



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA

TRABAJO ACADÉMICO

**ROTURA UTERINA EN CESAREADA ANTERIOR CON
ANTECEDENTE DE ESTRECHEZ PELVICA, ATENDIDA EN
HOSPITAL NIVEL III. CALLAO, 2017**

PRESENTADO POR:

MARIA JOSEFINA MAS CAMUS

ASESOR

DRA. HILDA ELIZABETH GUEVARA GÓMEZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA
CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO RIESGO Y
CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

MOQUEGUA – PERÚ

2017

RESUMEN

Durante el embarazo hay un sinnúmero de exposiciones o complicaciones que se presentan durante su desarrollo, incluyendo las de la segunda mitad del embarazo, como la rotura uterina, que, si bien tiene una incidencia entre 1/5700 y 1/20000 embarazos, la cual es menor en la población gestante, si se maneja de manera inadecuada o no se prevé su posible aparición en el trabajo de parto, puede conllevar a consecuencias tan negativas y fatales como la muerte materna y/o perinatal.

El presente caso clínico se trata de una paciente de 28 años, segundigesta de 39 semanas y cesareada anterior una vez, que ingresa por emergencia al Hospital de Nivel III por contracciones uterinas y pérdida de tapón mucoso; tras la evaluación se le programa para cesárea. Se presentó bradicardia fetal e hipertonia uterina, culminando en cesárea de emergencia, donde se halló que hubo una rotura uterina. Este caso busca contribuir en la prevención, diagnóstico y manejo de la patología obstétrica como la rotura uterina, teniendo en cuenta que una identificación de factores de riesgo y un manejo oportuno son elementos claves para determinar un diagnóstico y evitar repercusiones en la salud de la madre y del recién nacido.

Como conclusión se puede establecer que una demora en la atención de la madre, gestante, puede llevar a graves consecuencias en la salud materna y neonatal.

Palabras clave: Rotura Uterina, Estrechéz Pélvica, Embarazo

CONTENIDO

PORTADA	
CARÁTULA	
PAGINADE JURADO.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
INDICE DEL CONTENIDO.....	V

CAPITULO I

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 MARCO TEÓRICO.....	3
A. Antecedentes.....	3
B. Bases teóricas.....	14
❖ Rotura uterina.....	14
a. Definición.....	14
b. Epidemiología.....	15
c. Factores de riesgo.....	15
d. Clasificación.....	17
e. Prevención.....	19
f. Diagnóstico.....	20
g. Manejo según nivel de complejidad.....	22

h. Tratamiento.....	25
i. Pronóstico.....	26
❖ Hipertonía uterina.....	26
a. Definición.....	27
b. Clínica.....	27
c. Causas.....	28
d. Tratamiento.....	29
❖ Estrechez pélvica.....	29
a. Pelvis.....	30
b. Tipos de la pelvis.....	31
c. Diámetros de la pelvis.....	33
d. Definición.....	34
e. Etiología.....	34
f. Factores de riesgo.....	34
g. Diagnóstico.....	35
h. Manejo y Complicaciones.....	35
❖ Cesárea.....	35
a. Definición.....	35
b. Clasificación.....	36
c. Indicaciones.....	37
d. Procedimiento.....	38
e. Manejo.....	39
f. Complicaciones.....	39
❖ Asfixia neonatal.....	40

a. Definición.....	40
b. Fisiopatología.....	41
c. Factores de riesgo.....	41
d. Cuadro clínico.....	42
e. Consecuencias.....	42

CAPITULO II

2.1 CASO CLÍNICO.....	43
A. INTRODUCCIÓN.....	43
B. OBJETIVO.....	44
C. MÉTODO.....	44
D. CASO CLÍNICO - DESARROLLO	44

CAPITULO III

3.1 DISCUSIÓN.....	58
3.2 CONCLUSIONES.....	61
3.3 RECOMENDACIONES.....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	63
ANEXOS	70
FIGURAS.....	71
CARTA DE COMPROMISO ANTIPLAGIO.....	76

CAPITULO I

1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Las principales complicaciones que producen el 75% de las muertes maternas, según la OMS, son: las hemorragias (en su mayoría tras el parto); las infecciones (generalmente tras el parto); la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia); las complicaciones en el parto; y los abortos peligrosos¹.

La atención especializada antes, durante y después del parto puede beneficiar en la salvaguarda de la vida de las gestantes y de los recién nacidos. A diario, en el Perú, 856 mujeres padecen complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio, a la vez que 2 de ellas mueren por esta razón. En los últimos decenios, en el país, la mortalidad materna se ha convertido en uno de los indicadores que fue reducido de 400 a 185 x 100,000 nacidos vivos. Se trata, pues, de una de las cifras más elevadas de América Latina².

La rotura uterina, además de la atonía uterina, se convierte en una de las causas principales de la hemorragia postparto, así, como también, los traumatismos genitales (laceraciones vaginales o cervicales), el ejido placentario retenido o trastornos de coagulación maternos.³ La complicación, más frecuente, en pacientes que han tenido cesáreas o se han sometido a intervenciones quirúrgicas a nivel del útero es la rotura uterina. La rotura también es más probable cuando el útero se expande demasiado (por ejemplo, por exceso de líquido amniótico o por embarazo múltiple) o cuando el feto está en una presentación anómala.⁴

La rotura uterina tiene una incidencia que fluctúa entre el 0.3 y el 1%, presentándose la mayor cantidad de casos en mujeres que tienen un intento de parto vaginal luego de una cesárea (0,78%) frente a aquellas a quienes se les efectuó una cesárea electiva (0,22%).⁵

En el Perú se han obtenido significativos avances en relación al logro del quinto Objetivo del Milenio, en base a la reducción de la mortalidad materna de forma sostenida.⁶ No obstante, aún se dan casos de muertes o complicaciones maternas que pudieron ser prevenibles, aún en instituciones de salud con adecuada capacidad resolutive.

A continuación, se presenta el caso clínico de una paciente con rotura uterina que presentó algunos de los síntomas que indican dicha complicación como el útero tetánico y la alteración de la frecuencia cardiaca fetal. La mamá finalmente tuvo buena evolución, pero el bebé nació con apgar muy bajo. Es así que se discute cuál debió ser el comportamiento frente a éste caso que tiene secuelas posteriores tanto para la madre como para el recién nacido y que pudieron ser prevenibles.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La rotura uterina continúa siendo un problema con riesgo a mortalidad materna y neonatal alta. El presente caso clínico se toma con la finalidad de poder visualizar los riesgos o causas que conllevaron al desenlace de esta complicación; asimismo, se puede evaluar el desenvolvimiento del caso tanto en el diagnóstico como el manejo y tratamiento por parte de los profesionales de salud. Conociendo estos puntos se podrá deducir si los pasos a seguir fueron los correctos o en el camino hubo falencias, todo ello con el propósito de buscar mejoras en el diagnóstico, manejo y tratamiento de gestantes que presenten rotura uterina, y establecer medidas preventivas que eviten un desenlace funesto.

1.2 MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Suárez J, Santana Y, Gutiérrez M, Benavides M, Pérez N (2016) realizaron un estudio en Cuba, titulado “Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave” en el Hospital Gineco-obstétrico Docente "Mariana Grajales" de Villa Clara de enero de 2012 a diciembre de 2014, que tuvo como muestra a 46 mujeres que padecen hemorragia obstétrica mayor. Los datos se consiguieron del estudio documental de las historias clínicas y del registro de los partos. Para la realización del análisis estadístico fue usada la prueba de chi cuadrado con el fin de identificar la correlación entre variables. Se utilizó la prueba no paramétrica del Test de la mediana para encontrar divergencias en los grupos de acuerdo a la causa de hemorragia. Se observó que el 78,3% de las pacientes tuvieron

un parto o más y el 45,7% tuvo atonía uterina como causa fundamental de hemorragia. Aconteció la hemorragia posterior al parto en el 71,7 % de los casos. Concluyeron que la hemorragia obstétrica mayor se presentó con más frecuencia entre edades de 20 y 35 años, que la atonía uterina sigue siendo la primera causa de la hemorragia obstétrica mayor y que el puerperio es el momento más crítico para las patologías, extremadamente graves, en la madre por la hemorragia.⁷

Chamy F, Ogrodnik R, Poblete A, Fernández M, Arriagada J. (2015) en Chile presentaron un caso clínico sobre “Rotura uterina en cicatriz de cesárea” que trató sobre una paciente múltipara (3 partos), que cursó un embarazo de 37semanas y con diagnóstico fetal: tetralogía de Fallot, estenosis pilórica y aumento del pliegue retroucal. Durante su hospitalización presentó deterioro de la unidad fetoplacentaria realizándose cesárea, en la cual se visualizó hemoperitoneo de aproximadamente 100cc y donde se evidenció perforación uterina de aproximadamente 1 cm en cara anterior del útero. Se realizó cierre útero por planos. Concluyeron que se debe tener en cuenta la rotura uterina en mujer embarazada con factores de riesgo para prevenir así la muerte materna como fetal.⁸

García (2015) en España presentó el caso de una gestante con una cesárea anterior a quien se le ofreció la opción de parto vaginal. La labor de parto, en la semana 40 de la gestación, comenzó de manera espontánea. En la fase de dilatación se originó una rotura uterina, culminando la gestación en cesárea urgente. La evolución fue favorable, tanto de la madre como la del hijo. La autora concluyó que, si no existen contraindicaciones para el parto vaginal, es posible intentarlo en embarazadas con

una cesárea previa, aunque, dados los riesgos que conlleva, la gestante debe ser informada de ellos y de los beneficios maternos que genera el parto vaginal.⁹

De la Caridad (2015) en Cuba llevó a cabo presentó el caso de una paciente de 24 años de edad, con antecedentes de parto eutócico sin complicaciones inmediatas aparentes, que acudió a la maternidad del Hospital provincial de Zaire, Angola, refiriendo una masa rojiza que salió por vagina y dolor en bajo. La paciente tuvo secreción vaginal, fiebre u otros síntomas en los días subsiguientes al parto. El examen del abdomen fue depresible, sin dolor ni masas tumorales. En el análisis ginecológico se advirtió una masa carnososa, irregular, de 10 cm de longitud, sin sangrado activo, pero que al moverla produjo intenso dolor hipogástrico, por lo que se vislumbró la naturaleza epiplóica de la masa aludida. El ultrasonido abdominal no reportó alteraciones y el ginecológico informó útero y anexos dentro de límites normales y la presencia de una masa compleja al nivel del fondo uterino por lo cual se propone otros estudios para desechar la presencia de plastrón pélvico. La autora concluye que fue un caso singular que por las circunstancias en las que se presentó, se practicó una maniobra de presión fúndica, la cual debe ser abolida de la práctica obstétrica por su ineficacia y peligrosidad.¹⁰

Redondo R, Manrique G, Mauro L, González V, Delgado L y Aceituno L (2014) en España llevaron a cabo un caso clínico con el nombre de “Rotura uterina en gestante con cesárea anterior tras maniobra de Kristeller”. La finalidad de este caso clínico fue propagar un caso de interés para la comunidad médica por la asociación de la rotura uterina con un factor de riesgo poco establecido como lo es la Maniobra de Kristeller (presión fúndica). Este caso clínico se trató de una

gestante de 28 años con antecedentes personales de cesárea por placenta previa hace 5 años. El parto donde se dio la rotura fue de inicio espontáneo y culminó tras presión fúndica. A las 6 horas del parto la paciente refirió la sensación de pérdida de orina hematórica, dolor abdominal y malestar general. Ante la sospecha de una rotura uterina se realizó la laparotomía exploradora, evidenciando rotura completa circunferencial a nivel cérvico vaginal y desgarró vesical posterior de unos 10 cm. Se realizaron suturas término-terminal vagino-cervical y del desgarró vesical. Postoperatorio tuvo una buena evolución. Los autores llegaron a la conclusión que la presión del fondo uterino durante el parto podría causar rotura uterina incluso sobre el útero sin cicatrices. Sugieren que se debería actuar con celeridad, frente al diagnóstico de sospecha de rotura uterina, ante todo, en presencia de algún factor de riesgo, siendo la clave la laparotomía exploradora. La maniobra de Kristeller debe ser evitada especialmente en mujeres que hayan tenido cesáreas previas.¹¹

