

Presentación de caso

Teratoma gigante con repercusión grave de órganos diana. Nuestra experiencia en su manejo anestésico.

Gigantic teratoma with severe repercussion in target organs. Our experience in its anesthetic management

Dr. Maurilio Marín Oliva¹, Dr. Julio Concepción Bombino².

1. Especialista de primer grado en Anestesiología y Reanimación.
2. Especialista de primer grado en Ginecología y Obstetricia.

RESUMEN

Se trata de una paciente sudafricana de 32 años de edad, raza negra que acude al cuerpo de guardia refiriendo síntomas y signos graves de insuficiencia cardiaca congestiva, insuficiencia hepática, hipertensión portal, insuficiencia renal así como compresión aortocava, producto de padecer de un teratoma gigante por cerca de un año y medio sin haber recibido atención medica alguna. Es ingresada en la unidad de cuidados progresivos, estabilizada, y al quinto día fue sometida a una cirugía de gran envergadura. En este artículo se abordan con detalles todos los procedimientos de diagnóstico y tratamiento realizados en la UCI así como el manejo anestésico perioperatorio de esta paciente la cual fue dada de alta satisfactoriamente a los siete días del acto quirúrgico.

DeCS: TERATOMA / cirugía, CUIDADOS INTRAOPERATORIOS.

Palabras clave: Teratoma / cirugía, cuidados intraoperatorios.

ABSTRACT

The patient is a 32 year-old female black South African that goes to emergency ward referring severe symptoms and signs of congestive heart failure, hepatic failure, portal hypertension, renal failure as well as aortic-cava compression, as a result of suffering from a giant teratoma for nearly a year and a half without having received any medical care. She is admitted in the progressive care unit ,stabilized, and on the fifth day was subjected to a great span surgery. In this article, all the procedures of diagnosis and treatment carried out in the ICU are addressed in detail, as well as the perioperative anesthetic management of this patient who was discharged successfully seven days after the surgical act.

MeSH: TERATOMA/ surgery, INTRAOPERATIVE CARE .

Keywords: Teratoma/ surgery, intraoperative care .

INTRODUCCIÓN

A pesar de haber reportes en la literatura de tumores gigantes originados en el hemiabdomen inferior, sobre todo los de origen ginecológico, con el advenimiento de las nuevas técnicas de diagnóstico imagenológico estos en la actualidad son poco frecuentes. No obstante, en muchos países africanos aun la atención médica no cuenta con los recursos materiales ni humanos suficientes para cubrir la gran infraestructura poblacional existente. En nuestra experiencia personal habíamos tenido previamente la oportunidad de haberle dado tratamiento anestésico a pacientes portadoras de grandes tumores ginecológicos, pero nunca nos enfrentamos a un quiste de ovario gigante con grave repercusión de órganos diana tales como riñones, corazón, pulmones, el sistema porta y el hígado.

Los autores de esta presentación pretendemos mostrarles cuán grave puede evolucionar una patología quística benigna y cuál pudiera ser una de las formas de manejo perioperatorio.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente sudafricana de 32 años de edad, de raza negra, de aproximadamente 70 Kg. de peso, un parto anterior, que acude al departamento de consulta externa del Hospital Provincial de Rustenburg, North West refiriendo falta de aire con lenguaje entrecortado, imposibilidad para deambular debido a la presencia de una gran "tumoración abdominal" que a primera vista impresionaba un embarazo a término. Al interrogar a la paciente refirió que no había experimentado amenorrea, solo trastornos menstruales, y que la masa abdominal la noto por primera vez aproximadamente año y medio atrás y en ese periodo tuvo un crecimiento acelerado decidiendo acudir al hospital además por gran pérdida de peso, insomnio, trastornos urinarios y gastrointestinales tales como náuseas, vómitos y constipación.

Al examen físico se constataron los siguientes datos positivos:

Piel y mucosas: Húmedas, muy pálidas y con tinte subictérico. Edema palpebral XX.

Aparato Respiratorio: Tiraje intercostal alto y supraclavicular. Murmullo vesicular disminuido auscultándose roncocal y crepitantes en ambos campos pulmonares. FR 28 X'

Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos y taquicardicos. Se ausculto soplo sistólico grado III-IV/VI de mayor intensidad en foco aortico, que no se modificaba con los cambios de posición. TA 90/50, FC 118 X'. Cianosis distal, pulsos periféricos filiformes. Edema marcado en miembros inferiores XXXX. Ingurgitación venosa yugular. La paciente no toleraba el decúbito por lo que no se pudo constatar la presencia de reflujo hepato yugular.

