

Obstetricia Quirúrgica de Munro Kerr

13^a

EDICIÓN



OLCA

Obstetricia Quirúrgica de Munro Kerr

DECIMOTERCERA EDICIÓN

Editado por

Sir Sabaratnam Arulkumaran

KB MB BS (Universidad de Ceilán)
PhD DSc FRCS FRCOG
Profesor emérito, Departamento de
Obstetricia y Ginecología St George's University Medical School
Londres, Reino Unido

Michael S. Robson

MB BS MRCOG FRCS (Eng) FRCPI
Especialista en Obstetricia y Ginecología
The National Maternity Hospital
Dublín, Irlanda

Ilustraciones originales de Ian Ramsden

2022


AMOLCA

DESAFÍOS CLÍNICOS EN LA CESÁREA: TORSIÓN UTERINA, SITUACIÓN TRANSVERSAL DEL FETO Y CESÁREA EN DILATACIÓN COMPLETA

S. Paterson-Brown

INTRODUCCIÓN

La cesárea (CS, por sus siglas en inglés) es una cirugía común, y la mayoría son sencillas. Esto conlleva una actitud relajada hacia el procedimiento, y sus complejidades ocasionales pueden atrapar a los desprevenidos. Este capítulo destaca importantes principios anatómicos y quirúrgicos relevantes para todas las CS, pero de particular importancia en tres situaciones desafiantes: la torsión uterina, la situación transversal del feto y en la segunda etapa del trabajo de parto. La previsión puede evitar muchas dificultades quirúrgicas, e incluso si son inevitables, anticiparse a ellas permite el ensayo mental de estrategias/técnicas para superarlas, así como el reconocimiento temprano de los problemas cuando estos se presentan.

PUNTOS CRUCIALES DE ANATOMÍA UTERINA EN LA CESÁREA

Desarrollo del segmento inferior

Cuando no hay embarazo, el útero comprende el cuerpo, el istmo y el cuello uterino. El peritoneo seroso sobre el cuerpo del útero es inseparable del miometrio, mientras que en la parte inferior el istmo tiene una cubierta suelta de peritoneo (el pliegue útero-vesical) y el cuello uterino se encuentra directamente detrás de la vejiga (Fig. 26.1). Desde el segundo trimestre del embarazo en adelante, el istmo se alarga y dilata para convertirse en el segmento uterino inferior y, con el avance de la gestación, la parte superior del cuello uterino sigue el mismo patrón. En circunstancias normales, el 70% del segmento inferior completamente formado está compuesto por el istmo y un 30% por el cuello uterino. Por consiguiente, el punto en el que el peritoneo libre se fija a la serosa uterina marca el límite superior del segmento inferior del útero (Fig. 26.1).

En consecuencia, el segmento inferior está poco desarrollado en gestaciones extremadamente prematuras, pero también puede ser deficiente cuando la situación del feto es transversal, con placenta previa importante y con fibromas ístmicos.