Pérez M, Álvarez E, García S, Vilouta M y Doval J. (2013) en España realizaron un estudio de casos sobre roturas uterinas completas con el fin de revisar los casos de rotura uterina ocurridos en el último quinquenio y saber de su ocurrencia, factores de riesgo y complicaciones inmediatas y mediatas, en la madre y en el feto. Fue un estudio de cohorte, retrospectivo, en el que se implicaron todas las gestantes que finalizaron su embarazo en el Complejo Hospitalario Universitario de Ourense (España) entre enero del 2008 y marzo del 2013. Se examinaron, en el total de las historias clínicas de las pacientes cuyo diagnóstico fue de rotura uterina en este periodo de tiempo. El análisis estadístico se realizó con el paquete informático Epidat 3.0. Se obtuvo como resultados que la incidencia global de rotura uterina fue de 0.078% y que en el caso de embarazadas con cesárea previa la incidencia se

acrecentó a 0.31%. La conclusión fue que la rotura uterina es un proceso poco frecuente, pero con altas tasas de patologías y mortalidad de la madre y del producto, cuyo principal factor de riesgo es el intento de parto vaginal en las pacientes con cesárea anterior.¹²

Gil A, Pino C, Sala C, Izurieta D, González C, Márquez G, et al. (2013) en Venezuela presentaron el caso de una paciente de 26 años de edad que no conocía su estado de gestación y que acudió a la emergencia del Hospital "Dr. Tulio Carnevalli Salvatierra" del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS), con rotura espontánea de útero ocupado con feto, de 18 semanas de gestación y con antecedente de cicatriz operatoria por cesárea. La paciente ingresó al hospital refiriendo dolor abdominal de fuerte intensidad a predominio de ambas fosas ilíacas, náuseas, evacuaciones líquidas y sangrado leve en poca cantidad por los genitales, en un día de evolución, lo cual concuerda con el inicio de su menstruación. Al examen físico se encontraba: taquicárdica, con presión arterial normal, taquipneica, afebril, abdomen globoso y doloroso a la palpación profunda; signos de Blumberg, Mc Burney, Rovsing y puño percusión derecha fueron positivos. La irritación peritoneal, fue valorada por el servicio de Cirugía General. No se realizó prueba monoclonal ni examen físico ginecológico, ya que expuso inicio de período menstrual el día anterior. Reseñó una cesárea segmentaria en el año 2009 por desproporción céfalo-pélvica. Fue internada por el diagnóstico de apendicitis aguda. Debido a descompensación hemodinámica frecuencia cardiaca de 106 x minuto, presión arterial de 100/60 mmHg y frecuencia respiratoria de 22 x minuto es revalorada y se decide llevarla a sala operatoria para realizar laparotomía exploratoria media infraumbilical, en la cual se halló 300cc de sangre

y placenta libres en cavidad abdominal no adherida a órganos intra-abdominales; feto sin vida en bolsa amniótica de aproximadamente 18 semanas de gestación y segmento inferior con pérdida de continuidad en su cara anterior. Los autores arribaron a la conclusión que el reconocer los síntomas y fijar un diagnóstico temprano, así como un tratamiento oportuno con laparotomía, medidas de soporte y profilaxis antibiótica, permitiendo un abordaje oportuno en este tipo de casos.¹³

Revicky V, Muralidhar A, Mukhopadhyay S, Mahmood T (2012) en el Reino Unido discutieron los factores de riesgo y las dificultades de diagnóstico para la rotura uterina en una serie de 12 casos de rotura uterina observados en el Norfolk y el Norwich University Hospital, con una tasa media de nacimientos anuales de 6.000 entregas, en un período de 6 años. En los resultados se halló que no hubo mortalidad materna, y la ruptura uterina fue una ocurrencia rara (12 en 36.000 nacimientos). La ruptura uterina se relaciona con la hemorragia uterina clínicamente significativa, angustia fetal, expulsión o protrusión del feto, placenta o ambos en la cavidad del abdomen, y el requerimiento de parto por cesárea y la reparación uterina o histerectomía. Los factores de riesgo de rotura incluyen cesáreas previas, multiparidad, mal presentación y trabajo obstruido, anomalías uterinas y utilización de prostaglandinas para el desencadenamiento del parto. El factor de riesgo más comúnmente asociado es la cesárea previa. El indicador temprano más consistente de la rotura uterina es el inicio de una bradicardia fetal prolongada, persistente y profunda. Concluyeron que los signos y síntomas de la rotura uterina son típicamente inespecíficos, lo cual obstaculiza el diagnóstico. La demora en la terapia definitiva causa una morbilidad fetal significativa. Los signos inconsistentes y el corto tiempo en la inducción del tratamiento definitivo de la

rotura uterina lo convierten en un evento desafiante. Para conseguir el resultado mejor, el parto vaginal, luego de una cesárea previa debe ser atendido en una unidad debidamente equipada para una cesárea inmediata y soporte neonatal avanzado.¹⁴

Martínez P, Robles L, Roca M, Visag V, Reyes L, García D (2012) mostraron dos casos clínicos de rotura uterina. Uno de ellos fue el de una gestante de 28 años de edad, con embarazo de evolución normal, sin antecedentes significativos, que cursaba las 20 semanas y diagnóstico de útero didelfo e implantación placentaria en cavidad menor. Empezó con dolor abdominal de fuerte intensidad, sangrado transvaginal, frecuencia cardiaca de 150 latidos/min, presión arterial de 70-30 mmHg., abdomen con franca distensión, datos de irritación peritoneal y matidez generalizada. Hallazgos trans-operatorios: hemoperitoneo de 3 500 cm³ secundario a rotura uterina con sangrado activo y feto de 20 semanas libre en cavidad abdominal. Debido a la rotura uterina total se realizó histerectomía, lavado de cavidad y drenaje de hemoperitoneo. El segundo caso se trató de una mujer de 20 años de edad con antecedente de aborto espontáneo un año atrás. Negó estar embarazada e incluso refirió fecha de la última menstruación. Acudió a urgencias por dolor abdominal súbito; refirió dos evacuaciones diarreicas y mareo con desvanecimiento. Llegó a urgencias con frecuencia respiratoria de 130 min y presión arterial de 90-60 mmHg., frecuencia cardiaca 100 por minuto, abdomen con resistencia muscular, dolor a la palpación superficial media y profunda, con datos de irritación peritoneal y peristalsis ausente. Hallazgos transoperatorios: hemoperitoneo de 1 800 cm³, rotura uterina en cuerno izquierdo con feto libre en cavidad. Luego de la revisión de ambos casos los autores concluyeron que la rotura uterina es una entidad clínica rara; cuando se presenta aumenta la morbilidad y la

mortalidad perinatales. La sospecha clínica es de vital importancia para el diagnóstico y tratamiento tempranos.¹⁵

Antecedentes Nacionales

Luque (2017) en Perú llevó a cabo un estudio titulado “Indicaciones y tasa de cesáreas en el Hospital EsSalud III Puno” con el objetivo de analizar las indicaciones y tasas de cesáreas del hospital de EsSalud III Puno, para lo cual utilizó el sistema de clasificación de diez grupos de Robson. El presente estudio fue descriptivo, retrospectivo y transversal de los datos de mujeres que tuvieron sus partos en las instalaciones del Hospital EsSalud III Puno durante el año 2016. Halló que hubo un total de 940 partos, con una tasa de cesáreas del 43,4%. Las indicaciones principales fueron: la cesárea previa con 25,5% y el sufrimiento fetal agudo con 18%. Los grupos 1 y 5 de Robson tuvieron la mayor contribución al porcentaje de cesáreas. Concluyeron que El Hospital EsSalud III Puno presentó, una tasa de cesáreas mayor a la recomendada por la OMS. Utilizando la clasificación de Robson se pudo determinar que la tendencia a operar a los grupos 1 y 5 fue mayor que en otros hospitales, lo que determinó la alta tasa de cesáreas en esta institución¹⁶.

Melvin y Sánchez (2013) en Perú, reportó el caso de un Hospital III Emergencias Grau - EsSalud en el año 2013 sobre una paciente mujer de 19 años con antecedentes de un aborto anterior que fue admitida con el diagnóstico de gestación de 38 semanas con rotura prematura de membranas de 6 horas, en fase latente de trabajo parto; 9 horas después fue sometida a cesárea por aparente trabajo de parto disfuncional, sin complicaciones, obteniéndose un producto vivo de sexo femenino

de 2 870 gramos. Una hora después cursó con hipotensión (PA: 60/20 mmHg) y taquicardia, detectándose atonía uterina que no mejoró con la compresión bimanual, oxitocina y ergometrina, por lo que se decidió realizar una laparotomía, colocando una sutura compresiva tipo B-Lynch con catgut crómico N°1, aguja semicircular roma de 40 mm. En vista que cedió parcialmente el sangrado y que en la parte central no se logró una adecuada compresión, se colocó un segundo punto en la parte central de los puntos anteriores, siendo en la cara anterior aproximadamente equidistante de los puntos anteriores y en la cara posterior de 3 cm de ancho, pero 5 mm por encima del punto anterior, cediendo complementemente el sangrado. Luego, se procedió a cerrar la histerotomía y se le indicó tratamiento antibiótico de amplio espectro por el antecedente de rotura prematura de membrana. Se le transfundió una unidad de paquete globular con prueba cruzada y en los días siguientes tres dosis de hierro sacarato de 100 mg endovenoso. La paciente evolucionó favorablemente, siendo dada de alta al cuarto día postoperatorio, estando asintomática a pesar de tener hemoglobina de 6,9 g/dl. No se pudo hacer seguimiento posterior, porque la paciente no acudió a su control por consultorio externo. La autora concluye que en el Perú se ha publicado una serie de casos con la aplicación de la sutura de B-Lynch, pero no hay informes de modificaciones con que se asegure una mejor hemostasia en casos como la rotura uterina.¹⁷

Ramírez A, Quispe S, Neira J, Castillo J, Ybaseta J. (2013) en Perú presentaron el caso de una paciente de 30 años, con embarazo de 19 semanas, quien ingresó por dolor abdominal de 24 horas de evolución, sobre todo en la región hipogástrica, que durante su progreso padeció alteración hemodinámica e incremento del dolor abdominal. Por ultrasonido se observó líquido libre en la cavidad abdominal y

mediante la laparotomía se encontró rotura uterina; se extrajo la placenta y el feto dentro de la bolsa amniótica y se realizó histerectomía. El diagnóstico se confirmó mediante estudio histopatológico. El curso evolutivo de la paciente fue satisfactorio, siendo dada de alta luego de cinco días de hospitalización.¹⁸

Huertas y Pocco (2010) en Perú llevaron a cabo un estudio titulado “Prueba de trabajo de parto en cesareada anterior” con el objetivo de determinar los resultados materno-perinatales de las gestantes con antecedente de una cesárea previa, a quienes se les indicó prueba de trabajo de parto. Fue un estudio de cohortes, retrospectivo, analítico en la unidad de medicina fetal del Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú. Para la investigación se tomó en cuenta a gestantes con antecedente de una cesárea previa y atendidas en el parto. Intervenciones: Se revisó 584 historias clínicas de mujeres con antecedente de una cesárea previa que dieron a luz entre enero y diciembre de 2007. Se excluyó las pacientes que no cumplían los criterios de inclusión y se obtuvo los resultados materno-perinatales de las 266 gestantes restantes. Los resultados mostraron que de 266 gestantes con antecedente de una cesárea previa y sin contraindicación para el parto vaginal, a 188 (70,7%) se les indicó cesárea electiva repetida y a 78 (29,3%) prueba de trabajo de parto. De estas últimas, 51 (65,3%) tuvieron éxito. Los resultados maternos muestran en el grupo de cesárea electiva una rotura uterina, una histerectomía y dos casos de hemorragia posparto. En el grupo prueba de trabajo de parto, no hubo rotura uterina, histerectomía, hemorragia posparto. No hubo muertes maternas en algún grupo. En cuanto a los resultados perinatales, no hubo caso de muerte intra útero ante parto o intra parto, Apgar menor de 7 a los 5 minutos, ni muertes neonatales, en ninguno de los dos grupos. Concluyeron que no hubo diferencia

estadísticamente significativa en los resultados materno-perinatales de las gestantes con antecedente de una cesárea previa a quienes se indicó prueba de trabajo de parto, comparados con quienes se indicó cesárea electiva repetida. La tasa de éxito del grupo prueba de trabajo de parto fue 65,3%.¹⁹

