

**Consideraciones actuales sobre la operación cesárea**

**Current considerations on cesarean section**

**Dr. C. Danilo Nápoles Méndez<sup>I</sup> y MsC. Mercedes Piloto Padrón<sup>II</sup>**

<sup>I</sup> Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Departamento Materno-Infantil del Ministerio de Salud Pública, La Habana, Cuba.

**RESUMEN**

El incremento de la cesárea, que constituye la operación obstétrica más comúnmente efectuada, ha sido motivo de preocupación en los últimos años. En esta revisión se ha perseguido identificar básicamente los problemas que genera este aumento, a fin de que pueda servir no solo como estrategia para el análisis y control de la ejecución de ese proceso en los servicios de obstetricia, sino como herramienta de trabajo para los gerentes de salud; pero en el artículo se ha tratado también lo concerniente al impacto de este tipo de cirugía en la morbilidad y mortalidad maternas, por lo cual se concluye que este es un proceder quirúrgico que debe reservarse para cuando exista una fundamentación científica confirmada para su realización, con vistas a garantizar el resultado exitoso en el binomio madre-hijo.

**Palabras clave:** embarazada, cesárea, servicio quirúrgico, morbilidad materna, mortalidad materna, binomio madre-hijo, indicador de salud.

**ABSTRACT**

The increase of cesarean section, that constitutes the most commonly obstetric operation carried out, has been reason of concern in the last years. The aim in this review has been to identify basically the problems generated by this increase, so that it can serve not only as strategy for the analysis and control of that process in the surgical services, but also as work tool for the health managers; the work has also dealt with impact of this surgery type in the maternal morbidity and mortality, reason why it is concluded that this is a surgical procedure that should be reserved in case of a confirmed scientific reason for its realization, for guaranteeing the successful result in the binomial mother-son.

**Key words:** pregnant woman, cesarean section, surgical service, maternal morbidity, maternal mortality, binomial mother-son, health indicator.

## **INTRODUCCIÓN** <sup>1-5</sup>

La cesárea constituye la operación obstétrica más comúnmente efectuada. Es la más antigua y moderna de las operaciones y ha llegado a un grado de perfeccionamiento que ha motivado una confiabilidad excesiva y un uso irracional.

El aumento de este indicador es un problema a escala mundial. Aun cuando países desarrollados continúan con bajos indicadores de cesáreas, tanto en EE.UU. como en Europa estos se elevan, sobre todo en la práctica privatizada, de predominio la no docente.

En la década del 60, la tasa de cesárea en los EE.UU. era de 4,5 % y entre 1988-1995 las cifras se elevaron de 23-25 %. Por esta fecha, en el Reino Unido, el número de cesárea alcanzó 20 % y en una buena parte de Europa ya los indicadores oscilaban entre 15 y 20 %.

En Cuba, un análisis de la evolución de las cesáreas primitivas entre 1970 y 2011, arrojó que el indicador fue de 3,7 % en 1970, comparado con un incremento a 30,6 % en el 2011, donde se demostró, además, un ascenso sostenido en el quinquenio 2000-2005, después de lo cual se mantuvo el incremento a la mitad en la segunda etapa de la década, al evaluarse los quinquenios teniendo en cuenta las diferencias relativas.

El aumento de su incidencia es multifactorial, pero sin lugar a dudas, entre los determinantes figuran:

1. Una mentalidad de obstetras y neonatólogos, que justifica la cesárea como elemento directo para reducir la morbilidad y mortalidad neonatales.
2. El valor social de la cesárea, la cual da *status* en diferentes clases sociales.
3. Las demandas medicolegales, es decir, los médicos utilizan el proceder cesárea como vía de escape, para no verse cuestionados por malos resultados perinatales. Muchas de las demandas formuladas, generalmente se basan en el hecho de realizar la cesárea tardíamente; pero nunca cuando se practica precozmente.
4. El aumento de los honorarios médicos. En países donde se practica la medicina privatizada el aumento de la cesárea ha contribuido al enriquecimiento de los médicos, lo cual puede compararse con lo que significó la industria abortista, que llegó a estar entre las primeras causas de aumento de los honorarios.
5. El retroceso cada vez más en las últimas décadas en cuanto a las habilidades manuales del obstetra para asistir a las interpretaciones adecuadas de las desviaciones del trabajo de parto y a la realización de maniobras.
6. La pérdida de la sistematicidad en el uso del método clínico y utilización excesiva de tecnología poco precisa y mal interpretada en muchos casos.

Santiago Fong Dexeus aseveró que la tocurgia era arte y la cesárea no; por tanto, no podría formar parte de esta.

*"Se ha de saber mucha obstetricia para obrar poco". W Pschyrembel*

## **DESARROLLO** <sup>2-4, 6, 7</sup>

Teniendo en cuenta que el aumento de la cesárea comenzó a generar un aumento en la morbilidad y mortalidad maternas, el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP) realizó un estudio en la década del 80, que a juicio de los autores, después de 30 años se mantiene vigente. Este se efectuó en 17 países: 16 de América y uno de Europa (España), colaboraron 176 instituciones y entre estas, 4 eran de Cuba.

Se comparó el impacto en la morbilidad y mortalidad materna y perinatal entre los nacidos por cesárea y parto vaginal.

1. Se evidenció que la mortalidad materna fue 12 veces más frecuente en relación con la cesárea; la morbilidad de 7- 20 veces
2. Quedó demostrada la influencia de las tasas de cesárea al reducir la mortalidad perinatal en 5 % y que el aumento de esta cirugía por encima de 10 % ya no mostraba beneficios.
3. Además, consideraron como indicador adecuado 11 y 17 % para la población general y de riesgo, respectivamente.

Por esta época, se evidenciaba el aumento de la cesárea, predominantemente en clínicas privadas, comparado con hospitales universitarios y con los gubernamentales, donde la indicación de este proceder era menor.

Por supuesto, con la mentalidad actual en las prácticas obstétricas estos indicadores están muy alejados de los propósitos a alcanzar.