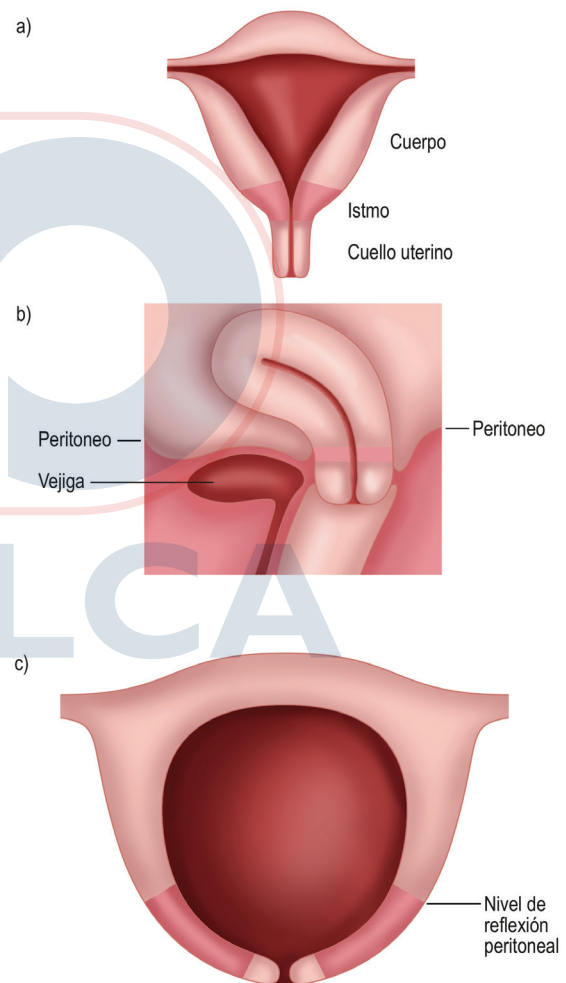


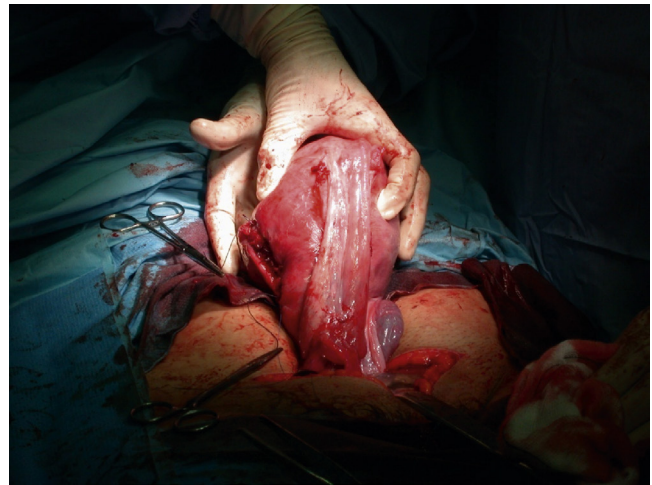
FIG. 26.1 ■ Componentes del útero (a), su relación con los reflejos peritoneales (b) y su desarrollo durante el embarazo (c). Tenga en cuenta que el límite superior del segmento inferior se identifica por el punto en el que el pliegue peritoneal utero-vesical laxo se une al miometrio. Por encima de este nivel, la serosa es inseparable del miometrio.

Torsión uterina

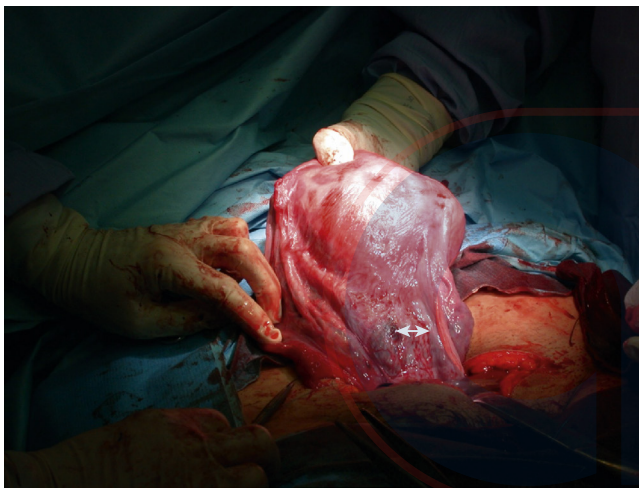
El colon sigmoide, distendido durante el embarazo (lo cual se exagera por el efecto relajante del músculo liso



a)



b)



c)

FIG. 26.2 ■ Útero con rotación de 180 grados. En este caso, no fue posible corregir la rotación antes del parto y no hubo un segmento inferior identificable, por lo cual se practicó una incisión uterina en la línea media, en la cara posterior del segmento superior.

del progestágeno), causa dextrorrotación del útero, la cual puede llegar a ser exagerada. La Figura 26.2 muestra un caso en el cual el útero había girado 180 grados: en este caso extremo no había segmento inferior, ya que el eje de rotación mantuvo estrecho el pedículo ístmico y cervical, inhibiendo así el desarrollo normal del segmento inferior.

