

# CESÁREA, HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA E HISTERORRAFÍA

## **CESÁREA**

**Aspectos generales**

**Aspectos históricos**

**Incidencia**

**Indicaciones**

**Técnica quirúrgica**

**Corporal o clásica**

**Segmentaria longitudinal de Krönig**

**Segmentaria transversal de Kerr**

**Complicaciones**

**Inmediatas**

**Tardías**

**Cuidados postoperatorios**

## **HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA**

**Aspectos generales**

**Aspectos históricos**

**Incidencia**

**Indicaciones**

**Por emergencia obstétrica**

**En ausencia de emergencia**

**Electivas**

**Técnica quirúrgica**

## **HISTERORRAFIA**

**Perforación uterina**

**Ruptura uterina**

**Dehiscencia de cicatriz anterior**

## **CONCLUSIONES**

## **REFERENCIAS**

## CESÁREA

### Aspectos generales

La cesárea consiste en la extracción por vía abdominal de un feto, vivo o muerto, con la placenta y sus membranas a través de una incisión hecha en el abdomen y el útero. A finales del siglo pasado, poco se podía hacer por la mujer cuando el parto vaginal no se podía llevar a cabo porque la cesárea era la más letal de las intervenciones quirúrgicas. A finales del siglo XVIII la tasa de mortalidad por cesáreas en diversos lugares era la siguiente: en Inglaterra 85%, en Nueva York 92% y en París 100% (Budin et Budin, 1901; Eastman, 1932; Sewell, 1993).

Con el desarrollo y perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas y de la antibioterapia durante el presente siglo, la práctica de la cesárea se ha hecho una de las intervenciones más frecuentes en el mundo occidental. En Estados Unidos, para 1991, se practicaron aproximadamente un millón de cesáreas de tal manera que un cuarto de todos los nacimientos vivos fueron por esta vía (NHDS, 1991).

No hay otro procedimiento médico que haya generado tantas controversias como la cesárea y siempre habrá debate entre la parte científica y la parte legal, sobre todo en países desarrollados como Estados Unidos, donde las demandas por mala práctica obstétrica representaron la mitad de todos los reclamos por mala práctica médica en 1988 y 1989 (ACOG, 1988). En 1992, las demandas por lesiones cerebrales en neonatos, resultado del pobre cuidado obstétrico, constituyeron el 53% de todos los reclamos contra médicos obstetras y ginecólogos (PIAA, 1992).

### Aspectos históricos

La primera mención acerca de este procedimiento aparece en la mitología griega, donde Apolo extrae a su hijo Aesculapius, considerado como "el primer médico", del vientre de la fallecida ninfa Coronis. También Zeus, al fallecer su amante Semele, hizo que le extrajeran por el abdomen a su hijo prematuro Dionisius y se lo implantaran a él en uno de sus muslos. Para la teología budista, Brahma nació del ombligo de su madre y Buda, en el año 563 a.C., nació del flanco derecho de su madre Maya quien era una virgen pero quedó embarazada cuando estaba durmiendo y un gran elefante blanco penetró dentro de su cuerpo.

El origen del nombre cesárea no está claro. Se cree que viene de la leyenda del nacimiento del emperador romano Julio Cesar, según la cual había nacido por esta vía; sin embargo, su madre Aurelia estaba viva cuando él decide invadir a Britania y en esa época ninguna mujer a la que se le había practicado una cesárea había sobrevivido. Algunas historias sugieren que Scipio Africanus, el primer emperador romano en hacerse llamar Cesar, nació por esta vía en el año 237 a.C., y de ahí el nombre de la operación. El hecho de nacer por cesárea y sobrevivir era considerado como un hecho divino, por eso los emperadores hacían adornar su nacimiento con esa creencia. Otros afirman que el nombre proviene del latín *caedere* que significa cortar y que a los hijos de madres a las que se les practicaba esta incisión, se les llamaba *caesones*. El término de nacimiento por cesárea fue usado por primera vez en Francia, en 1581, por Rousset quien lo publica 10 años más tarde (O' Dowd and Phillip, 1994).

La primera cesárea practicada en una paciente viva y en la que se obtuvo un recién nacido vivo fue realizada por Giulio Cesari Aranzio (1530-1589), en 1578, la madre falleció al mes de la operación; antes de este caso todas las cesáreas eran practicadas postmortem. En 1769, Lebas (1719-1797), en Francia, sutura por primera vez la herida del útero con la idea de que la recuperación de la paciente fuera mejor, pero fue muy criticado por los cirujanos de la época (Pelosi and Pelosi, 1997). Por eso no fue sino hasta 1882, en que Max Sanger populariza la técnica de suturar la herida uterina.

La cesárea se empieza a usar como una opción segura para el nacimiento luego de los trabajos pioneros de William Morton (1819-1868), en 1846, con el uso del dietil éter como anestésico quirúrgico y veinte años después con la introducción del ácido carbólico como antiséptico por Joseph Lister (1827-1912) (Sewel, 1993).

El mayor cambio en la técnica de cesárea ocurre en 1876, cuando Eduardo Porro (1842-1902) la asocia a una histerectomía subtotal, luego Frank, en 1906, introduce la técnica extraperitoneal con el fin de disminuir las posibilidades de infección y más tarde Krönig, en 1912, y Beck, en 1919, utilizan la técnica segmentaria con incisión longitudinal. La cesárea segmentaria transversal, que es el procedimiento más usado hoy en día, proviene de una modificación de la técnica de Beck implementada en 1921 por John Munro Kerr (1868-1960) y Eardley Holland (1879-

1967), profesores del Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Universidad de Glasgow, en Escocia.

## Incidencia

Antes de la segunda guerra mundial, la incidencia de cesárea oscilaba alrededor del 4% y en las últimas décadas ha experimentado un aumento progresivo. La tasa de cesárea aumentó de 4,5% a 25% en 1988 (Taffel et al, 1991), pero a partir de esa fecha ha disminuido y para 1995 fue de 21,8% (Clark and Taffel, 1996).