¿Qué ha pasado con las indicaciones más frecuentes?

De manera casi universal, las indicaciones más frecuentes de cesárea se han relacionado con la desproporción cefalopélvica, la inducción fallida, la presentación pelviana y el sufrimiento fetal, conocidas por la sigla DIPS.

La desproporción cefalopélvica constituye una de las principales causas de cesárea; por lo tanto, es sobre las distocias del parto en las que más hay que trabajar, basándose en un conocimiento profundo de la fisiología del parto, en el reconocimiento precoz del trabajo de parto disfuncional y en la intervención temprana.

La OMS ha denominado parto obstruido a las categorías de trabajo de parto prolongado y la desproporción cefalopélvica, lo cual ocasiona secuelas en la madre y el niño y aporta 8 % de mortalidad materna.

Resulta importante señalar que un propósito de Europa y EE.UU. para el 2000 fue reducir en 50 y 25 %, respectivamente, la cesárea a expensas del parto transpelviano en cesárea previa y distocia.

En el Hospital "Princesa Margaret" de Jordania, donde se producen 8 500 nacimientos anuales y se trata de un país de bajos recursos económicos, en 3 años disminuyó la incidencia de cesárea de 17 a 6,5 % y la mortalidad perinatal de 52 a 32 por 1000; en tanto, el indicador de distocia se redujo de 10 a 4, 5 % (en más de 50 %), y el de cesárea previa de 5 a 2,5 %, es decir a la mitad; sin embargo, la operación cesárea por presentación pelviana solo se redujo de 1,2 a 0,9 %, esto último expresa hacia dónde deben dirigirse las acciones.

Los mexicanos, siguiendo estos mismos conceptos introdujeron un sistema de evaluación de la cesárea en 3 grupos:

1. Programada
2. No programada
3. No programada (distocia)

Esto le permitía básicamente centrar los análisis en esta causa, para lo cual era esencial establecer estrategias para reducir la cesárea en esta categoría.

Diferentes observaciones evidencian una evaluación deficiente de las pacientes en esta categoría:

1. Las distocias del parto condicionan un elevado número de cesáreas y estas ocurren preponderantemente en presentaciones cefálicas y fetos de tamaño normal, en los cuales se ha comprobado también que en un gran número de ellos la pelvis materna es normal.
2. Alrededor de 70 % de las mujeres que han sido operadas por cesárea con el diagnóstico de desproporción cefalopélvica, pueden parir sus hijos exitosamente en partos posteriores.

Por tanto, resulta necesario agotar el método clínico en este diagnóstico, teniendo en cuenta el conocimiento adecuado de la fisiología del parto, el empleo de la pelvimetría interna y externa, el uso sistemático del partograma, así como la ejecución correcta de la prueba de trabajo de parto.

### **PARTOGRAMA**<sup>1, 3, 8</sup>

En la atención a la paciente en trabajo de parto resulta esencial el empleo del partograma, ya que garantiza la calidad de la atención y el cuidado personalizado mediante la interpretación gráfica realizada en cada paciente.

Se reconocen alrededor de 200 partogramas, propuesta realizada por diferentes autores, así como organizaciones autorizadas, lo cual se encamina dentro de las acciones para un parto seguro.

Se considera que el partograma es un instrumento elaborado para la atención al trabajo de parto, en el que se analiza la evolución de la dilatación y el descenso de la presentación fetal en la unidad de tiempo. Los aportes de Castell y Philpott, además de estar dirigidos a la interpretación de este, también permiten orientar hacia la toma de decisiones, según las líneas de alerta y acción, de manera que constituye un aporte relevante en este campo.

El partograma tiene como objetivo básico el empleo de la evaluación clínica sistemática y periódica de la paciente y transforma la intuición clínica en ciencia predictiva. Es también un método accesible, económico, que permite un lenguaje universal y facilita archivar los datos personales que identifican el trabajo de parto de cada paciente.

La Organización Mundial de la Salud introdujo en 1992 la utilización del partograma para evaluar el seguimiento de la fase latente, pero no se ha logrado el impacto necesario en la comunidad médica. Al respecto, las evaluaciones de Mathews en este campo, donde compara la preferencia de los profesionales por el seguimiento del trabajo de parto y la

utilización del partograma en las fases latente y activa, con los que optaban solo por el instrumento evaluador para la segunda fase, arrojaron preferencias por este grupo.

Los nuevos conocimientos en lo concerniente a la repercusión de la fase latente cuando se desvía de lo normal, sobre el binomio madre, feto y/o recién nacido, ha sido lo suficientemente objetiva en dar el valor a lo que representa esta fase en el resultado final del trabajo de parto, teniendo en cuenta que es la más larga. Chelmow plantea, que su desviación debe alertar al clínico de problemas posteriores en la fase activa; en tanto Sokol señala su prolongación como una prueba de esfuerzo al feto, por lo que somos partidarios de la utilización del partograma en la fase latente del trabajo de parto.

- **Ventajas**

1. Disminuye la morbilidad y mortalidad maternoperinatales y deviene un sistema de alarma precoz.
2. Evita el trabajo de parto prolongado y sus consecuencias.
3. Es capaz de explicar bajas proporciones de cesáreas en algunos medios, así como la reducción de intervencionismo.
4. En el seguimiento del trabajo de parto en pacientes con cicatriz uterina, es un predictor precoz de rotura uterina.
6. Constituye un método universal para la comunicación del personal médico.

- **Resultados del partograma en 1990 en más de 35 000 pacientes: primera prueba clínica a gran escala**

1. Disminuye el uso de oxitocina en 59 %.
2. Decrece el trabajo de parto mayor de 18 horas en 49 %.
3. Previene la ejecución de cesárea por sospecha de desproporción cefalopélvica en 75 %.
4. Evita el empleo del fórceps en 30 %.
5. La sepsis posparto se disminuye en 73 %.