Alva (2010) desarrolló un trabajo de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo para evaluar la tasa de éxito y los factores asociados al éxito o fracaso de pacientes con cesárea anterior sometidas a prueba de parto vaginal en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), en el cual participaron las gestantes a término con el antecedente de cesárea anterior una vez que cumplían los criterios de selección (n=151). Se observó que la tasa de éxito de TOLAC fue de 83.4%, en ambos grupos la mayoría fue adulta y con estudios secundarios. Respecto de los factores ante parto la causa de indicación de la cesárea previa fue sufrimiento fetal agudo (19%) en el grupo de TOLAC exitoso y distocia funicular (24%) en el grupo de TOLAC fallido. Asimismo, en ambos grupos la mayoría de pacientes no tuvieron el antecedente de parto vaginal antes o después de la cesárea. El IMC >30 estuvo asociado a TOLAC fallido. Respecto a la patología asociada, la obesidad tuvo una relación con la falla de la prueba de parto. Respecto a los factores intra-parto, un Bishop favorable (>6) estuvo asociado al éxito del TOLAC, la mayor tasa de falla de TOLAC se presentó en pacientes sometidas al manejo activo ($p<0.05$), la indicación más frecuente en ambos grupos para inducción de trabajo de parto fue el trabajo de parto disfuncional, la pérdida de bienestar fetal indicada en el MEF categoría II al final del trabajo de parto estuvo relacionado con TOLAC fallido. La macrostomia fetal fue más frecuente en pacientes con cesárea repetida ($p<0.001$) y la desproporción céfalo-pélvica (ICP) fue la indicación más frecuente de repetición de cesárea.

Concluyen que la opción de parto vaginal tras una cesárea anterior es seguro y a menudo exitoso.²⁰

B. Bases Teóricas

❖ Rotura Uterina

a. Definición.

Se refiere a la solución de continuidad patológica de la cavidad uterina, ubicada mayormente en el segmento inferior.⁵ Asimismo, se conceptualiza como la disociación total del miometrio con o sin expulsión de las porciones fetales en la hendidura uterina peritoneal, por lo es menester una intervención quirúrgica de emergencia (cesárea) o de una laparotomía.²¹

Por su parte, Castro y Díaz (2010) señalan que esta condición es el rompimiento de la fracción supravaginal del cuello, del segmento inferior o del cuerpo del útero. Es uno de los inconvenientes más graves del embarazo y del parto. El primer relato de este incidente fue realizado por Guillemeau a fines del siglo XVI. Teniendo en cuenta la gravedad de la patología, tanto para la madre como para el producto, es imprescindible saber el episodio anterior, es decir, el síndrome de rotura inminente, pues con el tratamiento debido y rectificado, se evita un peligro mayor²².

El Ministerio de Salud de Colombia sostiene que la rotura uterina se origina por el deterioro del útero intacto o por abertura de una cicatriz; que se produce en los últimos tres meses de la gestación, el trabajo del parto o durante el parto²³.

Se relaciona a índices altos de morbilidad tanto de la madre como del niño. Su factor más importante de riesgo es la presencia de una cicatriz en la musculatura

uterina, como consecuencia de una cesárea previa.²⁴ A pesar de los riesgos que significa la rotura uterina, este suele ser un evento raro, más aún si no ha habido cicatriz uterina anterior que normalmente puede estar asociada a sobre-distensión (polihidramnios, gestación múltiple, etc.).⁵

b. Epidemiología.

Es poco frecuente la rotura de un útero intacto; su frecuencia se estima de 1/5700 a 1/20000 embarazos. Las pacientes que poseen cicatriz uterina previa, en su mayor parte, son las que presentan roturas uterinas. La incidencia de rotura uterina se ha incrementado en razón al aumento de los partos vaginales posteriores a una cesárea. En la actualidad fluctúa entre 0.3 a 1%, presentándose la más elevada incidencia en aquellas que tienen una prueba de parto vaginal luego de una cesárea (0,78%) frente a quienes se les efectúa una cesárea electiva (0,22%) y dependiendo, en gran proporción, a la ubicación de la cicatriz uterina previa, dándose con más frecuencia en la cesárea corporal y con menos en la cesárea segmentaria transversa y en la cesárea segmentaria vertical.⁵

c. Factores de Riesgo.

Entre los elementos asociados para esta condición se encuentran:

Cesárea Anterior Previa.

La rotura incompleta o completa de la sutura uterina por una cesárea anterior simboliza más del 90% de las roturas uterinas en el grupo de partos de un centro de salud. La quebradura de la sutura durante la labor de parto en mujeres que adquirieron una cesárea transversa anterior es de 1 en 200 pruebas de parto vaginal. También contribuirían, pero en menor proporción la multiparidad, la hipoplasia, las

deformaciones del útero y los procesos inflamatorios agudos o subagudos a nivel del útero.²⁵

Estrechez Pélvica.

Una de las complicaciones de esta distocia es la rotura uterina.²⁶

Parto vaginal traumático.

Como es la maniobra de kristeller.²⁷

La miomectomía.

Con entrada a cavidad, principalmente de miomas intramurales y submucosos, involucra un acrecentamiento del compromiso de rotura uterina en gestaciones posteriores. La electrocoagulación origina miolisis y mala cicatrización, que disminuye la resistencia de la pared uterina.⁵

Distocia de hombros.

Respecto a este apartado no ha de ejecutarse la tensión del útero ni el arrastre de la cabeza fetal, pues acarrear mayor contusión fetal o rotura uterina. En la madre, la distocia de hombros puede causar hemorragia intensa, rotura uterina, hematomas y laceraciones cervicales o vaginales.²⁸

Otros componentes congruentes con la ocurrencia de rotura uterina son: Bishop no favorable, gran multípara, historia de legrado y/o infección uterina, inducción del parto y distocias, maniobra de kristeller, parto instrumentado, etc. Además, también se consideran elementos influyentes de la rotura uterina, aunque su relación no es clara: edad gestacional > 42 semanas, edad materna > 35 años, peso fetal > a 4000g,

histerorrafia en una capa y partos con intervalos menores a 18-24 meses. El parto vaginal anterior sería un factor preventivo ante la rotura uterina.⁵

d. Clasificación

Según profundidad

Rotura completa.

Se trata de una rasgadura que desencadena hemorragia de la pared uterina, de orientación variable y de contornos irregulares. La solución de continuidad abarca el miometrio, el peritoneo visceral y las membranas ovulares. Inclusive el feto podría salir a la cavidad abdominal y ubicarse allí. La rotura uterina está asociada a rupturas de la vejiga, que pueden comprometer al trigono o al uréter terminal, o producir rupturas cervicales y vaginales cuando se extiende en dirección caudal. Se presenta, mayormente, acompañada de sangrado y de graves efectos materno-fetales.²⁹

Rotura incompleta.

Se trata de una brecha segmentaria, que mantiene el peritoneo visceral. Las membranas ovulares pueden estar íntegras o rotas. No se le asocia a la hemorragia materna o a resultados adversos neonatales porque el feto se establece en la concavidad uterina. Es justo diferenciarla de la dehiscencia uterina, que estriba en una disrupción sin síntomas de la incisión uterina anterior, reconocida en el momento de la laparotomía o en el examen digital consecutivamente del parto vaginal.²⁹ Si el área de rotura se limita al segmento inferior del útero, la tasa de repetición de rotura es de 6%, mientras que, si la cicatriz incluye el segmento superior del útero, el porcentaje de repetición de rotura puede ser tan alto como un

32%. Por lo cual, se aconseja que las gestantes que han sufrido una rotura uterina anterior deben tener cesárea electiva, previamente, al inicio de la labor de parto.³⁰

Las roturas uterinas pueden ser:

- Rotura vaginal: Resulta complicado su tratamiento.
- Cervicales supravaginales.
- Cérvico-segmentarias.
- Segmentarias: Se presenta en su mayoría, puesto que esta área es la más frágil del útero.
- Segmento-corporales.
- Corporales: Son escasas, puesto que el miometrio, a la altura de la conectividad uterina, evidencia mayor grosor que en el segmento uterino.
- Cérvico-segmento-corporales.
- Laterales: Frecuentemente se presentan en conjunto con el hematoma del ligamento ancho.

Según su dirección:

- Longitudinal.
- Transversa.
- Oblicua
- Mixta
- Estrellada.

Según el momento:

- Durante el embarazo: Principalmente conexas por estas fuentes: enfermedad trofoblástica gestacional, traumatismo (lesiones penetrantes, accidentes, etc.), placenta pércrta.
- Durante el parto: Es lo más usual que aparece y por dehiscencia de cicatriz uterina previa

Según mecanismo

- Espontáneas (por agotamiento miometrial): Cicatrices, disminución del grosor de la pared (debido a hipoplasia, gran multiparidad, legrados continuos, alumbramientos manuales, etc.), intrusión miometrial por enfermedad trofoblástica, lesiones la pared uterina (tumores, ademiosis, etc.).
- Pasivas (traumáticas): Traumatismo interno (maniobras obstétricas) o externo (incidentes, heridas por arma blanca o de fuego, etc.).
- Activas (hiperdinamia): En partos inducidos (estimulación con oxitocina inadecuada) o espontáneo (discordancia céfalo pélvica, situación transversa).⁵

e. Prevención

Una de las medidas preventivas más empleadas es mediante la ecografía, la cual desempeña una labor importante al medir el grosor del segmento uterino inferior, además de la amplitud, hundimiento y extensión de la sombra acústica situada a nivel de la cicatriz uterina. A través de investigaciones se ha observado que el punto de corte del segmento uterino inferior es de 3.1 – 5.1 mm de grosor, por lo tanto, un valor entre estos rangos ocasiona una menor probabilidad de rotura. Sin

embargo, puede que no siempre esta condición se cumpla, por ello también es importante utilizar otro instrumento de medición como el partograma, el cual contribuye a que se indique de manera adecuada la cesárea por falta de progresión del parto.⁵

f. Diagnóstico

Es importante mencionar en primer lugar la clínica de amenaza de rotura uterina, para luego mencionar los principales síntomas de esta patología.

Entre los hallazgos de la amenaza de rotura uterina se encuentran³¹:

- Aumento creciente de la actividad uterina (contracciones cada uno o dos minutos).
- Molestias extendidas en el abdomen o sobre la zona suprasinfisaria, durante y después de la contracción uterina, se enfatiza con la palpación.
- Elevación del anillo de retracción de Bandl a niveles cerca del ombligo.
- Transformaciones del estado afectivo: la paciente se halla inquieta, palpitante, afligida, a veces con taquicardia y fiebre, pero todavía no hay signos de anemia o shock.
- Trazado anormal de la frecuencia cardiaca fetal: deceleraciones variables o tardías.
- Hemorragia externa de sangre oscura, de poca cuantía. Este síntoma puede estar presente o no.

Los síntomas y signos precedentes a la rotura uterina pueden cambiar de acuerdo a la causa, la forma anatómico-clínica o del momento de la rotura. La

comprobación de este síndrome posibilitará un diagnóstico precoz y un manejo oportuno.