Los fibromas también pueden tener un gran impacto en la posición del útero a medida que crecen: siempre vale la pena realizar una ecografía temprana en el embarazo, con el propósito de revisar las ubicaciones de los fibromas antes de la rotación uterina progresiva, causada por el crecimiento del embarazo (y los fibromas). Las exploraciones tardías pueden generar una falsa tranquilidad acerca de la posición lateral del fibroma, cuando este ha surgido de la pared ístmica anterior: Al entrar, después de corregir la rotación, este puede inhibir el acceso, y podría perderse la oportunidad de planificar una incisión adecuada.

Cambios en el trabajo de parto

Las fibras miometriales del segmento superior se contraen y acortan, empujando al feto hacia abajo mientras

jalan hacia arriba y estiran el segmento inferior. Entonces, con el tiempo, la retracción del segmento superior hace que este se acorte y se vuelva más grueso, mientras que el segmento inferior se adelgaza y se hincha. En circunstancias normales, esto se acompaña del descenso del feto, seguido por el parto; pero en el trabajo de parto avanzado, y en especial cuando se realiza una CS con dilatación completa, el segmento inferior puede estar muy hinchado y extendido hacia el nivel del ombligo (Fig. 26.3). Esto es más evidente en la obstrucción del trabajo de parto, donde se desarrolla el anillo de Bandl (Figs. 26.3 y 26.4).

PRECISIÓN QUIRÚRGICA EN LA CESÁREA

Comprobación y corrección de rotaciones

La técnica precisa segura en CS debe ser rutinaria: la verificación previa de la simetría de los ligamentos anchos/ligamentos redondos permite corregir cualquier rotación antes de incidir el útero; de lo contrario, se corre el riesgo de hacer una incisión asimétrica, lo cual aumenta la probabilidad de una extensión de ángulo problemático.

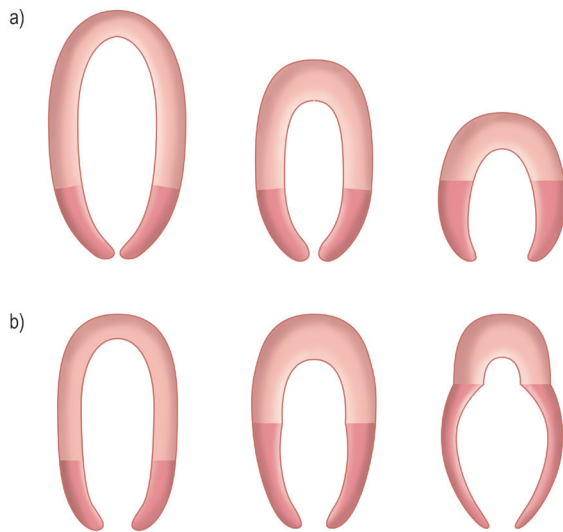


FIG. 26.3 ■ (a) Durante el trabajo de parto normal, el segmento superior se contrae y retrae, y el segmento inferior es empujado sobre la parte descendente del feto para efectuar la dilatación y el parto cervicales. (b) En la obstrucción del trabajo de parto, la parte de presentación no desciende y el segmento inferior (que todavía es levantado por el segmento superior retráctil) se alarga y se hincha cada vez más.

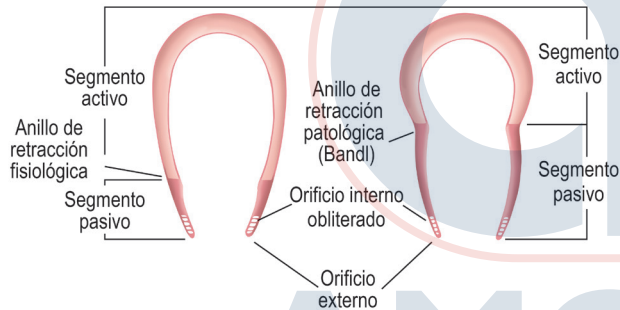


FIG. 26.4 ■ Anillo de Bandl. El anillo de Bandl de constricción se sitúa en la unión de los segmentos uterinos superior e inferior.

Identificación de los puntos de referencia para la unión entre los segmentos inferior y superior del útero

Considerar que el peritoneo suelto se fija en el margen superior del segmento uterino inferior:

- Permite una evaluación completa para verificar si hay un segmento inferior adecuado disponible, con el objetivo de permitir el acceso y el parto en gestaciones muy tempranas o cuando el feto se encuentra en situación transversal.
- Ayuda a ubicar la incisión uterina relativamente alta en el segmento inferior, con lo cual se evita la incisión demasiado inferior cuando este se hincha en el trabajo de parto avanzado u obstruido.

