

## Indicaciones selectivas de la Cesarea Segmentaria Longitudinal

Dres.: Saulo Muñoz Delgado y Edgar Cobo Cobo. De la Clínica de Maternidad — Cali.

La cesárea segmentaria longitudinal fue descrita por Opitz en 1914 como una variedad de técnica operatoria, para uso limitado a las distocias óseas acompañadas de estrechez absoluta y en las cuales no era posible practicar ningún tipo de intervención mutilante sobre el feto. En una serie de 500 casos presentada por él, no hubo mortalidad y la morbilidad fué muy baja, a pesar de estar incluídas en ella algunas pacientes que presentaban ruptura prematura de las membranas ovulares y que por ello habían sido catalogadas como casos peligrosos.

Desde esa época la cesárea segmentaria longitudinal ha sido considerada simplemente como fué descrita por su autor, es decir, como una variedad de técnica y aún existe controversia sobre si ese tipo de intervención es más ventajoso que la cesárea segmentaria transversal y viceversa. Este criterio seguido hasta ahora desde la iniciación de los trabajos de Opitz, ha hecho que este tema obstétrico no haya sido estudiado a fondo, como lo demuestra la escasa literatura existente sobre el método.

Nosotros iniciamos la práctica de este sistema operatorio basados en el mismo criterio señalado atrás, pero hemos encontrado que la cesárea segmentaria longitudinal constituye un método para el manejo adecuado de innumerables situaciones obstétricas. A través de nuestros casos hemos logrado delimitar sus indicaciones más exactas, sus ventajas y contraindicaciones. El objeto de este artículo es poner en evidencia estas indicaciones, describir la técnica que usamos, hacer un recuento estadístico de nuestros casos y dar énfasis a las razones fundamentales que nos han llevado a escoger este tipo de incisión segmentaria como la más apropiada para la resolución favorable de algunas entidades obstétricas.

## MATERIAL Y METODOS

Entre los meses de Enero de 1956 y Septiembre de 1958, fueron practicadas en la Clínica de Maternidad de Cali 124 intervenciones del tipo de la Cesárea segmentaria longitudinal, con obtención de 128 niños, dado que entre los casos de esta serie se encuentran 4 embarazos gemelares. Las 124 pacientes se distribuyen según su paridad en la siguiente forma:

Nulíparas .....	60 casos
Primíparas .....	17 casos
Múltíparas .....	47 casos

Las presentaciones sometidas a este tipo de intervención se detallan en el siguiente cuadro, en el que se observa una alta incidencia de presentaciones de pelvis, las que generalmente se asocian a la placenta previa. La situación transversa también se encontró susceptible de observaciones similares.

PRESENTACION CEFALICA .....	83 casos
Vértice .....	78 casos
OIA .....	27 casos
OIT .....	3 casos
OIP .....	3 casos
ODA .....	4 casos
ODT .....	1 caso
ODP .....	15 casos
Sin especificar la variedad de posición .	25 casos
	<hr/>
	78 casos
Cara .....	1 caso
Frente .....	4 casos
	<hr/>
	5
Presentación de Pelvis .....	25 casos
Situación Transversa .....	15 casos
Sin Especificar .....	1 caso
	<hr/>
Total .....	124 casos

Los casos de menos de 36 semanas se intervinieron por placenta car la variedad de posición, corresponden a los de placenta previa y presentaciones altas.

La edad del embarazo fue calculada en semanas. El cuadro siguiente muestra la distribución por edades:

Menos de 36 semanas .....	9
De 36 a 39 semanas .....	26
De 40 semanas .....	88
De más de 40 semanas .....	1

Los casos de menos de 36 semanas se intervinieron por placenta previa y por Abruptio Placentae. Estos casos corresponden a los fetos cuyos pesos fueron menores de 2.499 gramos.

