup>

En conclusión, el uso de antidepresivos tricíclicos continúan teniendo mala repercusión en interacción con fármacos anestésicos, pero es importante la valoración riesgo-beneficio de su empleo en dichos pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oficina Nacional de estadística e información. Anuario Estadístico de Cuba 2010. La Habana: MINSAP; 2011.
2. De Baerdemaeker L, Audenaert K, Peremans K. Anaesthesia for patients with mood disorders. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2010; 18: 333-8.

3. Soler Insa PA, Gaston J. Recomendaciones terapéuticas en los trastornos mentales. 3ra ed. Madrid: Editorial Ars Médica; 2012.
4. Huguenard P. Problemas planteados al anestesiólogo por el viejo. En: Huguenard P, Jaquenoud P. Anestesiología Fundamental. Madrid: Toray Masson; 1966. p. 20-5.
5. Proenza Quintana A, Rojas Sánchez T, Marrero Quintana DJ, Balseiro Reyas ES, Gisper De La Guardia E, Milla De La Guardia E. El Adulto Mayor en Cirugía. Rev Cubana Cir. 2010; 40(3): 305-11.
6. Reguera Espelet AM. Estado actual del manejo perioperatorio del paciente geriátrico. Conferencia I Congreso Virtual Anestesiología, México. 2011.
7. Álvarez Sintés R. Hipertensión en el anciano. En: Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. Vol. 2. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. p. 533-7.
8. Bigger Thomas J, Kantor Shepard J, Glessman HA, Perel MJ. Efectos cardiovasculares de los antidepresivos tricíclicos. En: Lipton MA, A Di Mascio, Killam KF, PF Salvans. Psicofarmacología a los treinta años de progreso. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1982. p. 1159-72.
9. Beers MB. Manual Merck de Geriátria. 2 ed. Madrid: Harcourt; 2011.
10. Kudoh A, Takase H, Takazawa T. Effect of preoperative discontinuation of antipsychotics in schizophrenic patients on outcome during and after anaesthesia. Eur J Anaesth. 2012; 21: 414-6.

Recibido: 14 de octubre de 2013.

Aprobado: 19 de noviembre de 2013.

*Maydelin Campos González.* Hospital Militar de Holguín. Holguín, Cuba.