## **FRASES CÉLEBRES**

*"Cuántas veces pensamos que una mujer pare y no pare y cuántas veces al pensar que no pare, nos sorprende el nacimiento de un niño".*

*"Los mejores colaboradores de un tocólogo son la paciencia y el tiempo"*

*"Un buen obstetra es el que mejor sabe esperar"*

## **PRESENTACIÓN PELVIANA<sup>1, 9-11</sup>**

La presentación pelviana constituye alrededor de 2– 4 % de los nacimientos; sin embargo, la asistencia al parto en estos casos siempre ha requerido de la experiencia de quien lo asiste, de ahí el axioma *"Más vale venir al mundo con la cabeza baja que no con los pies delante"*. De esto se deriva que este fuera considerado por Berutis como un parto paraeutócico (cerca de lo eutócico) o anfitócico (cerca de lo distócico).

Desde décadas pasadas, una de las indicaciones más controversiales de la cesárea ha sido el parto de nalgas; sin embargo, en muchos servicios basta con la condición de primigesta,

aunque otra influencia en el aumento del indicador ha sido la presentación pelviana en embarazo gemelar.

La presentación pelviana ha sido la indicación para la cesárea en la que más investigaciones han coincidido respecto a los beneficios que proporciona esta operación programada en relación con el parto vaginal. Es consideración unánime que el parto en esa presentación incrementa las tasas de morbilidad y mortalidad maternoperinatales, por los grandes riesgos que implica para la salud del binomio madre-hijo.

A juicio de los autores, se admite la consideración para parto transpelviano en aquellas pacientes que **desencadenen espontáneamente el trabajo de parto** y en el que sean favorables los elementos siguientes:

1. Edad gestacional a término. El pretérmino será considerado indicación de parto por cesárea, así como el embarazo pasadas las 41 semanas.
2. El peso fetal será una de las evaluaciones que se deben realizar con mayor rigor, tanto en el orden clínico como en la valoración ecográfica; en los productos con peso de 3 700 gramos y más, deberá considerarse la realización de cesárea, de igual manera en los bajo peso.
3. La pelvimetría clínica resulta esencial, esta debe realizarse por el personal de mayor experiencia, teniendo en cuenta una valoración rigurosa de las estructuras de la pelvis media e inferior.
4. La radiopelvimetría tanto anteroposterior como lateral, exige vistas de calidad, donde se debe evaluar la variedad completa o incompleta y, de esta, la modalidad de nalga pura como la más favorable. En la vista lateral se exige un conjugado verdadero de 11,5 cm y sagitales medios posteriores e inferiores de 5,5 y 2,2 cm, respectivamente.
5. Tener en cuenta la salud fetal: Toda alteración del bienestar fetal, según la clínica, así como las pruebas biofísicas funcionales o anatómicas por ecografías u otras evaluaciones, contraindican el parto vaginal.
6. Debe quedar claro que en el número reducido de pacientes que llegue espontáneamente al trabajo de parto, debe existir una progresión correcta de la velocidad de la dilatación y del descenso de la presentación, puesto que la alteración de cualquiera de estos elementos es un impedimento para realizar el parto vaginal.
7. Es un requisito indispensable la evaluación y seguimiento por un personal capacitado y con las habilidades para la atención a la parturienta con feto en presentación pelviana y sus posibles desviaciones.

Después de muchos años de controversias en cuanto a la vía del parto en la presentación pelviana, no cabe duda que el trabajo de Mary E. Hannah, en un estudio multicéntrico aleatorizado, que incluyó a 26 países, donde comparó la cesárea programada con el parto vaginal, dejó claro en la comunidad médica los beneficios de la cesárea electiva en la gestación a término en la presentación podálica.

Se recibieron datos de 2 083 mujeres asignadas a cesárea electiva. A 941 (90,4 %) se les realizó cesárea y de 1 042 asignadas a parto transpelviano, 591 (56,7 %) tuvieron parto vaginal.

La mortalidad perinatal, la neonatal o la morbilidad neonatal grave, fue significativamente inferior en el grupo de cesárea electiva que en el asignado a parto vaginal (1,6 y 5,0 %, respectivamente). No hubo diferencias entre los grupos en cuanto a la morbilidad materna.

En términos generales, por cada 14 cesáreas electivas realizadas por presentación pelviana, se evita la muerte o morbilidad severa de un recién nacido.

Versión externa: La práctica de esta maniobra es defendida con éxito en la presentación pelviana; inicialmente, esta surgió para su realización en embarazos pretérmino, aunque se demostró que no tenía un efecto favorable, pues la mayoría de los fetos versionados podrían tener versión espontánea posteriormente, además se evidenció en estos fetos pretérmino una mortalidad de 1 %.

En 1975 Eric Seidin (Berlín) usó tocolíticos para la versión externa después de las 37 semanas de gestación, lo que se asoció con múltiples ventajas, pues quedó demostrado que más de 50 % de la versión externa tienen éxito al término.

Según lo hallado en algunos estudios, mientras más se demora el proceder, mayor es la posibilidad de que ocurra versión espontánea, lo cual reduce la necesidad de versión externa; también se plantea que cuando existen complicaciones en la versión externa, es más fácil proseguir el parto si el feto está a término. Al respecto, en 6 estudios aleatorizados los autores coincidieron en plantear que cuando se realiza versión externa, la posibilidad de nacimiento no cefálico se reduce en un tercio de los pacientes; asimismo, que cuando se efectúa versión externa a término se reduce el indicador de cesárea en 50 %.

La complicación que más se presenta con el proceder está relacionada con la aparición de desprendimiento prematuro de la placenta; sin embargo, en los estudios realizados no se hace referencia a pérdidas fetales con esta práctica.

## **INDUCCIÓN FALLIDA** <sup>12-15</sup>

Teniendo en cuenta que el indicador de inducción se eleva cada vez más debido a la introducción de nuevos conceptos, así como de novedosas tecnologías que aumentan este procedimiento, la cesárea por inducción fallida ha aumentado considerablemente en los últimos tiempos.