En Inglaterra, la incidencia es del 15%, en Canadá del 20% y en Brasil del 30% (Notzon, 1990; Gaio, 1997). En Italia la tasa se elevó de 11,4% en 1980, a 25% en 1994, constituyendo el país europeo con la tasa más alta (Signorelli et al, 1997). En 1992, en Nueva York, alcanzó la cifra de 40% (Dillon, 1992). En Venezuela, en hospitales privados fue de 50% (Agüero, 1985).

Los factores más importantes responsables de esta alta frecuencia son: distocias, presentaciones podálicas, cesáreas anteriores y el riesgo médico legal que se ve muy incrementado en los países desarrollados; así como un mayor conocimiento de la fisiopatología de la embarazada, coincidiendo este incremento en la tasa de cesárea con una disminución dramática de la tasa de mortalidad perinatal (O'Driscoll and Foley, 1983).

En la literatura reciente es cada día más común ver trabajos en donde se analiza el porqué del incremento de la incidencia de cesárea y las conclusiones son que las indicaciones no médicas juegan un papel muy importante en este incremento (Signorelli et al, 1997; Gaio et al, 1997). Si bien el aumento en el número de cesáreas en países desarrollados no parece incrementar la tasa de mortalidad materna, en países en vías de desarrollo sigue siendo un factor importante a tomar en cuenta cuando se analiza el fenómeno mundial del incremento de la cesárea. En un estudio en Zaire, la mortalidad materna por cesárea es 13 veces mayor que por parto vaginal (Onsrud and Onsrud, 1997).

## Indicaciones

Hasta hace unos años, la operación se practicaba por estrictas razones médicas en las que el feto no podía pasar a través del canal del parto o el riesgo de un parto vaginal era muy grande para la madre o el feto. Sin embargo, en la actualidad, además de las indicaciones anteriores se suman otras debido al diagnóstico más

preciso de ciertas patologías y la cesárea por participación de la pareja en la toma de decisiones.

En un estudio comparando las indicaciones de la cesárea entre 1985 y 1986 con las de 1995 y 1996, se encontró que el aumento de la incidencia de cesáreas fue más que todo debido a las cesáreas electivas, un significativo número de mujeres prefirió la cesárea a tener que ir a un trabajo de parto en donde podía haber riesgo para el feto y en donde existía la posibilidad de un fracaso de trabajo de parto (Giurgis, 1997).

Las indicaciones de cesárea pueden ser absolutas y relativas (tabla 45-1).

Debido a que algunas de estas indicaciones pueden ser controversiales, a continuación se analizan algunas de ellas.

1. En casos de desprendimiento prematuro de placenta, si los signos vitales maternos están estables, no hay signos de coagulopatía, el sangrado vaginal es moderado y no hay compromiso fetal o el feto está muerto, se prefiere el parto vaginal.
2. En casos de cirugía reconstructiva vaginal previa, la cesárea es una indicación debido a una posible distocia de partes blandas, por la estrechez vaginal producto de la operación y por la posibilidad de que reaparezca la patología por la cual se realizó la operación en primer lugar, en especial cuando fue una reparación de una fístula vesicovaginal.
3. Los miomas cervicales que obstruyen el canal del parto son indicación para cesárea; no así los miomas pediculados o los miomas que se encuentren en la parte inferior del cuerpo uterino, a menos que detengan el progreso del trabajo de parto. En otras lesiones pélvicas como cistocele, enterocele, tumores de vejiga, riñón pélvico, etc.; la decisión de cesárea dependerá de la alteración en el trabajo de parto.
4. En pacientes con cáncer invasor de cuello uterino estadio I, se debe manejar con el criterio clásico de cesárea más histerectomía radical (Moreno, 1983).
5. Los fetos en presentación podálica que nacen por vía vaginal, tienen un incremento significativo de la mortalidad perinatal y de la morbilidad traumática con daño cerebral permanente, en comparación con los nacidos por cesárea. Por otro lado, la posibilidad de versión externa es controversial (ver cap. 36). Por esto alrededor del 83% de las presentaciones podálicas terminan en cesárea

(Notzon et al, 1994; Cheng and Hannah, 1993).

6. Siempre ha existido controversia en la conducta obstétrica frente a niños de bajo peso (< 2 500 g), y niños de muy bajo peso (< 1 500 g). En los últimos 10 años la tasa de supervivencia en estos niños ha aumentado debido a una mejor atención por parte de los neonatólogos y no al beneficio del nacimiento por cesárea en comparación con la vía vaginal (Barret et al, 1985; Main et al, 1983; Oslhan et al, 1984).
7. La incidencia de infección herpética en el embarazo es desconocida, pero la transmisión viral al recién nacido ocurre del 0,1% al 0,4% de los casos. La infección neonatal ocurre en el 0,04% de los neonatos y en el 90% de los casos ocurre por la contaminación del feto cuando existe una ruptura de membranas o por colonización durante el parto. Aproximadamente el 50% de las madres con infección herpética primaria tendrán un niño infectado y el 60% fallecerán en el período neonatal (Stagno and Whittley, 1985; Visintine and Nahmias, 1978). Debido a esto se recomienda la cesárea

para mujeres con infección herpética activa y embarazos a término, así la paciente esté o no en trabajo de parto con o sin ruptura de membrana (ACOG, 1988). Sin embargo, la cesárea no siempre previene la infección neonatal y se ha señalado un 12% de infección neonatal en cesáreas con membranas integra (Stone and Brooks, 1985).

8. En 1916, Craigin formuló la famosa frase “una vez cesárea, siempre cesárea”, la cual ha dejado de ser cierta debido a una serie de estudios que demuestran que la posibilidad de desunión del segmento en cesáreas anteriores sometidas a parto vaginal es del 0% al 6,4%, y la de ruptura uterina es de 0,7% (Agüero, 1979; Agüero, 1992; Miller and Paul, 1994; Ocando, 1993). En caso de dos cesáreas anteriores la indicación es controversial porque, a pesar de existir estudios que indican que con un adecuado control obstétrico se puede llevar a cabo un parto vaginal sin aumentar la morbi-mortalidad materno-fetal, se necesita de mayor experiencia para que sea incluida en la práctica obstétrica diaria (Villoria y col, 1993).

