



BOLETÍN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA

**Volumen C Nº 208-A
Julio-diciembre 2022
Quito-Ecuador**



BOLETÍN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE HISTORIA

**Volumen C
Nº 208-A**

**Julio–diciembre 2022
Quito–Ecuador**

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CESÁREA: IMPLICACIONES MÉDICAS Y ÉTICAS¹

Enrique Noboa Flores²

Resumen

Desde las primeras publicaciones sobre la cesárea, se puso en evidencia su utilidad para salvar la vida del nuevo ser, deviniendo en una auténtica alternativa frente a la craneotomía y el fórceps. Su perfeccionamiento necesitó del desarrollo de soluciones prácticas para tres grandes dilemas como el dolor, la infección y la hemorragia, mediante el uso de la anestesia, la antisepsia y técnicas quirúrgicas mejoradas, sobre todo durante la segunda mitad del siglo XIX, en la que la cesárea se erigió como una alternativa real frente a la craneotomía para casos de desproporción pélvica absoluta y relativa, así como por el apareamiento de nuevas indicaciones como contracturas pélvicas, tumores, cicatrices y depósitos inflamatorios. El mejoramiento de las técnicas quirúrgicas se debe a tres grandes médicos: Edoardo Porro, Max Sänger y Ferdinand Kehrer, cuyos aportes son ampliamente reconocidos como fundamentos claves para la operación cesárea moderna. En Ecuador debe destacarse el nombre del Dr. Isidro Ayora Cueva, cirujano de la primera cesárea transversal del segmento inferior practicada en nuestro país en 1932. La reducción de la mortalidad materna por el uso de la cesárea ha

¹ Recibido: 20/07/2022 // Aceptado: 08/11/2022

² Miembro Correspondiente, Academia Nacional de Historia. Miembro Correspondiente, Academia Ecuatoriana de Medicina. Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia, Universidad Central del Ecuador. Médico Asociado, Hospital Metropolitano de Quito. Profesor de Farmacología, Escuela de Medicina, Universidad San Francisco de Quito. Miembro activo de Sociedad Ecuatoriana de Ginecología y Obstetricia, Sociedad Ecuatoriana de Farmacología, Sociedad Norteamericana de Menopausia, Sociedad Europea de Menopausia y Andropausia, Sociedad para el Estudio y Progreso de la Anticoncepción, entre otras. Actualmente ha enfocado su labor investigativa en el campo de la anticoncepción y los derechos sexuales y reproductivos, endocrinología ginecológica e historia de la medicina y de la ginecología y obstetricia ecuatorianas. enriquenoboa10@gmail.com

ido a la par de un incremento en su incidencia, en algunos casos por indicaciones médicas u obstétricas no muy claras o por razones no médicas, lo que pone en evidencia la necesidad de disponer de guías prácticas para su realización, así como la consideración de los aspectos éticos implicados, en función de su uso racional y justificado.

Palabras clave: Historia de la cesárea; implicaciones médicas y éticas de la cesárea.

Abstract

Since the first publications on caesarean section, it has become as a useful procedure to save the newborn's life, being a real alternative to craniotomy and forceps. Its improvement needed the development of practical solutions to three major dilemmas, such as pain, infection and hemorrhage, through the use of anesthesia, antisepsis and better surgical techniques, especially during the second half of the 19th century, when the cesarean section became a real alternative to craniotomy for cases of absolute and relative pelvic disproportion, as well as by the appearance of new indications such as pelvic contractures, tumors, scars and inflammatory deposits. The improvement of surgical techniques is due to three great physicians: Edoardo Porro, Max Sänger and Ferdinand Kehrer, whose contributions are widely recognized as key points for the development of the modern cesarean operation. In Ecuador, Dr. Isidro Ayora Cueva should be mentioned as the surgeon of the first cesarean section with a transverse incision in the lower uterine segment carried out in our country in 1932. The reduction of maternal mortality by the use of cesarean section has been accompanied by an increase in its incidence, in some cases by not very clear medical or obstetrical indications or by non-medical reasons, which highlights the need to have practical guidelines for its implementation, as well as consideration of the ethical aspects involved, in order to fulfill with its rational and justified use.

Keywords: Cesarean section history; medical and ethical implications of cesarean section.

El origen de la palabra *cesárea*

La palabra *cesárea* no tiene un origen preciso y se han planteado tres hipótesis al respecto, las dos primeras bastante consistentes y una tercera inverosímil. La primera hipótesis propone que proviene del latín *caedere* que significa cortar.³ La segunda hipótesis se refiere a un texto romano cuyo propósito fue legalizar esta operación, denominado *lex regia* (ley real), proclamada por Numa Pompilius (715-673 a. C.), segundo rey de Roma, que decía: “*Está prohibido enterrar a una mujer embarazada antes de que su feto haya sido separado de su matriz*”.⁴ Después de la caída de la monarquía y el advenimiento de los Césares, esta ley pasó a denominarse *lex caesarea*. El nombre de esta ley, para muchos autores, sería el origen del nombre de esta intervención quirúrgica: cesárea.⁵ La tercera hipótesis, por demás anecdótica, plantea el origen de la palabra cesárea a partir de un mito histórico de la Edad Media, en el que la traducción de un texto de Plinio el Anciano ha hecho creer que Julio César (100-44 a. C.) nació por vía abdominal. De esta manera simple y obvia, el nombre *César* conduce a la palabra cesárea. Sin embargo, hay dos hechos que descartan esta propuesta. El primero es que Julio César fue el primer hijo de Aurelia, quien habría sobrevivido entonces a esta intervención para luego tener otros seis hijos; poco probable esta afirmación, pues se trataba de un procedimiento quirúrgico de alto riesgo en una época en la que se carecía de los recursos modernos que pudiesen permitir el asegurar la sobrevivencia de la madre y el feto, y que por ello se caracterizaba por un cien por ciento de mortalidad materna; así, es inconcebible que Julio César hubiese nacido por vía abdominal.⁶ Por otro lado, a pesar que Plinio el Anciano escribió que el primero de los Césares había nacido por cesárea, hay que anotar también que el primero de los Césares que utilizó este tí-

3 Claude Racinet, Max Favier, *La césarienne: indications, techniques, complications*, Masson, Paris, 1984, p. 1-184.

4 Jean-Paul Pundel, *Histoire de L'opération Césarienne*, Presses Academiques Européennes, Brussels, 1969.

5 J.P. Boley, “The history of caesarean section: 1935”, *Can Med Assoc J*, 1991, N° 145, p. 319-320.

6 Jane Eliot Sewell, *Cesarean section – a brief history. An exhibit at the National Library of Medicine, 30 April - August 1993*, ACOG, Bethesda, Maryland, 1993.

tulo no fue probablemente Julio César, sino Escipión el Africano, a quien le fue adjudicado el título de César después de su victoria sobre Cartago en Zama.⁷ A este sentido anecdótico se suma uno irónico, al recordar lo que Ruy Pérez Tamayo escribe: “(...) *Esculapio, aunque hijo del dios Apolo, tuvo por madre a Coronis, una sacerdotisa bella pero mortal, en cuyo cadáver todavía caliente el mismo dios realizó la primera cesárea, que por lo tanto debería llamarse esculapiárea*”.⁸ En todo caso, cualquiera que sea el origen de la palabra cesárea, no lo sabremos con exactitud. Pero lo que sí se puede afirmar es que François Rousset en 1581 fue quien utilizó por primera vez este término en su libro titulado *Traité nouveau de l'hystérotomotokie o Enfantement caesarien*, sobre el que pasamos a conocer un poco más en el siguiente acápite.

François Rousset y el término *caesarien*

Antes del año 1500 la cesárea *postmortem* fue vista como una opción para salvar al nuevo ser en aquellos casos en que la madre hubiese fallecido súbitamente durante las últimas etapas del embarazo. No fueron pocas las controversias despertadas por estos casos; así, mientras los musulmanes se oponían drásticamente al procedimiento, la Iglesia católica romana se mostraba favorable a la cesárea, tanto en cuanto permitía que al recién nacido se le dé la oportunidad de recibir el bautismo. Para el efecto, en el año 1280, la Iglesia católica romana estableció que la cesárea *postmortem* pase a constituir un procedimiento obligatorio.⁹

En los siguientes 200 años, durante los siglos XVI y XVII, la atención obstétrica continuaría en manos de las matronas, quienes tenían la responsabilidad de controlar la labor de parto y el parto, sobre la base de una experiencia tradicional, reconocida por la co-

7 Y. Aubard, Y. Le Meur, (et al.), “Histoire de l’opération césarienne”, *Rev Fr Gynecol Obstet*, 1995, N° 90, p. 5-11.

8 Ruy Pérez Tamayo, “Ética médica”, J. González Valenzuela (ed.), *Perspectivas de bioética*, Fondo de Cultura Económica, México D. F., 2008, p. 194.

9 J. Robert Willson, “The conquest of cesarean section-related infections: a progress report”, *Obstet Gynecol*, 1988, N° 72, p. 519-532.

munidad; sin embargo, en aquellos casos que presentaban dificultades para el parto, debido a la poca experiencia que disponían las matronas para su manejo, se veían en la necesidad de recurrir a los cirujanos para salvar a la madre. Los cirujanos usualmente eran llamados después de varios días de partos difíciles que finalizaban con la muerte fetal y la necesidad de practicar una craneotomía en el feto muerto, en un esfuerzo por salvar la vida de la madre.¹⁰

En el año de 1581, François Rousset, médico parisino, publicó su obra, cuyo título se coloca en francés y a continuación su traducción al castellano a) *Traité nouveau de l'hystérotomotokie o Enfantement caesarien. Qui est extraction de l'enfant par incision latérale du ventre et matrice de la femme grosse ne pouvant autrement accoucher, et ce sans préjudice à la vie de l'un ny de l'autre, ny empescher la faecondité maternelle par après*, título que podría traducirse por b) *Nuevo tratado sobre la histerotomotoquía* (de las palabras griegas *hystéra*, útero; *tomía*, cortar; *tókos*, parto) *o nacimiento por cesárea, que es la extracción del infante por incisión lateral del vientre y la matriz de la mujer embarazada que no puede dar a luz de otra manera, y sin perjuicio para la vida del uno ni de la otra, ni daño de la fertilidad materna posterior*. Este título prolijo resume así, de manera perfecta, la totalidad del contenido de esta obra que acredita a Rousset como el primer escritor que defendió la realización de la cesárea en mujeres vivas.¹¹ Quizás Rousset pudo haber acuñado el término de histerotomotoquía para referirse a esta cirugía innovadora en el campo de la obstetricia.

