



Reporte de caso

FRACTURA DE LA MESA DE CIRUGÍA ANTES DE OPERAR A UNA PACIENTE DE LIGADURA DE TROMPAS

Palabras clave: Informes de caso; Procedimientos quirúrgicos; Efectos secundarios; Esterilización; Procesos de ventilación.

Keywords: Case Reports; Surgical Procedures; Adverse Effects; Sterilization; Mechanical Processes.

José Ricardo Navarro-Vargas

Docente.

Universidad Nacional de Colombia

– Sede Bogotá – Facultad de Medicina.

Bogotá, D.C. – Colombia.

Juan Pablo Alzate-Granados

Médico cirujano.

Universidad Nacional de Colombia

– Sede Bogotá – Facultad de Medicina.

Departamento de Cirugía

Bogotá, D.C. – Colombia.

Correspondencia:

José Ricardo Navarro-Vargas.

Facultad de Medicina,

Universidad Nacional de Colombia

– Sede Bogotá – Bogotá, D.C. – Colombia.

Correo electrónico:

jrnavarrov@unal.edu.co

RESUMEN

Se presenta el caso de una paciente que iba a ser intervenida para ligadura de trompas. Luego de la inducción anestésica, la mesa quirúrgica donde yacía en estado de sedación y analgesia profunda se fracturó y la paciente quedó expuesta a presentar una caída. La paciente no sufrió ninguna lesión y se pudo corroborar que la causa del incidente fue el desgaste de una pieza de soporte de la mesa quirúrgica, lo que se puede considerar como fatiga de materiales.

INTRODUCCIÓN

La ligadura de las trompas es un método anticonceptivo quirúrgico que consiste en la occlusión bilateral de las trompas de Falopio para evitar la unión de gametos y prevenir así el embarazo en forma permanente (1,2).

Este procedimiento quirúrgico permite abordar la cavidad abdómino-pelviana a través de una pequeña incisión con anestesia local mediante técnicas laparoscópicas (2).

Más de 100 millones de mujeres en edad fértil han utilizado este procedimiento y se estima que más de 100 millones de mujeres de países en vías de desarrollo lo soliciten en los próximos 20 años. En Estados Unidos, más de 2 millones de mujeres entre 20 y 49 años se realizaron el procedimiento entre 1994 y 1996, un promedio de 684000 mujeres por año. En 1990, se calculó la existencia de 191 millones de usuarias a nivel mundial, 22% de ellas pertenecientes a países en vía de desarrollo y 17% a países desarrollados (1,2). En Colombia, en el año 2000, el 37% de las mujeres que planificaban lo hacían con este método (1).

En la actualidad existen dos opciones para que las pacientes recuperen su fertilidad lue-

go de someterse a esta intervención: la reversión quirúrgica y la fertilización in vitro (2).

En este tipo de intervenciones es necesario el uso de la mesa quirúrgica, la cual debe tener características indispensables tales como estabilidad, acolchonado estable y base hidráulica (3). Esta herramienta tiene diversos tipos de movimientos que deben adecuarse a cada tipo de operación; entre los movimientos que puede realizar se incluyen: regulación de altura, inclinaciones laterales, Trendelenburg y antitren, regulación de las piernas y de la cabeza, entre otros (3-5).

En este artículo se describe una situación inusual ocurrida en sala de cirugía como consecuencia de una aparente fatiga de materiales de la mesa de operaciones. Esta descripción se plantea como la documentación de un hecho poco común que, por sus posibles implicaciones, debe ser tenido en cuenta.

CASO CLÍNICO

Paciente de 42 años que el 24 de mayo de 2014, en una clínica de cirugía ambulatoria con más de 40 años de experiencia, luego de inducción anestésica y antes de iniciar cirugía de ligadura de trompas, sufre un incidente relacionado con la fractura de la mesa de cirugía, evento que hubiera podido terminar en serias consecuencias para su salud.

La paciente no tenía antecedentes patológicos y fue clasificada como paciente con sobrepeso, con peso de 68 Kg, estado físico ASA 1, estatura de 1.58 m e IMC de 27.24. Se realizó inducción anestésica con la técnica de analgesia y sedación profunda de Profamilia (1), Remifentanil 75 mcg, meperidina 25 mg, ketamina 25 mg y propofol

30 mg. La vía aérea se manejó con ventilación asistida mediante máscara facial y flujo de oxígeno de cuatro litros por minuto. Inmediatamente antes de iniciar el procedimiento quirúrgico, la mesa de cirugía se fracturó por la mitad (ver Figura 1), sin embargo la paciente no cayó dado que una vez ocurrió el daño en la mesa, el ginecólogo la levantó en sus brazos y la pasó a una camilla, mientras que el anestesiólogo realizó

maniobras de protección de la columna cervical, así como la administración de oxígeno y ventilación.

La paciente no presentó ningún cambio hemodinámico; durante todo el tiempo estuvo monitorizada con presión arterial, frecuencia cardíaca, oximetría de pulso, cardio-visoscopio y capnografía continua, 5 minutos después se realizó la cirugía programada en otra sala de cirugía sin presentarse ninguna complicación.



Fig 1. Estado de la mesa quirúrgica luego de la fractura.
Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

Según Profamilia, la posición de la paciente para el procedimiento de ligadura de trompas debe ser la siguiente:

“se coloca en posición de litotomía, con el miembro superior izquierdo a lo largo del cuerpo, apoyado en la misma mesa quirúrgica, y la mano izquierda en supinación (ver Figura 2). El miembro superior derecho permanece en abducción de 90° o menos, sobre un descansabrazo, con la mano de-

recha en supinación. La consideración que se hace aquí, es la de que ‘el equipo debe acomodarse a la paciente, no la paciente al equipo’, de esta manera, el personal de enfermería y el anestesiólogo están seguros de que la paciente no siente algún tipo de presión anormal sobre nervios o articulaciones, ni tracción exagerada de alguna de sus cuatro extremidades” (5).