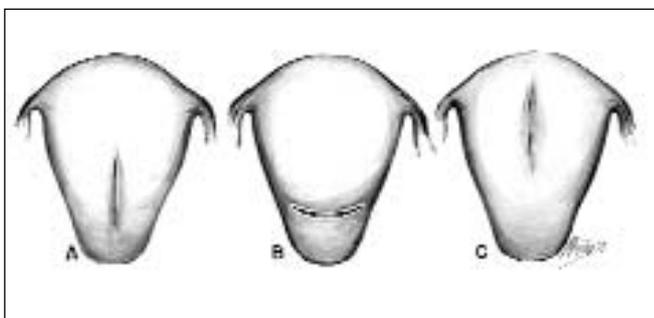
**Tabla 45-1.** Indicaciones de cesárea.

Absolutas	Relativas
Antecedentes de perineoplastias y fistulas Cardiopatía severa Cesárea anterior y presentación podálica Cesárea corporal anterior Cesárea postmortem Desprendimiento prematuro de placenta Desproporción feto-pélvica Dislocia por anomalías de la contracción Dos o más cesáreas anteriores Estrechez pélvica Feto macrosómico Herpes genital activo Inminencia de ruptura uterina Miomas cervicales Nefropatía severa Placenta previa oclusiva Presentaciones y situaciones anormales Trastornos neurológicos Trastornos psiquiátricos	Antecedente de pérdida fetal recurrente Cáncer cervical Condilomatosis vulvovaginal extensa Eclampsia Esterilización quirúrgica Historia previa de infertilidad Indicación de interrupción pretérmino Intervenciones previas sobre cuerpo o cuello del útero Período expulsivo prolongado Postmadurez fetal Presentación podálica Primigesta precoz o de edad avanzada Procidencia de cordón reducida o corregida Ruptura prematura de membranas Sufrimiento fetal Tumores pélvicos Voluntad de la paciente y/o pareja

## Técnica quirúrgica

Para abrir la cavidad peritoneal, se puede realizar una laparotomía media infraumbilical o transversa infraumbilical tipo Pfannenstiel o tipo Maylard. Para abordar el útero, se puede utilizar la técnica transperitoneal o la extraperitoneal, esta última consiste en abordar el segmento uterino mediante disección roma del peritoneo vesical y del segmento uterino anterior, permaneciendo en el espacio extraperitoneal. Esta técnica fue usada en el pasado en los casos de infección con el objeto de evitar propagarla a la cavidad peritoneal, pero requiere de buena habilidad quirúrgica, el tiempo quirúrgico es muy largo y con la gran variedad de antibióticos modernos, no está justificada.

Existen tres tipos de incisión uterina y que se utilizan para clasificar el tipo de cesárea (fig. 45-1).



**Figura 45-1.** Tipos de incisión uterina para cesárea. A: segmentaria longitudinal de Krönig. B: segmentaria transversal de Kerr. C: corporal o clásica.

**Corporal o clásica.** Es cuando se practica una incisión vertical sobre la cara anterior del cuerpo uterino cerca del fondo. En la actualidad es una técnica poco utilizada por los inconvenientes técnicos que representa y por el peligro de que ocurra ruptura uterina en un futuro embarazo. Algunas de sus indicaciones actuales son las siguientes.

1. Cáncer invasivo de cuello uterino.
2. Presencia de anillo de retracción.
3. Cesárea postmortem, por la rapidez con que se requiere efectuar el procedimiento.
4. Imposibilidad de abordar el segmento por adherencias, tumores, etc.
5. Placenta previa de localización anterior.
6. Algunos casos de situación transversa.
7. Várices extensas del segmento uterino anterior.
8. Vaciamiento uterino en el segundo trimestre.

**Segmentaria longitudinal de Krönig.** Es cuando se practica una incisión longitudinal a nivel del segmento inferior del útero. La ventaja de esta intervención es que se puede agrandar la herida hacia la parte superior del segmento, pero también hay el peligro de que se pueda prolongar la herida hacia abajo y hacer difícil la sutura. Las indicaciones son las mismas que para la técnica corporal o clásica.

**Segmentaria transversal de Kerr.** Es cuando se practica una incisión transversal semilunar a nivel del segmento uterino inferior. En la actualidad es la técnica de elección por las ventajas que se enumeran a continuación.

1. Se practica en la parte más delgada del útero y, por tanto, es más fácil de cortar y de reparar.
2. La disociación de las fibras uterinas es fácil de realizar en esa zona por haber una menor masa muscular.
3. El sangrado intraoperatorio es menor.
4. El peritoneo de la zona es laxo y se disecciona fácilmente.
5. Hay menos frecuencia de adherencias postquirúrgicas.
6. La cicatriz uterina tiene menos riesgos de sufrir una dehiscencia en embarazos futuros porque la dinámica uterina es menos intensa a nivel del segmento.

La operación se debe realizar en un ambiente quirúrgico adecuado con todas las medidas de asepsia y antisepsia. Bajo anestesia peridural o bien general, que se usa más en casos de emergencia, se practica cateterismo vesical para evitar la lesión de la vejiga durante la operación. Se recomienda colocar la mesa operatoria con cierta inclinación hacia la izquierda para disminuir la compresión del útero sobre la vena cava que puede causar hipoxia en el recién nacido, sobre todo si se asocia a la hipotensión inducida por la anestesia peridural.