La obra de Rousset fue escrita originalmente en francés, sin embargo, fue traducida al latín por B. Jobin en 1583, en Estrasburgo, bajo el título de *De partu cesareo*, y con adiciones por Gaspard Bauhin en Basilea, entre 1585 y 1588. En su libro, Rousset sugiere por primera vez una laparotomía con histerotomía en parturientas cuyo trabajo de parto no podía ser manejado en la forma ordinaria y con los recursos disponibles en esa época; tratándose de una intervención quirúrgica que no había sido realizada hasta entonces antes del fa-

10 James Low, "Caesarean section - Past and present", *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, N° 31(12), p. 1131-1136.

11 François Rousset, *Traite nouveau de l'hysterotomakie ou l'enfantement Caesareanne*, Paris, 1581.

llecimiento de la madre. Por ello, cabe resaltar nuevamente, Rousset sería así quien utilizó por primera vez el nombre de cesárea para esta operación. Para el efecto, esta publicación de Rousset reunió diez casos, en seis de los cuales tomó parte, aunque no como cirujano, pues no era tal. Sin embargo, Rousset tuvo el gran empeño de desarrollar argumentos razonables que sirviesen como evidencias para mostrar esta intervención como un procedimiento absolutamente factible, que permitiría salvar a veces las vidas de la madre y el recién nacido, al tiempo de preservar el futuro reproductivo de la madre, con la posibilidad de un nuevo embarazo.

La preservación de la fecundidad constituiría un asunto al que Rousset dio mucha importancia y lo aborda ya desde el título de su tratado. En varias de las observaciones, él señala que algunos partos normales ocurrieron después de las cesáreas, mientras que sus opositores pensaban que la cicatriz uterina consecutiva a la cesárea imposibilitaría todo nuevo embarazo. Al respecto, Ambroise Paré, el cirujano más prestigioso de aquel tiempo, habría escrito que “*la cicatriz no permitiría a la matriz dilatarse después para portar al niño*”.¹² Este comentario fue rebatido por Rousset, con ironía, al decir que “*el infante, a pesar de esta cicatriz uterina, no es jorobado, ni cojo, ni mutilado, ni deforme*”,¹³ con lo que intentaba demostrar, a través del razonamiento, que las incisiones practicadas en la pared abdominal, peritoneo y pared uterina no afectaban al infante ni entrañaban la muerte.

La última parte del libro está dedicada a una descripción detallada y meticulosa sobre la intervención, cuya propuesta revolucionaria –como ya se anotó– no fue bien recibida y fue objeto de una fuerte oposición para ser realizada en mujeres vivas, en especial por parte del cirujano de Ambroise Paré en 1579 y el prestigioso obstetra Jacques Guillimeau en 1598, a quien se debe el término inglés *Caesarean section*.¹⁴ Esto marcó el futuro de esta obra, pues en los siguientes

12 Ambroise Paré, *The works of famous Chirurgeon, Ambrose Paré, trans out of Latin and compared with the French*. Ed. T. Johnston, London, 1634.

13 François Rousset, *Traite nouveau de l’hysterotomakie ou l’enfantement Caesareanne*, Paris, 1581

14 Jacques Guillimeau, *Childbirth or the happy deliverie of women*, T Hatfield, London, 1612.

dos siglos François Mauriceau (1637-1709) y Dionis (1643-1718) considerarían que esta intervención quirúrgica implicaba inevitablemente la muerte y que su éxito constituía un verdadero *milagro*.¹⁵ Rousset fue equivocadamente calificado como impostor, sin embargo, la historia se encargaría de corregir esta injusticia.

Un nombre siempre ha sido mencionado, junto al de Rousset, como uno de sus partidarios e iniciador también de la cesárea. Se trata de *Escipión Mercurio de Padua*¹⁶ (1550-1616),¹⁷ fraile dominico y partero, quien en París descubrió el Tratado de Rousset que habría servido de base para la publicación en 1595, en Venecia, de su propio tratado sobre el parto titulado *La commare o riccoglitrice dell'ecmo*, en el que, quince años después de Rousset, también recomienda la cesárea. Es justo reconocer que el tratado de Mercurio tuvo la ventaja -sobre el de Rousset- de estar ilustrado con dos representaciones de la intervención, una de ellas con una mujer en buenas condiciones y situada en posición semisentada, lo que al parecer perjudicó el libro de Rousset -carente de ilustraciones-, pues, apenas por este detalle, se ha considerado erróneamente que Mercurio realizó el primer reporte de una operación cesárea en una mujer viva. Junto con Mercurio, Hendrik van Roonhuyze de Amsterdam, los dos abogaron por la cesárea cuando el parto era imposible de realizarse a causa de una contractura pélvica.¹⁸

En todo caso, la historia muestra que en 1610 Trautmann de Wittenburg fue acreditado con el reporte de la primera cesárea autenticada como exitosa; en 1689, en Saintes, tuvo lugar la realización de una cesárea exitosa para la madre y el infante, a cargo de Jacques Ruleau;¹⁹ en tanto, en 1866, Churchill publicó una revisión de 19 casos, de los que dos fueron exitosos;²⁰ acontecimientos que indudablemente contribuirían a que la obra de Rousset recibiese un reconocimiento en el siglo XIX, otorgando así a su autor el título de *Padre*

15 François Mauriceau, *Traite des maladies des femmes grosses*, 3rd ed., Hugh Chamberlen, London, 1697.

16 Jean-Paul Pundel, *Histoire de l'opération...*, cit. 3.

17 Jean-Paul Pundel, *Histoire de l'opération...*, cit. 3.

18 JH. Young, *The history of Caesarean section*, HK Lewis & Co, London, 1944.

19 Jacques Ruleau, *Traité de l'opération césarienne*, J. Lefebvre, Paris, 1704.

20 Fleetwood Churchill, *Theory and practice of midwifery*, H Renshaw, London, 1866.

*de la cesárea.*²¹ En este sentido, François Rousset es el autor del primer libro de texto médico sobre la cesárea, aunque nunca realizó cesárea alguna; su mérito radica en que puso por primera vez en conocimiento de los médicos una intervención que devendría en una solución única en casos extremos.

Cesárea versus craneotomía

Durante el siglo XVIII y la primera mitad del XIX, la atención obstétrica estuvo marcada por el apareamiento de los hospitales de maternidad, el cada vez mayor número de médicos involucrados en actividades obstétricas y un más amplio conocimiento de los mecanismos del parto. En efecto, la confluencia histórica de médicos inmersos en la tendencia de perfilar sus estudios en el área obstétrica y la posibilidad de hacer un seguimiento prolijo en pacientes hospitalizadas condujo a un mejor entendimiento de los mecanismos de la labor de parto y del parto. William Smellie, obstetra escocés (1697-1763), en 1752 realizó la primera descripción gráfica sobre el mecanismo de parto y las fases del paso de la cabeza fetal a través de la pelvis materna.²² Esta descripción dio mayor sustento a publicaciones previas sobre el porqué las deformidades pélvicas constituían una causa importante de parto dificultoso o imposible; así, Francis Glisson en Inglaterra, en 1651, trató ya sobre las deformidades óseas de la pelvis como consecuencia del raquitismo,²³ en tanto, Hendrick van Deventer, en Holanda, hizo un reporte minucioso sobre el tamaño y la forma de la pelvis femenina e identificó el significado obstétrico del raquitismo conducente a una pelvis demasiado estrecha para permitir un parto vaginal.²⁴

21 Francis Pottier-Sperry, "The hysterotomotokie or Caesarian birth of Francois Rousset (Paris, 1581). The book of an impostor or that of a precursor?" *Hist Sci Med*, 1996, N° 30(2), p. 259-268.

22 William Smellie, *A Treatise on the theory and practice of midwifery*, D. Wilson, London, 1752.

23 Francis Glisson, *A treatise of the rickets: being a disease common to children*, N. Culpeper, London, 1651.

24 Peter M. Dunn, "Hendrick van Deventer (1651-1724) and the pelvic birth canal", *Arch Dis Child Fetal Neonatal*, 1998, N° 79, p. 157-158.

En Inglaterra, como lo describió Herbert K. Thomas (1956),²⁵ después de la invención del fórceps, la obstetricia devino en una actividad que también la empezaron a practicar hombres. El creciente interés despertado en los médicos para el uso del fórceps pudo ser un factor determinante para cambiar la obstetricia en el siglo XVIII, caracterizada por las pérdidas de vidas fetales a causa de labores de parto difíciles por obstrucciones en la pelvis materna; sin embargo, el haber mantenido durante mucho tiempo la técnica del uso del fórceps obstétricos como un secreto de la familia Chamberlen hasta 1730,²⁶ así como una férrea oposición religiosa y laica, limitaron su aplicación sistemática, a pesar que su conocimiento era cada vez más difundido. En Europa el fórceps se utilizó apenas entre el 0.28 al 0.62 por ciento de los partos a finales del siglo XVIII e inicios del siglo XIX. Fue necesario esperar hasta bien entrado el siglo XIX para observar un verdadero renacimiento del uso de esta herramienta como una alternativa a la craneotomía.

En este entorno, particularmente durante el siglo XVIII, la atención obstétrica estuvo enfocada entre practicar una craneotomía o una cesárea en labores de parto difíciles. La disponibilidad de médicos dedicados a la obstetricia en los hospitales de maternidad permitió una consulta más temprana en casos de labor de parto dificultosa, cuya intervención temprana para salvar a la madre, al evitar su agotamiento, condujo al dilema ético de realizar o no una craneotomía con un infante aún vivo. Quienes se oponían a este procedimiento aseveraban que se trataba de un asesinato y que no se le daba la oportunidad de vivir al infante y de recibir el sacramento del bautismo. En contraposición, los defensores de la craneotomía en infante vivo argumentaban que, si no se realizaba este procedimiento, igual el infante fallecería y que se pondría en riesgo la vida de la madre, lo que iba en contra de la "*responsabilidad primaria del médico*" de dar prioridad a la vida de la madre.²⁷

25 Herbert K. Thomas, "The American obstetrics heritage: An inspiration in teaching obstetrics", *Obstetrics & Gynecology*, 1956, N° 8, p. 648-653.