Extracción de la cabeza

La cabeza fetal se libera a través de la incisión de la CS desde una posición transversal, lo cual se logra mediante un proceso combinado de flexión y rotación de la cabeza

antes de flexionarla lateralmente hacia la herida. Saber dónde está la columna vertebral del feto antes de intentar manipularlo permite efectuar la rotación en la dirección correcta; esto reviste particular importancia en la CS en la segunda etapa.

TORSIÓN UTERINA

Una vez reconocida, la corrección de la rotación uterina se logra con facilidad cuando el asistente ejerce presión externa. Cuando la torsión es extrema, el operador puede introducir su mano en el abdomen, pasarla alrededor del útero y corregir suavemente la rotación, la cual puede ser mantenida por el asistente mediante presión externa. Rara vez esto no es posible, como en el caso ilustrado (Fig. 26.2), donde no era posible reducir la rotación de 180 grados. El feto estaba en situación transversal y la torsión uterina había inhibido cualquier desarrollo del segmento inferior, por lo cual se realizó una incisión longitudinal en la línea media de la cara posterior del útero y el bebé salió sin contratiempos. La incisión se cerró con una incisión clásica, y luego se corrigió la rotación uterina, antes de excluir otras patologías y traumatismos como causa o consecuencia potencial de la rotación extrema, respectivamente.

CESÁREA POR SITUACIÓN TRANSVERSAL

Antes de embarcarse en una CS por situación transversal, es clave preguntarse:

- ¿Cuál es la causa probable? (Prematuridad extrema, placenta previa, masa pélvica, anomalías fetales o anomalías uterinas: sospeche especialmente si se trata de una mujer nulípara).
- ¿Es probable que haya un segmento inferior?
- ¿Están intactas las membranas?

Situaciones transversales donde es probable un segmento inferior desarrollado

Esto incluye a una paciente múltipara con una pared abdominal distendida, polihidramnios o embarazo gemelar. La entrada cuidadosa a través de una incisión uterina transversal dejando las membranas intactas facilita las manipulaciones fetales de la versión cefálica externa o podálica interna. Cuando se usa la versión podálica interna (como en el parto vaginal del segundo gemelo), el objetivo es agarrar el pie o los pies fetales (reconocidos por el talón) y llevarlos hacia la herida mientras se mantiene la espalda fetal anterior. Lo mejor es sujetar el pie posterior cuando el feto se recuesta (es mejor sujetar el pie anterior cuando la espalda fetal está hacia arriba), pero no siempre es claro qué pie se ha sujetado, así que mientras se aplica la tracción, se gira al feto para llevar la espalda hacia la parte anterior antes de extraerlo por completo. Las membranas se romperán durante este procedimiento (pero deben mantenerse intactas el mayor tiempo posible) y el asistente ayuda a acelerar la extracción aplicando una presión suave en el fondo.

Situaciones transversales complejas: segmento inferior deficiente o membranas ya rotas

Después de abrir el pliegue útero-vesical del peritoneo y reflejar su aspecto inferior, una incisión uterina longitudinal en la línea media permite un buen acceso para liberar al feto que está en situación transversal. Como con cualquier CS, es importante conocer la ubicación de la placenta, para lo cual una exploración preoperatoria junto a la cama puede ayudar: el acceso a través de una placenta previa puede ser inevitable, pero es vital saber dónde está la inserción del cordón y evitarla. En todos los casos donde la placenta se ha interrumpido durante el parto, es necesario el pinzamiento temprano del cordón en lugar de pinzarlo de forma tardía.

CESÁREA EN DILATACIÓN COMPLETA

Por definición, estos procedimientos se realizan en trabajo de parto avanzado y, por lo general, después de un intento fallido de parto vaginal.