La relación de éxito para la respuesta al procedimiento inductivo quedó definida desde la constante de Pascal, en la que se establece la relación entre la actividad uterina y la resistencia cervical. La preparación del cérvix, a fin de que exista una respuesta cervical durante el proceso de inducción, es básica y está determinada por la presencia de glucosaminoglicanos (GASG) que determinan el estado de los haces de fibra colágena; por ello, el procedimiento preinductivo es elemental en la respuesta final a la inducción en los casos con cérvix inmaduro.

Como bien se conoce, al final del embarazo el cérvix experimenta una serie de cambios bioquímicos y físicos que modifican su estructura y favorecen su borramiento y dilatación.

El cuello uterino está compuesto de músculo liso, cuyo contenido varía de arriba hacia abajo de 25 a 6 %, en colágeno, que es el material básico, tejido conectivo y una pequeña cantidad de fibras elásticas. A la colágena se le conceden aproximadamente 21 isoformas y en su composición participan diferentes tipos de aminoácidos: prolina, hidroxiprolina, leucina e ixoleucina, además de calcio, magnesio, fósforo, oro y manganeso, los cuales disminuyen su síntesis al final del embarazo. En la remodelación cervical resulta elemental

la correlación de los glucosaminoglicanos, básicamente: sulfato de dermatan, condroitinsulfato, heparin sulfato, perlekan y el biglican; también se conoce, aunque más recientemente, la participación del óxido nítrico.

Cuando el proceso de maduración cervical no se produce adecuadamente, el cuello se mantiene en estado rígido, con poca respuesta al proceso inductivo. En estos casos, las prostaglandinas son los fármacos destinados para actuar en la remodelación cervical facilitando la respuesta a la inducción.

La relación de la maduración cervical y la respuesta al proceder inductivo fue planteada inicialmente por Calskin y posteriormente por Edward Bishop, según el cual un test cervical maduro predecía una buena respuesta para la inducción y menor duración del trabajo de parto. Más adelante, Watson analizó determinados elementos para intuir la respuesta a la inducción y fase latente y demostró que la valoración del estado del cuello permitía anticipar el posible número de horas para la respuesta.

Pjantar, partiendo de estudios de electromiografías del cérvix y útero y utilizando el método de regresión lineal múltiple, demostró que el factor más importante de respuesta cervical era el borramiento del cuello.

Por tanto, la realización del proceder preinductivo constituye la piedra angular de respuesta a la inducción definitiva, la droga propuesta como de elección en nuestro medio es el misoprostol, prostaglandina muy efectiva que se conserva a temperatura ambiente, es de bajo costo y utilizada de forma protocolada garantiza eficacia y seguridad.

Otro elemento básico en el proceso inductivo es tener bien establecidos los protocolos de inducción con oxitocina, los cuales deberán cumplirse y controlarse adecuadamente en todos los horarios en que se realice el proceder. Al iniciar los pulsos de oxitocina se duplicarán las dosis hasta 8 miliunidades, mediante el método geométrico, y después se aumentará de forma aritmética, de una en una miliunidad, para garantizar buena respuesta e identificar la dosis óptima individual. En la seguridad de este proceder es básico trabajar con bombas de infusión, donde resulta elemental según los protocolos de inducción, realizar la rotura artificial de membranas una vez que se haya establecido un patrón contráctil adecuado, para lo cual deberá garantizarse el personal acorde con el nivel de riesgo para cada paciente.

En los últimos tiempos se han incrementado las inducciones a expensas de una disminución de los tiempos de latencia en la rotura prematura de membrana; también han sido modificados los protocolos para la interrupción en las diabéticas y sobre todo, hay un incremento importante en los servicios que tienen normado la interrupción del embarazo a las 41 semanas.

Al respecto, Hannah encontró en su serie que 27 % de los partos se producían en la semana 41; resultados similares a los obtenidos en un estudio reciente efectuado en este medio (28,4 %), lo que incrementa el procedimiento inducción en un número de pacientes donde muchas no han alcanzado la madurez cervical. La OMS señala la inducción en valores de **10 % como indicador de excelencia para un servicio de obstetricia.**

## **SUFRIMIENTO FETAL**<sup>16- 22</sup>

Los medios de diagnósticos para evaluar el bienestar fetal han pasado por múltiples etapas; sin embargo, la introducción de la cardiotocografía (CTG) y la ecografía, básicamente en lo

concerniente a la biometría funcional, han elevado el indicador de cesárea, así como la introducción del concepto de estado fetal intranquilizante.

En otra etapa, el tratamiento con betamiméticos y la mejoría del estado fetal permitían una atención más conservadora; sin embargo, es elemental la evaluación bioquímica del feto para permitir el parto vaginal. Los nuevos conceptos relacionados con esta entidad clínica han limitado esta conducta.

Sin lugar a dudas, la interpretación del monitoraje siempre ha constituido un elemento controvertido, por lo que se plantea que esta tecnología ha contribuido al incremento del indicador cesárea. Edigton señala que generalmente su influencia está dada en que se realiza en población de riesgo; otros consideran que los problemas de dicho monitoraje pueden estar relacionados con su interpretación.

Kohn (EEUU): índice de cesárea sin monitoraje: 3,4 %; con monitoraje: 12,5 %.  
Bead (Inglaterra): índice de cesárea sin monitoraje: 9 %, con monitoraje: 5,8 %  
Peck, señala que 2 individuos especializados solo coinciden en un 50% en la interpretación de los resultados.

Recientemente, han sido introducidos nuevos términos que tienen su repercusión en el indicador de cesárea:

- España: Pérdida del bienestar fetal
- EEUU (Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos[ACOG, por sus siglas en inglés]): Estado fetal intranquilizante

Este último, el más empleado e introducido en el Manual de procedimientos, a juicio de los autores, ha dado una libertad mucho mayor para la toma de decisiones en cuanto a las interpretaciones del monitoraje. Al respecto, durante un tiempo estos se informaban como reactivos y no reactivos, pero posteriormente dicha interpretación se fue perfeccionado y comenzaron a informarse como normal, sospechoso y patológico. Ya por esta época era una exigencia definir la condición anterior, basándose en la interpretación de cada uno de sus componentes y al final definir el aspecto general de la curva e integrar la interpretación del monitoraje a la condición de cada paciente, a fin de establecer una conducta. Definir componentes:

1. Frecuencia cardíaca fetal basal
2. Períodos (aceleraciones y desaceleraciones)
3. Variabilidad de la línea de base
4. Aspecto general de la curva

Una de las cuestiones fundamentales en la interpretación de los monitorajes consiste en buscar el uso de una terminología estándar, así como la interpretación de, al menos, más de un experto para lograrlo.

