

Emergencia obstétrica en paciente acondroplásica

Dr. *José Manuel Suárez Del
Dr. *José María Valpuesta de la Vega
Dra. *Felisa Marín Hernández
Dr. *Manuel de la Matta Martín

RESUMEN: Presentamos el caso de una paciente acondroplásica de 37 semanas de gestación a la cual el servicio de Obstetricia de nuestro hospital le realiza cesárea urgente debido a sufrimiento fetal agudo. Se discute el manejo anestésico adecuado para este tipo de pacientes en general, y el planteamiento realizado en nuestro caso en particular. Evaluando las complicaciones que se pueden presentar en estas situaciones, se considera que la propuesta de cesárea electiva es más adecuada que la realización de una intervención urgente. Por ello, debe existir una comunicación fluida entre los servicios de Obstetricia y Anestesiología a fin de prevenir cualquier situación de urgencia y optimizar los cuidados anestesiológicos en estas pacientes.

Obstetric emergency in an achondroplastic patient

SUMMARY: We report the case of an achondroplastic patient on whom our hospital's obstetrics department performed an emergency cesarean section at 37 weeks of pregnancy due to acute fetal suffering. The proper anesthetic management for this type of patient in general, and handling of this case in particular, is discussed. After evaluating the complications that may appear in these situations, it was decided that an elective cesarean section was a better option than emergency surgery. For this reason, a good flow of communication between the Obstetrics and Anesthesiology Departments is mandatory in order to prevent emergency situations and to give these patients the best possible anesthetic care.

Emergência obstétrica em paciente acondroplásica

RESUMO: Apresenta-se o caso de uma paciente acondroplásica de 37 semanas de gravidez que foi submetida a cesariana de emergência devido a sofrimento fetal agudo, decisão tomada pelo serviço de Obstetricia do nosso hospital. Avalia-se o manejo anestésico adequado para este tipo de pacientes em geral, e o realizado especificamente no nosso caso. Analisadas as complicações que podem apresentar-se nestas situações, considera-se que a cesariana eletiva é uma solução mais adequada que a intervenção urgente. Portanto, deve existir uma comunicação fluida entre os serviços de Obstetricia e Anestesiologia a fim de prevenir qualquer situação de urgência e otimizar os cuidados anestesiológicos nessas pacientes.

Introducción

La acondroplasia es una forma de osteocondrodисplasia, la más común de enanismo. Ocurre más frecuentemente en mujeres, con una incidencia de 1,5 por cada 10.000 nacimien-

tos. Se transmite de forma autosómica dominante, aunque se estima que en el 80% de los casos representa una mutación espontánea¹, especialmente en padres de edad avanzada.

El manejo anestésico de la paciente acondroplásica gestante representa un reto para el anestesiólogo². La des-

Palabras Clave

- ▶ Acondroplasia
- ▶ Anestesia espinal
- ▶ Anestesia
- ▶ Embarazo
- ▶ Cesárea

Key Words

- ▶ Achondroplasia
- ▶ Spinal anesthesia
- ▶ Anesthesia
- ▶ Pregnancy
- ▶ Cesarean section

Palavras-chave

- ▶ Acondroplasia
- ▶ Anestesia espinal
- ▶ Anestesia
- ▶ Gravidez
- ▶ Cesariana

*Médicos Adjuntos. Facultativos Especialistas de Área en Anestesiología. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España.

proporción cefalopélvica obliga la realización de cesárea, ya que el tamaño fetal es normal y la pelvis materna es pequeña y estrecha, coexistiendo con lordosis lumbar severa.

Presentamos el caso de una paciente gestante, acondroplásica, propuesta por el servicio de Obstetricia de nuestro hospital para cesárea urgente debido a la detección cardiotocográfica de sufrimiento fetal agudo por compresión del cordón umbilical.

Caso clínico

Paciente de 26 años, secundigesta, gestante de 37 semanas con bolsa rota, propuesta por el Servicio de Obstetricia para cesárea urgente por sufrimiento fetal agudo (deceleraciones variables de la frecuencia cardíaca fetal, patrón de compresión del cordón umbilical) y desproporción cefalopélvica. Entre sus antecedentes personales se destacaba el presentar fenotipo acondroplásico, con un peso aproximado de 70 kg y talla de 130 cm. En la anamnesis de urgencia refería ser alérgica al polen y presentar cuadros de rinoconjuntivitis estacional de repetición. Refería, además, ser fumadora habitual de 20 cigarrillos/día. Desde la semana 31 de gestación tomaba betamiméticos por amenaza de parto prematuro, con test de fibronectina negativo y ecografía transabdominal que reflejaba polihidramnios moderados.

En la auscultación cardiorrespiratoria no hubo hallazgos significativos. Destacaba un Mallampati grado III en la visión laringoscópica. El acceso venoso había sido instaurado en la zona de urgencia, adonde la paciente ingresara el mismo día de la intervención; los análisis de laboratorio básicos (hemograma, bioquímicos y estudio de coagulación) no presentaron hallazgos patológicos.