Una vez colocados los campos estériles, se practica una laparotomía media infraumbilical comenzando a un través de dedo por encima de la sínfisis pubiana o bien una incisión transversal tipo Pfannenstiel, a dos través de dedo por encima del pubis. Se procede a la diéresis por planos y una vez abierta la cavidad peritoneal se coloca la valva de Gosset, exponiendo así el segmento uterino. Se levanta el peritoneo visceral con una pinza de disección, para seccionarlo de forma transversal y arciforme unos 10 cm, (fig. 45-2), luego se separa el peritoneo visceral de la pared uteri-

na mediante disección roma usando los dedos. Al visualizar el músculo uterino se practica una incisión con bisturí, pinza de Crille curva o con tijera de Mayo curva, para luego prolongarla unos 10 cm en forma arciforme a nivel del segmento, similar a lo que se hizo en peritoneo (fig. 45-3).



**Figura 45-2.** Incisión arciforme del peritoneo visceral en casos de cesárea segmentaria transversal de Kerr.



**Figura 45-3.** Incisión arciforme a nivel del segmento uterino luego de rechazada la vejiga.

Se abre el saco amniótico y se orienta la presentación fetal hacia la herida uterina, para proceder a la extracción del feto introduciendo la mano con la palma abarcando la presentación. Se puede utilizar la valva de Sawasaki, que facilita la extracción de la

cabeza fetal o en su defecto la rama de algún fórceps, preferiblemente no fenestrado. Siempre es bueno tener a la mano un fórceps de Piper o de Simpson para extracción de cabeza última en las presentaciones podálicas. Luego que se orienta la cabeza, el ayudante hace presión sobre el fondo uterino y empuja la presentación para facilitar la extracción de la cabeza. Esta debe ser lenta y hasta con cierta dificultad, para que simule las condiciones de un parto vaginal; de esta manera se estimulan los centros respiratorios y se facilita la expulsión de gleras de las vías respiratorias superiores por compresión de la pared torácica.

Una vez que sale la cabeza se realiza la aspiración de gleras de nariz y orofaringe, luego se realiza tracción por debajo de los maxilares para completar la extracción del resto del cuerpo, colocando el recién nacido a un nivel inferior al de la placenta a un lado del abdomen. Esto se hace para evitar el paso de sangre del feto a la placenta por ley de vasos comunicantes, en esta posición se debe continuar con la aspiración de gleras mientras el ayudante pinza el cordón con dos pinzas de Rochester para seccionarlo entre ambas. Luego se entrega el recién nacido al neonatólogo para su atención inmediata.

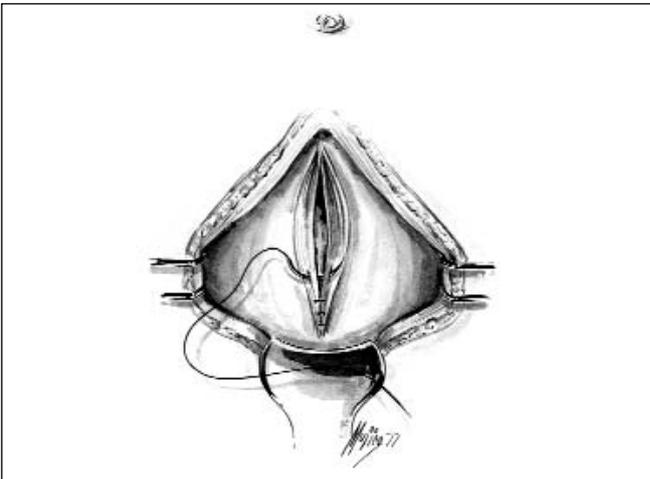
Se recomienda esperar la separación espontánea de la placenta y no la extracción manual porque hay estudios que han demostrado una reducción en 300 cc en la pérdida de sangre, así como reducción de la endometritis postparto en pacientes cuya placenta fue expulsada espontáneamente (McCurdy et al, 1992). Si durante la histerotomía se lesionan vasos sanguíneos grandes, sobre todo en casos de venas varicosas del segmento, se debe extraer la placenta manualmente para hacer hemostasia con pinzas de Foerster.

Luego del alumbramiento, se realiza la revisión uterina y, en caso de que el cuello uterino no sea permeable, algunos los dilatan con la finalidad de facilitar la expulsión de sangre, pero no es un paso necesario. Para realizar la síntesis se exponen los bordes y ángulos uterinos y se realiza la histerorrafia, cuya técnica varía de acuerdo con el gusto del operador. La sutura puede ser en un solo plano a puntos separados (fig. 45-4), aunque también puede ser a puntos continuos. Otra posibilidad es la sutura continua en dos planos, el primero hemostático y el segundo invaginante (fig. 45-5). Esta técnica es ideal en casos de cesárea corporal porque el músculo uterino es grueso, pero no se justifica en la cesárea segmentaria. El cierre en un solo plano a puntos continuos es preferible al de dos planos con puntos cruzados porque en éste la cantidad de material utilizado es mayor y se produce isquemia con una cicatrización más débil (Hauth et al, 1992).



**Figura 45-4.** Cierre de la herida uterina en un solo plano con puntos separados.

El material empleado debe ser reabsorbible tipo catgut crómico o ácido poliglicólico. La sutura debe comenzar un poco más atrás de uno de los ángulos y termina en el otro. Los ángulos se refieren con la finalidad de tener un punto de apoyo para la movilidad uterina. Los puntos pueden ser simples o cruzados, tratando de dejar la anatomía igual y haciendo una hemostasia cuidadosa.



**Figura 45-5.** Síntesis del músculo uterino por planos en la cesárea corporal.

Luego se procede al cierre del peritoneo visceral (fig. 45-6), aunque diversos autores no suturan ni el peritoneo visceral ni el parietal por considerar que evita la suspensión exagerada de la vejiga urinaria, el pinzamiento involuntario del epiplón y vísceras al peritoneo

parietal y la formación de adherencias cuando se usa conjuntamente con la irrigación. Otra posible ventaja es que, como hay un menor uso de la analgesia postoperatoria, puede haber un retorno más veloz de la función intestinal normal (Hull and Varner, 1991; Pietrantonio et al, 1991; Tulandi et al, 1988). Inclusive existen autores que además no reaproximan los músculos rectos ni el tejido celular subcutáneo (Pelosi et al, 1995).