26 James Low, "Operative delivery: yesterday and today", *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, N° 31, p. 132-141.

27 **Craneotomía.** Busca reducir el volumen de la cabeza fetal para facilitar la extracción de un

De manera similar, la posibilidad de practicar una cesárea en estos casos también generó un debate ético. En 1733 los Doctores de Teología de la Universidad de París expresaron su opinión desde la Sorbona manifestando que la operación cesárea sería permisible si hubiese la esperanza de salvar a la madre o al infante. Cuando fueron preguntados sobre a cuál de los dos se debería salvar, si solamente uno de ellos podría ser salvado con la pérdida del otro, los teólogos argumentaron que :

al respecto se debe tener en cuenta por un lado la justicia y por otro la caridad. Desde el lado de la justicia, se debería sacrificar la vida del infante para salvar a la madre; pero, si se apela a la caridad, si la madre prefiriese la seguridad del infante aún a costa de su propia vida, se podría asegurar el bautismo del infante.²⁸

Esta posición teológica constituiría un respaldo cauteloso para la realización de una cesárea en una mujer viva, cuya ejecución empezó a subir en Europa bajo estas condiciones nuevas.^{29, 30, 31} William Smellie lo expresó desde el punto de vista médico:

Cuando una mujer no pueda dar a luz por ningún otro medio debido a la estrechez de la pelvis, en cuyo caso es imposible introducir la mano; o por grandes excrecencias de glándulas inflamadas que llenan la vagina y no pueden ser removidas; o por cicatrices grandes en sitios en donde no pueden ser separadas; en tales emergencias si la mujer es fuerte y con cuerpo de buen hábito, la operación cesárea es ciertamente

feto muerto retenido o hidrocefálico. Consiste en la perforación del cráneo fetal con la expulsión de la masa encefálica, luego de lo cual hay contracción craneal que hace fácil la extracción con el instrumento de tracción. Para este fin se utilizaron varios instrumentos, entre ellos el basiotricio de Tamier, que servía para perforar, fracturar, comprimir y traccionar, también el perforador de Blot, el craneoclasto de Braun, el deculador de Ribemont y la tijera de Dihois Pinard (1-2, 4). En: Emilio Alberto Restrepo Baena, "Procedimientos olvidados en ginecoobstetricia", *Revista Colombiana de obstetricia y ginecología*, Vol. 44, No.1, 1993, p.17. Ver en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/viewFile/826/984> (05-09-2022) Ver también: Miguel Lugones Botell, "La cesárea en la historia", *Revista Cubana Obstetricia Ginecología* 2001; N°27, Vol.1, p.55. Ver en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v27n1/gin09101.pdf> (05-09-2022)

28 Fleetwood Churchill, *Theory and practice...*, cit. 17.

29 Jean F. Baudeloque, *System of Midwifery*, J. Heath J, London, 1790.

30 Alexander Hamilton, *Outlines of the theory and practice of midwifery*, C. Elliott, Edinburgh, 1784.

31 John Hull, *A Defense of the Caesarian operation*, Manchester, 1798.

aconsejable y *debe* ser realizada; porque la madre y el infante no tienen otra oportunidad para ser salvados, y es mejor tener recurso a una operación que a veces ha tenido éxito que dejar a ambos expuestos a una inevitable muerte.³²

Un ejemplo claro que conduciría a la decisión de realizar una cesárea fue descrito por Hamilton, a propósito de una distocia pélvica severa por raquitismo:

Quando la pelvis parece ser defectuosa a tal grado de rechazar el paso de la cabeza del infante luego de una craneotomía, y no hay perspectiva de lograr un parto dividiendo la sínfisis del pubis por incisión; en otras palabras, cuando parece ser absolutamente imposible que la mujer pueda parir por algún otro medio; nosotros debemos entonces solamente emplear el expediente terrible de cortar el útero para extraer al infante.³³

El contrapeso a este criterio sería la alta mortalidad materna asociada a la cesárea que determinó también una inevitable oposición al procedimiento.^{34,35} Quienes se oponían a ella aducían que la mortalidad materna por la craneotomía era mejor que la de la cesárea; e incluso algunos de los defensores de la cesárea, que reconocían que, aunque no hubiese otros medios para el parto, debido a la alta mortalidad materna asociada, la cesárea no constituiría un sustituto para la craneotomía.³⁶ Establecida así esta situación, el dilema de escoger entre una craneotomía y una cesárea no siempre fue fácil de ser enfrentado y el debate ético no terminaría sino hasta la segunda mitad del siglo XIX, cuando los avances médicos que reducirían la mortalidad materna asociada a la cesárea, permitirían vislumbrar un futuro brillante para este procedimiento, que cambiaría de manera radical las perspectivas de sobrevivencia para la madre y el infante.

32 William Smellie, *A Treatise on the theory...*, cit. 19.

33 Alexander Hamilton, *Outlines of the theory...*, cit. 26.

34 Carl Kayser, "De eventu sectionis Caesarean", *Am J Med Sci*, 1844, N° 7, p. 489.

35 Robert Patterson Harris, "A study and analysis of one hundred caesarean operations in the United States during the present century, and prior to the year 1878", *Am J Med Sci*, 1879, N° 77, p. 43.

36 Francis H. Ramsbotham, *The principles and practice of obstetric medicine and surgery. A new American edition*, Blanchard and Lea, Philadelphia, 1856.

Nuevas perspectivas para la cesárea en la segunda mitad del siglo XIX

Para la cirugía, en general, y la obstetricia, en particular, la segunda mitad del siglo XIX fue la protagonista de lo que debemos conocer como la “revolución quirúrgica”. En primer lugar, la cesárea se erigió como una alternativa a la craneotomía para casos de desproporción pélvica absoluta y relativa. Este papel cada vez más importante de la cesárea se refleja en las indicaciones aprobadas para 1893: contracturas pélvicas, tumores, cicatrices y depósitos inflamatorios, con el propósito de evitar una labor de parto prolongada.³⁷ Por otro lado, habrían de ser resueltos tres grandes dilemas como el dolor, la infección y la hemorragia, o al menos se habría iniciado su resolución,³⁸ mediante el uso de la anestesia, la antisepsia y técnicas quirúrgicas mejoradas.

Anestesia

El dentista William Morton (1819-1868) utilizó éter por primera vez para un procedimiento quirúrgico en el Hospital Massachusetts en Boston el 16 de octubre de 1846. Tres meses más tarde, el 19 de enero de 1847 James Young Simpson (1811-1870) aplicó éter por primera vez para anestesia en una paciente en labor de parto en un hospital europeo;³⁹ mientras, en América, Nathan Cooley Keep (1800-1875), médico y dentista de Boston, tuvo el honor de ser la primera persona en administrar éter para el alivio del dolor en la labor de parto el 7 de abril de 1847, aunque registraba ya una amplia experiencia en el uso de éter en más de 200 casos de cirugía y odontología, que fueron recogidos en un artículo suyo publicado en el “*Boston Medical and Surgical Journal*”,⁴⁰ en tanto el caso sobre el uso

37 Alfred Lewis Galabin, *A manual of midwifery*, J&A Churchill, London, 1893, p. 684.

38 Alberto Mazzuca, *Grandes maestros de la Medicina*, Capital Intelectual S.A., Buenos Aires, 2008.

39 James Young Simpson, “Notes on the equipment of sulphuric ether in the practice of midwifery”, *Monthly J Med Sci*, 1847, N° 75, pp. 638-640.

40 Nathan Cooley Keep, “Inhalation of the ethereal vapor for mitigating human suffering in surgical operations and acute diseases”, *Boston Med Surg J*, 1847, N° 36, p. 226.

de la administración de éter durante la labor de parto fue publicado como una comunicación corta en la misma revista el 14 de abril de 1847.⁴¹

Walter Channing (1786-1876), como médico de la Maternidad de Boston y del Hospital General de Massachusetts, tuvo la oportunidad de participar en las primeras operaciones generales realizadas bajo anestesia con éter en 1846. En este rol, Channing recolectó la información de aquel primer caso de Nathan Colley Keep de uso obstétrico del éter y de otros pocos casos llevados por su propia guía, que sirvió para estructurar un pequeño folleto publicado en mayo de 1847 y una versión más extensa publicada en julio del mismo año. Estos documentos, complementados con una serie de cuestionarios y entrevistas, así como con el análisis de los resultados de su propia experiencia y de sus colegas, dieron origen al primer tratado sobre el uso del éter en la labor de parto que Channing publicó en 1848 con el título de *"A Treatise on Etherization in Childbirth"*, incluyendo detalles de 581 casos.⁴²

Simpson observó que existían dificultades en la administración de éter por un tiempo prolongado, por lo que empezó a considerar el cloroformo como una alternativa, cuyas propiedades anestésicas fueron evidenciadas al utilizarlo en dos de sus asistentes, James Matthews Duncan y George Keith, el 4 de noviembre de 1847. Cuatro días más tarde, el 7 de noviembre de 1847, Simpson probó el uso del cloroformo en una paciente durante su labor de parto mediante la instilación de gotas en un pañuelo de bolsillo doblado en forma de cono, cuya base cubría la boca y las fosas nasales de la paciente; el parto se produjo 25 minutos después de haber iniciado la inhalación. Esta experiencia fue presentada ante la Sociedad Médico-Quirúrgica de Edimburgo el 10 de noviembre de 1847, resaltando la facilidad y seguridad del uso de esta técnica en pacientes obstétricas, y luego fue publicada en las revistas *"London Medical Gazette"* y *"Lancet"* en dicho año.^{43, 44}

41 Nathan Cooley Keep, "The letheon administered in a case of labor", *Boston Med Surg J*, 1847, N° 36, p. 274.

42 Walter Channing, *A Treatise on Etherization in Childbirth*, William D. Ticknor and Company, Boston, 1848.

Se debe resaltar la existencia de una divergencia entre los dos autores, Channing y Simpson; pues, Channing pensaba que el éter era más seguro que el cloroformo, debido a una progresión más lenta desde una anestesia ligera hacia una profunda, en tanto Simpson se erigió como el defensor del cloroformo al anotar algunas ventajas como la necesidad de utilizar una menor cantidad de cloroformo para producir el efecto anestésico, además, una acción más rápida, completa y persistente que el éter, entre otras.