PESOS FETALES	Nº de Casos	Vivos	Muertos
De 1.000 a 1.499 gramos	3	1	2
De 1.500 a 2.499 gramos	11	6	5
De 2.500 a 2.999 gramos	31	29	2
De 3.000 a 3.499 gramos	48	48	0
De 3.500 a 4.999 gramos	31	30	1
De 4.500 gramos a más	4	4	0
<b>TOTAL</b>	128	118	10

La mayoría de los mortinatos se encuentran en las 2 primeras casillas. Los dos que aparecen en el grupo de 2.500 a 2.999 gramos, corresponden el primero a un caso de placenta previa y el segundo a una ruptura uterina parcial con Cesárea previa. El de más de 3.500 gramos corresponde a un caso de placenta previa.

Para la práctica de este tipo de Cesárea segmentaria longitudinal hemos seguido fundamentalmente la técnica descrita por Opitz, con algunas modificaciones introducidas por nosotros, como lo ilustramos a continuación.

**Primer tiempo:** Incisión de la pared abdominal a partir de  $1\frac{1}{2}$  cmt. por encima del pubis y extendiéndola hacia arriba en una longitud aproximada de 12 cmts. Exposición del campo operatorio colocando compresas para cubrir los bordes laterales de la brecha y aplicando una valva suprapúbica sobre la extremidad inferior de ella.

**Segundo tiempo:** Incisión transversal de peritoneo visceral a  $1\frac{1}{2}$  pulgada del repliegue vesico-uterino y disección roma de la hojilla inferior llegando hasta la mitad superior del cuello uterino. En los casos en que se considere que pueda ser necesaria la prolongación corporo-segmentaria de la incisión, se disecciona de igual manera la hojilla superior del peritoneo visceral.

**Tercer tiempo:** Incisión longitudinal del segmento inferior con bisturí y en forma de ojal de 1 cm., hasta que aparezcan a través de ella las membranas ovulares; luego se prolonga hacia abajo y con tijeras la incisión anterior, en una extensión de 10 a 12 cm. Generalmente las membranas se rompen accidentalmente en este tiempo; sin embargo en los casos en que se encuentran íntegras deben conservarse así hasta terminar la incisión segmentaria, ya que la presión de ellas sobre la herida operatoria ayuda a reducir la hemorragia, que dicho sea de paso, es muy escasa si la incisión se ha hecho exactamente sobre la línea media. La prolongación superior puede hacerse cuando se considere necesario, siguiendo la misma técnica.

**Cuarto tiempo:** Extracción del feto y los anexos ovulares. La extracción del primero puede hacerse manualmente tirando la valva suprapúbica al tiempo de introducir la mano dentro del útero o por aplicación de fórceps rotando manualmente la presentación, de manera que la cara del feto aparezca bajo la incisión, con el objeto de hacer aspiración de secreciones al tiempo que se aplican las ramas del instrumento. Sistemáticamente practicamos la extracción manual de la placenta y las membranas, con miras a acortar el tiempo operatorio.

**Quinto tiempo:** Exteriorización del útero a través de la incisión abdominal, cubriéndolo con una compresa humedecida en solución salina isotónica. Aplicación intramural de ocitócicos. (Ergotrate y Pitocín). Reparación de los labios de la herida con pinzas de Allis y cambio de compresas y campos. Esta maniobra de exteriorización tiene por objeto facilitar la sutura segmentaria al aproximar más al cirujano el campo operatorio, algunos de nuestros cirujanos prefieren preparar el campo operatorio después de extraer el feto, sin exteriorizar el útero, separando los bordes de la herida abdominal con valvas o con un retractor abdominal; sin embargo nosotros creemos que el procedimiento de exteriorización del útero simplifica enormemente la sutura segmentaria, basados en el hecho señalado atrás.