- Irregularidades en la FCF, no existe un estándar, sin embargo, lo más habitual es la disminución de la FCF (< 110 latidos por minuto) que puede estar antecedida de deceleraciones tipo II con la posterior muerte fetal.⁵

Se recomienda el monitoreo sostenido de los latidos cardiacos fetales en el parto. No hay fundamentos acerca del uso de catéteres de presión intrauterina o electrodos de cuero cabelludo fetal.²⁷

- Sangrado vaginal; puede ser moderado, leve e incluso inexistente. Es característico el aumento del sangrado al empujar la presentación mediante tacto vaginal.
- Hemorragia intra-abdominal. Se revela con el detrimento hemodinámico de la madre.
- Dolor abdominal inesperado o deterioro del mismo, que esta enmascarado por la anestesia⁵, especialmente si persiste en contracciones²⁷
- Distensión del segmento uterino inferior, punzante a la palpación y que persiste aun con el útero relajado.
- Elevación del Anillo de Bandl, el cual asciende por encima de su límite en el parto normal, de modo tal que cuando se aproxima al ombligo existe amenaza de rotura y, si se encuentra a su nivel, ésta es inminente.²⁵
- Variaciones en la dinámica uterina. En el registro tocográfico se advierte una fase de hiperdinamia, sucedida de un esquema llamado “en escalera”,

el cual es consistente con una paulatina disminución de la fuerza de las contracciones. Es necesario recalcar que lo explicado es principalmente atractivo en cuestiones de rotura sin sutura previa.⁵

- Palpación de las partes fetales. Frecuentemente los segmentos fetales se palpan con mayor disposición y, si la orientación fetal se había posado con el trabajo de parto, tras el examen vaginal, se descubre que éste se ha apartado del estrecho superior y pelotea. La dehiscencia uterina es definida como la disociación del miometrio por el lugar de una cirugía anterior con la serosa uterina. La rotura abarca la totalidad del grosor de la pared uterina³².
- Otros síntomas. Dolor repentino en la cicatriz, hematuria o anormal sangrado trans-vaginal, taquicardia materna, padecimiento en el hombro o en el pecho, súbita pérdida del aliento e hipotensión.

El Instituto Nacional Materno Perinatal (2014) señaló que el diagnóstico se obtiene con una cesárea de emergencia o laparotomía posparto.²⁷

g. Manejo según nivel de complejidad y capacidad resolutive.

Medidas generales y terapéutica.

En establecimientos con Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias y Básicas – FONP Y FONB- (Categorías I-1, I-2, I-3, I-4) se debe cumplir con lo siguiente:

- Inspeccionar las señales de peligro y los factores asociados.
- Ante la presunción de un diagnóstico, intervenir con la finalidad de dejar estable a la paciente y referir instantáneamente.
- No colocar espéculo ni realizar tacto vaginal.

- Controlar a la paciente, en caso de presentar signos relacionados con shock.
- Referencia oportuna con las medidas siguientes:

Uso de 2 vías endovenosas de Cloruro de Sodio al 9‰ con catéter endovenoso N° 18.

Vía aérea permeable, si tiene oxígeno con catéter nasal a 3 litros por minuto.

Posición decúbito lateral izquierdo.

Abrigo adecuado.

Monitoreo de funciones vitales por profesional capacitado.

Estimar pérdidas sanguíneas.

Acompañante como potencial donante de sangre.

Comunicar a la institución de referencia.

Colocar sonda Foley con bolsa colectora de preferencia.

Referir a establecimiento FONE siendo resguardado por profesional con la debida capacitación en atención de parto y manejo de shock hipovolémico.

En establecimiento con funciones obstétricas y neonatales esenciales - FONE
(Categorías II-1, II-2)

- Emplear medidas generales ejecutadas en establecimientos con FONP y/o FONB.
- Manejo de todo el personal de salud.
- Cerciorarse de una vía endovenosa segura, flebotomía o catéter central.
- Realizar exploración física general y preferentemente obstétrico.
- Determinar el estado general de la paciente.
- Monitoreo materno-fetal minucioso:

Evaluación de las contracciones uterinas y tono uterino cada 15 minutos,

Presión arterial, latidos fetales, pulso.

Delimitar la altura y el fondo del útero.

Colocar paño perineal permanente para medir el sangrado.

Vigilar la eliminación de orina cada hora.

- En emergencia, estabilizar, según gravedad del shock, luego solicitar los exámenes auxiliares pertinentes de shock hipovolémico.
- Requerir el depósito de sangre.
- Hospitalizar en sala de hospitalización, cuidados intermedios o UCI, según relación la gravedad, o definir que pase a sala de operaciones.
- Facilitar el documento de consentimiento informado a la paciente y/o familiares de la intervención a realizar y sus posibles repercusiones.

Manejo específico de la rotura uterina

Inminencia de rotura uterina: Cesárea inmediata.

Rotura uterina: Laparotomía exploratoria, según hallazgos (paridad de la paciente y estado general) proceder a reparación de rotura o histerectomía.³³

h. Tratamiento

El abordaje de la rotura uterina debería hacerse de manera rápida. La cirugía debe ser inmediata. Tomar en cuenta los siguientes parámetros al diagnosticar la rotura uterina:

- Se ha evaluar la ubicación y la extensión de la rotura.
- Se debe garantizar la apropiada ventilación de la paciente y la reposición volémica cuando sea necesaria, comprendiendo la transfusión sanguínea.
- Lo más importante durante la atención obstétrica es extraer al feto que puede ocupar la cavidad peritoneal agravando el pronóstico y la corrección de la hemorragia, cuando ya se han extraído placenta y feto.
- La selección del procedimiento que se efectuará ha de considerar las características de la rotura uterina, que caracterizan su urgencia, así como la habilidad y la experiencia del cirujano especialista y el deseo de mantener la fertilidad.
- Seguidamente, debe decidirse si la reparación es suficiente o, si en todo caso, es necesaria la histerectomía.²⁴ La decisión de este procedimiento ha de ser tomada por un profesional experto y, preferiblemente, teniendo en cuenta la opinión de un segundo especialista, si es posible. Se aconseja recurrir a la histerectomía de forma temprana cuando el sangrado esté asociado con la rotura uterina o con la placenta acreta sin respuesta pronta ante las otras intervenciones.³⁴

- Todas las ocasiones que la dinámica uterina tenga que cumplir una labor enérgica y prolongada debe estar en atenta vigilancia para conocer el momento en que pudieran apreciarse cambios que más tarde pusieran a la matriz en un estado de rotura inminente.
- El trans y el postoperatorio estarán en relación con la intervención quirúrgica y con sus resultados. Si la herida uterina es de bordes regulares, sin infiltrados sanguíneos y de una extensión tal que pueda suponerse que la morfología y la fisiología uterina no quedan muy afectadas, se procederá a la reconstrucción con la técnica habitual para el cierre de la pared uterina en la operación cesárea.
- Previamente se facilitará la drenación del útero, colocando una gasa y exteriorizando un extremo por la vagina.²²

i. Pronóstico.

La rotura uterina se acompaña de un incremento importante en el índice de complicaciones y muertes maternas. El diagnóstico precoz, la acción rápida, la disponibilidad de sangre y la antibioticoterapia han conseguido mejorar de manera notable el pronóstico materno. No obstante, el curso en el feto es malo, pues en las etapas previas a la rotura uterina puede fallecer por el síndrome de hiperdinamia y en los casos de rotura total es prácticamente segura la muerte fetal.³⁵

Así también, el progreso del trabajo de parto debe ser evaluado con frecuencia, ya que hay evidencia que un trabajo de parto prolongado o disfuncional se asocia con mayor riesgo de rotura uterina y de fracaso.²⁷

❖ Hipertonía uterina

a. Definición.

La hipertonía se produce cuando la medida de la presión uterina, sin contracción, es mayor de 12mmHg. Esta anomalía se presenta en combinación con otras y sus posibles orígenes y secuelas serán analizadas más adelante.³⁶

En la incoordinación uterina o disdinamia aparecen áreas de hipertonía que alteran la polaridad de la contracción y hacen que una parte del miometrio permanezca continuamente en contracción y otra en relajación incompleta, de manera que las contracciones son inefectivas para hacer progresar el parto³³.

b. Clínica.

Está caracterizada clínicamente por una labor de parto prolongada, dilatación lenta y presencia de contracciones uterinas aparentemente normales. La sensación de pujar es lo normal cuando la dilatación es incompleta y el tratamiento ideal radica en la sedación o en la colocación de anestesia epidural.³⁶

En mujeres obesas y subfértiles, la hipertonía es lo más frecuente; en algunos casos se advierte tendencia familiar. La inercia, contraria a lo esperado, no es más frecuente en mujeres desnutridas o con debilidad general.³⁶

La hipertonía comprime las venas con formación posterior de un hematoma que separa la placenta de la pared uterina, lo que a su vez provoca otra hemorragia que ejerce compresión en la pared del útero separando las fibras musculares.³⁷

Actualmente, se conoce que la hipertonía es resultado de la polistolia (frecuencia contráctil uterina superior a cinco contracciones cada diez minutos) que causa el impedimento de la relajación uterina entre una y otra contracción.³⁸

c. Causas.

Desde el punto de vista clínico, en la hipertonia uterina se observa que no ocurre la relajación normal entre una contracción uterina y otra y, en consecuencia, para el examinador ofrece la sensación de contracción uterina continua. Se puede comprobar, al realizar un monitoreo electrónico del trabajo de parto, que después de la contracción, no hay retorno al tono basal.

La hipertonia uterina se presenta cuando hay:

- Hiperdinamia uterina por incremento de la intensidad o de la frecuencia de las contracciones.
- Incoordinación de segundo grado.
- Sobre distensión uterina.
- Parto obstruido y la hiperestimulación yatrogénica.²⁸
- Desprendimiento de la placenta, cuando se presenta un desprendimiento del 50-100% habrá hipertonia uterina, también hemorragia vaginal, dolor abdominal severo, usualmente muerte fetal, signos de hipovolemia materna, inclusive choque y signos clínicos de coagulopatía.³⁰
- Exceso de oxitocina: La administración inadecuada de oxitocina (incluso aunque en ocasiones se la administre apropiadamente) podría tener una respuesta exagerada y causar hipertonia, sufrimiento fetal, parto precipitado o incluso rotura uterina (sobre todo en multíparas o mujeres con cesáreas anteriores). Es primordial ser muy cautelosos y seguir protocolos estrictos³⁶, en todo caso se aconseja la administración de oxitocina únicamente por vía

intravenosa con dispositivos de regulación de flujo para minimizar la probabilidad de hipertonia uterina.³⁹

La restitución del flujo sanguíneo uteroplacentario sucede durante el periodo de relajación uterina con tono normal; la hipertonia uterina altera este mecanismo, originando diferentes grados de hipoxia fetal.²⁸

d. Tratamiento.

En la base de datos Cochrane no se han hallado trabajos relacionados con los criterios de selección. En la base de datos PubMed, de cuatro investigaciones localizadas sólo una se ajusta al criterio, aunque tiene notable antigüedad (1990). De acuerdo con lo examinado se comprueba que la Ritodrina es el fármaco de elección para la hipertonia uterina con una administración de 0,05 mg a 0,3 mg/min, repitiendo la dosis de 0,05 mg/5 min si no aminorara la hipertonia uterina. Esta condición dificulta la circulación materno fetal, lo que puede llevar a sufrimiento fetal, depresión neonatal e incluso muerte perinatal. La Ritodrina es un estimulante β_2 - adrenérgico que se elige como inhibidor del parto prematuro y para el tratamiento de la asfixia fetal por hipermotilidad uterina. El consejo del protocolo de los fármacos útero inhibidores (tocolíticos) de la S.E.G.O. es una dosis inicial de 0,1 mg/min, incrementándola de forma gradual en función de la respuesta uterina sin llegar a sobrepasar la dosis de 0,4 mg/min. El vademécum actual recomienda una dosis inicial de 0,05 mg/min aumentando en 0,05 mg/min cada diez minutos hasta una dosis mínima necesaria o la aparición de efectos secundarios; la dosis habitual es de 0,15 a 0,35 mg/min siendo la dosis máxima de 0,4 mg/min.³⁸

❖ Estrechez pélvica

a. Pelvis.