La incidencia de estos procedimientos ha aumentado en los últimos años como consecuencia de una combinación de factores,¹ entre ellos:

- Pérdida de experiencia clínica, debido a la reducción de horas y ensayos de entrenamiento (según la Directiva Europea sobre el Tiempo de Trabajo, se estima que la experiencia clínica al ingresar a cargos de consultoría en especialidades quirúrgicas es el 30% de la capacitación al estilo antiguo).²
- La preferencia por la vacuoextracción, que genera:
 - reducción en el uso y pérdida de habilidades para el manejo de fórceps rotacionales
 - más fracasos en los intentos de parto vaginal.
- Las fallas crecientes de los partos con ventosa, que a su vez han fomentado la tendencia a llevar a las mujeres al quirófano para un “ensayo” donde la anestesia densa compromete el pujo, lo cual exacerba la probabilidad de fracaso.
- Falta de voluntad para embarcarse en partos vaginales rotacionales por temor a litigios.

Es difícil explorar la incidencia de CS en dilatación completa. Muchas unidades no pueden identificar sus tasas y se utilizan cifras de denominador variable; por ejemplo, las tasas de instrumentación fallidas ignoran a aquellas mujeres que fueron operadas con dilatación completa sin un intento de parto vaginal. El denominador más significativo que identifica las habilidades, la experiencia, el juicio y la toma de decisiones del obstetra en este ámbito es el número total de mujeres que alcanzan una dilatación completa y no dan a luz espontáneamente (es decir, tienen un parto quirúrgico de cualquier tipo), como se ilustra en el análisis de Louden *et al.*¹ Esto puede analizarse más a fondo dentro del sistema de clasificación de diez grupos de Robson, ya que las decisiones pueden verse influenciadas por la paridad o, en particular, por la CS previa.

FISIOPATOLOGÍA

Es necesario realizar CS con dilatación completa cuando se considera inseguro intentar un parto instrumental o no se ha tenido éxito en el mismo. Tanto el juicio como las habilidades técnicas están fuertemente influenciadas por la experiencia clínica,³ pero la tendencia de un clínico inexperto a preferir el parto abdominal puede ser muy desatinada. La CS en dilatación completa, cuando el parto vaginal se hubiera logrado de manera segura y la cabeza fetal está baja, puede estar llena de dificultades. Por el contrario, algunas CS serán el último recurso después de que fracasa el intento de parto instrumental y la tracción aplicada haya agravado aún más cualquier impacto. En tales situaciones, la cabeza suele estar rotada en una posición inadecuada y/o en actitud flexionada, lo cual complica aún más el parto.

HISTORIA CLÍNICA

La evaluación clínica después de un parto espontáneo fallido debe incluir una revisión de la historia, el patrón del trabajo de parto, el progreso en el partograma, el crecimiento fetal y la condición de la madre y del bebé.

EXAMEN CLÍNICO

Mediante palpación abdominal se deben evaluar las contracciones uterinas, si hay un hallazgo sugestivo de obstrucción del trabajo de parto (un segmento inferior hinchado), la cantidad de cabeza fetal palpable y en qué lado de la madre yace la espalda fetal.

El examen pélvico debe incluir la presentación fetal, la posición, la actitud, el moldeamiento y la estación, así como la evaluación pélvica, con especial cuidado en la salida (espinas isquiáticas del arco subpúbico y el cóccix). Una obstrucción de la salida da lugar a una falla en la última etapa del parto vaginal que provoca el encajamiento profundo y la impactación de la cabeza fetal.

Cuando se ha decidido abandonar el parto vaginal y la contracción uterina ha cesado, la cabeza fetal se puede desimpactar, flexionar y girar muy suavemente hacia la posición occipitotransversa para anticiparse al parto abdominal. Además, se debe informar al anestesista, con el fin de que esté preparado en caso de que se necesite tocólisis (ver más adelante). Ahora hay una “almohada fetal” que se puede insertar antes de la CS para ayudar en esta situación, pero el autor no la ha utilizado y permanece a la espera de pruebas sólidas de su eficacia.