Channing y Simpson debieron enfrentar críticas no solamente médicas, sino también legales y religiosas, relacionadas sobre todo con la moralidad y la seguridad de esta nueva práctica en el campo de la obstetricia. La crítica religiosa se basaba en un pasaje bíblico del Génesis 3:16, al decir que “...en la tristeza darás a luz hijos”, lo que significaba que el alivio del dolor del parto con anestesia constituía una vana pretensión de utilizar los poderes que solamente los tiene Dios. Estas críticas fueron adecuadamente sobrellevadas por los dos personajes. Particularmente destaca el criterio de Simpson, que emula a Galeno al decir que “*el dolor es inútil para el dolorido*”. En sus palabras, que resumen esta filosofía: “*Todo dolor es per se, y especialmente cuando en exceso, destructivo e incluso por último fatal en su acción y efectos... El gran dolor que acompaña al parto humano no es excepción para esta ley patológica general*”.⁴⁵

Este debate continuó por muchos años hasta que la Reina Victoria recibió cloroformo por parte de John Snow (1813-1858) durante su labor de parto del Príncipe Leopoldo el 7 de abril de 1853. El médico de la Reina Sir James Clark (1788-1876), quien atendió el parto, resaltó los grandes beneficios que el cloroformo ofreció a la Reina durante su parto, lo que hizo prever la importancia que tendría el uso general del cloroformo en la práctica obstétrica. John Snow publicó sus experiencias y recomendaciones en 1858, como contri-

43 James Young Simpson, “Discovery of a new anaesthetic agent, more effective than sulphuric ether”, *London Med Gazette*, 1847, N° 40, pp. 934-937.

44 James Young Simpson, “On a new anaesthetic agent, more efficient than sulphuric ether”, *Lancet*, 1847, N° 2, pp. 549-551.

45 James Young Simpson, “Discovery of a new anaesthetic agent, more effective than sulphuric ether”, *London Med Gazette*, 1847, N° 40, pp. 934-937.

bución para la posteridad.⁴⁶ Después de este acontecimiento, que tomó la denominación rimbombante de “*Chloroform à la Reine*”, el uso de la anestesia en cirugía y en obstetricia devino ampliamente aceptado y su valor quedó plenamente demostrado. Se dio inicio así a un proceso de creciente introducción de la anestesia en la práctica obstétrica conforme los médicos se volvían cada vez más expertos en el uso del cloroformo y el éter, contribuyendo no solo a contrarrestar el dolor y la angustia de las pacientes, sino también a reemplazar la velocidad en las cirugías por técnicas quirúrgicas más cuidadosas y depuradas.

Antisepsia

Una preocupación constante para Joseph Lister (1827-1912) fueron las infecciones que se presentaban en los pacientes operados, tan frecuentes e inevitables en los hospitales que dieron lugar al término de “hospitalismo” para referirse a ellas e incluía la gangrena, el tétanos, la erisipela, la piemia y la septicemia.⁴⁷ Contribuían para esta situación un mal manejo de las heridas, sobre la base de las teorías erradas sobre su origen; la falta de limpieza y ausencia del lavado de manos antes de las cirugías, a pesar que para esta época Ignaz Semmelweis fallecía sin haber tenido éxito sobre sus teorías y las soluciones ofrecidas para evitar las infecciones en los hospitales.⁴⁸

Joseph Lister tuvo la oportunidad única de conocer las nuevas teorías de Louis Pasteur sobre los “fermentos vivos” como causas de la putrefacción y aplicar estos principios para buscar una explicación a las infecciones postoperatorias, particularmente por la exposición de las heridas a “gérmenes provenientes del aire” que facilitarían los contagios y las infecciones hospitalarias. Lister se planteó la pregunta sobre ¿cómo combatir estos gérmenes? Se conside-

46 John Snow, *On Chloroform and Other Anaesthetics: Their Action and Administration*, John Churchill, London, 1858.

47 Claude E. Dolman, “Lister, Joseph”, CC. Gilliespi, ed., *Dictionary of Scientific Biographies*, C. Scribner’s Sons, New York, N° 8, 1974.

48 Sherwin B. Nuland, *El enigma del doctor Ignác Semmelweis. Fiebres de parto y gérmenes mortales*, Antoni Bosch, editor, S.A., Barcelona, 2003.

raron muchas opciones, muchas de ellas impracticables, hasta que en 1865 comenzó a utilizar fenol, conocido en ese entonces como ácido carbólico, recubriendo con una lámina de estaño o plomo las heridas embebidas en esta sustancia, para evitar su evaporación.⁴⁹ Para 1877 la cirugía antiséptica estuvo ya muy difundida y aceptada alrededor del mundo; sin embargo, para 1887 el mismo Lister se dio cuenta que el uso del fenol no sería necesario cuando se aplicaran técnicas de asepsia, previamente desarrolladas por el alemán Ernst von Bergmann (1836-1907) y basadas en el precepto de impedir la infección esterilizando todo objeto que tomaba contacto con la herida quirúrgica; técnicas de asepsia que fueron perfeccionadas por el también alemán Theodor Billroth (1829-1894).⁵⁰

A pesar de estos avances, Lister se percató de que estas técnicas de asepsia no se estaban cumpliendo de manera total, situación que lo condujo a buscar nuevos agentes antisépticos, habiendo probado cloruro de zinc, ácido benzoico y ácido bórico, con lo que se configuraron los inicios de las modernas técnicas de asepsia y antisepsia que contribuirían de manera definitiva a marcar una nueva era en la cirugía, en general, y apuntalar el desarrollo de las intervenciones quirúrgicas en la práctica obstétrica, en particular, permitiendo obtener así una reducción de la mortalidad materna cuando se utilizaba una adecuada y cuidadosa asepsia y antisepsia.⁵¹

Técnicas quirúrgicas mejoradas

En los primeros años del siglo XIX, Friedrich Osiander (1759-1822), al referirse a la situación cotidiana de las cesáreas, escribía que: "*Antes de emprender el procedimiento, uno debería permitir a la paciente redactar su voluntad (testamento) y concederle tiempo para prepararse para la muerte*",⁵² lo que deja entrever la realidad de aquellos días en que

49 Antony J. Harding, *Joseph Lister and Antisepsis*, Priory Press Ltd., London, 1977.

50 Fermín Carranza, "La infección. Segunda Parte: Joseph Lister y la antisepsia", *Revolucionarios de la Ciencia. Vida e historia de los creadores de la medicina moderna*, Ediciones B Argentina S.A., Buenos Aires, 1998.

51 Richard C. Norris, ed., *An American textbook of obstetrics*, WB Saunders, Philadelphia, 1895, p. 917.

52 Friedrich Osiander. *Lehrbuch der Hebammenkunst : sowohl zum Unterricht angehender Hebammen als zum Lesebuch für jede Mutter*, 1796 - Textbook of midwifery.

la mayoría de las mujeres sometidas a una cesárea moría por choque, hemorragia o sepsis. En la última parte del siglo XIX, a pesar del advenimiento de la anestesia y la antisepsia, las pacientes continuaban muriendo por hemorragia o infección luego de una cesárea. Una solución radical, aunque parcial, fue propuesta por el obstetra italiano, Edoardo Porro (1842-1902), quien decidió extraer el útero, bajo el postulado de que este constituía una fuente potencial de hemorragia y sepsis.

El 21 de mayo de 1876, Porro decidió operar a una paciente primigesta afectada por raquitismo, poseedora de un diámetro conjugado verdadero de 4 cm, sometiéndola a cesárea e histerectomía subtotal, conocida como “operación de Porro”, acompañada de salpingectomía⁵³ y ovariectomías⁵⁴ bilaterales, fijando el muñón cervical⁵⁵ a la incisión abdominal, con lo que -en su análisis- alejaba de la cavidad peritoneal los contenidos potencialmente sépticos del cérvix y la vagina. En todo caso, se trató de un caso exitoso, pues seis semanas más tarde la paciente fue dada de alta junto con su infante, siendo por ello la primera sobreviviente a una cesárea en el hospital donde laboraba Porro.^{56,57} Esta técnica estuvo asociada a una mortalidad materna del 25 por ciento, aunque la experiencia continua permitió alguna mejoría en este porcentaje. Se sumarían los procedimientos caracterizados por una cesárea por acceso extraperitoneal, utilizada frecuentemente en casos seleccionados con infección; sin embargo, su uso disminuyó de manera importante cuando la mortalidad mejoró debido a la implementación de una antisepsia estricta.

53 La salpingectomía consiste en la extirpación quirúrgica de la Trompa de Falopio. En este caso sería bilateral. En: Prensa Hospital Rawson, Lo que hay que saber sobre la salpingectomía, 14 Octubre 2021. Ver en: <https://sisanjuan.gob.ar/salud-publica/2021-10-14/35968-conociendo-mas-sobre-la-salpingectomia> (07-09-2022)

54 Extirpación quirúrgica de uno o de los dos ovarios. En: Clínica Universidad de Navarra, Diccionario médico. Ver en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/ovariectomia> (06-09-2022)

55 En la histerectomía subtotal, es decir en la extracción parcial del útero, se deja intacto el cuello o la porción inferior de este órgano, al que se denomina muñón cervical, porción anatómica del útero que se la fijaba con suturas a la herida abdominal por la que se tenía acceso al interior del abdomen y la pelvis.

56 Edoardo Porro, “Della amputazione utero-ovarica come complemento di taglio cesareo”, *Ann Univ Med Chir (Milan)*, 1876, N° 237, pp. 289-350.