El canal del parto representa uno de los elementos que intervienen en el pronóstico del parto, el cual se compone de una parte blanda y una parte ósea. Desde un enfoque obstétrico, la pelvis blanda es la menos importante de las dos, sin embargo, la integridad anatómica de órganos como útero, cuello uterino, vagina, vulva y periné es necesaria debido a que permiten un buen desencadenamiento del parto⁴⁰.

La pelvis ósea es la porción del esqueleto humano constituida por los huesos coxales y las dos últimas piezas de la columna vertebral; forma la porción inferior del tronco y corresponde a la parte media del cuerpo. Mantiene por detrás los tres primeros segmentos de la columna vertebral y descansa sobre los dos fémures. Posee una forma de cono amputado, con un círculo superior, una superficie exterior o exopélvica, una superficie interior o endopélvica y un círculo inferior o estrecho inferior⁴¹.

Está formada por la unión de cuatro huesos: el sacro, el coxis y los dos ilíacos. El ilíaco es producto de la fusión del ilion, el isquion y el pubis⁴¹.

- Ilion. Ocupa la mayor parte del hueso coxal, se fragmenta en cuerpo y ala. El cuerpo se une al isquion y al pubis y constituye los dos quintos del acetábulo y está separado del ala por el surco supra acetabular y la línea arqueada. El ala forma la parte superior del coxal y consta de dos caras: una lateral o también llamada cara glútea que presenta las líneas glúteas anterior, posterior e inferior para la inserción de los músculos glúteos; y otra medial que posee una superficie articular para el sacro denominada faceta auricular y cara sacro-pélvica y una línea oblicua denominada línea arqueada o

innominada que se interrumpe por una elevación denominada eminencia iliopúbica que corresponde a la unión del ilion y pubis. Presenta además en su margen posterior la incisura isquiática mayor⁴¹.

- Isquion. Constituye la parte postero-inferior del coxal. Se divide en: cuerpo que forma dos quintos de la pared del acetábulo y se une con el ilion y el pubis; e isquion que se une con la rama del pubis y forma con el cuerpo la incisura acetabular⁴¹.
- Pubis. Constituye la porción antero inferior del hueso coxal y está conformada por un cuerpo y dos ramas: inferior y superior. Se une mediante la faceta púbica con el pubis contralateral por medio de una articulación semimóvil anfiartrosis. La línea superior presenta el tubérculo púbico del que medialmente parte la cresta púbica y lateralmente la cresta pectínea, que continúa con la línea arqueada del ilion. La unión de pubis e ilion viene marcada por la eminencia iliopúbica⁴¹.

b. Tipos de pelvis.

La pelvis femenina, a diferencia de la masculina es más ancha y delgada y tiene un estrecho superior e inferior más amplio. Sus peculiaridades resaltantes son: “huesos iliacos más separados debido a una mayor anchura del sacro, las tuberosidades isquiáticas tienen una mayor separación porque el arco del pubis es más ancho, el sacro es menos curvo y los agujeros obturados son ovales”⁴².

En el año 1930, Caldwell y Moloy identificó 4 tipos de pelvis que han sido difundidos, inclusive en diferentes países: Ginecoide, androide, antropoide y platipeloide⁴¹.

Ginecoide.

Este tipo de pelvis es uno de los que permiten una adecuada evolución espontánea del parto vaginal; hay una coincidencia de la sutura sagital con el diámetro transversal o con una de las distancias oblicuas del estrecho superior; el parto progresa con rotación interna a posición occipito anterior. Se caracteriza por: “diámetro antero- posterior similar al transversal, sacro en posición normal, cara anterior cóncava, paredes laterales, rectas o paralelas, ángulo subpúbico abierto, y estrecho superior de forma redondeada u ovalada”⁴¹.

Androide o infundibuliforme.

Es una pelvis que se asemeja a la masculina y se caracteriza por: “diámetro antero posterior algo menor que el transversal, sacro inclinado hacia adelante, paredes laterales convergentes, espinas ciáticas muy prominentes, ángulo subpúbico cerrado y estrecho superior de forma triangular con base posterior”⁴¹.

Antropoide.

Este tipo de pelvis presenta las siguientes características: “diámetro antero - posterior mayor que el transversal, sacro largo y recto dirigido hacia atrás, paredes laterales algo convergentes, espinas ciáticas poco prominentes y ángulo subpúbico algo estrecho”⁴¹.

Platipeloide.

Presenta como principales rasgos: “diámetro antero - posterior menor que el transversal, sacro corto y dirigido hacia atrás, paredes laterales rectas, espinas

ciáticas prominentes, ángulo subpúbico abierto, estrecho superior con una estructura oval con predominio transversal”⁴¹. Se han identificado diferentes causas que favorecen a la formación de un determinado tipo de pelvis como factores ambientales, culturales y genéticos. Por ejemplo, la pelvis androide se presenta con mayor frecuencia en mujeres expuestas a una gran actividad física durante la adolescencia; la antropoide en la que caminaron a una edad tardía, usualmente después de los 14 meses de nacida; y la platipeloide en las que adoptaron la posición erecta antes de los 14 meses. No encontrándose niveles de androgenización en mujeres con pelvis androide en relación con los otros tipos de pelvis⁴¹.

c. Diámetros de la pelvis.

En cuanto a los diámetros de la pelvis, destacan:

- Diámetro transversal del estrecho inferior o bisquiático. Mide el espacio entre las dos tuberosidades isquiáticas y sus valores normales fluctúan entre los 9,5 a 10 cm.
- Diámetro anteroposterior del estrecho inferior. Mide la línea entre la punta del sacro y el borde inferior del pubis. Sus rangos normales son de 9,5 a 11,5 cm.
- Diámetro sagital posterior. Mide el espacio entre la punta del sacro y la parte media de la línea que une las dos tuberosidades isquiáticas. Los rangos normales son de 6,5 a 8 cm.
- Diámetro anteroposterior del estrecho superior. Mide la distancia entre el borde anterosuperior del promontorio del sacro y el borde posterior del

pubis y se conoce con el nombre de conjugado obstétrico. Los valores normales son de 10,5 a 11,5 cm.⁴⁰

d. Definición.

Se produce la estrechez pélvica cuando las medidas de la pelvis son menores a lo norma, y al examen vaginal debemos tener las siguientes medidas:

- Promontorio tactable menor de 12 cm.
- Curvatura sacrocoxígea con exostosis.
- Diámetro biciático < 9.5 cm.
- Diámetro bisquiático < 8 cm.
- Ángulo subpúbico < 90°.

Mientras que la incompatibilidad feto-pélvica se refiere a la desproporción entre el tamaño de la pelvis y del feto, lo que le impide su pasaje a través del canal del parto.³³

e. Etiología.

Su etiología radica en: malformaciones congénitas fetales, desnutrición materna, macrosomía fetal, traumatismos o secuelas ortopédicas maternas y diabetes.²⁷

f. Factores de riesgo.

Entre sus principales factores de riesgo destacan: medio ambiente (zonas con bajo desarrollo económico), estilos de vida (inicio temprano de la vida sexual sin protección), factores hereditarios (diabetes) y otros (gestantes añosas, altura uterina mayor de 35 cm., distocias en los partos anteriores).²⁷

g. Diagnóstico.

El diagnóstico se establece mediante un correcto examen físico. Los signos y síntomas en torno a esta patología son: alteración detectable al examen obstétrico, falta de descenso de la presentación dentro de las últimas 2 semanas para las primerizas, falta de progresión del trabajo de parto, tanto en la fase activa como en el expulsivo. Al momento del examen vaginal, la pelvimetría muestra: promontorio sacrotuberoso menor de 12 cm., curvatura sacrocóxigea con exostosis, diámetro biciático < 9.5 cm., diámetro bisquiático < 8 cm., y ángulo subpúbico < 90°. ³³

h. Manejo y complicaciones.

La principal intervención para estos casos es la cesárea y dentro de las complicaciones que pueden desencadenarse tenemos: hemorragias por desgarros cervicales, rotura uterina, lesión de partes blandas, asfixia y trauma obstétrico. ³³

❖ Cesárea

a. Definición.

La resolución quirúrgica de los eventos obstétricos a través de la operación cesárea constituye uno de los avances más importantes de la medicina perinatal contemporánea y ha tenido indiscutiblemente un impacto extraordinario en la disminución de la mortalidad materna y perinatal. Los aportes científicos y tecnológicos que ocurrieron en el siglo XX permitieron la introducción de técnicas quirúrgicas con asepsia y anestesia confiables como también de métodos sofisticados para la detección temprana del sufrimiento fetal agudo y crónico. Estos factores contribuyeron en forma importante al incremento del uso de la operación

cesárea que se observó en la década de los años sesenta en todos los países alrededor del mundo.

En época reciente, sin embargo, ha ocurrido un aumento considerable en la práctica innecesaria de la operación cesárea, que ciertamente no es inocua y conlleva riesgos inherentes, quirúrgicos y anestésicos. Como consecuencia, esta técnica operatoria ve disminuido el efecto benéfico que sin dudas produce al estar bien indicada. El incremento registrado en la cantidad de cesáreas realizadas amerita que su indicación esté basada en situaciones objetivas, que, al mismo tiempo, permitan su evaluación.⁴³

La operación cesárea es una intervención quirúrgica que consiste en la extracción del feto por vía abdominal a través de una incisión en el útero. En sus inicios, fue indicada cuando el parto por vía vaginal era imposible y con el fin último de proteger la vida de la madre aun cuando su mortalidad era cercana al 100%. En la medida que su morbimortalidad ha disminuido sus indicaciones han aumentado, tanto en el manejo de patología materna, así como fetal.⁴⁴

b. Clasificación

Se clasifica en:

- Cesárea electiva. Es aquella que se realiza en gestantes con patología materna o fetal que contraindique o desaconseje un parto por vía vaginal. Es una intervención programada.
- Cesárea en curso de parto o de recurso. Se indica y realiza durante el curso del parto por distintos problemas, generalmente por distocia. Se incluyen:

desproporción pélvico fetal, inducción fallida del parto, distocia de dilatación o descenso y parto estacionado. No existe riesgo inminente para la madre ni para el feto.

- Cesárea urgente. Es aquella que se realiza como consecuencia de una patología aguda grave de la madre o del feto, con riesgo vital materno-fetal o del pronóstico neurológico fetal, lo que hace aconsejable la finalización del embarazo rápidamente.⁴⁵

c. Indicaciones.

Gran parte del éxito de la cesárea depende de una indicación adecuada. Por otro lado, las implicaciones médico-legales obligan a justificar plenamente los riesgos que la ejecución de tal procedimiento representa para la madre y el feto. Las indicaciones de la operación cesárea hacen referencia a las circunstancias clínicas en las cuales el pronóstico materno-fetal se optimiza utilizando este procedimiento quirúrgico.⁴⁶

Entre estas se encuentran:

- Indicaciones absolutas. Cesárea iterativa, cesárea anterior con periodo intergenésico corto, sufrimiento fetal, distocia de presentación (presentación podálica, situación transversa, etc.), desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa centro total, incompatibilidad céfalo pélvica, estrechez pélvica, prolapso de cordón umbilical, situación transversa, macrosomía fetal, sufrimiento fetal agudo, infección por Herpes activa, tumores obstructivos benignos y malignos, cirugía uterina previa, antecedente de plastia vaginal e infección por VIH.