PROCEDIMIENTO PARA LA CS

Una vez que se ha abierto el abdomen, el útero es visible de inmediato y la atención debe centrarse en reconocer y corregir cualquier rotación uterina antes de evaluar el segmento inferior (es probable que esté bien desarrollado, edematoso y estirado). El punto donde el peritoneo no puede reflejarse marca el límite superior del segmento

inferior, y la incisión uterina debe colocarse un par de dedos debajo de este, para evitar el riesgo de incisión en la vagina (laparolitrotomía inadvertida⁴) o extenderse dentro de ella.⁵

La entrada al útero debe hacerse con extremo cuidado para evitar lesiones fetales (más probables debido al segmento inferior delgado y la ausencia de líquido amniótico) y luego la mano debe introducirse suavemente en la pelvis. El útero se contraerá en respuesta al manejo quirúrgico en este punto y la sensación fuerte de presión no debe provocar pánico; más bien, el operador debe mantener la calma, detener todos los movimientos y esperar (recordando que no hay prisa, pues el feto todavía está perfundido y oxigenado). Cuando el útero se relaja (lo que ocurrirá si se detiene el movimiento), la mano puede empujarse suavemente hacia la pelvis, por debajo de la cabeza fetal. Es probable que de nuevo se inicie una contracción, por lo cual el operador, una vez más, deberá esperar sin moverse, hasta que se calme, y luego tratar de corregir tanto la posición como la actitud para lograr una cabeza flexionada en posición transversal; entonces, procederá a extraer la cabeza por flexión lateral. En todos los casos es importante evitar la presión sobre la cabeza del feto durante las contracciones uterinas; pues lo más probable es que sea ineficaz y que cause un traumatismo.

Dificultad con la cabeza

Desimpactar y extraer la cabeza fetal transversal profunda detenida no suele causar problemas de la misma manera que la cabeza occipitoposterior profundamente encajada, ya que para la extracción de la primera solo se necesita flexionarla antes, mientras que para extraer la segunda se requiere flexión con rotación (la flexión sin rotación no funcionará y la rotación no ocurrirá sin flexión). Identifique en qué lado está la espalda fetal, luego flexione y gire según lo anterior, es decir, el occipucio debe quedar del mismo lado que la columna fetal; aunque esto parece obvio, un feto cuya cabeza está en posición occipitoposterior izquierda puede tener su espalda recostada sobre el lado derecho de la columna vertebral de la madre, y debe girarse a la posición occipitotransversal derecha. Hay muchas anécdotas sobre lo que puede ayudar esta maniobra: algunas personas prefieren la mano izquierda / derecha o dominante / no dominante, pero el secreto está en recordar en qué dirección debe terminar la cabeza. El autor tiende a usar la mano derecha para todas estas maniobras, pero dedica tiempo y atención a verificar en qué dirección debe ir la rotación antes de intentarla.

DIFICULTADES ENCONTRADAS/ CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES

La cabeza no será desimpactada

La clave aquí es establecer si esto se debe a que el útero se está contrayendo (dejar de moverse y esperar la relajación debería ayudar) o no. Si se necesita una mayor relajación del útero, pídale al anestesista (idealmente informado

antes del procedimiento) que relaje el útero (terbutalina intravenosa 250 µg o trinitrato de glicerilo [GTN, por sus siglas en inglés] 250 µg funcionan bien). La relajación lleva un minuto, más o menos, durante el cual se deben evitar los movimientos (recuerde que el feto todavía está oxigenado, no hay necesidad de entrar en pánico). Parece haber una creencia bastante popular según la cual es bueno que alguien empuje hacia arriba desde abajo, pero esto es ilógico y puede ser peligroso: empujar una cabeza fetal cuando está impactada en la pelvis y retenida por el tono uterino puede causarle daño. Es mejor tratar de empujar hacia arriba, desde el útero, en el hombro, pero solo con el útero relajado (de lo contrario, ¡no funcionará!).

La cabeza aún no se desimpacta

Si lo anterior falla, entonces las opciones serán extender la incisión uterina hacia arriba para permitir más espacio y/o la extracción de nalgas: Las dos técnicas para la extracción de nalgas son la maniobra de Patwardan y la extracción de nalgas invertida. La maniobra Patwardan se usa cuando la espalda está en posición anterior (posiciones occipitoanteriores), e implica extraer los hombros antes que las nalgas. La extracción de nalgas invertida se usa cuando la espalda está posterior (posiciones occipitoposteriores) o transversal, e implica sujetar primero los pies.