Se realiza revisión de la cavidad pélvica y lavado exhaustivo con solución fisiológica, lo que favorece la extracción de la sangre libre, líquido amniótico, vernix caseoso, etc. que pueden actuar como pirógenos en el puerperio inmediato. Además, disminuye la incidencia de íleo paralítico porque hay menos irritación peritoneal, y la formación de adherencias.



**Figura 45-6.** Cierre del peritoneo visceral con puntos continuos.

Con una aguja atraumática se realiza el cierre del peritoneo parietal y el afrontamiento muscular, si el cirujano decide hacer estos pasos, para luego suturar la aponeurosis a puntos separados o continuos con aguja atraumática y sutura no absorbible o de absorción tardía. Se verifica la hemostasia y se realiza la síntesis del tejido celular subcutáneo a puntos separados o continuos con sutura de absorción rápida con aguja atraumática. Por último se sutura la piel, se extrae la sonda vesical y se evalúan las características de la orina.

Todas estas son variaciones de la técnica clásica que dependen mucho de la experiencia personal de cada cirujano y las cuales son adoptadas para cada caso en particular.

## Complicaciones

Con los avances en la ciencia médica, la cesárea se ha convertido en un procedimiento frecuente y casi rutinario a la hora de resolver problemas obstétricos pero, por tratarse de un acto quirúrgico, no está exento de complicaciones que pueden ser inmediatas o tardías.

**Inmediatas.** Son las que se presentan durante el acto quirúrgico o en el postoperatorio inmediato. Las más frecuentes son las que se enumeran a continuación.

1. Prolongación de la incisión hacia los ángulos que puede ocasionar lesión de los grandes vasos uterinos con la formación de hematomas.
2. Las lesiones de vejiga son frecuentes durante la incisión abdominal en pacientes con intervenciones anteriores cuando la vejiga ha quedado suspendida, adherida al peritoneo parietal. También durante la apertura del útero cuando la vejiga ha quedado suspendida y adherida al segmento uterino. Las lesiones pueden ser desde laceraciones de grado variable hasta la perforación. Cuando existe duda es importante hacer una revisión para delimitar la extensión de la lesión colocando la vejiga entre los dedos; también se puede inyectar una solución de azul de metileno a través de la sonda vesical para identificar el sitio de la perforación. La identificación es fundamental porque pueden pasar desapercibidas lesiones que luego ocasionan fístulas vesico-uterinas, mientras que con una detección precoz y una sutura adecuada el pronóstico es excelente (Jiménez y col, 1979).
3. Las complicaciones anestésicas se describen en el capítulo 13.
4. Cuando a nivel pélvico hay dilataciones vasculares en la reflexión vesico-uterina o hacia las porciones laterales del útero pueden ocurrir sangrados profusos. Para evitarlo hay que practicar una hemostasia cuidadosa ligando los grandes vasos y electrocoagulando los pequeños con especial cuidado en revisar el lecho antes de realizar la síntesis de la pared abdominal.
5. Complicaciones respiratorias tipo embolismo pulmonar que puede ser de líquido amniótico o de origen vascular.
6. Las lesiones intestinales son poco frecuentes y ocurren cuando la paciente tiene antecedentes de laparotomías anteriores con múltiples adherencias.
7. Usualmente no se produce íleo parálítico en pacientes jóvenes sin antecedentes quirúrgicos, a menos que se haya hecho una manipulación

importante del intestino. En caso de suceder, se presenta en el postoperatorio inmediato con distensión abdominal, ausencia o enlentecimiento de ruidos hidroaéreos y dificultad respiratoria. La atención debe ser inmediata mediante una radiografía simple de abdomen para descartar cuerpos extraños, evaluación y corrección del desbalance hidroelectrolítico, dieta absoluta, observación y el uso de sustancias que favorezcan la motilidad intestinal como la metoclopramida o el cisapride (Iffy, 1986).

8. En el postoperatorio inmediato puede aparecer una distensión vesical por atonía. En estos casos se debe colocar sonda vesical y movilizar precozmente a la paciente.

**Tardías.** Son las que se presentan en el puerperio tardío o inclusive meses después de la operación. Las más frecuentes se enumeran a continuación.

1. Puede ocurrir un hematoma de pared abdominal cuando ha quedado un vaso sangrante en cualquiera de los tejidos incididos. Se debe localizar de nuevo el vaso sangrante para ligarlo o electrocoagularlo y, a veces, se necesita hacer una nueva síntesis de los planos de la pared abdominal.
2. Dehiscencia de herida y/o eventración que es menos frecuente en las incisiones transversales que en las longitudinales.
3. La infección de la herida operatoria es una complicación poco frecuente que depende mucho de factores generales como: deficiencias nutricionales, bajo nivel socioeconómico, falta de control prenatal, obesidad, anemia y diabetes. Factores preoperatorios como: ruptura prolongada de membranas, número de tactos vaginales, técnica de asepsia y antisepsia y factores intraoperatorios como: tipo de herida, mala técnica quirúrgica, tiempo operatorio prolongado y habilidad del cirujano. La infección es, generalmente, el resultado de la contaminación por gérmenes que proceden de la misma paciente, de la piel del cirujano o de los ayudantes, de una antisepsia inadecuada durante el acto quirúrgico, etc. y suele estar asociada con un hematoma de la herida (Uzcátegui y col, 1995; Daly and Moniff, 1993).
4. Las fístulas del recto o de la vejiga son también complicaciones poco frecuentes que se manifiestan, generalmente, después del mes de postoperatorio.
5. La endometritis es una patología infecciosa de la cavidad uterina que aparece entre el cuarto y el quinto día del postoperatorio y se caracteriza por

presentar loquios fétidos, subinvolución uterina, fiebre y leucocitosis. Se explica porque la combinación de restos celulares y sangre presente en el útero durante el puerperio representa el medio de cultivo ideal para el crecimiento bacteriano. Está asociado a los mismos factores de riesgo que se describieron para la infección de la herida operatoria (Gibbs, 1980; Pinto y col, 1990). Esta patología se suele asociar a la dehiscencia del segmento uterino y el tratamiento consiste en reposo, hidratación, oxitócicos y antibioticoterapia de acuerdo con el cultivo y antibiograma, aunque lo ideal es corregir los factores predisponentes para evitar que esto ocurra.