- Indicaciones relativas. Distocia del trabajo de parto que no responde al tratamiento, presentaciones anómalas, anomalías fetales, embarazo múltiple (tres o más fetos), asimetría pélvica, psicosis, retardo mental, trastorno de conciencia, preeclampsia severa, eclampsia, Síndrome de Hellp, insuficiencia cardio-respiratoria, enfermedad oftalmológica (miopía > 6 dioptrías, antecedente de desprendimiento de retina) y papiloma virus humano.²⁷

d. Procedimiento.

Las técnicas quirúrgicas de la cesárea son: lavado de manos; lavado de pared abdominal; colocación de campos incisión de la pared abdominal, mediana infraumbilical (MIU) o transversa (Pfannenstiel); después de la incisión en piel, realización de la apertura por planos hasta llegar a cavidad; en cavidad abdominal, palpar el útero o restablecer la dextro rotación; incidir el peritoneo en la refracción vésico uterina y disecar digitalmente dejando un amplio campo para permitir la apertura del útero; con el bisturí hacer una incisión de aproximadamente 2 cm. en sentido transversal en el segmento, evitando lesionar al feto y tratando de mantener intactas las membranas; abierto el útero, extender la incisión, cortando lateralmente y luego ligeramente hacia arriba con tijeras, si el segmento es delgado, hacerlo con ambos dedos índices; deslizar cuidadosamente la mano dentro de la cavidad uterina, levantando suavemente la cabeza fetal, mientras el ayudante presiona el fondo uterino, extrayendo la cabeza, los hombros y el resto del cuerpo fácilmente; aplicación de oxitócicos, extracción de la placenta y limpieza de la cavidad uterina; para la histerorrafia se puede exteriorizar el útero a través de la incisión abdominal, cubriéndolo con un campo estéril, la histerorrafia se realiza en un plano con sutura

continua con catgut crómico; retirar todas las compresas, si el útero se exteriorizo, revisar y restituirlo a su lugar, limpiar pliegues y correderas parietocólicas de sangre y líquido amniótico; solicitar recuento de gasas; cerrar peritoneo parietal y plano muscular con catgut crómico 2/0; afrontar la aponeurosis con ácido poli glicólico, sutura continua; y cerrar la piel con sutura subdérmica o con puntos separados si hay riesgo de infección.²⁷

e. Manejo.

En todos los casos de cesárea, inmediatamente después de colocar el clamp en el cordón umbilical administrar un antibiótico de amplio espectro. Primera opción: Cefazolina 1 gr EV. Segunda opción: Ampicilina 1 gr EV.³³

El Post Operatorio Inmediato incluye:

- Vigilancia en Sala de Recuperación por 4 horas.
- Control de funciones vitales sangrado vía vaginal y estado de contracción uterina cada 15 minutos.
- Fluidoterapia y uso de oxitócicos y analgésicos: Ketorolaco 60 mg IM x/8 horas; en pacientes con perfusión renal disminuida: Preeclampsia severa; sepsis y post hemorragia, no usar AINES ni pirazolonas; si se cuenta con bomba de infusión: Fentanilo 50 mg diluido en 100 cc de ClNa al 9% a razón de 5 cc/hora; movilización precoz.³³

f. Complicaciones.

Como complicaciones se pueden presentar: hemorragias por atonía uterina, acretismo o desgarro uterino, hematoma de la histerorrafia o retroperitoneal, lesión

del tracto urinario, infecciones tardías (infecciones de herida operatoria, endometritis, infecciones del tracto urinario).²⁷

❖ **Asfixia neonatal**

a. Definición.

La asfixia es una de las principales causas de mortalidad en el periodo neonatal. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que más de un millón de recién nacidos sobreviven a esta situación, sin embargo, presentan consecuencias como: parálisis cerebral infantil, problemas de aprendizaje y problemas del desarrollo físico y mental.

A partir del año 1996, la Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos mencionaron que para tener el diagnóstico de asfixia neonatal se debe cumplir lo siguiente: “acidosis metabólica con pH menor a 7.00 en sangre de cordón umbilical, puntaje de Apgar menor o igual de 3 a los 5 minutos y alteraciones neurológicas y/o falla orgánica múltiple”⁴⁷.

Desde el punto de vista obstétrico, tiempo atrás, la presencia de alteraciones del registro cardiotocográfico fetal y/o acidosis fetal establecía el cuadro de distrés fetal o sufrimiento fetal, pero debido a que estas alteraciones son imprecisas de compromiso fetal, se ha dejado dicho diagnóstico, y suplantado por “estado fetal no tranquilizador”. Asimismo, se ha contemplado la categoría de “evento hipóxico centinela”, la cual incluye acontecimientos agudos, alrededor del parto, capaces de dañar a un feto neurológicamente intacto. Entre estos se incluyen el desprendimiento prematuro de la placenta, la rotura uterina, el prolapso de cordón,

el embolismo de líquido amniótico, la exanguinación fetal por la existencia de vasa previa y la hemorragia feto-materna⁴⁸.

La asfixia se define como la falta de oxígeno (hipoxia) o de perfusión (isquemia) en diversos órganos que se acompañan de acidosis láctica en los tejidos y si se asocia a hipoventilación, presenta hipercapnia⁴⁹.

b. Fisiopatología.

En un evento donde hay una baja cantidad de oxígeno, el feto o neonato presenta inicialmente taquicardia e hipertensión, pero después disminuye su frecuencia cardiaca y su presión arterial con redistribución del flujo a órganos vitales (corazón y cerebro). La isquemia tisular aumenta la hipoxia y las células usan metabolismo anaerobio produciendo acidosis metabólica por lactato; la falta de adenosín trifosfato y la acidosis provocan falla en las bombas de iones, ocasionando edema citotóxico⁵⁰.

c. Factores de riesgo.

Se encuentran los siguientes:

- Maternos: Hemorragia en el tercer trimestre, infecciones, hipertensión inducida por el embarazo, hipertensión crónica. Anemia, colagenopatías, intoxicación por drogas, etc.
- Útero placentarias. Circular y prolapso de cordón, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, hipotonía o hipertonía uterina, etc.

- Obstétricos. Líquido amniótico meconial, incompatibilidad céfalo-pélvica, uso de oxitocina, presentación fetal anormal, trabajo de parto prolongado, cesárea, rotura prematura de membranas, alteraciones del líquido amniótico.
- Fetales. Alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal, disminución de movimientos fetales, retardo de crecimiento intrauterino, prematuridad, bajo peso, macrosomía fetal, malformaciones congénitas, etc.⁴⁷

d. Cuadro clínico.

Las manifestaciones clínicas de este cuadro son:

- Dificultad para iniciar y mantener la respiración.
- Depresión del tono muscular y/o reflejos.
- Alteración del estado de alerta.
- Crisis convulsivas.
- Sangrado de tubo digestivo.
- Sangrado pulmonar.
- Hipotensión.
- Alteraciones del ritmo cardíaco.
- Oliguria, anuria, etc.⁴⁷

e. Consecuencias.

Las repercusiones de la asfixia en el recién nacido a término afectan fundamentalmente a los sistemas sensitivos y motores. Cuando existen efectos a nivel motor, se producen diferentes formas de parálisis cerebral, que pueden asociarse además el déficit cognitivo, las alteraciones sensoriales, los trastornos de la conducta y la epilepsia⁵¹.

CAPÍTULO II

2.1 CASO CLÍNICO

A. INTRODUCCIÓN.

La rotura uterina es una de las complicaciones obstétricas más graves que pone en riesgo la vida y la salud, de la madre y del niño por nacer.²⁹

La incidencia que ocurra una rotura uterina se ve relacionada con ciertos condicionantes que se presenten durante la atención del parto, tales como un ineficiente monitoreo fetal, empleo inadecuado de oxitócicos, presiones fúndicas excesivas (maniobras de Kristeller), maniobras traumáticas, empleo de analgesia epidural y, sobre todo, el ser cesareada anterior.⁹

Pese a que esta complicación no es muy frecuente, puesto que se presenta de un 0,32 a un 0,47% en el parto de gestantes con una cesárea anterior⁹, los profesionales de salud debemos de estar al tanto de su manejo y así estar capacitados para actuar de acuerdo a sus funciones, ante la sucesión de esta complicación obstétrica.

A continuación, se presenta el caso de una segundigesta con cesárea anterior y estrechez pélvica, y se analizara el diagnóstico, manejo y pronóstico de la paciente.

B. OBJETIVO

Prevenir y manejar oportunamente las complicaciones de las gestantes en trabajo de parto. Individualizando cada caso como en la cesareada anterior con antecedente de estrechez pélvica.

C. MÉTODO

Estudio descriptivo y retrospectivo.

D. CASO CLÍNICO - DESARROLLO

Nombre del Caso Clínico: Rotura Uterina en Cesareada Anterior con Antecedente de Estrechez Pélvica, Atendida En Hospital Nivel III. Callao, 2017.

ANAMNESIS

Datos de la gestante.

Paciente mujer R. S. L de 28 años de edad, segundigesta de 39 1/7 semanas de gestación, con cesárea anterior y estrechez pélvica, ingresa a un Hospital, refiriendo contracciones uterinas y pérdida del tapón mucoso.

Datos de filiación:

- Nombre: L.R.S.
- Edad: 28 años

- Sexo: Femenino
- Estado civil: Conviviente
- Grado de instrucción: Secundaria completa.
- Ocupación: Ama de Casa

Antecedentes patológicos personales: Qx: Cesárea anterior 1 vez, estrechez pélvica.

Antecedentes patológicos familiares: Madre con diabetes mellitus.

Antecedentes gineco- obstétricos:

Antecedentes ginecológicos:

- Menarquia: 13 años
- R/C: 5/30 d.
- FUP: 29/09/2011

Antecedentes obstétricos:

- Fórmula Obstétrica: G2 P 1001
- G1: Parto Distócico: 29/09/11 2,700gr.
- G2: Actual
- FUR: 10/06/16
- FPP: 28/03/17

Datos del Embarazo:

Acude al CPN N°10 el 09/03/2017

Se le hace una evaluación:

- Ecografía Obstétrica: Gestación única activa de 36^{5/7} ss,
PBF: 8/10
PF: 2847 gramos
ILA: 11 cm
- Examen Físico: AU: 32
SPP: LCD
FCF: 135 x`
MF: Presentes
DU: (-),
TV: Sin modificaciones, AP -4
- Pelvis: CD (conjugado diagonal o promonto subpubiano): >12
DBC (diámetro interespinoso o diámetro biciático): <10.5
DBI (diámetro transversal o biisquiático): 9.5
- Diagnóstico: 1. Gestante 38^{6/7} x UR
2. No Trabajo de parto
3. Cesárea anterior (Hace 5 años)
- Plan: Ss Pre Qx, EKG.

EVOLUCION DE EMERGENCIA

20/03/2017

07: 20 a.m.

Paciente acude a emergencia por presentar contracciones uterinas y pérdida de tapón mucoso.

Antecedentes: HTA (-) Asma (-) TBC (-). Qx: Cesareada anterior (2011)

Examen Físico:

P.A: 100/70 mmHg

T°: 36.8°C

P: 68x'

FR: 20x''

Peso: 59 kg

Talla: 1.51

G 2 P 1001

FUR: 10/06/16

FPP: 26/03/17

EG: 39 1/2 x Eco 1 T

G1: Parto Distócico: 29/09/11 (Peso del Recién nacido: 2,700gr.)

G2: Actual

Hallazgos:

- Al examen: LOTEPE, AREG
- Piel y Mucosa: T/H/E

- Abdomen: Ocupado por un útero grávido

AU: 33 cm

SPP: LCD

FCF: 148x'

- TV: Cuello posterior permeable 1 dedo

Diagnóstico:

1. Segundigesta de 39 ½ x Eco 1°T
2. PLP
3. Cesareada Anterior (x estrechez pélvica 1 vez)

VIH (-)

VDRL (-)

Hb: 11.2

Grupo Sanguíneo: O (+)

Plan de Trabajo:

- Exámenes auxiliares: NST (FAR: 10/10, DU: 2-3/10 ++/+++ 30')
- Tratamiento: Reevaluación con resultados.