Ya en el quirófano, se realizó profilaxis antiemética con metoclopramida 10 mg y ranitidina 50 mg, intravenosas. Se decidió realizar anestesia general, con inducción de secuencia rápida. Como preinducción se usó atropina 0,5 mg y fentanilo 100 µg. Hipnosis con 140 mg de propofol en bolo (2 mg/kg), utilizando para la intubación orotraqueal (IOT) succinilcolina 75 mg y maniobra de Sellick. El mantenimiento de la anestesia se realizó con atracurio en dosis bolo y sevoflurane al 1,5% en volumen como hipnótico hasta la salida del feto (3 min), continuando posteriormente con O₂/N₂O (FiO₂ de 0,4) y fentanilo a demanda. Se administró oxitocina (Syntocinon®) y metilergometrina (DCI) maleato (Methergin®) según lo protocolizado en nuestro hospital.

La monitorización intraoperatoria consistió en electrocardiografía continua, presión arterial no invasiva, pulsioximetría, presión en vía aérea, capnometría y análisis de gases espirados. Se realizó maniobra de desplazamiento uterino hacia la izquierda e infusión rápida de 1.000 ml de solución cristaloides a fin de evitar la hipotensión arterial. No fue necesario utilizar fármacos vasopresores del tipo

efedrina. La paciente estuvo estable hemodinámicamente durante toda la intervención, manteniendo la tensión arterial (TA) en torno a 120/70 mmHg (sin incrementos mayores al 20% de su TA basal), la frecuencia cardíaca (FC) en alrededor de 100 latidos/min y pulsioximetría de 96%, que subió a 99% tras elevación de la FiO₂ a 0,6 y corrección de parámetros ventilatorios.

Los parámetros ventilatorios marcados fueron inicialmente un volumen tidal (VT) de 500 ml y 12 respiraciones por minuto, apreciándose presiones en vías aéreas de 45 cm H₂O y anhídrido carbónico espirado (EtCO₂) de 50 mmHg. Se procedió a la corrección de los mismos aportando un VT de 400 ml y 14 resp/min, consiguiéndose un descenso de la presión en la vía aérea (Paw), pero no del EtCO₂. Por ello, nuestro proceder fue aumentar la frecuencia respiratoria manteniendo el VT. La maniobra fue efectiva tras 15 minutos de intervención, consiguiéndose unos niveles Paw y EtCO₂ de 30 cm de H₂O y 38 mmHg, respectivamente.

El recién nacido presentó un Apgar de 8 en el primer minuto y de 10 en el quinto. El peso fue de 3.050 gramos. Fenotipo acondroplásico. Tanto en la madre como en el hijo no hubo incidencias en el postoperatorio.

Discusión

No todos los tipos de enanismo plantean las mismas dificultades al anestesiólogo. La anestesia general o regional presenta potenciales problemas en la paciente gestante acondroplásica, hecho que nos debe plantear la conveniencia de conocer los desórdenes que acompañan a esta patología³.

El manejo anestésico de la vía aérea puede ser difícil² debido a la presencia de macroglosia, hipertrofia amigdalina, hipoplasia faringo-laríngea y de fosas nasales, hipoplasia del maxilar y mandíbula grande. La ventilación con mascarilla puede verse afectada debido al maxilar corto con mandíbula y lengua grandes que dificultan un sellado correcto. Los cambios estructurales y funcionales de la caja torácica y pulmones (cifoescoliosis y baja capacidad residual funcional (CRF))^{1,4} pueden exigir grandes esfuerzos para mantener la ventilación manual, hecho especialmente marcado en las gestantes. La disminución de la CRF y el volumen de cierre elevado predisponen a hipoxemia y atelectasia, reduciendo el margen de seguridad que concede la preoxigenación durante la inducción de secuencia rápida. Se recomienda, pues, obtener una gasometría arterial para la valoración de la función respiratoria⁵. En 1992, Mc Arthur⁶ describió un caso similar en cesárea electiva, la cual pudo ser preparada adecuadamente desde el punto de vista preanestésico. Durante el mantenimiento anestésico fue necesario mantener manualmente IPPV (ventilación con presión positiva intermitente) durante cortos espacios de tiempo a fin de realizar pequeños ajustes ventilatorios. En nuestro caso, nos sorprendió la dificultad para adaptarla a

ventilación mecánica y obtener unos parámetros permisibles, máxime con la urgencia que requería la situación. Optamos por un descenso del VT y elevación de la frecuencia respiratoria, si bien pudieran haberse realizados otras medidas en el soporte ventilatorio⁷⁻⁹.