**Sexto tiempo:** Sutura del segmento en 3 planos así:

a) Sutura perforante continua de punto y bordedz mado Nos. 1-0-2, tomando  $\frac{1}{2}$  cm. de borde y borde y colocando los puntos a 1 cm. de distancia el uno del otro.

b) Sutura invaginante con puntos separados y catgut cromado 1 ó 2, conservando la misma distancia entre cada punto y siguiendo la misma técnica de sutura continua descrita atrás.

c) Sutura continua del peritoneo visceral con catgut simple N° 00.

La razón para hacer un primer plano con sutura continua es lograr un afrontamiento hermético de los bordes segmentarios. El plano invaginante se hace con puntos separados con el objeto de evitar que la sutura se afloje al ir progresando la involución uterina.

**Séptimo tiempo:** Cierre de la pared abdominal en cinco planos, terminando con puntos dérmicos de Corachán de 1 cm. de anchura. Colocación de apósito cerrado.

### ANESTESIA

Anestesia raquídea .....	97 casos
Anestesia general .....	16 casos
Anestesia local .....	3 casos
Anestesia local y general .....	6 casos
Anestesia raquídea y general .....	2 casos

La mayoría de los casos fueron intervenidos con anestesia raquídea. Se aplicó anestesia general en los casos de situación transversa para facilitar más las maniobras de extracción del feto y en los casos de placenta previa asociados de anemia aguda e hipotensión arterial. Se utilizó anestesia local en los casos de shock o de problemas obstétricos asociados con toxemia.

### OBSERVACIONES

Las ventajas que ofrece este tipo de incisión segmentaria longitudinal son múltiples. Es precisamente sobre este punto y sobre la existencia, para nosotros clara, de indicaciones absolutas y relativas de este tipo de operación cesárea que pretendemos dejar sentadas las bases adquiridas a través de nuestra experiencia, haciendo énfasis en las entidades obstétricas en las que hemos observado que la cesárea

segmentaria longitudinal constituye un procedimiento de elección.

En los casos de **situación transversa** hemos delimitado una de las indicaciones más definidas, ya que es de observación frecuente, más aún cuando ha existido un trabajo de parto prolongado, la presencia en estas pacientes de una hipertonia uterina o de un anillo de contracción por debajo de la presentación que impide la fácil extracción del feto y en algunos casos se hace necesaria la prolongación en sentido vertical de una incisión transversal hecha previamente, dando como resultado una brecha en forma de T invertida, que compromete en un grado mayor la circulación segmentaria y ensombrece de hecho el pronóstico obstétrico. La incisión longitudinal, en estos casos hace más accesible el polo pélvico que generalmente se encuentra alto, y al dar mayor campo operatorio facilita enormemente las maniobras de extracción de brazos y cabeza última y por lo tanto disminuye el peligro potencial de desgarros uterinos y traumatismos fetales. Además en los casos en que el tamaño del feto, o su estación, imponga la prolongación de la incisión, esta puede llevarse a cabo con mayor facilidad y con menor repercusión sobre el futuro obstétrico de la paciente.

En los casos presentados practicamos 10 cesáreas de este tipo en los que la situación transversa figura como indicación principal. En todos ellos fue fácil la extracción fetal sin que se produjera desgarro alguno del segmento ni traumatismo del niño. Además en los casos de placenta previa (20) existían 5 asociados a situación transversa en los cuales fue posible también la extracción fetal sin que se produjera mayor hemorragia ni se presentara desgarro del segmento a pesar de lo friable de éste debido a la implantación baja de la placenta.

En los casos de **placenta previa** mayor del 30%, de acuerdo con la clasificación adoptada por el Departamento de Obstetricia de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle, en los cuales siempre seguimos la vía abdominal, practicamos la cesárea segmentaria longitudinal basados en las siguientes consideraciones: la incisión corporal o clásica ha sido aceptada por la mayoría de los autores como electiva en estos casos. Nosotros creemos que la incisión longitudinal del segmento presta los mismos beneficios en cuanto a extracción fetal y manejo de la placenta y evita al tiempo el peligro de ruptura uterina en embarazos futuros, mucho más frecuente a través de una cicatriz clásica. Efectivamente, en los casos en que la placenta es posterior, se elude obviamente el halazgo de ella por debajo de la incisión segmentaria, y si por el contrario su implantación es predominantemente anterior puede manejarse la situación de dos maneras diferentes: o continuando la incisión a través del tejido placentario, o bien prolongando la incisión hacia arriba y ejecutando la extracción del feto por encima de la placenta.