09:35 a.m.

Examen general

Funciones Vitales: PA: 100/60

T°: 37°

P: 76x'

FR: 18x'

Piel y Mucosas: T/H/E

Aparato Cardiovascular: RCR de buena intensidad

Aparato respiratorio: MV pasa bien por ACP

Examen obstétrico

Abdomen: AU: 33cm. SPP: LCD FCF: 148x'
PF: 3255 gr DU: 2-3/10 I: ++ D: 45''

Genitales: Vulva: Sin lesiones. SV: NSE
TV: Vagina: Elástica, normal Cérvix: Posterior, permeable 1 dedo
M: I AP: -4 Pelvis: Estrecha

Diagnóstico

1. Segundigesta de 39 1/7 ss x Ecog. I Trim.
2. PTP
3. Cesárea Anterior (Estrechez pélvica 1 vez 2011)

Tratamiento:

NPO.

ClNa 9 ‰ 1000 cc.

Cefazolina 2 gr.

OSA

Pre Qx

CFV

Conducta: Preparar para SOP

EVOLUCIÓN OBSTÉTRICA

09:20 a.m.: Gestante de 39 ^{1/3} con diagnóstico de cesareada anterior por estrechez pélvica y pródromos de labor de parto. Médico de guardia preparar para SOP

09:30 a.m.: Se canaliza vía EV CIna 9‰ 1000 cc

09:40 a.m.: Se envía solicitud a SOP

09:55 a.m.: Se administra Cefazolina 2gr EV por volutrol por indicación médica

11:00 a.m.: PA: 110/70 mmHg, P: 68x', T°: 37 °C, DU: 3/10, 35'', +++, FCF: 148x'

Se comunica a médico de guardia

12:00 a.m.: PA: 120/80 mmHg, P: 64x', T°: 37 °C, DU: 3/10, 35'', +++, FCF: 149x'

Se comunica a médico de guardia

13:00 p.m.: PA: 120/70 mmHg, P: 78x', T°: 37 °C, DU: 3/10, 45'', +++, FCF: 130x'

Se comunica a médico de guardia.

13:40 p.m.: Pasa a SOP

13:45p.m.: SV (+). Se indica pasar a SOP, pero no pasa por estar ocupado

13:45 p.m.: PA: 120/70 mmHg, P: 80x', T°: 37 °C, DU: 3/10, 45'', +++, FCF: 110x'

Se comunica a médico de guardia para pasar a SOP nuevamente.

14:00 p.m.: PA: 110/70 mmHg, P: 80x', T°: 37 °C, DU: 3/10, 35'', +++, FCF: 100x'

Se comunica a médico de guardia

14:18 p.m.: Obstetra de turno comunica que paciente presenta bradicardia fetal.

AU: 30 cm FCF: 110 x' - 130 x' DU: 3-4/10

Destino: SOP

Diagnóstico:

1. Gestación a término
2. Cesárea Anterior
3. SFA
4. Hipertonía uterina
5. D/C Desprendimiento de placenta

Plan: Cesárea de emergencia

14:25 p.m.

Paciente pasa a SOP

Las funciones vitales se mantuvieron en los parámetros normales:

PA: 100/60 mmHg-110/70 mmHg, P: 72-80x', T: 37°C, FR: 20x'.

En cuanto a los latidos cardiacos fetales hubo una variación importante luego de unas horas de monitoreo (es decir de 142 x' a 100 x') y con respecto a la dinámica uterina tuvo una intensidad considerable (3/10 ++ 35-40") a pesar de que determinaron el diagnóstico de pródromos de trabajo de parto.

De 09:30 am- 12:00 am: los LCF van desde 142x'-148x' y con DU: 3/10, ++,40''

13:45 am LCF: 110x' y con DU: 3/10, ++,40''

14:00 am LCF: 100x' y con DU: 3/10, ++, 35''

SALA DE OPERACIONES

14:36 p.m.

- Parto Distócico
- RN: ♀
- Peso: 2,650 gr
- Talla: 48 cm
- PC: 33.5 cm
- PT: 31 cm
- APGAR: 2'-4''
- EG: 39 semanas

15:04 p.m.

Tratamiento:

- NPO.
 - Dextrosa 5% Administrar 1000 cc.
 - Cl Na 20% 02 ampollas
 - Oxitocina 30 UI
 - Ceftriaxona 2 gramos EV c/24horas
 - Clindamicina 900 mgr. EV c/8horas
- } 45 gotas por minuto

- Gentamicina 320 gramos EV c/24horas
- Ketoprofeno 100 mgr. EV c/8 horas
- CFV + CSV
- Masaje uterino

INFORME OPERATORIO

1. Diagnóstico Preoperatorio: Gestante + ARO Cesareada anterior + bradicardia fetal.
2. Diagnóstico Post Operatorio + Rotura Uterina + SFA
3. Cirugía realizada: CSTI (Cesárea Segmentaria Inferior) + Desgarro Cervical y Rotura Uterina + adherencia
4. Tipo de anestesia: regional

Hallazgos:

- Cicatriz queloides SPT
- Líquido Sanguinolento y verdoso en cavidad abdominal-adherencia.
- Rotura uterina a nivel de segmento y desgarro cervical derecho +-4cm
- RN: Apgar 8-9
- Placenta: +-450gr
- Cordón umbilical: +-75 cm.

Procedimiento:

CSTI + desgarro cervical y Rotura uterina

EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA

17:45 p.m.: Paciente post cesareada procede de SOP canalizada con vía de CIna
9‰oo 1000 cc + 30 UI

Al Examen:

- En AREG
- Piel y Mucosas: T/H
- Mamas: B/D
- Abdomen: B/D
- Útero: Herida operatoria
- G. Externos: Loquios hemáticos
- M. Inferiores: S/E

Diagnóstico:

1. Post cesareada de 2 horas de evolución favorable.

22.00 p.m Hb: 12.2 gr/dl.

21/03/2017

12:07 a.m. Hb: 11.8 gr/dl.

Funciones Vitales:

PA: 90/70 P: 80 x ' T: 37.4

Puérpera post cesareada ± 3horas

Niega molestias

EVOLUCIÓN MÉDICA

22/03/17

8:00 a.m. Paciente no manifiesta ninguna molestia. Niega: cefalea, náuseas o vómitos.

Al examen físico:

- Piel y faneras: Tibias/Hidratadas/Elásticas, llenado capilar < 2''
- Mamas: Blandas, poco secretoras, no dolorosas.
- Abdomen: Blando, depresible, poco doloroso a la palpación.
- Herida operatoria: Limpia, afrontada, sin signos de flogosis.
- Útero: Contraído a nivel de la cicatriz umbilical.
- Genitales externos: No edema vulvar, no dolor a la palpación.
- Tacto vaginal: Loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Diagnóstico:

1. Paciente mujer de 28 años con diagnóstico de: Puérpera mediata de parto abdominal de aproximadamente 39 horas.

Plan:

- Analgésicos.
- LME.
- Deambulación.

- Alta médica con indicaciones.

Paciente fue dada de alta el 22/03/17, sin embargo, no efectivizó su alta por querer quedarse hasta solucionar problemas con su bebé. Actualmente la paciente está estable y en condiciones de alta.

EPICRISIS:

Fecha y hora de Ingreso 20/03/2017 Hora: 7:20 am.

Sexo: Femenino

Edad: 28 años

Estado civil: Conviviente

Motivo de Ingreso: Contracciones uterinas y pérdida de tapón mucoso.

Examen clínico de Ingreso: AU: 33 cm. SPP: LCD FCF: 148

TV: permeable un dedo, membranas íntegras, AP -4

Diagnóstico de Ingreso:

1. Segundigesta de 39 1/7 semanas por ecografía del primer trimestre.
2. Pródromos de labor de parto.
3. Cesareada anterior (Estrechez pélvica 1 vez en el año 2011).

Evolución: Favorable.

Complicaciones: No.

Condiciones del alta: Estable.

Fecha y hora de Egreso: 22/03/2017 15:30 hrs.

Diagnóstico del Egreso: Puérpera mediata de aproximadamente 48 horas por parto abdominal.

CAPÍTULO III

3.1 DISCUSIÓN.

La rotura uterina es una complicación del embarazo, que tiene una incidencia de 0.3 y el 1% de los embarazos, sin embargo, esta aumenta cuando hay un intento de parto vaginal posterior a una cesárea previa, que cuando se realiza una cesárea electiva³. En el presente caso clínico, se presenta una gestante con cesárea previa hace 5 años por estrechez pélvica, es decir con una indicación absoluta para cesárea³³, por lo cual la cesárea debía programarse de manera oportuna, para evitar el inicio de un trabajo de parto y con ello reducir el riesgo innecesario de complicaciones, como la rotura uterina, entre otros. Sin embargo, recién a las 38 semanas de gestación en su décima atención prenatal en el Hospital de nivel II, se solicita las pruebas pre-quirúrgicas para la programación de la cesárea.

Existen retrasos al momento de acudir a los servicios de salud y acceder a recibir tratamiento adecuado, así mismo la deficiencia en cuanto a la disponibilidad, accesibilidad y calidad de atención que son causas indirectas de la mortalidad materna.⁵² Claramente se evidencia que hay un retraso en la atención oportuna a la gestante quien tiene un factor de riesgo (cesárea previa) y la programación de

cesárea fue tardía, lo que ocasionó que hasta las 39 semanas ingrese por emergencia con dinámica uterina. Esto no debió ocurrir, puesto que la gestante contaba con 10 atenciones prenatales, mostrando una continuidad en la asistencia y preocupación por su salud.

La estimación de la edad gestacional prenatal es un punto determinante en la toma de decisiones obstétricas, así como para la evaluación pronóstica del recién nacido.⁵³ Teniendo en cuenta ello, es importante que el cálculo de la edad gestacional sea el más adecuado, ya que de ello dependen las conductas que se efectuarán en torno al embarazo, más aún al momento del parto. En el presente caso clínico, se observó que no hubo concordancia al momento de establecer la edad gestacional, ya que, por fecha de última regla, la gestante tendría 40 semanas, mientras que, por ecografía del primer trimestre, tenía $39 \frac{1}{7}$ semanas; por lo que para poder tomar la determinación de una programación de cesárea debido a un antecedente quirúrgico de cesárea previa hace 5 años, este cálculo pudo ser el causante de malos resultados como la rotura uterina. Esta situación no solo depende del profesional de salud, sino también de la paciente, pues es la principal referencia de obtener dicho dato (FUR).

En cuanto al control obstétrico y de las funciones vitales, la Guía de Emergencias Obstétricas señala que durante el trabajo de parto este control debe ser para: la presión arterial, el pulso, la temperatura, la frecuencia respiratoria y la dinámica uterina cada hora; para el tacto vaginal cada 4 horas; y para la auscultación de los latidos cardíacos fetales cada 30 minutos. Pero si hay alteración de los latidos se efectúa cada 10 minutos; en cambio, en los casos de hemorragia del segundo

trimestre o con sospecha de esta condición, el control de las funciones debe ser cada 15 minutos. En el presente caso clínico, se halló que a la paciente se le hizo un control de las constantes vitales y de la dinámica uterina cada hora, lo cual concuerda con lo normado en las guías, sin embargo en el control de la frecuencia cardíaca fetal, no sucedió lo mismo, pues fue cada hora, continuando con el mismo intervalo de supervisión desde el momento que detectaron la bradicardia fetal hasta que lograron conseguir el acceso de la gestante a la sala de operaciones, lo que hace notar que la vigilancia debió ser cada 15-30 minutos, lo cual no se cumplió. Según lo relatado es importante que se ejecute con los protocolos emitidos a nivel nacional, ya que un control llevado a cabo en la frecuencia necesaria permitiría la detección temprana de un diagnóstico y la toma de medidas pertinentes.