Al examen del abdomen de la paciente en posición fowler se observó gran distensión y presencia de circulación colateral.

El examen ginecológico no mostró datos de interés.

De inmediato se decidió ingresar la paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos donde se realizaron diferentes complementarios los cuales mostraron lo siguiente:

Hb 4.0 g/dl

Hto 0.12 l/l

Leucocitos 12 000 x 10⁹/l con ligera desviación a la izquierda.

Eritrosed 119 mm
5.0 mmol/l

Glicemia

Creatinina 164 mmol/l (N: hasta 140)

Urea 19 mmol/l (N: hasta 10)

TGP 156 U (N: hasta 20)

TGO 99 U (N: hasta 20)

FA 22 U.B. (N: hasta 5)

Amilasa 122 U.S. (N: 80-180)

Proteínas Totales 18 g/l (N: 60-80)

Hemostasia:

T. Coag. 19 min. (N: 5-10)

T. Sang. 8 min. (N: 1-3)

T. Prot. + 5 min. Control (N: +/- 3 seg. /Control)

Coagulo no Retractil

Fibrinogeno 360 mg/100 ml (N: 300-400)

C. Plaq. 45 000 /mm³ (N: 150 000-350 000)

Gasometría Arterial:

pH 7.32

pCO₂ 51 mmHg

pO₂ 79 mmHg

Bic St 15 mEq/l

EB - 7.6 mEq/l

HbO₂ 84 %

Ionograma:

Na 132 mEq/l

K 4.5 mEq/l

Cl. 105 mEq/l

RA 18 mEq/l

EKG: Signos de dilatación de cavidades izquierdas.

HIV Test: No dio su consentimiento.

Rx Tórax AP a distancia de telex: Campos pulmonares con infiltrado difuso que impresionaba edema intersticial, cardiomegalia concéntrica a predominio de cavidades izquierdas. Ambos hemidiafragmas muy elevados.

US abdominal: Abundante líquido en cavidad, tumoración quística 46 cm. x 28 cm. probablemente de origen ginecológico. Riñones de éxtasis con dilatación pielocalicial, hígado aumentado de tamaño, congestivo, otros órganos no se visualizaron.

No fue posible la realización de ecocardiograma por razones técnicas.

PVC: 14 cm. H₂O.

Tratamiento instaurado:

Se realizó paracentesis drenándose más de 2500 ml de líquido ascítico de la cavidad abdominal parte del cual fue recolectado para estudio citológico.

Reposo en posición fowler.

Dieta líquida.

Oxígeno x catéter nasal 5 l/min.

Medición de diuresis horaria.

PVC c/30 min.

Monitorización CV constante incluido SpO₂.

SV c/1 hora.

Aerosol terapia cada 6 horas con Combivent (Bromuro de Ipratropio mas Salbutamol)

Hidratación:

Sol. Salina 500 ml/24 horas.

Dopamina 5 ug/Kg./min.

Furosemida 20 mg c/6 horas

Vit K 1 amp (25 mg) IM c/12 horas.

Glóbulos 10 ml/Kg. a administrar en 24 horas.

Al día siguiente: Plasma fresco 10 ml/Kg. más crioprecipitados 7 Uds. a administrar en 24 horas.

Al tercer día Albúmina Humana 50 gramos/24 horas diluidos en solución salina por dos dosis.

Al quinto día la paciente tenía una hemoglobina de 9.0 g/dl, la creatinina y la urea habían descendido a parámetros normales así como las pruebas de la hemostasia y los gases sanguíneos, todo esto correspondiéndose con una mejoría evidente del cuadro clínico inicial, por lo que se decidió realizar el anuncio operatorio para el día siguiente.

Se pudo constatar la gran dilatación de cavidades cardiacas en el Rx de torax.

A pesar del tratamiento diurético agresivo por un periodo de 5 días, persistía gran edema en miembros inferiores.