57 H. Pickel, “Edoardo Porro (1842–1902)”, *Gynäkologe*, 2014, N° 47, pp. 145-148.

Otro detalle importante de las cesáreas practicadas en esta época es que la incisión uterina se la podía hacer en cualquier parte o plano del útero, incluso en la pared posterior. No se solía suturar la herida uterina y por ello la hemorragia constituía una causa común de muerte. Existía el criterio equivocado de que la contracción y retracción del útero contribuirían a la hemostasia,⁵⁸ pues se entendía que los bordes del miometrio⁵⁹ se aproximarían cuando el útero estuviese contraído. Se añadía la creencia de que las suturas podrían causar desgarros en el músculo durante la retracción y facilitar la formación de cavidades por las que podrían escapar los fluidos. La consecuencia de este criterio era obvia: un estudio sobre un centenar de operaciones cesáreas realizadas en Estados Unidos y publicado en 1879 demostró que en las madres que habían fallecido, las heridas uterinas estaban abiertas.⁶⁰

Frente a esto, se comenzó a popularizar el uso de suturas de alambre de plata, lo que fue completamente aceptado en 1881,⁶¹ dando paso a innovadoras técnicas, como aquella descrita en 1882 por Max Sänger (1853-1903), que incluía una incisión vertical en la pared anterior del útero, con cierre cuidadoso del miometrio en dos capas, superficial y profunda, acompañada con el cierre del peritoneo⁶² con una sutura de “colchonero”,⁶³ factores determinantes para alcanzar buenos resultados en cuanto a hemostasia y obtener un cie-

58 La hemostasia es un mecanismo de defensa del organismo que se activa tras haber sufrido un traumatismo o lesión que previene la pérdida de sangre del interior de los vasos sanguíneos. En: Ramón Lecumberri Villamediana, *Coagulación (hemostasia y trombosis)*, Clínica Universidad de Navarra. Ver en: [https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/pruebas-diagnosticas/coagulacion-hemostasia-trombosis#:~:text=\(06-09-2022\)](https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/pruebas-diagnosticas/coagulacion-hemostasia-trombosis#:~:text=(06-09-2022))

59 Miometrio. Capa muscular exterior del útero. En: Instituto Nacional del cáncer, *miometrio*. Ver en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/miometrio> (06-09-2022)

60 Robert Patterson Harris, “A study and analysis...”, cit. 31.

61 Charles F. Rodenstein, “On the introduction of sutures into the uterus after caesarean section”, *Am J Obstet*, 1881, N° 3, p. 577.

62 El peritoneo es el tejido que recubre la pared abdominal y cubre la mayor parte de los órganos en el abdomen. Un líquido, fluido peritoneal, lubrica la superficie de este tejido. En: Biblioteca Nacional de Medicina, *Enfermedades peritoneales*. Ver en: [https://medlineplus.gov/spanish/peritonealdisorders.html#:~:text=\(06-09-2022\)](https://medlineplus.gov/spanish/peritonealdisorders.html#:~:text=(06-09-2022))

63 Sutura continua en la que cada punto atraviesa perpendicularmente la herida, en sentido opuesto al punto anterior. En: Clínica Universidad de Navarra, *Diccionario médico*. Ver en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/sutura-colchonero> (06-09-2022)

re hermético para reducir el riesgo de filtración de fluidos uterinos infectados hacia la cavidad peritoneal. Esta técnica daría forma a lo que se conocería como la operación de Sängers o cesárea clásica,⁶⁴ cuya primera experiencia –irónicamente– no fue realizada por Sängers sino por Christian Leopold el 25 de mayo de 1882, pero asistido por Sängers, cuya primera operación por él mismo no se llevó a cabo sino hasta 1884; sin embargo, de manera indudable, fue el responsable de promover la técnica del cierre uterino, que en lo fundamental también contribuyó a la conservación del útero, asegurando la fertilidad futura, pues evitaba la necesidad de la operación de Porro.⁶⁵ Esta cesárea clásica fue finalmente aceptada y practicada ampliamente.

El 15 de septiembre de 1881, Ferdinand Kehrer (1837-1914) realizó la primera cesárea con incisión transversal en el segmento inferior uterino en una paciente con treinta horas de labor uterina y pelvis contraída por osteomalacia,⁶⁶ cuya contribución para el desarrollo de la técnica actual frecuentemente pasa inadvertida. Kehrer consideraba que la ubicación transversal de la incisión en la parte baja del útero ofrecía dos ventajas: una baja posibilidad de que permanezca abierta, contribuyendo a la hemostasia, y que a este nivel la capa peritoneal podía ser separada fácilmente del músculo uterino. Su técnica incluía también una sutura en dos capas separadas del músculo y el peritoneo, para lo que utilizó seis puntos sueltos con sutura de seda en la capa muscular y otros puntos sueltos con seda en el peritoneo, aunque más tarde propuso que la sutura peritoneal fuese continua. La madre y el bebé sobrevivieron a esta cirugía. Kehrer registró una segunda cesárea con esta técnica el 13 de noviembre de 1881, pero en este caso falleció la madre y sobrevivió el infante. Se debe destacar que la técnica descrita por Kehrer es casi

64 Max Sängers, Zur Rehabilitirung des classischen Kaiserschnittes“, *Arch Gynäkol*, 1882, N° 19, p. 370.

65 Max Sängers, *Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen nebst vergleichender Methodik der Sectio Caesarea und der Porro-Operation*, W. Engelmann, Leipzig, 1882.

66 Es el reblandecimiento de los huesos. Se presenta a menudo debido a una falta de vitamina D, la cual le ayuda al cuerpo a absorber el calcio. El cuerpo necesita el calcio para mantener la fuerza y dureza de los huesos. En: Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU., Osteomalacia. Ver en: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000376.htm#:~:text=\(06-09-2022\)](https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000376.htm#:~:text=(06-09-2022))

la misma que se conoce actualmente como la cesárea moderna, por lo que Ferdinand Kehrler debería ser recordado como el fundador de la cesárea transversal del segmento inferior, cuyo procedimiento lo publicó en 1882,⁶⁷ casi a la par de la publicación que realizó Max Säger de su cesárea clásica del segmento superior. Sin embargo, de manera inexplicable, la técnica de Kehrler cayó casi en el olvido, siendo la propuesta de Sägers la que predominó hasta la década de 1920.⁶⁸

La cesárea por incisión transversal del segmento inferior en los inicios del siglo XX

En contraste con las indicaciones referidas por Alfred Lewis Galabin en 1893, una década más tarde J. Whitridge Williams, en Estados Unidos, describía las indicaciones para cesárea en caso de pelvis contraída; así, si se trata de una pelvis contraída absoluta, con un diámetro conjugado de 5.5 a 7 cm, se consideraba indicada una cesárea antes de la labor o temprano durante ella, complementándola con histerectomía si hay presencia de infección; en tanto, frente a una pelvis contraída relativa, con un diámetro conjugado de 7 a 8.5 cm, se recomendaba cesárea si el feto estuviese vivo o craneotomía si el feto estuviese muerto.⁶⁹

La predominancia de la técnica de Max Säger se nota en las publicaciones de la época, así en una revisión crítica titulada “*Modern Caesarean Section*” y publicada en 1902 en el “*Journal of Obstetrics and Gynaecology*”, Thomas G. Stevens, tutor de Obstetricia del St. Mary’s Hospital en Paddington, resaltaba que:

Desde que Säger, en 1882, propuso su técnica mejorada de la operación cesárea, mucho se ha escrito sobre la operación, pero mucho se ha hecho también para mejorar más aún su técnica y resultados, y además para ampliar su esfera de aplicación. Este trabajo ha sido largamente

67 Ferdinand Adolf Kehrler, „Über ein modificirtes Verfahren beim Kaiserschnitte“, *Arch Gynäkol*, 1882, N° 19, pp. 177-209.

68 H. Ludwig H, Max Säger (1853-1903). Die Uterusnaht beim Kaiserschnitt (1882)“, *Gynäkologe*, 2013, N°46, pp. 348-350.

69 John Whitridge Williams, *Obstetrics: A textbook for the use of students and practitioners*, D Appleton and Company, London, 1903.

llevado a cabo en las grandes clínicas continentales, donde las deformidades pélvicas son más comunes que en este país -Stevens escribía en Londres- o en América. Los métodos mejorados han producido una marcada disminución en la mortalidad en atención a esta operación que ahora es realizada por indicaciones que anteriormente habrían sido consideradas injustificables.

En efecto, a partir de la publicación clásica de Sanger, su técnica fue modificada en muchos aspectos, aunque sus detalles esenciales permanecieron intactos.⁷⁰ En estos primeros años del siglo XX se comenzaron a evidenciar los primeros indicios de una reducción gradual de la mortalidad materna, merced a la práctica de la cesárea. Una revisión publicada en 1912 recolectó la información sobre las cesáreas realizadas en 1254 pacientes entre 1890 y 1910 por parte de 100 obstetras del Reino Unido,⁷¹ mostrando una reducción paulatina de la mortalidad materna cada cinco años (tabla 1), dependiendo de las circunstancias clínicas al momento de la operación, con porcentajes de 34 por ciento de mortalidad después de cesáreas precedidas por múltiples exámenes e intentos de parto, 11 por ciento si las membranas estuvieron rotas y apenas 3 por ciento cuando la cesárea fue llevada a cabo antes de la labor o temprano durante la misma con membranas intactas. Este principio fue ampliamente conocido y entendido por el doctor Isidro Ayora Cueva en Ecuador, quien en 1911 *“establece el método de expectación armada en la atención de partos, trae los preceptos de asepsia y antisepsia y el evitar a todo trance las maniobras internas para prevención de la infección puerperal, que antes de sus enseñanzas fue un temible peligro...”*.⁷²

70 Thomas G. Stevens, “Modern caesarean section. Critical review”, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1902, pp. 52-61.

71 Amand Routh, “On cesarean section in the United Kingdom”, *J Obstet Gynaecol Br Emp*, 1912, N 19, pp. 1-55.

72 Virgilio Paredes Borja, *Historia de la Medicina en el Ecuador*, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1963, p. 421.

Tabla 1. Mortalidad materna luego de cesárea en el Reino Unido entre 1891 y 1910

Años	Cesáreas n	Mortalidad materna	
		n	n/1000 cesáreas
1891-1895	83	23	277
1896-1900	91	14	153
1901-1905	369	50	135
1906-1910	711	58	81

Fuente: Amand Routh, "On cesarean section in the United Kingdom", *J Obstet Gynaecol Br Emp*, 1912, N° 19, pp. 1-55.