Con la introducción del término estado fetal intranquilizante, se ha observado una libertad de los médicos en acudir a la cesárea cuando se altera alguno de los componentes ya señalados, diagnóstico que ha propiciado el aumento de este indicador.

En un estudio reciente, la ACOG refirió que al mostrar 50 trazados de CTG a 50 médicos diferentes, solo 22 % coincidió. Dos meses después se mostraron los mismos trazados a los mismos médicos y solo 1 de cada 5 concordó con el resultado anterior; también señaló 99 % de falsos positivos.

Resulta importante recordar que la evaluación del líquido amniótico se realiza siguiendo generalmente los conceptos de Manning, Thomas y Morre, lo cual ha revolucionado algunos servicios con el diagnóstico excesivo de oligoamnios, por lo que es elemental unificar criterios y lograr que la definición ecográfica de oligoamnios se realice por médicos bien entrenados, pues resulta muy frecuente la presencia de falsos positivos.

### **LA CESÁREA PREVIA. UN PROBLEMA SIN SOLUCIONAR** 1, 3, 23-25

La práctica de parto transpelviano en pacientes con cesárea previa es cada vez más común, dado que esta conducta reduce los riesgos de la cesárea iterada, siempre que se trabaje teniendo en cuenta diferentes criterios de selección. En ese sentido, se cree necesario desarrollar protocolos que permitan introducir esta práctica en los próximos años, dada la necesidad de compararnos con otros países en términos de cesárea global. Esta es la indicación de cesárea que ocupa el primer lugar en casi todas las estadísticas internacionales y tiene además influencia en las características de las prácticas obstétricas, pues el índice de cesárea primitiva de un servicio influirá en el indicador de iterada en el futuro, si no se permite el parto transpelviano. Téngase en cuenta además que 70 % de las cesáreas primitivas se realizan en nulíparas, lo que compromete aún más el futuro obstétrico de estas pacientes.

Fue Edward Craige quien acuñó en 1916 la frase "una vez cesárea siempre cesárea", pero cuando se hizo este pronunciamiento había razones para ese postulado, pues las cesáreas de la época se realizaban en el cuerpo uterino (cesárea clásica) y predisponían a la rotura del útero. En estos tiempos, con la sistematización de la cesárea en el segmento inferior y predominantemente con incisiones transversas y arciformes, esta aseveración pierde vigencia.

El éxito del parto transpelviano en cesárea previa se ha señalado en 85 % para quienes no hayan parido por vía transpelviana y en 98 % para quienes han tenido parto vaginal; pero hay informes de hasta 77 % de partos vaginales en pacientes con 2 o más cesáreas previas.

Estudios recientes controlados señalan que la realización de una prueba de parto a pacientes con cesárea previa ha permitido incrementar los nacimientos por vía vaginal, con mínimas complicaciones y un rango aceptado para deshicencia de cicatriz de 0,45 a 0,6 %.

Se decidirá la ejecución de una prueba de parto en mujeres con cesárea previa, únicamente en unidades de segundo y tercer niveles de atención, con personal capacitado para enfrentar competentemente cualquier complicación que pudiera presentarse.

- **Contraindicaciones para la prueba de parto en mujeres con cesárea previa**
  - Antecedentes de 2 o más cesáreas previas segmentarias arciformes
  - Antecedente de cesárea previa corpórea o segmentocorpórea
  - Antecedentes de cesárea previa reciente (menos de 6 meses)
  - Antecedente de rotura uterina o deshicencia de histerorrafia
  - Pelvis no útil clínicamente (evaluar la presencia de macrosomía fetal o desproporción cefalopélvica, o ambas)
- **Indicaciones**
  - El flujograma de atención a la paciente con cesárea previa debe incluir la indicación del acto quirúrgico.

- La vigilancia estrecha del trabajo de parto exige el monitoreo electrónico y uso del partograma.
- La presencia de cicatriz uterina no es una contraindicación para el empleo de oxitocina; pero en quienes está indicado, deberá ser la regla el uso de bomba de infusión. La administración de misoprostol para este fin deviene una práctica no recomendada.
- La presencia de cicatriz uterina no constituye un factor que condicione una evolución diferente de los tiempos de fase activa.
- La analgesia y anestesia se utilizarán según lo establecido y el criterio del médico de asistencia.
- La prueba de parto deberá cumplir con todos los requisitos, así como no exceder de 3 horas para una dilatación estacionaria y de una para la detención del descenso.
- El uso profiláctico del fórceps en el segundo período es actualmente controvertido.

### **PARÁLISIS CEREBRAL. UN PROBLEMA RECIENTE<sup>26-28</sup>**

En el 2002 el análisis de los niños con discapacidad revolucionó las conductas obstétricas hacia una mayor realización de la cesárea para disminuir la discapacidad en los infantes, donde se aseveró inicialmente una responsabilidad a los obstetras en estos resultados.

¿Cómo se interpreta este indicador en el mundo desde un punto de vista científico?

Se exponen brevemente los criterios de un consenso argentino basado en un estudio realizado en países europeos escandinavos.

Señala que existe un prejuicio muy afianzado en la sociedad, que equivocadamente relaciona el daño neurológico con los eventos del parto. Esta situación es perjudicial para todos los protagonistas y merece ser esclarecida desde ámbitos científicos de relevancia que le otorguen la credibilidad necesaria para producir un cambio conceptual.