Esta entidad ocupa el segundo lugar en las indicaciones de la cesárea longitudinal con veinte (20) casos, de los cuales trece de ellos tienen indicaciones accesorias. Entre estos casos existen tres mortinatos cuyos pesos fueron: 3.720, 2.500 y 2.480 gms. respectivamente, en los que la indicación de la intervención fue puramente materna, es decir debida a hemorragia incontrolable y shock y en los que el feto había muerto.

En la **presentación de pelvis**, en que suceden fenómenos similares a los de la situación transversa, la incisión longitudinal permite fácilmente la extracción de brazos y de cabeza última disminuyendo la posibilidad de traumatismos fetales y desgarros a la porción segmentaria. En nuestra serie se practicó en 20 casos de los cuales había 11 asociados con otras indicaciones y distribuidos así: 8 por distocia ósea, 2 por prolapso del cordón, 1 por sufrimiento fetal. Además 5 que están dentro del grupo de placenta previa que fue la indicación principal de la cesárea.

En pacientes en las que se encuentran **venas segmentarias distendidas y varicosas**, la incisión longitudinal puede evitar fácilmente su trayecto ya que ellas son más numerosas en los extremos laterales del segmento al nivel del repliegue vesico-uterino. Ahora, si no se logra en algunos casos burlar por medio de esta incisión el trayecto de ellas, la existencia de un mayor campo operatorio, permite una mejor hemostasia. Por razones similares puede utilizarse esta técnica en los casos de **tumores uterinos segmentarios** de cara anterior

La hemos encontrado útil en los casos de **cesárea previa** en los cuales la existencia del tejido cicatricial en el segmento puede conducir al desgarro lateral en los casos de incisión transversa. Ahora, si concomitantemente con una cesárea previa existe cualquiera de las indicaciones anteriores, su ejecución se hace aún más imperiosa.

Entre los 17 casos en los que la indicación principal fue la existencia de una cesárea previa, no se observaron desgarros en la región segmentaria, pese a que uno de ellos había sido intervenido 4 veces.

En algunas ocasiones la extracción fetal se hace difícil y traumática con la incisión transversa como en los casos de **fetos grandes o gigantes** y se corre el riesgo de desgarros.

En nuestra serie presentamos 21 casos en los cuales la pelvis ósea fue clasificada clínicamente como ginecoide ginecoide media y el feto catalogado como grande. Los pesos de estos niños oscilan entre 3.600 y 5.000 gms., y están analizados en el estudio de los datos correspondientes al niño. La indicación para la incisión longitudinal pa-

rece obvia, al dar mayor campo operatorio para la extracción de un feto grande.

Las indicaciones accesorias fueron para este grupo las siguientes: 10 casos de sufrimiento fetal, 1 de hidrocefalia y 4 de feto gigante (más de 4.500 gms.). De este grupo solamente murió 1 varias horas después que corresponde al caso de hidrocefalia.

**Presentaciones de cara y frente.** Se intervinieron en conjunto cinco casos, en los que se buscó un mayor campo operatorio con este tipo de incisión, ya que existía un trabajo de parto prolongado y el polo cefálico se encontraba en estación entre 0 y 1.

En los casos restantes las indicaciones fueron relativas y su razón se encuentra detallada atrás. Vale la pena hacer resaltar el caso de carcinoma de cuello, en el que se hizo una cesárea longitudinal y enseguida una histerectomía.