En la gestante de 39 semanas, con cesárea previa, y una dinámica uterina instalada, no debió pasar tanto tiempo (7 horas aproximadamente) hasta que ingrese a sala de operaciones, puesto que las contracciones uterinas incrementan el riesgo de una rotura de la cicatriz uterina. Según la Guía de emergencias Obstétricas del Ministerio de Salud, el desprendimiento prematuro de placenta y la rotura uterina tienen signos clínicos muy parecidos (sangrado rojo oscuro, tono uterino aumentado o hiperdinamia, dolor y latidos cardíacos fetales variables o ausentes), sin embargo, la cirugía previa uterina, es el principal factor de riesgo asociado a la rotura uterina. En el presente caso no se consideró dicho factor de riesgo, incluso cuando se presentaron los signos clínicos como sangrado vaginal con coágulos, bradicardia e hipertonia, en la evaluación médica sólo se tipificó al desprendimiento prematuro de placenta como posible diagnóstico, dejando de lado una inminente rotura uterina.

A pesar de ello, la finalización inmediata del parto por cesárea de emergencia se realizó, siendo este procedimiento el que permitió confirmar el diagnóstico de rotura uterina, al momento de la cirugía.

Los efectos negativos de esta complicación obstétrica se evidenciaron con más intensidad en el recién nacido, ya que tuvo un apgar 2 al minuto y 4 a los cinco minutos, lo que pudo prevenirse, actuando de manera inmediata desde la fase inicial de las contracciones uterinas en una gestante con indicación absoluta de cesárea y cirugía previa, y no hasta que ocurrió el sufrimiento fetal.

3.2 CONCLUSIONES

- El manejo realizado para el caso fue una indicación de cesárea de emergencia, no obstante, por la demora en su ejecución, la paciente terminó con una rotura uterina
- Dentro de los factores predisponentes y determinantes para los casos de rotura uterina se encuentran la cicatriz uterina previa, la pelvis estrecha y la hipertoniá uterina. Diagnósticos presentes en la gestante en trabajo de parto.
- Los signos clínicos de rotura uterina presentes fueron el sangrado vaginal y la bradicardia fetal, siendo éste confirmado según el reporte operatorio.
- La paciente evolucionó favorablemente a pesar de que ésta complicación representa una de las causas de mortalidad materna.
- A pesar de, que la madre presento rotura uterina, se tuvo un recién nacido vivo, pero con asfixia severa y necesitó maniobras de reanimación.

3.3 RECOMENDACIONES

- Promover el uso de las normativas y protocolos vigentes regidos por el Ministerio de Salud, que es el ente rector a nivel nacional, que establece los procesos adecuados para diagnóstico, tratamiento y recuperación de la salud.
- Establecer reuniones donde se evalúen los principales casos clínicos con complicaciones obstétricas, a fin de promover debates entre los profesionales y establecer acuerdos respecto a las conductas de manejo y tratamiento.
- Debido que la historia clínica, está predispuesta a auditorías internas y externas, se sugiere que los profesionales de la salud realicen un registro más detallado de este documento legal, con la finalidad de salvaguardar el acto médico y la bioética profesional.
- En la red de salud se debería formar un equipo de profesionales obstetras especialistas en emergencias obstétricas alto riesgo y cuidados críticos maternos para compartir experiencias propias de casos clínicos encontrados en cada uno de sus lugares de trabajo.
- Cada obstetra especialista en emergencias obstétricas alto riesgo y cuidados críticos maternos, cuando regresa a su establecimiento de salud origen deberá realizar una réplica a sus pares para mejorar la atención en todos los establecimientos de nuestra red de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. Nota descriptiva. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2016.
2. Ministerio de Salud. Salud Materna. Maternidad Responsable. Perú: Ministerio de Salud; 2006.
3. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia postparto. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2014.
4. Moldenhauer, J. Manual MSD. Rotura uterina. [Acceso el 03 de abril del 2017].
5. Pinto A. Rotura uterina. España: Hospital Universitario Virgen de las Nieves; 2014.
6. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico. Perú: Ministerio de Salud; 2016.
7. Suárez J, Santana Y, Gutiérrez M, Benavides M, Pérez N. Impacto de la hemorragia obstétrica mayor en la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Cubana Obstet Ginecol. [Revista en Internet]. 2016
8. Chamy F, Ogradnik R, Poblete A, Fernández M, Arriagada J. Rotura uterina en cicatriz de cesárea. Rev. Obstet. Ginecol.- Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse [Revista en Internet]. 2015

9. García L. Rotura uterina durante el trabajo de parto en una gestante con una cesárea previa: a propósito de un caso. *Matronas Prof.* [Revista en Internet]. 2015
10. De la Caridad V. Prolapso transvaginal de omento como signo de rotura uterina. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* [Revista en Internet]. 2015
11. Redondo, R., Manrique, G., Mauro, L., González, V., Delgado, L., & Aceituno L. Rotura uterina en gestante con cesárea anterior tras maniobra de Kristeller. Reporte de caso. *Rev Chil Obstet Ginecol.* [Revista en Internet]. 2014
12. Pérez M, Álvarez E, García S, Vilouta M, Doval J. Roturas uterinas completas. Reporte de casos clínicos. *Ginecol Obstet Mex.* [Revista en Internet]. 2013
13. Gil, A., Pino, C., Sala, C., Izurieta, D., González, C., Márquez, G., et al. Rotura Uterina Espontánea en embarazo de segundo trimestre: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Avances en Biomedicina* [Revista en Internet]. 2013
14. Revicky, V., Muralidhar, A., Mukhopadhyay, S., & Mahmood, T. A Case Series of Uterine Rupture: Lessons to be Learned for Future Clinical Practice. *J Obstet Gynaecol India* [Revista en Internet]. 2012
15. Martínez P, Robles L, Roca M, Visag V, Reyes L, García D. Rotura uterina espontánea: reporte de dos casos. *Rev Cir Cir.* [Revista en Internet]. 2012

16. Luque, A. Indicaciones y tasa de cesáreas en el Hospital EsSalud III Puno. [Tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.2017
17. Melvin M, Sánchez M. Sutura de B-Lynch modificada en atonía uterina poscesárea: Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Revista en Internet]. 2013
18. Ramírez A, Quispe S, Neira J, Castillo J, Ybaseta J. Rotura uterina en la semana 19 de gestación. Rev. Méd. Panacea [Revista en Internet]. 2013
19. Huertas E, Pocco D. Prueba de trabajo de parto en cesareada anterior. Rev. Per. Ginecol Obstet. [Revista en Internet]. 2010
20. Alva J. Características asociadas al éxito o fracaso de la prueba de parto vaginal en cesareada anterior en el Instituto Nacional Materno Perinatal, julio - diciembre, 2010 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2011.
21. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y manejo oportuno de la ruptura uterina. México: Secretaría de Salud; 2011. [Acceso el 05 de marzo del 2017].
22. Castro E, Díaz A. Rotura uterina. Ginecol Obstet Mex [Revista en Internet]. 2010
23. Ministerio de Salud. Guía de atención de las complicaciones hemorrágicas asociadas al embarazo. Colombia: Ministerio de Salud. 2017].
24. Goebel M, Alves N, Soares P, Alves R, Lopes R, Koza R, et al. Ruptura uterina. Rev Med Minas Gerais [Revista en Internet]. 2010

25. Schwarcz R. Obstetricia. 6ª Ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2005.
26. Hospital San José. Guía de Práctica Clínica de Obstetricia. Callao: Hospital San José; 2013.
27. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía de Práctica Clínica. Lima: Instituto Nacional Materno Perinatal; 2014.
28. Mercado M. Capítulo 15. Distocias. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
29. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Rotura Uterina. Prog Obstet Ginecol. [Revista en Internet]. 2015;
30. Instituto Hondureño de Seguridad Nacional. Guía Clínica de II-III Nivel del IHSS. México: Instituto Hondureño de Seguridad Nacional; 2009.
31. Sánchez B, Casal J, Romeu M. Actuación y plan de cuidados ante una emergencia obstétrica: la rotura uterina. IberRevista [Revista en Internet]. 2017
32. Zarpadiel I, De la Fuente J, Bajo J. Guía de Práctica de urgencias en Obstetricia y Ginecología. España: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; 2008. [Acceso el 16 de abril del 2017]
33. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guías de Práctica Clínica para la atención de emergencia según nivel de capacidad resolutive. Lima: Ministerio de Salud; 2007. [Acceso el 01 de abril del 2017].
34. Ministerio de Salud y Protección Social. Guías de Prácticas de Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del

- embarazo, parto o puerperio. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2013. [Acceso el 02 de abril del 2017].
35. Martell A, Astorga A. Capítulo 19: Hemorragias del tercer trimestre. [Acceso el 19 de marzo del 2017]
 36. Rodríguez, E. Capítulo 37. Distocia por anomalías de las fuerzas expulsivas. [Acceso el 04 de abril del 2017]
 37. Quequezana, R. Patología hemorrágica del puerperio inmediato. Perú: Ministerio Público Fiscalía de la Nación. [Acceso el 03 de abril del 2017.
 38. Cobo M, Márquez G, García H, Campiño C, Sancho C. El uso de la Ritodrina en la hipertensión uterina. Revisión bibliográfica. Madrid: Hospital Universitario de Móstoles; 2015. [Acceso el 08 de marzo del 2017]
 39. Vispo S, Meana J, Karatanasópoluz C, Casal J, Casal J. Sufrimiento Fetal Agudo: Revisión. Revista de la VI Cátedra de Medicina [Revista en Internet]. 2002 [Acceso el 15 de abril del 2017]
 40. Aller J, Pagés G. Capítulo 8. Pelvis y relación feto-pélvica. Fertilab. [Acceso el 05 de mayo del 2017]
 41. Carbajal H, Chambi G, Vaca S. Descripción anatómica de la pelvis obstétrica y examen pelvimétrico en mujeres embarazadas. Archivos Bolivianos de Medicina [Revista en Internet]. 2012 [Acceso el 05 de mayo del 2017]
 42. Guzmán S, Vidal O. Capítulo 2. Anatomía funcional de la pelvis femenina. [Acceso el 05 de mayo del 2017]

43. Yagode C, Del Valle, A. Norma criterios de indicación de cesárea. Chile: Clínica Mayor; 2014. [Acceso el 15 de abril del 2017]
44. Schnapp C, Sepúlveda E, Robert J. Operación cesárea. Rev. Med. Clin. Condes [Revista en Internet]. 2014; 25(6): 987-992
45. Ross C, Bellart J, Hernández S. Protocolo de cesárea. España: Hospital Clínico de Barcelona; 2012. [Acceso el 05 de abril del 2017]
46. Rubio J, Ángel E. Capítulo 16: Operación cesárea. Colombia: Universidad Nacional de Colombia. [Acceso el 06 de abril del 2017]
47. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de la asfixia neonatal. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013. [Acceso el 06 de mayo del 2017]
48. García A, Martínez M, Arnaez J, Valverde E, Quero J. Asfixia intraparto y encefalopatía hipóxico-isquémica. España: Asociación Española de Pediatría; 2008. [Acceso el 06 de mayo del 2017]
49. Tejerina H. Asfixia neonatal. Rev Soc Bol Ped [Revista en Internet]. 2007 [Acceso el 07 de mayo del 2017]
50. Cullen P, Salgado E. Conceptos básicos para el manejo de la asfixia perinatal y la encefalopatía hipóxico-isquémica en el neonato. Rev Mex Pediatr [Revista en Internet]. 2009 [Acceso el 06 de mayo del 2017]
51. Macaya A. Secuelas neurológicas en el recién nacido a término con asfixia perinatal. Barcelona: Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron. [Acceso el 07 de mayo del 2017]

52. Organización Mundial de la Salud. Estrategias para poner fin a la mortalidad materna prevenible. [Acceso el 02 de abril del 2017]
53. Grandi C, López F. Estimación de la edad gestacional: Revisión de la literatura. Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá [Revista en Internet]. 2004 [Acceso el 11 de marzo del 2017]