Afirman que existen 2 conceptos erróneos muy comunes: que la asfixia intraparto es la causa más importante de parálisis cerebral en niños y que el cuidado perinatal prevendría esta asfixia y, por lo tanto, que la parálisis cerebral sería su consecuencia.

Este trastorno afecta entre 2 a 2,5 por 1000 nacidos vivos por año. Teniendo en cuenta su importancia, en muchos países desarrollados se han introducido cambios en los cuidados obstétricos y neonatales que han disminuido las tasas de morbilidad y mortalidad neonatales en los últimos 40 años. El objetivo básico de estos cambios fue reducir la mortalidad y la parálisis cerebral; expectativa que se diseminó a la comunidad sin datos firmes que lo avalaran.

En este mismo período, la cantidad de casos de parálisis cerebral se ha mantenido estable. Es más, en algunos países se ha visto un incremento relacionado con una mayor supervivencia de recién nacidos de alto riesgo, especialmente aquellos de muy bajo peso, menor de 1 500 gramos.

El cerebro puede ser lesionado por múltiples afecciones durante el desarrollo fetal- neonatal, pero la capacidad de identificarlas y determinar el momento de su producción es limitada. Si bien la lesión cerebral puede haberse producido antes del nacimiento, la parálisis cerebral no se diagnostica hasta meses o años después de ocurrido el evento. En muchos casos con parálisis cerebral, que habían presentado signos sugestivos de asfixia intraparto, se ha demostrado que en realidad dichos signos eran las primeras evidencias de un problema antenatal y no la causa de este.

Las investigaciones actuales sobre las causas de parálisis cerebral sugieren que en un gran porcentaje de los niños afectados por esta entidad clínica en un embarazo a término, el origen de su problema fue anteparto.

En Australia, solo 8 % de los casos de parálisis cerebral están asociados con problemas intraparto y que en su mayoría no podían prevenirse. Por tanto, esta afección no debe considerarse siempre como sinónimo de un trabajo obstétrico inadecuado.

Las causas de parálisis cerebral antes del parto no son totalmente conocidas, pero se distinguen algunas, tales como: problemas genéticos, infertilidad previa y sus tratamientos, infecciones intrauterinas como rubéola, citomegalovirus, toxoplasmosis y otras, malformaciones cerebrales, especialmente anomalías de la migración neuronal en el segundo trimestre, lesiones placentarias, exposición a sustancias químicas, enfermedad del tiroides y deficiencia de iodo endémico, así como accidente cerebrovascular intraútero, por citar algunas.

Estudios efectuados en diferentes países desarrollados han documentado la imposibilidad de que un correcto cuidado anteparto e intraparto pueda disminuir los casos de parálisis cerebral. En la mayoría de los casos, una mayor agresividad en el cuidado obstétrico intraparto no lo hubiera prevenido.

Se ha demostrado que pese a las mejoras en la calidad de atención en los cuidados perinatales y al aumento en el porcentaje de cesáreas, las tasas de parálisis cerebral han permanecido estables en los últimos 40 años.

Si bien esta afección ha ido aumentando desde la década del 70, la supervivencia de los recién nacidos con peso menor de 1 500 gramos se ha duplicado debido a los mejores cuidados obstétricos y neonatales. Coincidentemente, la tasa de parálisis cerebral se ha incrementado de 10 a 90 por 1 000 y como no han disminuido los nacimientos en este grupo de peso, dichas tasas también aumentan.

Al referirse al personal de la atención perinatólogica, es reflejo del análisis de este artículo la frase: "*Liberen a los protagonistas*".

En sentido general, el parto vaginal es más beneficioso para el feto que la cesárea, si se tienen en cuenta los cambios pulmonares que se producen, tales como: favorece la respiración extrauterina, aumenta la reabsorción del líquido alveolar, facilita mejorar la distensibilidad pulmonar, moviliza sustancias fuel (produce lipólisis y neoglucogenólisis), aumenta además el flujo de órganos vitales y es un criterio aceptado que incrementa el sensorio (dilatación de las pupilas e incremento de la sensación de alerta).

Entre otros comentarios se ha observado que los fetos del sexo masculino son considerados como los de mayor posibilidad de nacer por cesárea que los del femenino. Por otro lado, como práctica de una medicina social, médicos y pacientes en muchos lugares practican lo conocido como **cesárea a la carta**, mediante la planificación de la cirugía por conveniencias, por ejemplo: cuando hay vacaciones o cuando el esposo que viaja está en casa, por citar algunos; también el médico la planifica cuando está todo su equipo y evita la cirugía durante el fin de semana.

Resulta interesante que el médico que realiza una consulta privada para obtener un determinado salario, no permita que un parto demorado le impida su realización, por lo que

opta por la decisión más rápida, la cesárea; sin embargo, estas prácticas no se efectúan en este medio y deberá seguir siendo una política permanente.

Contrarrestando los efectos comentados, cabe resaltar que ciertas compañías prestadoras de servicios en España llevan a cabo una política para incentivar a los profesionales que realizan menos cesáreas y que mantienen calidad de otros indicadores, y les ofrecen aumento de los honorarios.

## **CONSIDERACIONES FINALES** <sup>6,29-37</sup>

La cesárea aumenta los costos de salud: un artículo realizado por el CLAP "Epidemias de cesáreas", señala que América Latina gasta 425 millones de dólares cada año como causa de un exceso de 60,000 cesáreas innecesarias, en comparación con países desarrollados.

Actualmente, la ACOG y otras organizaciones aprueban la realización de cesáreas, siempre respetando el criterio de autonomía del paciente.

El incremento actual de la cesárea primitiva en Cuba compromete las prácticas obstétricas con la realización de más cesáreas iteradas en el futuro y por tanto, con el compromiso consiguiente del aumento del indicador de cesárea global.

Datos actuales señalan que existe relación directa de 56 a 78 %, entre el riesgo de morbilidad y mortalidad maternas con la cesárea. Se conoce que la morbilidad y mortalidad maternas es superior a la observada por vía vaginal y puede afirmarse que multiplicada por 10.