6. La infección urinaria suele aparecer a la semana de la operación, producto de sondas mal esterilizadas, contaminación con materias fecales o por un aseo vulvar inadecuado previo a la inserción de la sonda.

### Cuidados postoperatorios

Durante el postoperatorio, se recomiendan las siguientes indicaciones para evitar las complicaciones descritas y, en caso de que sucedan, hacer un diagnóstico precoz para iniciar el tratamiento adecuado.

1. Control de signos vitales cada hora por cuatro horas y luego cada seis horas por veinticuatro horas.
2. Evaluar el tono uterino y, en caso de hipotonía, administrar oxitócicos.
3. Control de líquidos ingeridos y excretados.
4. Control del peristaltismo intestinal, auscultando el abdomen para evaluar la presencia de ruidos hidroaéreos.
5. Control de hemoglobina y hematocrito, sobre todo si hubo abundante sangrado intraoperatorio.
6. Deambulación precoz.

## HISTERECTOMÍA OBSTÉTRICA

### Aspectos generales

Consiste en la extirpación del útero durante una cesárea o en el puerperio, por complicaciones relacionadas con el embarazo o por indicaciones ginecológicas. La que se realiza durante la cesárea es conocida como operación de Porro y consiste en practicar una cesárea seguida de histerectomía total o subtotal. En condiciones ideales siempre es preferible practicar la técnica total; sin embargo, en aquellas pacientes en malas condiciones generales donde existe dificultad técnica

para la extracción del cuello, es preferible la técnica subtotal para acortar el tiempo quirúrgico y disminuir la morbi-mortalidad materna. También se puede practicar una técnica radical, con vaciamiento ganglionar, en los casos de cáncer invasivo.

### Aspectos históricos

La histerectomía obstétrica se desarrolló a finales del siglo XVIII, con el fin de disminuir la mortalidad de la cesárea que era del 100%. En esta época, prevalecía la idea de que el útero era indispensable para la vida hasta que, en 1768, en Florencia, Joseph Cavallini demostró lo contrario realizando histerectomías en animales con y sin embarazo.

La primera histerectomía durante una cesárea fue realizada en 1868, en Boston, por Horacio Robinson Storer, pero la paciente murió a los 3 días. El primer caso con sobrevida de la paciente fue realizado en 1876, por Eduardo Porro, de allí que la cesárea acompañada de histerectomía lleva el nombre de este autor. A finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX la operación se realizaba exclusivamente para casos de emergencia pero después prevaleció la controversia de si practicarla electivamente por indicaciones ginecológicas o por esterilización.

### Indicaciones

La operación se realiza en las situaciones que se señalan a continuación y que se detallan en la tabla 45-2.

**Por emergencia obstétrica:** En donde si no se realiza la histerectomía existe el peligro de muerte materna inminente.

**En ausencia de emergencia:** Por indicaciones que existían antes de la cesárea o por hallazgos durante la intervención que sean indicación de una histerectomía y si no se practica en ese momento se debe realizar posteriormente porque pone en peligro la vida de la paciente.

**Electivas:** cuando existe una indicación antes o durante el embarazo, pero el hecho de no practicar la histerectomía no pone en peligro la vida de la paciente.

Si bien la histerectomía de emergencia no tiene comentarios, la que se practica en ausencia de emergencia y la electiva son muy controversiales. La venta-

**Tabla 45-2.** Indicaciones de la histerectomía obstétrica.

<b>Emergencia obstétrica</b>
<b>Hemorragia</b>
Ruptura Uterina
Espontánea
Traumática
Embarazo ecléptico extrauterino
Cornual
Intramural
Cervical
Hematomas severos
Alteraciones Placentarias
Placenta úcetra, increta o pércetra
Placenta previa complicada
Desprendimiento complicado
Hemorragia postparto
Atonía rebelde a tratamiento médico
Inversión uterina
<b>Sepsis</b>
Corionioinitis
Abscesos miometriales
<b>Ausencia de emergencia</b>
Fibromatosis severa
Neoplasia cervical intraepitelial
Cáncer cervical precoz
Neoplasias ováricas
<b>Casos electivos</b>
Cicatrices previas o múltiples defectuosas
Problemas ginecológicos
Endometriosis
Enfermedad inflamatoria pélvica
Menstruaciones irregulares
Hipermenorrea
Adherencias
Deseo de esterilización

(Adaptado de Hankins et al, 1995).

ja es que se puede solucionar un problema ginecológico con una sola intervención, un sólo riesgo y a un costo discretamente mayor. La desventaja es el tiempo quirúrgico más largo, una morbilidad mayor y el requerir un mejor entrenamiento quirúrgico (Hankins et al, 1995; Plauché, 1992).

### Técnica quirúrgica

La técnica es la de la cesárea convencional, seguida de una histerectomía con la técnica que sea más famil-

iar para el cirujano. Suele ser una intervención técnicamente difícil de realizar por la gran vascularización, el edema de las estructuras y los cambios anatómicos del útero grávido y de sus estructuras de sostén. También puede suceder que no se realice la identificación del límite entre el cuerpo y el cuello uterino por la alteración anatómica, lo que puede impedir la extracción total del útero.

La hemostasia debe ser cuidadosa y se deben emplear, por lo menos, dos suturas por cada vaso prin-

cial. La manipulación de las estructuras debe ser cuidadosa porque el tejido suele estar friable y son frecuentes las lesiones de los paquetes varicosos y de la vejiga. Antes de cerrar el abdomen se debe hacer un control final de la hemostasia; si el sangrado es en capa, se dejan materiales antihemorrágicos y el drenaje de la cavidad debe ser realizado con drenes activos.