La inserción de un catéter peridural para su uso transoperatorio y el tratamiento del dolor postoperatorio con morfínicos (fentanyl en infusión continua a razón de 100 ug/hora) y anestésicos locales a dosis generosas también constituyo una elección que favoreció la estabilidad hemodinámica perioperatoria de la paciente. Fig. No 4. La inducción anestésica fue realizada con fentanyl (300 ug), atracurio (50 mg) y propofol (100 mg), se insertó TET y se controló la ventilación. Fig. No 5. Fue monitorizada la TA invasiva, FC, EKG DII Y V5, SpO2, PVC, presiones en vías aéreas, gasto urinario, gases sanguíneos, gases inspirados y expirados por espectrometría de masa, capnometría y temperatura esofágica por cateter.El mantenimiento anestésico fue llevado a cabo con O2-Aire FiO2 0.5, propofol y rapiñen (alfentanyl) en infusión continua y atracurio en bolos, así como dosis a demanda de anestésico local (bupivacaina 5 ml al 0,125 %) a través del catéter peridural. El apoyo inotropo positivo con dopamina a razón de 8-10 mcg/Kg./min. fue mantenido durante todo el periodo perioperatorio.



Fig. No. 6: Masa tumoral quística con la presencia en su interior de vellosidades y fragmentos dentiformes, a punto de ser extraída del abdomen. La histerectomía total abdominal no fue realizada debido a la negación del consentimiento por maternidad insatisfecha.

El diagnóstico histológico confirmó posteriormente que se trataba de un teratoma gigante que media aproximadamente 50 cm. por 28 cm. con un peso de 18 kg.

Durante el transoperatorio fue necesario reponer dos veces la volemia de la paciente con cristaloïdes, coloides, glóbulos, y plasma fresco, lo que nos da una medida de la magnitud del acto quirúrgico el cual se prolongó por un periodo de 4 horas. Fue administrado además antibioticoterapia profiláctica con cefalosporina de tercera generación lo cual se mantuvo por 48 horas más. El momento más crítico fue el de la extracción de la gran masa tumoral dentro de la cual se calculó un contenido aproximado de 1000 ml de sangre.

Luego de concluir el acto quirúrgico la paciente fue trasladada nuevamente a la Unidad de Cuidados Intensivos donde se continuo con apoyo inotropo, diuréticos y ventilación mecánica por un periodo de 8 horas al cabo del cual comenzamos el destete que concluyo con la extubacion a las 10 horas posteriores a la operación. Los diuréticos fueron suspendidos al día siguiente ya que constatamos una gran diuresis compenzadora que llevo a cuantificar 5000 ml/24 horas, lo que nos obligó a corregir varias veces trastornos electrolíticos sobre todo hipopotasemias graves en las primeras 12 horas.

Al tercer día del acto quirúrgico la paciente fue trasladada a una sala convencional y al séptimo día fue dada de alta completamente restablecida.

DISCUSIÓN

Con la denominación de teratomas gigantes de ovario son incluidos aquellos procesos quísticos *benignos* de origen embrionario, que tienen en común un crecimiento exagerado (1). Se observan principalmente en la edad media, aunque pueden desarrollarse excepcionalmente en los dos extremos de la vida. (2), (3), (4), (5). Se presentan como un tumor redondeado, de superficie lisa o abollonada según sean mono o multilobulados, de consistencia variable. Poseen casi siempre un pedículo bien definido (cuando se hacen abdominales) que en el 10 % de los casos se tuerce originando un cuadro de abdomen agudo.

Al tacto vaginal se aprecia el útero rechazado no formando cuerpo con el tumor, aunque no siempre es demostrable este hecho (6).

Suelen acompañarse de trastornos menstruales y de alteraciones digestivas de carácter reflejo como náuseas y vómitos. La constipación es habitual. Hay ascitis que cuando es abundante pudiera sugerir malignidad. Cuando alcanzan grandes dimensiones producen síntomas de compresión y dan lugar a hidronefrosis o anuria obstructiva (compresión de los uréteres), retención de orina o incontinencia (compresión de la vejiga), varices, hemorroides y edemas (compresiones venosas), disnea (elevación del diafragma). El incremento en la presión venosa en extremidades inferiores es consecuencia de la oclusión de la vena cava inferior por el tumor gigante, este cambio es particularmente importante para los anestesiólogos porque la mayor presión se transmite a través del sistema acigos a las venas epidurales, que pueden agrandar considerablemente su calibre, y con ello hacer que la punción venosa accidental o la migración de un catéter intravascular sean muy frecuentes, además el espacio epidural y subaracnoideo reducen en gran medida su tamaño. De este modo, para producir niveles similares de analgesia, se necesitan en la paciente enferma dosis proporcionalmente menores que en la sana. El desconocimiento de tales cambios puede ocasionar niveles anormalmente altos del analgésico después de un bloqueo raquídeo o epidural. Por otro lado, la compresión de la cava sobre todo en posición supina, produce disminución del gasto cardíaco e incremento compensador del grosor de la pared ventricular izquierda. Efusiones pericárdicas asintomáticas han sido halladas en algunos pacientes así como soplos sistólicos causado por un incremento del flujo sanguíneo. El electrocardiograma puede mostrar cambios no específicos del ST, onda T y Q, no obstante los signos de dilatación de cavidades son casi constantes en estos pacientes, siendo los síntomas y signos de insuficiencia congestiva los que denotan repercusión cardíaca global grave (signos de insuficiencia cardíaca derecha e izquierda acompañada de cierto grado de insuficiencia hepática).