Diferentes estudios han señalado que los niños nacidos por cesáreas presentan un riesgo mayor de presentar dificultad respiratoria (2 a 3 veces) que los nacidos por vía vaginal.

Deberá retomarse el funcionamiento correcto del comité de cesáreas, donde se tenga a bien el análisis científico-docente-asistencial-administrativo, que sirvan de herramienta para la toma de decisiones.

El concepto de cesárea segura establece un conjunto de requisitos para garantizar la seguridad del proceder, en lo concerniente a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal, pero el primer elemento **es cumplir con el requisito ético y científico de su fundamentación desde el punto de vista médico.**

Es preciso recordar a los equipos de dirección de las instituciones de salud donde se realizan las cesáreas, la necesidad del control de este proceder en todo su desempeño, pues **constituye el indicador de salida de excelencia del trabajo obstétrico en las maternidades.**

Teniendo en cuenta el trabajo del CLAP (década del 80) relacionado con el impacto de la cesárea en la mortalidad, cabe destacar que esos criterios no se sostienen de manera absoluta en la actualidad, por los cambios propios que ha sufrido esta práctica y que han sido comentados anteriormente; sin embargo, queda claro que la cesárea debe ser un proceder que se sustente sobre la base de un pensamiento científico, lo contrario devendrá en intervencionismo excesivo que pondrá en riesgo a las pacientes, por lo cual los autores consideran que una forma secuencial de ordenar las acciones para el control de este proceder puede ser la siguiente:

1. Eliminar la cesárea por indicaciones no médicas (causas sociales).
2. Reducirla por indicaciones médicas no obstétricas.
3. Controlar, mediante protocolos, las indicaciones obstétricas más frecuentes (básicamente las distocias).

- Frases que pueden reflejar la realidad

Galimberti: *La cesárea: ciencia o ansiedad?*

García Benitez C Quesnel: La cesárea: ¿un problema de conciencia o de salud pública?

## CONCLUSIONES

El aumento del indicador cesárea constituye actualmente un problema a escala universal y está determinado por problemas multifactoriales, que pueden ser de difícil control, situación que ha generado una pérdida de las habilidades prácticas de los médicos que practican esta disciplina y donde la búsqueda de mejoras en los resultados perinatales ha tenido una influencia determinante, además de ser considerado como un procedimiento mediante el cual los médicos se protegen de reclamaciones legales; sin embargo, su incremento aumenta los costos y se relaciona de alguna manera con el ascenso de la morbilidad y mortalidad maternas. Por tanto, es deber de todo profesional que ejerza la obstetricia efectuar la cesárea basándose solo en una fuerte decisión científica: realizar una técnica depurada y un seguimiento estricto luego del proceder que aseguren el éxito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nápoles Méndez D. Cesárea y alternativas del trabajo de parto. MEDISAN. 2007 [citado 15 Ene 2012]; 11 (3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol11\\_3\\_07/san14307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol11_3_07/san14307.htm)
2. Vázquez Cabrera J. Cesárea. Análisis crítico y recomendaciones para disminuir la morbilidad. La Habana: ECIMED [citado 15 Ene 2012]; 2010. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros/cesarea/cesarea\\_completo.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/cesarea/cesarea_completo.pdf)
3. Nápoles Méndez D, Bajuelo Páez AE, Téllez Córdova MC, Couto Núñez D. El partograma y las desviaciones del trabajo de parto. MEDISAN. 2004 [citado 12 Mar 2012]; 8(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8\\_4\\_04/san07404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_4_04/san07404.htm)
4. Mancuso MS, Rouse DJ. Cesarean delivery for abnormal labor. ClinPerinatal. 2008; 35(3):479-90.
5. Dursun P, Yanik FB, Zeyneloglu HB, Baser E, Kuscu E, Ayhan A. Why women request cesarean section without medical indication? J Matern Fetal Neonatal Med. 2011; 24(9):1133-7.
6. Cristance P. Una epidemia de cesáreas. BID América. 2000 [citado 12 Mar 2012]. Disponible en: <http://www.iadb.org/idbamerica/archive/stories/2000/esp/ago00c/c800i.htm>
7. Álvarez Vázquez J. Cesárea. RevHum Med. 2009 [citado 12 Mar 2012]; 9(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202009000300009&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202009000300009&lng=es&nrm=iso)

8. Mathews JE, Rajaratnam A, George A, Mathai M. Comparison of two world organization partographs. *Int J Gynaecol Obstet.* 2007; 96 (2): 147-50.
9. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett E, Saigal S Willian A. Cesárea electiva versus parto vaginal en presentación podálica al término: un estudio multicéntrico aleatorizado. *Salud Perinatal.* 2001; 19:13-22.
10. Hutton EK, Hofmeyr GJ. Versión cefálica para la presentación podálica antes de término (Revisión). *The Cochrane library.* 2007 [citado 12 Mar 2012]; (4). Disponible en: <http://apps.who.int/rhl/reviews/CD000084sp.pdf>
11. Hofmeyr GJ. Intervención para facilitar la versión cefálica externa para la presentación podálica a término. *The Cochrane Plus.* 2011 [citado 12 Mar 2012]; (1). Disponible en: <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD000184>
12. Nápoles Méndez D, Couto Núñez D, Montes de Oca García A. Modalidades terapéuticas en la fase latente prolongada del trabajo de parto. *MEDISAN.* 2012 [citado 22 Ago 2012]; 16(5). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_16\\_5\\_12/san12512.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_5_12/san12512.htm)
13. Nápoles Méndez D. Misoprostol en la inducción y fase latente del trabajo de parto. *Rev Cubana ObstetGinecol.* 2006 [citado 5 Ene 2012]; 32(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32\\_2\\_06/gin05206.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol32_2_06/gin05206.pdf)
14. Nápoles Méndez D, Gómez Neyra Y, Caveda Gil A. Experiencia del uso del misoprostol en la preinducción e inducción del parto. *Rev Cubana ObstetGinecol.* 2007 [citado 12 Feb 2012]; 33(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2007000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2007000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
15. Millán Vega MM, Mendoza Arroyo A. Factores relacionados con la cesárea primitiva. *RevCubObstetGinecol.* 2010 [citado 12 Mar 2012]; 36 (3): 360-67. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000300007)
16. Georgieva A, Payne S, Moulden M, Redman CW. Computerized intrapartum electronic fetal monitoring: analysis of decision to deliver or fetal distress. *Eng Med Biol Soc.* 2011:5888-95.
17. Muñoz-Enciso JM, Rosales-Aujang E, Domínguez Ponce E, Serrano Díaz CL. Operación cesárea: indicación justificante o preocupación justificada? *GinecolObstet Mex.* 2011; 79(2): 67-74.
18. Miyadahira S, Yamamoto R, Zugaib M. Ressuscitacaointra-utero no thabalho de parto existe factibilidadactualmente no Brasil? *RevAssocMedBras.* 2008 [citado 12 Mar 2012]; 54 (1).Disponible en:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302008000100006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302008000100006)
19. Cruz R, Figueras F, Hernández E, Oros D, Gratacos E. Fetal brain doppler to predict cesarean delivery for nonreassuring fetal status in term small-for- gestational-age fetuses. *Obstet Gynecol.* 2011; 117 (3):618-26.
20. Stout MJ, Cahill AG. Electronic fetal monitoring: past, present and future. *Clin Perinatal.* 2011; 38(1):127-42.