En el **abruptio placentae**, la degeneración de la fibra al producirse el útero de Couvelaire puede extenderse hasta el segmento, haciendo peligrosa la ejecución de una incisión transversal que puede prolongarse fácilmente al pedículo uterino durante la extracción del feto. Esta posibilidad quedaría abolida al practicar en estos casos una incisión vertical del segmento.

En algunas ocasiones la extracción fetal se hace difícil y traumática como en los casos de **cabeza profundamente encajada**, (Distocias óseas del estrecho inferior) o al contrario, cuando se encuentra **alta o dolico-céfalos**, o maniobras de extracción a través de una incisión transversal llevan el peligro de desgarros laterales del segmento con lesión de los vasos uterinos.

Es por estas razones que practicamos sistemáticamente en ellas la incisión longitudinal del segmento, que al darnos un mayor campo operatorio, evita estos peligros y nos disminuye la posibilidad de traumatismos fetales.

Las indicaciones por las cuales fueron practicadas las cesáreas corresponden en general al criterio de selección anotado atrás, con algunas salvedades que indican el hecho de haberla ejecutado durante los primeros meses como una simple variedad de técnica operatoria. Se han dividido para mayor claridad, en indicaciones principales que son aquellas que imponen la ejecución de la intervención, y en indicaciones accesorias o asociadas a la indicación principal.

Indicación Principal	Casos	Indicaciones Accesorias
DESPROPORCION CEFALO PELVICA	21	Sufrimiento fetal ..... 10 Hidrocefalia ..... 1 Feto gigante ..... 2
PLACENTA PREVIA	20	Situación transversa .... 5 Presentación de pelvis . 5 Sufrimiento fetal ..... 2 Cesárea previa ..... 1
PRESENTACION DE PELVIS	20	Prolapso de cordón ... 2 Distocia ósea ..... 8 Sufrimiento fetal ..... 1
DISTOCIA OSEA	18	Sufrimiento fetal ..... 11 Miometosis uterina .... 1
CESAREA PREVIA	17	Distocia ósea ..... 11 Desprop. céfalo-pélvica 1
SITUACION TRANSVERSA	10	Sufrimiento fetal ..... 2 Cesárea previa ..... 2 Prolapso de cordón .... 2 Distocia ósea ..... 1
PRESENTACION DE CARA Y FRENTE	5	Sufrimiento fetal ..... 2
DISTOSIA DE CONTRACCION	4	
EMBARAZO GEMELAR	3	Sufrimiento fetal ..... 1
TUMOR PREVIO	2	
ABRUPTIO PLACENTAE	2	
DISTOCIA DEL CUELLO	1	
CARCINOMA DE CERVIX	1	

## COMENTARIOS

De acuerdo con las observaciones hechas durante la práctica de la cesárea segmentaria longitudinal podemos esquematizar las indicaciones de esta técnica, sus contraindicaciones, sus ventajas y sus desventajas.

## INDICACIONES

### A) ABSOLUTAS:

- 1) Anillos de contracción

### B) PRINCIPALES:

- 1) Situación transversa
- 2) Placenta previa
- 3) Presentación de pelvis
- 4) Varicocele pelviano acompañado de várices segmentarias
- 5) Cesáreas previas
- 6) Fetos grandes y gigantes

### C SECUNDARIAS:

- 1) Presentación de cara y frente
- 2) Utero de Couvelaire
- 3) Dolicocefalia
- 4) Inminencia de ruptura uterina
- 5) Polo fetal profundamente encajado o alto

## CONTRA — INDICACIONES

- 1) Segmento no bien formado
- 2) Adherencia vesico-uterina

## VENTAJAS

- 1) Ausencia del riesgo de lesión de los vasos uterinos y ureteres
- 2) Menos peligro de desgarros segmentarios
- 3) Prolongación más fácil de la incisión
- 4) Menor interferencia de la circulación uterina

- 5) Mejor campo operatorio y mayor facilidad para la sutura
- 6) Mayor acercamiento al polo fetal y más facilidad para su extracción.

### DESVENTAJAS

- 1) Mayor dificultad para la apertura del segmento.