Con estos resultados, a partir de 1920 se observó una mayor apertura a la cesárea como opción de parto quirúrgico. Sin embargo, aún quedaba pendiente un cambio adicional en la vía quirúrgica de acceso, pues en 1921 John Munro Kerr (1868-1960) y otros rescataron y reintrodujeron la técnica de Kehrer que promulgaba la incisión transversal del segmento inferior del útero, para lo que Kerr insistía en cuatro grandes ventajas que pueden resumirse así: a) el corte se lleva a cabo en un área menos vascular, b) el segmento es delgado y sus superficies pueden ser fácilmente aproximadas, c) esta zona permanece en reposo durante los primeros días del puerperio y d) la cicatriz resultante es menos propensa a la ruptura.⁷³ La aceptación de esta técnica fue lenta, pero progresiva;⁷⁴ finalmente, fue plenamente reconocida a partir de 1948, particularmente por una progresiva disminución de la mortalidad materna reportada desde diferentes instituciones hospitalarias, lo que respondería a una selección cuidadosa de las pacientes, medidas de asepsia meticulosas durante la labor de parto e introducción de los antibióticos,^{75,76,77,78} así como por una re-

73 JM Munro Kerr, "The lower uterine segment incision in conservative caesarean section", *J Obstet Gynaecol Br Emp*, 1921, N° 28, pp. 475-487.

74 JM Munro Kerr, "The technic of cesarean section, with special reference to the lower uterine segment incision", *Am J Obstet Gynecol*, 1926, N° 12, pp. 729-734.

75 WE. Welz, "Abdominal cesarean section in Detroit in 1926", *Am J Obstet Gynecol*, 1927, N° 11, p. 361.

ducción importante de los riesgos de infección y hemorragia, aunque la ocurrencia de complicaciones tromboembólicas conducentes a embolismo pulmonar devino en un factor más prominente para la mortalidad materna (tabla 2).^{79, 80, 81}

Tabla 2. Mortalidad materna luego de cesárea en instituciones hospitalarias entre 1926 y 2006

Instituciones hospitalarias	Partos n	Cesáreas n (%)	Mortalidad materna	
			n	n/1000 cesáreas
1926 (Estados Unidos)	33.480	154 (0.45)	20	130
1930 (Estados Unidos)	33.988	203 (0.6)	9	44
1923-1937 (Nueva York)	20.127	912 (4.5)	27	30
1937-1949 (Chicago)	56.650	2.871 (5.1)	12	4
1951-1980 (Suecia)	2.198.846	82.901 (3.8)	103	1.2
1983-1992 (Holanda)	1.872.586	108.587 (5.8)	57	0.5
2000-2006 (Estados Unidos)	1.461.270	458.097 (31)	58	0.01

Fuente: Datos tomados de diversas publicaciones⁸²

76 WF. Seely, "Abdominal cesarean section in Detroit in 1930", *Am J Obstet Gynecol*, 1932, N° 24, p. 68.

77 RL, Barrett, "A fifteen-year study of cesarean section in the women's hospital in the state of New York", *Am J Obstet Gynecol*, 1939, N° 37, p. 434.

78 WJ. Dieckmann, AG. Seski, "Cesarean section at the Chicago lying-in hospital 1931-1949", *Surg Gynecol Obstet*, 1950, N° 90, 443.

79 Ulf Hogberg, "Maternal deaths related to cesarean section in Sweden 1951-1980", *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1989, N° 68, pp. 351-357.

80 Nico Schuitemaker, et al., "Maternal mortality after cesarean section in the Netherlands", *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1997, N° 76, pp. 332-334.

81 Steven L Clark, et al., "Maternal death in the 21st century: Causes, prevention and relationship to cesarean delivery", *Am J Obstet Gynecol*, 2008, N° 199, p. 36.

82 Ulf Hogberg, "Maternal deaths related to cesarean section in Sweden 1951-1980", *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1989, N° 68, pp. 351-357.

Nico Schuitemaker, et al., "Maternal mortality after cesarean section in the Netherlands", *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1997, N° 76, pp. 332-334.

Steven L Clark, et al., "Maternal death in the 21st century: Causes, prevention and relationship to cesarean delivery", *Am J Obstet Gynecol*, 2008, N° 199, p. 36.

La primera cesárea transperitoneal suprasinfisaria en Quito

El 30 de junio de 1936, el joven estudiante de Medicina Alfonso Cruz Orejuela, presentaba ante la Facultad de Medicina de Quito su Tesis previa al grado de Doctor en Medicina, titulada “La cesárea transperitoneal suprasinfisaria”.⁸³ En la parte introductoria, Alfonso Cruz Orejuela escribía que:

La cesárea, motivo de esta Tesis, se debe al eminente Profesor Dr. Isidro Ayora, quien, con su espíritu investigador y fervoroso por la Ciencia Médica, llevó sus sabias enseñanzas a la Maternidad de Quito, donde por vez primera tuvimos la suerte de presenciar la técnica de la operación que tantos beneficios más tarde reportarán. El día 24 de enero de 1932 se realizó en la Maternidad de Quito la primera Cesárea Transperitoneal Suprasinfisaria, sellando con letras de oro otra época anterior en que el mismo Maestro practicaba por primera vez en el Ecuador la Cesárea Clásica. Debo dejar constancia de mi profundo agradecimiento por el honor que me dispensó al encomendarme este trabajo como Tesis previa al grado Doctoral, el distinguido Profesor Dr. Isidro Ayora. Nos cabe la satisfacción de haber sido los primeros en el Ecuador de emplear esta técnica en bien de nuestras enfermas.⁸⁴ (sic)

Este testimonio nos hace ver que esta primera “cesárea transperitoneal suprasinfisaria” realizada en Quito por el doctor Isidro Ayora Cueva, tuvo lugar doce años después de aquella reintroducción, por parte de John Munro Kerr y otros, de la técnica de Ferdinand Kehrer, pues en efecto Isidro Ayora utilizó como vía de acceso una incisión en el segmento inferior del útero, por lo que se trata de la primera cesárea transversal del segmento inferior practicada en Ecuador aquel 24 de enero de 1932. Debido a su importancia histórica, reproduzco (de manera textual) el relato sobre esta cirugía, extraído de la tesis de grado de Alfonso Cruz Orejuela.

83 Alfonso Cruz Orejuela, *La cesárea transperitoneal suprasinfisaria*, Tesis de Grado, Archivo General de la Universidad Central del Ecuador, 30 de junio de 1936. Página de presentación del documento.

84 Alfonso Cruz Orejuela, *La cesárea transperitoneal...*op. cit.

Enero 24 de 1932. Paciente Z.R.L. Casada, 22 años de edad, indígena, estanquera, vive en Chisinche, nació en Aloasí. De niña tuvo viruela, cuyos estigmas los conserva. Menstruó a los 15 años cada cuatro semanas. La última ocasión parece fue en el mes de julio, mas no recuerda con exactitud; sin embargo, parece, por el volumen del vientre que en realidad se trata del octavo mes. Poco tiempo de ingresada la enferma a esta Maternidad nos dan aviso de que a la enferma se le han presentado ataques; inmediatamente nos acercamos a ella y pudimos sorprender una de las crisis convulsivas, las cuales en el transcurso de poco tiempo se volvieron subintrantes. Como el caso era de urgencia y reclamaba una pronta intervención, practicamos rápidamente un examen obstétrico y de laboratorio concluyendo tratarse una preñez del octavo mes. Pelvis: espinas 0,21, crestas 0,24, conjugado externo 0,18, trocánteres no se pueden medir con exactitud por el edema de los muslos; sin embargo, concluimos por las medidas anteriores tratarse de una pelvis estrecha (las mediciones fueron realizadas por el Dr. Isidro Ayora). Mamas pequeñas, areola pigmentada, abdomen globuloso, piriforme, circunferencia 0,89, altura del ombligo 0,15, ombligo plano, paredes abdominales infiltradas, pies edematosos, vulva edematosa. Posición del tronco del niño a la derecha, id de las extremidades a la izquierda, id de las nalgas arriba, id de la cabeza abajo. Latidos fetales 130 al minuto punto clásico. Posición O.I.D.A. La cabeza fetal se encuentra quizá un tanto deflexionada. El examen interno no lo podemos realizar por encontrarse la vulva grandemente edematosa. Examen de laboratorio: Investigación de albúmina en la orina: al calor grumos gruesos, al ácido nítrico disco grueso, Albuminómetro de Esbach N.2. En consecuencia, de todo lo apuntado nos vemos forzados a intervenir rápidamente, pues, ya que la eclampsia se ha declarado y amenaza gravemente a la enferma la instituímos previamente un tratamiento médico. Régimen hídrico. Reposo absoluto.⁸⁵

Enero 27. La enferma no ha conseguido mejorar en lo absoluto con el tratamiento médico. La albúmina ha subido a la cifra de 2,5. Los edemas han aumentado. Conocedor el Dr. Isidro Ayora del mal estado de la enferma nos manifiesta su deseo de realizar una cesárea suprasinfisaria, la cual supone inocua para la enferma. Aceptada la indicación del Dr. Isidro Ayora se dispone el personal en la siguiente forma: Cirujano, Dr. Ayora; Ayudantes: Dres. Ángel Terán y Luis Rodríguez; Anestesiador, Sr. Alfonso Cruz; O. Schultze, Sr. Gavilanes.⁸⁶