Algunos de estos síntomas y signos remedan el síndrome de hipotensión aortocava del embarazo a término, cuya prevención debe ser tenida en cuenta en el momento del acto quirúrgico de estos pacientes ya que pudiera descompensar críticamente el sistema cardiovascular ya deteriorado de los mismos (7).

Las grandes masas tumorales intrabdominales también pueden comprimir la vena porta ocasionando lo que se conoce como *síndrome de hipertensión portal*. Cuando se produce una resistencia a la corriente de la porta por compresión externa, su velocidad disminuye e inclusive su dirección llega a invertirse en algunas de sus ramas produciéndose una plétora y aumento de la tensión, que se extiende a lo largo del sistema por carecer este de válvulas. Este efecto se manifiesta principalmente a nivel de los sitios donde existen normalmente comunicaciones entre la circulación porta y la sistémica, así se originan varices esofágicas, las hemorroides, la congestión venosa de la mucosa gastrointestinal (explica las náuseas y los vómitos que sufren estos pacientes), la distensión de las venas paraumbilicales (circulación colateral), retroperitoneales, perirrenales, y diafragmáticas.

El vientre extremadamente distendido, prominente y pesado invalida la deambulacion de la paciente cuyo adelgazamiento pronunciado a veces comunica al semblante cierto estiramiento de los rasgos que caracterizan a la llamada *facie ovárica* (8)(9)(10).

CONCLUSIONES

Los autores de este artículo quisieran insistir en la importancia y seguridad que confiere a los anesthesiólogos y obstetras de asistencia, que estos pacientes antes de ser sometidos a una intervención quirúrgica sean valorados por un equipo multidisciplinario que incluya además, cardiólogos, intensivistas, cirujanos, urólogos e internistas. La realización de una operación de esta magnitud a pacientes mal estudiados y tratados desde que son diagnosticados, acarrea resultados catastróficos a un elevado número de los mismos, siendo el desenlace fatal en extremo frecuente cuando ocurren complicaciones graves perioperatorias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Bernal Martinez S; Luna Benites I; Olivares Valencia CV; Villa Villagrana F. Giant cyst of the ovary. Report of a case. Ginecol Obstet Mex 2001; 69:259-61.
- 2-Pietro Bagolan, Claudio Giorlandino, Antonella Nahom, et al. The management of fetal ovarian cyst. J Pediatr Surg, Jan 2002.
- 3-Jeanette T Christensen; Jesper L. Boldsen. Funcional ovarian cyst in premenopausal and gynecologically healthy women. Contraception, Sept 2002.
- 4-C. Comparetto, S Giudici, ME Coccia, et al. Fetal and neonatal ovarian cyst: whats their real meaning?. Clin Exp Obstet Gynecol, Jan 2005.
- 5-Ewa Matuszczak; Tomasz Lenkiewicz; Halina Skobudzi. Neonatal ovarian cysts. Ginekol Pol, Apr 2005.
- 6-Russell P; Bannatyne P: Surgical Patology of the ovaries. Churchill Livinstone, 1989.
- 7-Eckstein KL; Marx GF. Aortocaval compression and uterine displacement. Anesthesiology. 40:92-6, 1974.
- 8-Libro de la cátedra de cirugía, escuela de medicina, Universidad de La Habana. Afecciones quirúrgicas de los órganos abdominales y de la pelvis; T III: editorial pueblo y educación, 1986.
- 9-Mathe G; G Richet: Semiología médica y Propedéutica clínica. Instituto del libro, Ed. Revolucionaria, La Habana, p.510, 1969.
- 10-Ochoa Cabrera, F; Sainz Ballesteros, J; Flores Montaña F; y otros. Teratoma Gigante bilateral del ovario. VI Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica, 2004.