21. Ribak R, Harlev A, Ohel I, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E. Refusal of emergency cesarean delivery in cases of non-reassuring fetal heart rate is an independent risk factor for perinatal mortality. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol.* 2011; 158(1):33-6.
22. La Fontaine Terry E, La Fontaine Terry JC, Paulina Simba N, Cutiño Guerra M. Morbilidad materna y neonatal en la cesárea primitiva. *Archivo Médico de Camagüey.* 2006 [citado 12 Mar 2012];(10). <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n3-2006/2097.htm>
23. Borges Hechavarría P, Marrero Cárdenas M, González Acosta JA. Parto en cesareadas. Un paso adelante. *Acta Med Centro.* 2011 [citado 12 Mar 2012]; 5(1). Disponible en: [http://www.actamedica.sld.cu/r1\\_11/parto.htm](http://www.actamedica.sld.cu/r1_11/parto.htm)
24. Vázquez Cabrera J. Operación cesárea. En: Embarazo parto y puerperio. Principales complicaciones. La Habana: ECIMED; 2010: 90-127.
25. Lydon-Rochelle MT, Gardella C, Cárdenas V, Easterling TR. Repeat cesarean delivery: what indications are recorded in the Medical Chart? *Birth.* 2006 [citado 12 Mar 2012]; 33(1):4-11.
26. Asociación Argentina de Perinatología. Consenso argentino sobre parálisis cerebral. Rol del cuidado perinatal. *Arch ArgentinoPediatr.* 2000; 98(4):253.
27. Alfirevic Z, Milan S, Livio S. Cesarean section versus vaginal delivery for preterm birth in singletons. *The Cochrane Library.* 2012 [citado 12 Mar 2012]. Disponible en: <http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=COC&searchExp=cesarea&lang=es>
28. Hurssoud C, Dupont C, CanouiPoitrine F, Touzet S, Dubernard G, Rudigoz RC. Decision-to delivery interval for emergency caesareans in the aurore perinatal network. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol.* 2010; 49(2):15964.
29. Hitomi Osava R, Barbosa da Silva FM, Fernández Tuesta E, Junqueira Vasconcellos de Oliveira SM, Stanislau do Amaral MC. Cesarean sections in a birth center. *Rev SaudePublica.* 2011; 45(6):1036-43.
30. Dresang LT, Lerman L. Cesarean delivery. *Prim Care.* 2011; 39(1):145-65.
31. Esphina Cardoso J, Simoes Barbosa R. O desencontro entre desejo e realidade: a "Industria" da cesariana entre mulheres de camadas médias no Rio Janeiro, Brazil. *Physis Revista de Saúde Colectiva.* 2012; 22(1): 35-52.
32. Choudhury AP, Dawson AJ. Trends in indications for Caesarean sections over years in a welsh district general hospital. *J Obstet Gynecol.* 2009; 29(89):714-7.
33. Saha L, Chowdhury SB. Study on primary cesarean section. *Mymensingh Med J.* 2011; 20(2):292-9.
34. Chu HK, Tai CJ, Hsv CS, Yeh MC, Chien LY. Womens preference for cesarean delivery and differences between Taiwanese women undergoing different modes of delivery. *BMC Health Services Research.* 2010 [citado 12 Mar 2012]; 10: 138. Disponible en: <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=4&hid=105&sid=b554c18c-983c-48bd-b50a->

[e6651553a9d8%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc&AN=20504354](http://www.medicina.com.ve/medisana/ver_articulo.php?id_articulo=e6651553a9d8%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=mdc&AN=20504354)

35. Runmei MA, Terence L, Yongha S, Hong X, Yuquis T, Bailuan L *et al.* Auditorias de las prácticas para reducir las cesáreas en un hospital de atención terciaria en el suroeste de China. Boletín de la OMS. 2012 [citado 12 Mar 2012]; 90(7):477-556. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/7/11-093369-ab/es/>
36. Galimberti D, Aquino V, Fernández C, Abal J, Lerner V. El nacimiento quirúrgico: ¿Un problema de salud pública o un problema de conciencia? *RevSocObstetGinecol.* 1997; 76 (927):195-227.
37. García Benítez CQ, Placencia Lina J, Ibarquengoitia Ochoa F, Agueyo González P, AhuedAhued IR. Operación cesárea: ciencia o ansiedad? Once años de experiencia. *RevMexGinecolObstet.* 1997; 65(6):247-53.

Recibido: 3 de septiembre de 2012.

Aprobado: 10 de septiembre de 2012.

Danilo Nápoles Méndez. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: [danilon@medired.scu.sld.cu](mailto:danilon@medired.scu.sld.cu)