De ninguna manera una paciente bajo el efecto de agentes anestésicos puede trasladarse sola de la mesa quirúrgica a la camilla,



Fig 2. Posición de la paciente para ligadura de trompas.

Fuente: Elaboración propia

así esté despierta, por lo cual el traslado de la paciente de la mesa de cirugía a la camilla de transporte fue realizado entre 4 personas (dos de cada lado) utilizando un rodillo: una se encargó de introducir el rodillo bajo la sábana o campo donde reposaba la paciente y la otra de sostenerla y luego empujarla hacia la camilla; igualmente, otra persona se encargó de sujetarle y levantarle las piernas, mientras que el anestesiólogo se encargó de sostenerle la cabeza y dirigir el traslado.

De acuerdo a la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCA-HO) 1995-2003, el equipo quirúrgico debe cumplir con las precauciones de seguridad para los pacientes que requieran estar bajo efectos anestésicos en una mesa de cirugía: descansar sobre una superficie fija que le permita estar asegurada a la misma, vigilar durante todo el perioperatorio y brindar toda la seguridad cuando haya que transportar al paciente a otra camilla o cama, evitando que el mismo paciente lo haga mientras esté bajo efecto de algún medicamento anestésico. Por tal

motivo, es altamente recomendable elaborar una guía de manejo de prevención de caídas en el quirófano (6).

La literatura que se encuentra sobre caídas de pacientes en el perioperatorio no se refiere precisamente a la fractura de la mesa de cirugía como ocurrió en este caso, sino a que la paciente se rueda de la mesa o a que se presentan fallas en el control de la inclinación de la misma cuando se requieren cambios de posición, etc. (2-4,6). Cuando ocurre este evento adverso, las consecuencias pueden ser tan serias como la muerte del paciente (4) o se pueden producir distintos grados de morbilidad, retrasos en la cirugía, cancelaciones de los procedimientos programados, estancia hospitalaria prolongada, demandas médicas y altos costos sanitarios.

Luego de revisar los datos de la mesa quirúrgica, se encontró que era de marca Trident, hecha en Taiwán, Modelo Novel S.5600, electro-hidráulica y con fecha de adquisición en octubre de 2008. El mantenimiento regular era realizado por el personal de electrome-



Fig 3. Imagen de burbuja en pieza de mesa quirúrgica.

Fuente: Elaboración propia

dicina cada 4 meses. La mesa se fracturó en el soporte principal, probablemente por fatiga de materiales (exceso acumulado de peso y cambio frecuente de posición, movimiento repetitivo de colocación en Trendelenburg y luego en posición en neutro, además de que sufriera cambios de máxima altura y mínima altura en promedio unas 15 veces al día). Esto se colige del diagnóstico que realizaron los ingenieros: desgaste mecánico de la pieza que hace parte del soporte central y falla en la fundición de la pieza donde se aprecia burbuja en el metal generando ruptura (ver Figura 3).

Los incidentes médicos que progresan a eventos adversos se pueden presentar de manera súbita, incluso si se cumple con una lista de chequeo y se tomen todas las medidas de control y seguridad en el quirófano.

Se sugiere vigilar de manera rutinaria el estado de todos los dispositivos y aparatos que se vayan a utilizar en los pacientes y tomar las medidas preventivas para evitar eventos como las caídas de los mismos durante el perioperatorio.

CONCLUSIÓN

La fractura de una mesa quirúrgica durante el perioperatorio es un incidente muy raro que puede tener consecuencias muy serias para el paciente, por lo cual el equipo quirúrgico debe tomar las medidas preventivas para descartar fatiga de materiales y elaborar una guía de prevención y manejo de caídas de los pacientes.

FINANCIACIÓN

Ninguna declarada por los autores.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno declarado por los autores.

REFERENCIAS

1. Pérez LE, Saavedra D, Pinzón JA, Laig-
neleth M. Reversión de la ligadura de trom-
pas por microcirugía: resultados reproductivos
en 115 casos. *Rev. Colomb. Obstet. Ginecol.*
2005;56(1):28-34.
2. Ministerios de Salud Argentina. Anticoncepción
quirúrgica mujeres: Ligadura de trompas de Fal-
lopio. Buenos Aires: Ministerio de Salud;2008
[cited 2016 Feb 29] Available from: <https://goo.gl/vcgOWm>.
3. Toussaint RJ, Abusayeed MM, Kwon JY. Pre-
venting falls in the operating room: a technique
tip for safely tilting the operating table. *Foot Ankle
Spec.* 2013;6(5):372. <http://doi.org/bcwp>.
4. Koval PR. Dolor post-caída. Dolor por aplasta-
miento vertebral. Tratamiento del dolor. Medi-
cina para la autoorganización; 2012 [cited 2015
Dec 15]. Available from: <http://goo.gl/W6ZiNd>.
5. Navarro JR, Gutiérrez M, Restrepo F. Laparos-
cópica en Profamilia. Implicaciones en la paciente
ambulatoria. *Rev. Col. Anestesiol.* 2003;31(1):21.
6. Beyea SC. Preventing patient falls in periopera-
tive settings. *AORN Journal.* 2005;81(82):393.