Enero 28. 9 y 30 a.m. Principia la operación con la siguiente técnica: in-

85 Ibid.

86 Ibid.

cisión de la piel, tejido celular subcutáneo y aponeurosis del recto anterior del abdomen en una extensión desde la sínfisis del pubis hasta el ombligo. Se separan los músculos rectos. **9 y 32 minutos**. Abertura de la pared peritoneal, extensión de 10 centímetros hasta encontrar por abajo el fondo de la vejiga. **9 y 34**. En el fondo de saco vésico-uterino se hace una incisión transversal para decolar el peritoneo que reviste la cara anterior del útero en el segmento dilatado. Asimismo por abajo se decola con los dedos hasta separar la vejiga y poder colocar un separador, que la sostenga unida al pubis; de este modo se obtiene un espacio perfectamente visible del segmento inferior del útero; el Dr. Ayora ordena se le ponga a la enferma una inyección doble de ergotina a fin de impedir la hemorragia que puede presentarse al abrir el segmento inferior del útero, lo cual se realiza con bisturí en una extensión también de 10 cm. Inmediatamente aparece en la herida la cara del niño. Se retira el separador y el cirujano extrae al niño mediante una maniobra combinada de presiones sobre el fondo del útero y tracción sobre el maxilar inferior. **9 y 44 m**. Nacimiento del niño en estado asfíctico que pronto recobra su normalidad. Antes de realizar el alumbramiento se inyecta en el cuerpo mismo del útero una ampolla de pituitrina. La contracción del cuerpo uterino es intensa, la herida cervical ha disminuido en longitud; con un pequeño credé y tracciones ligeras del cordón se desprende la placenta. Secundinas completas. Limpieza de la cavidad uterina que empieza a sangrar con abundancia. Sutura de los bordes de la herida segmentaria con puntos sueltos de Catgut N.1. **9 y 52**. Nueva dosis de ergotina por cuanto persiste la hemorragia. **9 y 57**. Se termina la sutura segmentaria con un surget, de tal modo que esta sutura oculte a la anterior con puntos sueltos. **10 y 10**. Reconstrucción de la incisión peritoneal en el fondo vésico-uterino el cual alcanza a cubrir perfectamente por encima de la herida segmentaria. **10 y 20**. Se cierra la pared abdominal con la técnica acostumbrada anteriormente. Durante todo el tiempo de la operación no han aparecido los intestinos. Por los genitales fluye algo de sangre. El útero se encuentra flácido. Estado de la enferma: respiración completamente superficial. Pulso lento, la cara se encuentra cubierta de sudor frío, las facciones estiradas, pupila contraída casi insensible a la luz; la respiración vuélvese dificultosa y el pulso se torna sumamente débil. El estado general de la enferma es gravísimo; inyecciones de suero, aceite alcanforado, caféina y adrenalina no consiguen mejorar el estado. Fallece la enferma a las 11 de la mañana. La niña vive; su peso es de 2.700 gr., perfectamente conformada. La causa de la muerte de la enferma se nos presenta bastante oscura. No podemos afirmar si se debió a la intoxicación albuminúrica, a la hemorragia o al shock operatorio.

De este modo se realizó la primera operación suprasinfisiaria en la Maternidad de Quito. Gracias a los afanes del Dr. Isidro Ayora y a la decisión de mi Profesor el Dr. Ángel A. Terán, quienes me ofrecieron desde ese momento apoyar para que todos los casos en los cuales estuviera indicado la realización de una operación cesárea, de preferencia se las hiciera en la nueva forma que habíamos empezado; tomando yo este nuevo procedimiento como punto para la presente Tesis Doctoral.

Observación a este primer caso: Durante la operación hay ausencia perfecta de los intestinos, lo cual facilita grandemente la intervención y nos pone, desde luego, al abrigo de sospechar una infección ulterior. La cantidad de sangre que se presenta en el momento de la incisión del segmento inferior no es excesiva en modo alguno. La pequeñez de la herida hace fácil y pronta su reconstrucción. Respecto a la extracción del niño, si bien es cierto, dio algo de trabajo, adivinamos que en posteriores intervenciones lo haríamos de un modo más rápido; ya que la falta de comprensión de los momentos indispensables de la operación desempeñó un papel de suma importancia en el factor tiempo. El estado asfíctico del niño se observa casi siempre en todas las operaciones cesáreas aun cuando su extracción haya sido rápida.⁸⁷ (sic)

Se debe destacar que el doctor Isidro Ayora Cueva utilizó en esta cirugía la técnica de Kehrer, pues efectuó una incisión transversal del segmento inferior del útero y el cierre lo llevó a cabo con sutura del miometrio en dos capas: una primera sutura con puntos sueltos y una segunda sutura continua, seguida por cierre del peritoneo. Esta primera experiencia quirúrgica a cargo del doctor Isidro Ayora Cueva corrobora lo anotado por varios historiadores de la medicina ecuatoriana, entre ellos Virgilio Paredes Borja, quien destaca su aporte a la medicina de nuestro país al escribir que:

el doctor Isidro Ayora, médico lojano graduado en Quito, becado en Alemania, de donde vino trayendo la nueva Obstetricia y Ginecología, se hizo cargo de la Maternidad e implantó la escuela alemana de sus especialidades, que las estableció en 1910, como profesor de Obstetricia y Ginecología de la Facultad.⁸⁸

⁸⁷ Ibid.

⁸⁸ Virgilio Paredes Borja, *Historia de la Medicina en el Ecuador*, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1963, p. 402.

Aserto indiscutible que, para el caso de esta primera cesárea transversal del segmento inferior, se tradujo en el inicio de una nueva técnica en nuestro país, para aplicarla en todos los casos en que estuviera indicada, como ocurre hasta la actualidad.

Conclusiones

A la par de la reducción de la mortalidad materna -analizada anteriormente-, hubo un incremento en la incidencia de la cesárea, cuyas tasas varían según el país, los sistemas de salud y la percepción de cada médico sobre sus riesgos y beneficios,⁸⁹ así como por la cada vez más fuerte tendencia a realizar cesáreas por indicaciones médicas u obstétricas no muy claras o por razones no médicas,⁹⁰ configurando lo que Aníbal Faúndes, Profesor Emérito de Obstetricia de la Universidad Estadual de Campinas, Brasil, denomina la “cesárea por *complacencia, sin indicación médica*”.⁹¹ En efecto, las tasas de parto por cesárea se han incrementado desde alrededor de 5 por ciento en países desarrollados al inicio de la década de 1970,^{92,93,94,95,96} a más de 50 por ciento en algunas regiones a finales de la década de 1990.⁹⁷ Múltiples factores han contribuido para este incremento, in-

89 Women's Health Care Physicians: Task Force on Cesarean Delivery Rates, *Evaluation of Cesarean delivery*. American College of Obstetricians and Gynecologists, Washington, 2000.

90 Rohan D'Souza, "Caesarean section on maternal request for non-medical reasons: Putting the UK National Institute of Health and Clinical Excellence guidelines in perspective", *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 2013, N° 27, pp. 165-177.

91 Aníbal Faúndes, Laura Miranda, "Causas y consecuencias del progresivo aumento del parto por cesárea", *Revista Ecuatoriana de Ginecología y Obstetricia*, 2015, Vol. 22, N° 2-3, pp. 108-112.

92 Helen Marieskind, *An evaluation of cesarean section in the United States*, US Department of Health Education and Welfare, Washington, 1979.

93 US Department of Health and Human Services, *Cesarean childbirth*, National Institutes of Health, Bethesda, 1981, N° 82, p. 2067.

94 Chris Wilkinson, et al., "Is a rising caesarean section rate inevitable?", *B J Obstet Gynecol*, 1998, N° 105, pp. 45-52.

95 Elizabeth Arias, et al., "Annual summary of vital statistics-2002", *Pediatrics*, 2003, N° 112, pp. 1215-1230.

96 National Collaborating Centre for Women's and Children's health, *Caesarean section: clinical guidelines*, Royal College of Obstetricians and Gynaecology, London, 2004.

97 JM. Belizán, et al., "Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study", *British Medical Journal*, 1999, N° 319, pp. 1397-1402.

cluyendo -como ya se ha mencionado antes- técnicas quirúrgicas y anestésicas mejoradas, reducción del riesgo de complicaciones postoperatorias, factores demográficos y nutricionales, percepción de los médicos y las pacientes sobre la seguridad del procedimiento, práctica médica defensiva, cambios en los sistemas de salud y la demanda de esta cirugía por parte de las pacientes;^{98,99,100,101,102,103,104} protección frente a la incontinencia urinaria, el prolapso y la insatisfacción sexual,^{105,106} así como por la defensa por parte del médico del derecho de la mujer para escoger la vía de finalización del embarazo.¹⁰⁷ La amplia variabilidad de estos factores por institución hospitalaria deja entrever la necesidad de definir las tasas óptimas de cesáreas para cada hospital, sobre la base del perfil de riesgo de sus embarazadas.

Ante este incremento global de las tasas de partos por cesárea, en el año 2005 la Organización Mundial de la Salud (OMS) llevó a cabo una encuesta sobre la salud materna y perinatal,¹⁰⁸ cuyo obje-

- 98 Kathleen Merchant, José Villar, Edgar Kestler, "Maternal height and newborn size relative to risk of intrapartum caesarean delivery and prenatal distress", *B J Obstet Gynecol*, 2001, N° 108, 689-696.
- 99 Andrea Linton, Michael R. Peterson, Thomas V. Williams, "Effects of maternal characteristics on cesarean delivery rates among US Department of Defense healthcare beneficiaries, 1996-2002", *Birth*, 2004, N° 31, pp. 3-11.
- 100 Raghad Al-Mufti, Andrew McCarthy, Nicholas M. Fisk, "Obstetricians' personal choice and mode of delivery", *Lancet*, 1996, N° 347, p. 544.
- 101 Susan F. Murray, "Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: qualitative and quantitative study", *British Medical Journal*, 2000, N° 321, pp. 1501-1505.
- 102 Leo Turcotte, John Robst, Solomon Polachek, "Medicaid coverage and medical interventions during pregnancy", *Int J Health Care Finance Econ*, 2005, N° 5, pp. 255-271.
- 103 Robin Kalish, et al., "Intrapartum elective cesarean delivery: a previously unrecognized clinical entity", *Obstet Gynecol*, 2004, N° 103, pp. 1137-1141.
- 104 The Lancet, "What is the right number of caesarean sections?", *Lancet*, 1997, N° 349, p. 815.
- 105 Howard Minkoff, et al., "Ethical dimensions of elective primary cesarean delivery", *Obstet Gynecol*, 2004, N° 103, pp. 387-392.
- 106 Jennifer Wu, Andrew Hundley, Anthony Visco, "Elective primary cesarean delivery: attitudes of urogynecology and maternal-fetal medicine specialists", *Obstet Gynecol*, 2005, N° 105, pp. 301-306.
- 107 Christina S. Cotzias, Sara Paterson-Brown, Nicholas M. Fisk, "Obstetricians say yes to maternal request for elective caesarean section: a survey of current opinion", *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2001, N° 97, pp. 15-16.
- 108 José Villar, Eliette Valladares, Daniel Wojdyla, et al., "Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America", *Lancet*, 2006, N° 367, pp. 1819-1829.