El obstetra debe estar familiarizado con las técnicas de prevención de hemorragia como son: la ligadura de las arterias uterinas, la compresión de la aorta para disminuir el sangrado e identificar los vasos que están sangrando, la ligadura bilateral de las arterias ilíacas internas y, por supuesto, con la histerectomía porque con las medidas anteriores no se pueden solucionar algunos casos de hemorragia.

## HISTERORRAFIA

Es aquella operación que se practica con el fin de suturar una herida uterina. Durante la cesárea se practica una histerorrafia; sin embargo, el término histerorrafia, se reserva para la sutura de una herida uterina ocasionada por perforación, ruptura o dehiscencia de cicatriz anterior.

### Perforación uterina

Es aquella producida por instrumentos como histerómetros, cánulas para biopsia de endometrio, bujías dilatadoras de cuello uterino, curetas, dispositivos intrauterinos, etc. La mayoría responde bien a la observación cuidadosa de la paciente, con uso de oxitócicos, control de hematocrito seriado y examen físico frecuente, buscando signos y síntomas de irritación peritoneal. En caso de que la hemorragia continúe a pesar de las medidas anteriores, se debe practicar un laparotomía exploradora con el fin de suturar el lecho sangrante mediante puntos separados con aguja atraumática.

### Ruptura uterina

Es la lesión perforante de pared uterina en úteros grávidos a término o cerca del término. En estos casos está indicada la laparatomía de emergencia para practicar una histerorrafia de manera similar a la que se practica durante la cesárea. Si existe necrosis de los bordes de la herida y no se pueden resecar se debe practicar histerectomía.

### Dehiscencia de cicatriz anterior

Es la lesión uterina que se diagnostica durante la revisión posterior al parto en una paciente con cesárea

anterior. El tratamiento depende del tamaño de la dehiscencia y del volumen de sangrado aunque, generalmente, es la histerorrafia. El pronóstico obstétrico de estas pacientes va a depender de las condiciones que originaron la herida uterina y, aunque no es bueno, siempre es mejor que en los casos en que hubo ruptura uterina.

## CONCLUSIONES

La cesárea fue una intervención temida en el pasado por la elevada morbi-mortalidad materna, pero hoy en día, gracias a los avances de la ciencia médica, es una operación cada vez más segura y es probable que en un futuro no muy lejano supere en frecuencia al parto vaginal como forma de terminación del embarazo.

La cesárea siempre ha sido y será controversial, pero a pesar de esto es cada día más frecuente debido a múltiples factores como: mejor conocimiento de la fisiopatología de la embarazada, papel fisiológico que cumple la placenta, estudio neonato, del desarrollo fetal in útero, del sufrimiento fetal, de la madurez placentaria y del papel del líquido amniótico en el medio ambiente fetal. Todo esto, aunado a las nuevas técnicas de observación e investigación fetal aportados por la ecosonografía, el Doppler, los adelantos de la anestesiología y la antibioticoterapia, mejor entrenamiento quirúrgico al nivel de postgrado, menos entrenamiento en la atención vaginal de casos complicados, como sucede en la presentación podálica, hacen que los especialistas jóvenes estén más motivados a practicar una cesárea.

No es descartable el temor del tocólogo ante las demandas judiciales que se presentan cuando hay un recién nacido deprimido producto de un trabajo de parto prolongado y laborioso o con secuelas de una aplicación de fórceps cuando se ha podido practicar una cesárea para evitar estos problemas.

También es importante tener en cuenta la opinión y el sentir de la embarazada. En el pasado la mujer ocupaba un papel pasivo en la sociedad, estaba dedicada a su hogar y sin aspiraciones profesionales. El matrimonio y el embarazo ocurrían cuando todavía era joven, edad en la que existe menos miedo al dolor, menos preocupaciones a lo desconocido, etc. En contraste con esto, la mujer moderna tiene metas profesionales, contrae matrimonio en edades avanzadas de su vida fértil y busca descendencia en una edad ya madura. Esta mujer tiene más miedo al parto, suele tener más complicaciones obstétricas y médicas que hacen más frecuente la cesárea y no es raro ver cómo

la paciente solicita que el nacimiento se haga por cesárea de una manera electiva, sin que haya una indicación obstétrica o médica distinta su deseo de que el bebé nazca por esa vía.

Por otra parte no se debe dejar de mencionar que la cesárea tiene más complicaciones que un parto vaginal fácil, a un costo mayor; así como también recordar que hay muchas complicaciones del neonato que se pueden incrementar por la cesárea. En todo caso, queda mucha materia por discutir y habrá que llegar a conclusiones con el transcurrir del tiempo para poder evaluar en el futuro cuál es la mejor forma de resolver un embarazo en beneficio del binomio materno-fetal.

La histerectomía obstétrica es una intervención que se realiza, en la mayoría de los casos, de emergencia con el fin de solucionar una complicación obstétrica. Más controversial resulta su práctica cuando no existe una emergencia para solucionar problemas ginecológicos o en los casos de deseo de esterilización. La histerorrafia es la operación que se practica con el fin de suturar una herida uterina producida por perforación, ruptura o dehiscencia de cicatriz anterior.