Diversos informes respaldan estas técnicas, pero la revisión Cochrane más reciente, que compara las técnicas de empujar o tirar, concluye que no hay suficiente información disponible de ensayos aleatorizados para recomendar una más que la otra, y que se necesitan más ensayos de este tipo.⁶

COMPLICACIONES

Las complicaciones maternas y neonatales son más altas después de la CS en la segunda etapa del trabajo de parto, en comparación con la CS en la primera etapa, con un mayor ingreso a cuidados intensivos, y mayor morbilidad y mortalidad.⁷

Entre las principales complicaciones maternas de la CS en dilatación completa están el traumatismo materno y hemorragia. Es más probable que la incisión uterina se extienda porque los efectos del trabajo de parto avanzado provocan que el segmento inferior esté distendido edematoso e hinchado, por lo cual es más vulnerable al desgarro (en especial, cuando se dificulta la manipulación de la cabeza fetal o no se ha corregido la rotación uterina). Esto conduce a una hemorragia posparto, que a menudo es exacerbada por la atonía uterina, como consecuencia de un trabajo de parto prolongado y difícil. Otras complicaciones para la madre incluyen otros traumatismos del tracto genital, ya sea causados directamente por las manipulaciones o durante los intentos quirúrgicos para reparar el daño; sobre todo cuando la vagina o el ligamento ancho se han abierto inadvertidamente.

Las principales complicaciones neonatales de la CS en dilatación completa se relacionan con el traumatismo causado por un parto difícil, pues muchos bebés han sido sometidos a un parto instrumental sin éxito antes de la CS.⁸

Es mejor actuar caso por caso para lograr un parto seguro, ya sea vaginal o abdominal, dependiendo de los hallazgos clínicos, en lugar de pensar que la CS en dilatación completa es una opción fácil o más segura que un parto vaginal instrumental, si este último es apropiado.

CONCLUSIONES

La CS en cualquier situación clínica compleja debe llevarla a cabo un obstetra con experiencia, que haya anticipado los posibles problemas y preste especial atención a los detalles. Recordar los principios anatómicos y fisiológicos básicos contribuye en gran medida a evitar problemas; además, las técnicas precisas, las manipulaciones suaves y la buena comunicación dentro del equipo ayudan a mantener la calma, y a la atención cuidadosa, deliberada y calificada.

AUDITORÍA

La CS en dilatación completa como una proporción de todas las mujeres que requieren un parto asistido en la dilatación completa.

Grado del operador en el quirófano para ensayos de parto quirúrgico y CS en dilatación completa.

Número de casos de extensiones de ángulo y hemorragia obstétrica masiva en CS con dilatación completa.

REFERENCIAS

1. Loudon JAZ, Groom KM, Hinkson L, et al. Changing trends in operative delivery performed at full dilatation over a 10 years period. *J Obstet Gynaecol.* 2010;30(4):370-375.
2. Barber P. The colleges, Calman, and the new deal. *Lancet.* 1997;350:974.
3. Oláh KS. Reversal of the decision for caesarean section in the second stage of labour on the basis of consultant vaginal assessment. *J Obstet Gynaecol.* 2009;25(2):115-116. <https://doi.org/10.1080/01443610500040547>.
4. Peleg D, Perlitz Y, Pansky S, et al. Accidental delivery through a vaginal incision (laparoelytrotomy) during caesarean second in the second stage of labour. *Br J Obstet Gynaecol.* 2001;108(6):659-660.
5. Porter S, Paterson-Brown S. Avoiding inadvertent laparoelytrotomy. *Br J Obstet Gynaecol.* 2003;110:91-92.
6. Waterfall H, Grivell RM, Dodd JM. Techniques for assisting difficult caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;31(1):CD004944. Available at: www.cochrane.org/CD004944/PREG_techniques-assisting-difficult-caesarean-section.
7. Pergialiotis V, Dimitrios G, Vlachos, et al. First versus second stage C/S maternal and neonatal morbidity: a systematic review and meta-analysis. 175:15-24.
8. Vousden N, Cargill Z, Briley A, et al. Caesarean section at full dilatation: incidence, impact and current management. *Obstet Gynaecol.* 2014;16:199-205. <https://doi.org/10.1111/tog.12112>.