En algunas ocasiones fué imposible conservar la incisión puramente segmentaria y hubo necesidad de recurrir a la prolongación corporal. Es posible que dentro de este grupo, detallado en el cuadro siguiente se hubiera encontrado una alta incidencia de desgarros del segmento si no se hubiera ejecutado una incisión longitudinal.

### EXTENSION CORPO-SEGMENTARIA

Situación transversa .....	3 casos
Cesárea previa .....	3 casos
Placenta previa .....	2 casos
Presentación de pelvis .....	2 casos
Feto gigante .....	2 casos
Desproporción cefalo-pélvica .....	2 casos
Presentación de frente .....	1 caso
Carcinoma de cervix .....	1 caso

Las complicaciones que se presentaron en estos casos, no se pueden atribuir a la técnica operatoria misma, ya que su incidencia corresponde a la de cualquier tipo de intervención. Para corroborar ésto presentamos en el cuadro siguiente las complicaciones post-operatorias.

### COMPLICACIONES

Endometritis .....	5
Abceso de la pared y dehiscencia .....	5
Infección de la herida abdominal .....	4
Ileus paralítico .....	3
Infecciones respiratorias .....	2
Cefalea postural .....	2
Shock hemorrágico .....	1
Infección urinaria .....	1
Colapso vasomotor puerperal .....	1

La estadía de estas pacientes es menor en la mayoría de los ca-

so a la de pacientes con cesárea segmentaria transversal. Los casos en que la permanencia se prolongó más de 15 días corresponde a infecciones y deshidencias de la herida abdominal.

### ESTADIA.

Hasta 7 días .....	98 casos
De 8 a 10 días .....	12 casos
De 11 a 15 días .....	8 casos
Mayor de 15 días .....	6 casos

### SUMARIO

Se hace un recuento histórico del criterio existente hasta ahora acerca de la cesárea segmentaria longitudinal y se presenta una serie de 124 casos, en los cuales se practicó este tipo de cesárea de acuerdo con la técnica descrita por Opitz, con algunas modificaciones.

Se hace un análisis y comentario estadístico de todos los casos, desde un punto de vista obstétrico y quirúrgico.

Se puntualizan las indicaciones de este tipo de operación cesárea catalogándolas en A) **Absolutas**: 1) Anillos de contracción, B) **Principales**: 1) Situación transversa, 2) placenta previa, 3) presentación de pelvis, 4) varicocele pelviano acompañado de várices segmentarias, 5) cesáreas previas, 6) fetos grandes o gigantes y C) **Secundarias**: 1) Presentación de cara y frente, 2) útero de Couvelaire, 3) dolicocefalia, 4) inminencia de ruptura uterina y 5) polo fetal profundamente encajado o alto.

Anotamos al tiempo las contraindicaciones, ventajas y desventajas de la técnica.

### CONCLUSIONES

La cesárea segmentaria longitudinal no constituye solamente una variedad de técnica para uso electivo, sino que tiene una serie de indicaciones definidas.

### BIBLIOGRAFIA

- 1— DEL CORRAL, F., Y MUÑOZ D., S. **Evaluación clínica para el parto después de cesárea.** Rev. Col. de Obst. y Ginec. 10:1-32, 1959.
- 2— DEXEUS FONT, S. Y DEXEUS TRIAS DE BES, J. M. **Tratado de Obstetricia** Tomo II, Ed. Salvat. Madrid 1959.

- 3— OPITZ, B. **Ueber den Kaiserschn'tt.** Medizinische Klinn'k. 6:479, 1914.
- 4— PEREZ, M. L. **Compendio de clínica Obstétr'ca.** López & Etchegoyen. Buenos Aires, 1956.

**RECONOCIMIENTO:** Agradecemos a la Casa Hoechst y en especial a su agente Señor Sigfried Winter, por medio de quienes pudimos obtener la fotoscopia y la traducción del artículo original del Dr. E. Opitz.