Se han descrito problemas de intubación debidos a la deformidad craneofacial y a la fusión prematura de los huesos de la base de cráneo, lo que conduce a limitación de la extensión cervical. La laringe suele ser de arquitectura normal, aunque pequeña. Debe elegirse un tubo pequeño, más bien relacionado con el peso y talla que con la edad. Resulta interesante comprobar, como en la literatura reciente, la previsión de una IOT dificultosa, ha hecho que se aprecie raramente este incidente anestésico. En nuestro caso, nos sorprendió gratamente la facilidad con que se realizó.

La anestesia regional en el paciente acondroplásico debe ser considerada para la cesárea electiva. Pueden presentarse dificultades técnicas como consecuencia de la cifoescoliosis y de los estrechos canal medular y espacio epidural². Así, el pequeño espacio epidural puede dificultar la introducción del catéter y aumentar la incidencia de punción húmeda. Tanto en la realización de una técnica epidural como subaracnoidea, podemos encontrarnos con alteraciones del tipo lordosis lumbar severa, canal medular estrecho, cifoscoliosis, osteofitos y prolapso discal con cuerpos vertebrales deformados. Pueden aparecer, pues, secuelas neurológicas falsamente atribuibles a las técnicas anestésicas regionales.

No existen datos contrastados acerca de la dosis apropiada de anestésico local (AL) en la técnica epidural o intratecal en este tipo de pacientes. Además, la estrechez del canal medular hace impredecible el nivel de bloqueo que se puede llegar a alcanzar. La técnica epidural parecería más adecuada, ya que nos permite dosificar el AL según la altura del bloqueo. Los casos revisados referentes al uso de anestesia regional están referidos a pacientes propuestas electivamente para cesáreas^{5,10-12}. La hipotensión puede ser severa. Por todo ello, las técnicas regionales solamente deberán ser utilizadas cuando haya una indicación específica o cuando presenten ventajas respecto de la anestesia general.

Por lo tanto, la consulta preanestesia adquiere especial importancia. En ella se debe incluir una evaluación minuciosa de las posibles dificultades en el manejo de la vía aérea, así como constatar posibles déficit neurológicos, especialmente si se decide realizar anestesia regional^{4,13}.

Conclusiones

El manejo anestésico de la paciente gestante acondroplásica será mucho más efectivo si existe una debida previsión de las complicaciones, incluso a partir de la propia consulta preanestésica. Es importante que exista una conveniente coordinación con el equipo obstétrico que controla la gestación de manera periódica, a fin de evitar cualquier improvisación perioperatoria. Insistimos que, debido a las complicaciones anestésicas que se pueden presentar, en este tipo de paciente es más beneficioso practicar una cesárea con carácter electivo que realizarla en una situación de emergencia.

Bibliografía

1. Stoelting RK, Dierdorf SF. Skin and musculoskeletal diseases. En: Stoelting RK, Dierdorf SF eds. Anesthesia and co-existing diseases. Edinburgh, Churchill Livingstone 1993; 427-459.
2. I Coca et al. Manejo anestésico del paciente acondroplásico. Rev Esp Anestesiología y Reanimación 1995; 42:186-190.
3. Wardall GJ, Frame T. Extradural anaesthesia for caesarean section in achondroplasia. Br J Anaesth 1990; 64:367-370.
4. Kalla GN, Fening E, Obiaya MO. Anaesthetic management of achondroplasia. Br J Anaesth 1986; 58:117-119.
5. Waugaman WR, Kryc JJ, Andrews MJ. Epidural anesthesia for caesarean section and tubal ligation in an achondroplastic swarf. AANA J 1986; 54:436-437.
6. McArthur RDA. Obstetric anaesthesia in achondroplastic dwarf at a regional hospital. Anaesth Intensive Care 1992; 20(3):376-378.
7. Gómez Herreras, JI. Ventilación mecánica en la anestesia del paciente con trastornos de la función pulmonar. En: Arán, SA eds. Ventilación mecánica en anestesia. Madrid 1999; 315-330.
8. Mather JS. Impossible direct laryngoscopy in achondroplasia. Anaesthesia 1966; 21:244-248.
9. Berkowitz ID, Raja SN, Bender KS, Kopits SE. Dwarf: pathophysiology and anesthetic implications. Anesthesiology 1990; 73:739-759.
10. Brimacombe JR, Caunt JA. Anaesthesia in a gravid achondroplastic dwarf. Anaesthesia 1990; 45(2):132-134.
11. Cohen SE. Anesthesia for caesarean section in achondroplastic dwarf. Anesthesiology 1980; 52:264-266.
12. Ravenscroft A, Govender T, Rout C. Spinal anaesthesia for emergency caesarean section in an achondroplastic dwarf. Anaesthesia 1998; 53:1236-1237.
13. Crawford M, Dutton DA. Spinal anaesthesia for caesarean section in an achondroplastic dwarf. Anaesthesia 1992; 47(11):1007.

Aceptado: 25/12/03

Dirección Postal: Dr. Suárez-Delgado,
JM, C/ José Carreras, 3
Alcalá de Guadaíra (CP: 41500). Sevilla. España.
E-mail: 955687366@terra.es