## REFERENCIAS

- Agüero O. Cesárea anterior y parto vaginal. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1992; 52(3):135-9.
- Agüero O. Frecuencia actual de la cesárea. Editorial. *Revista Centro Medico* 1985; 24:167.
- Agüero O. Útero cicatricial grávido. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1979; 39(1):18-20.
- American College of Obstetricians and Gynecologist. Committee on Obstetrics Maternal and Fetal Medicine: guidelines for vaginal delivery after cesarean birth. Washington: ACOG, 1988; No 64.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. Perinatal herpes simplex virus infections. Washington: ACOG Technical Bulletin, 1988; No. 122.
- Barret J, Boehm F, Fisher D. Neonatal survival of the tiny infant: the challenger. Presented at the annual meeting of the Society of Perinatal Obstetricians. San Antonio, 1985
- Budin et Budin. *Traité de l'art des accouchements IV* 1901; 495
- Cheng M, Hannah M. Breech delivery at term: a critical review of the literature. *Obstet Gynecol* 1993; 82((4 Pt 1): 605-18.
- Clark SC, Taffel SM. Cesarean rates decreasing. *Obstet Gynecol News* 1996; 31:10-3.
- Daly J, Moniff G. Wound infections. In: *Infectious disease in Obstetrics and Gynecology*. 3ed ed. Omaha: IDI Publications, 1993.
- Dillon WP. Cesarean section in New York. *Obstet Gynecol* 1992; 80:731-7.
- Eastman NJ. America in the development of cesarean section. *Am J Obstet Gynecol* 1932; 24: 919-22.
- Gaio DS, Zukov ACG, Mengue SS, Nucci LB, Duncan BB, Schmidt MI. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; (Supp167:5); 76:27.
- Gibbs RS. Clinical risk factors for puerperal infection. *Obstet Gynecol* 1980; 55(5 Suppl):1785-1845.
- Giurgis RR. Women's choice is a major reason for the increase in the numbers of caesarean sections performed in recent years. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997 (Supp167:4 ); 76:29.
- Hankins GDV, Steven LC, Cunningham FG, Gisltrap LC. *Operative obstetrics*. Norwalk: Appleton & Lange, 1995.
- Hauth JC, Owen J, Davis RO. Transverse uterine incision closure: one versus two layers. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167(4 Pt 1):1108-11.
- Hull DB, Varner MW. A randomized study of closure of the peritoneum at cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1991; 77(6):818-21.
- Iffy L. *Perinatología operatoria*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1986.
- Jiménez E, Moreno J, Lerner J. Fístula vesico-uterina post-cesárea. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1979;39(1):57-9.
- Main D, Main E, Maurer M. Cesarean section versus vaginal delivery for the breech fetus weighing less than 1 500 g. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146(5):580-4.
- McCurdy CM, Magann EF, McCurdy CJ, Saltzman AK. The effect of placental management at cesarean delivery on operative blood loss [see comments]. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167(5):1363-7. Comment in: *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169(2 Pt 1):437-8.
- Miller DA, Paul RH. Vaginal birth after cesarean section: a ten year experience. *Obstet Gynecol* 1994; 84(2):255-8.
- Moreno J. Carcinoma in situ y embarazo. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1983; 31(1):19-25.
- NHDS. National Hospital Discharge Survey. Rates of cesarean delivery - United States. *Morbidity Mortality Weekly Rev* 1991; 42:285.
- Notzon FC, Cnattingius S, Bergsjö P, Cole S, Taffel S, Irgens L, et al. Cesarean section delivery in the 1980s: international comparison by indication. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170(2):495-504.

- Notzon FC. International differences in the use of obstetric interventions. *JAMA* 1990; 263(24):3286-91.
- O'Dowd ML, Phillip EE. Antenatal care and the early diagnosis of pregnancy, In: *The history of obstetrics and gynaecology*. New York: Parthenon Publishing Group, 1994.
- O'Driscoll K, Foley M. Correlation of decrease in perinatal mortality and increase in cesarean section rates. *Obstet Gynecol* 1983; 61(1):1-5.
- Ocando D. Cesárea - Uso y Abuso. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1993; 53(2):71-8.
- Olshan A, Shy K, Luthy DD, Hickok D, Weiss N, Daling J. Cesarean birth and neonatal mortality in very low birth infant. *Obstet Gynecol* 1984; 64(2):267-70.
- Onsrud M, Onsrud L. Increasing rate of caesarean section in a developing country. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; (Supp167:5); 76:26.
- Pelosi M, Pelosi III M, Giblin S. Simplified cesarean section. *Contemp Obstet Gynecol* 1995; 40(12):89-100.
- Pelosi M, Pelosi III M. Historical perspective cesarean section. *ACOG Clin Rev*. 1997; 12-13.
- PIAA. Physicians Insurance Association of America, data sharing system. Pennington (NJ), 1992; No. 4.
- Pietrantoni M, Parsons MT, O'Brien W, Collins E, Kruppel R, Spellary WI. Peritoneal closure or non-closure at cesarean. *Obstet Gynecol* 1991; 77:293.
- Pinto J, Morón M, Atars R. Endometritis post-cesárea en la Maternidad "Santa Ana" del IVSS. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1990; 50(2):89-91.
- Plauché WC. Surgical problems involving the pregnant uterus: uterine inversion, uterine rupture and leiomyomas. In: Plauché WC, Morrison J, O'Sullivan MJ. *Surgical obstetrics*. Philadelphia: W.B. Sanders, 1992.
- Sewell JE. Cesarean section- a brief history. A brochure to accompany an exhibition on the history of cesarean section at the National Library of Medicine 30 April 1993 to 31 August 1993. Washington: American College of Obstetricians and Gynecologists, 1993.
- Signorelli C, Cattaruzza MS, Signorelli I. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997; (Supp1 67:4):76:30.
- Stagno S, Whittley RJ. Herpesvirus infections of pregnancy. Part II: herpes simplex virus and varicella zoster virus infections. *N Engl J Med* 1985; 313(21):1327-30.
- Stone KM, Brooks CA. Neonatal herpes - results of one year surveillance. In: *Abstracts of the 25th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. Washington: American Society for Microbiology, 1985; No. 115
- Taffel SM, Placek PJ, Moien M, Kosary CL. 1989 US cesarean rates steadies : VBAC rate rises to nearly one in five. *Birth* 1991; 18(2):73-7.
- Tulandi T, Hum HS, Gelfand MM. Closure of laparotomy incisions with or without peritoneal suturing and second-look laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158(3 Pt 1): 536-7.
- Uzcátegui O, Aristoy P, García F. Infección de la herida operatoria en cesáreas. *Hospital José Gregorio Hernández*. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1995; 55(3):143-7.
- Villoria E, Jiménez E, Di Flaviano M, Ruisánchez E, Feitas F. Parto vaginal después de dos o más cesáreas. *Rev Obstet Ginecol Venez* 1993; 53(3):159-63.
- Visintine AM, Nahmias AJ. Genital herpes. *Perinatal Care* 1978; 2:32-5.