tivo fue evaluar el parto por cesárea y sus resultados, comprendiendo 120 instituciones seleccionadas de manera aleatoria, pertenecientes a 24 regiones geográficas en ocho países de América Latina. Fueron evaluados 97.095 partos, cuya tasa media de cesáreas fue de 33 por (rango de cuartil 24-43), con las tasas más elevadas en hospitales privados (51 por ciento, 43-57). La tasa de partos por cesárea estuvo asociada positivamente con el uso de antibióticos postparto y morbi-mortalidad materna; en tanto, el incremento en la tasa de partos por cesárea estuvo asociado con un incremento en las tasas de mortalidad fetal y con un número alto de recién nacidos ingresados a cuidados intensivos por siete días o más. Los autores concluyeron que las tasas altas de partos por cesárea no necesariamente significan atención y servicios de buena calidad, por lo que cada institución debería iniciar una evaluación detallada y rigurosa de los factores relacionados con la atención obstétrica y perinatal en la población a la que brindan servicios que, en algunos casos, podrían ocasionar daño. La OMS destacó en 2015 que la tasa ideal de cesáreas, reconocida por profesionales de la salud de todo el mundo, debe ser de 10-15 por ciento de todas las gestaciones que llegan a término; esta tasa permite disminuir la morbilidad y mortalidad materno-fetal, cuyos incrementos hasta el 30 por ciento no ocasionarían modificaciones en dicha morbi-mortalidad, por lo que se considera que cifras de 20-25 por ciento podrían ser más realistas, y sobre todo más fáciles de lograr y conservar en nuestro medio.¹⁰⁹

Durante los últimos quinientos años la cesárea ha cumplido con un papel crucial para el manejo de la labor de parto y el parto. Particularmente en el último siglo y medio, los progresos y desarrollos aplicados a esta área de la medicina se han traducido en una disminución de la mortalidad materna, que ha ido a la par –irremediablemente– de un incremento en la incidencia de la cesárea (tabla 2), cuyos beneficios y riesgos para la madre y el recién nacido, así como su justificación, deben ser evaluados continuamente en cada institución. Las indicaciones para su realización han cambiado a lo

109 Organización Mundial de la Salud, *Declaración de la Organización Mundial de la Salud sobre tasas de cesárea*, OMS, Ginebra, 2015.

largo del tiempo y ameritan también una reevaluación permanente. Así, cada vez son más raros los casos de desproporción absoluta cefalopélvica gracias a una resolución de las deformidades pélvicas; manteniéndose como desafíos actuales la función uterina anormal, los grados relativos de desproporción y las presentaciones anormales. Ejemplos claros de reevaluación exitosa han sido identificados a través de los estudios sobre parto después de cesárea previa¹¹⁰ y el manejo del parto podálico.¹¹¹

Bajo estas circunstancias, las perspectivas futuras de la cesárea dependen indudablemente de las consideraciones éticas que se generan en su entorno y que los profesionales de la salud involucrados tienen la obligación de observarlas. Para el efecto, Frank A. Chervenak y Laurence B. McCullough han propuesto un modelo de responsabilidad profesional y ética obstétrica,¹¹² cuyas implicaciones se refieren a dos tópicos fundamentales: parto por cesárea por elección de la paciente y prueba de labor de parto después de parto por cesárea. Este modelo de responsabilidad profesional y ética obstétrica se basa en el concepto ético de la medicina como una profesión y los principios éticos de beneficencia y autonomía. El médico obstetra tiene obligaciones basadas en la beneficencia y en la autonomía para la mujer embarazada y obligaciones basadas en la beneficencia para el feto viable, en cuyo caso la ética del parto por cesárea requiere de un balance de obligaciones para la embarazada y el feto como paciente.

La implicación del modelo de responsabilidad profesional para el parto por cesárea por elección de la paciente es que el médico obstetra debería responder a tal solicitud con una recomendación en contra del parto por cesárea sin indicación médica y a favor del parto vaginal, lo que debería ser explicado, discutido, analizado y documentado en el consentimiento informado. Chervenak y McCullough

110 Marie-Jocelyne Martel, Catherine Jane MacKinnon, "Guidelines for vaginal delivery after previous Caesarean birth", *J Obstet Gynaecol Can*, 2005, N° 27, pp. 164-188.

111 Andrew Kotaska, Savas Menticoglou, Robert Gagnon, "Vaginal delivery of breech presentation", *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, N° 31, pp. 557-566.

112 Frank A. Chervenak, Laura B. McCullough, "The professional responsibility model of obstetric ethics and caesarean delivery", *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 2013, N° 27, pp. 153-164.

plantean que es éticamente permisible implementar una decisión informada y reflexiva para un parto por cesárea no indicado. En tanto, la implicación del modelo propuesto para el caso de prueba de labor de parto después de parto por cesárea es que, en entornos adecuadamente equipados y dotados de personal capacitado, el médico obstetra debería ofrecer la prueba de labor de parto después de parto por cesárea y el parto por cesárea planificado a mujeres quienes han tenido una incisión transversa baja previa. Los autores coinciden en que el médico obstetra no debería recomendar una prueba de labor de parto después de parto por cesárea a mujeres con una incisión clásica previa.

La ética constituye una parte fundamental para ofrecer, recomendar a favor o en contra y realizar un parto por cesárea. La ética preventiva tiene como objetivo prevenir un conflicto ético en la práctica clínica a través del uso del consentimiento informado para ofrecer un parto por cesárea como una alternativa médica razonable frente al parto vaginal o recomendar a favor o en contra de un parto por cesárea. El modelo de responsabilidad profesional y ética obstétrica fundamenta y guía este enfoque de ética preventiva, en función de lo que Aníbal Faúndes afirma categóricamente: *“Como especialistas, debemos insistir en que los colegas de las nuevas generaciones se preocupen de ser verdaderos obstetras, lo que significa no resolver todo con una cesárea, mantener las competencias obstétricas y respetar la verdadera voluntad de la mujer”*.¹¹³

Referencias Bibliográficas

AL-MUFTI, Raghad, MCCARTHY, Andrew, FISK, Nicholas M., “Obstetricians’ personal choice and mode of delivery”, *Lancet*, 1996, N° 347, p. 544.

ARIAS, Elizabeth, et al., “Annual summary of vital statistics-2002”, *Pediatrics*, 2003, N° 112, pp. 1215-1230.

113 Aníbal Faúndes, Laura Miranda, “Causas y consecuencias del...”, cit. 72.

- AUBARD, Y., LE MEUR, Y., (et al.), "Histoire de l'opération césarienne", *Rev Fr Gynecol Obstet*, 1995, N° 90, p. 5-11.
- BARRETT, RL., "A fifteen-year study of cesarean section in the women's hospital in the state of New York", *Am J Obstet Gynecol*, 1939, N° 37, p. 434.
- BAUDELOQUE, Jean F., *System of Midwifery*, J. Heath J, London, 1790.
- BELIZÁN, JM., et al., "Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study", *British Medical Journal*, 1999, N° 319, pp. 1397-1402.
- BOLEY, JP., "The history of caesarean section: 1935", *Can Med Assoc J*, 1991, N° 145, p. 319-320.
- CARRANZA, Fermín, "La infección. Segunda Parte: Joseph Lister y la antiseptia", *Revolucionarios de la Ciencia. Vida e historia de los creadores de la medicina moderna*, Ediciones B Argentina S.A., Buenos Aires, 1998.
- CHANNING, Walter, *A Treatise on Etherization in Childbirth*, William D. Ticknor and Company, Boston, 1848.
- CHERVENAK, Frank A., MCCULLOUGH, Laura B., "The professional responsibility model of obstetric ethics and caesarean delivery", *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 2013, N° 27, pp. 153-164.
- CHURCHILL, Fleetwood, *Theory and practice of midwifery*, H Renshaw, London, 1866.
- CLARK, Steven, et al., "Maternal death in the 21st century: Causes, prevention and relationship to cesarean delivery", *Am J Obstet Gynecol*, 2008, N° 199, p. 36.
- COTZIAS, Christina S., PATERSON-BROWN, Sara, FISK, Nicholas M., "Obstetricians say yes to maternal request for elective caesarean section: a survey of current opinion", *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2001, N° 97, pp. 15-16.
- CRUZ OREJUELA, Alfonso, *La cesárea transperitoneal suprasinfisaria*, Tesis de Grado, Archivo General de la Universidad Central del Ecuador, 30 de junio de 1936.

- D'SOUZA, Rohan, "Caesarean section on maternal request for non-medical reasons: Putting the UK National Institute of Health and Clinical Excellence guidelines in perspective", *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 2013, N° 27, pp. 165-177.
- DIECKMANN, WJ., SESKI, AG., "Cesarean section at the Chicago lying-in hospital 1931-1949", *Surg Gynecol Obstet*, 1950, N° 90, 443.
- DOLMAN, Claude E., "Lister, Joseph", CC. Gilliespi, ed., *Dictionary of Scientific Biographies*, C. Scribner's Sons, New York, N° 8, 1974.
- DUNN, Peter M., "Hendrick van Deventer (1651-1724) and the pelvic birth canal", *Arch Dis Child Fetal Neonatal*, 1998, N° 79, p. 157-158.
- FAÚNDES, Aníbal, MIRANDA, Laura, "Causas y consecuencias del progresivo aumento del parto por cesárea", *Revista Ecuatoriana de Ginecología y Obstetricia*, 2015, Vol. 22, N° 2-3, pp. 108-112.
- GALABIN, Alfred Lewis, *A manual of midwifery*, J&A Churchill, London, 1893, p. 684.
- GLISSON, Francis, *A treatise of the rickets: being a disease common to children*, N. Culpeper, London, 1651.
- GUILLIMEAU, Jacques, *Childbirth or the happy deliverie of women*, T Hatfield, London, 1612.
- HAMILTON, Alexander, *Outlines of the theory and practice of midwifery*, C. Elliott, Edinburgh, 1784.
- HARDING, Antony J., *Joseph Lister and Antisepsis*, Priory Press Ltd., London, 1977.
- HARRIS, Robert Patterson, "A study and analysis of one hundred caesarean operations in the United States during the present century, and prior to the year 1878", *Am J Med Sci*, 1879, N° 77, p. 43.
- HOGBERG, Ulf, "Maternal deaths related to cesarean section in Sweden 1951-1980", *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1989, N° 68, pp. 351-357.
- HULL, John, *A Defense of the Caesarian operation*, Manchester, 1798.

- KALISH, Robin, et al., "Intrapartum elective cesarean delivery: a previously unrecognized clinical entity", *Obstet Gynecol*, 2004, N° 103, pp. 1137-1141.
- KAYSER, Carl, "De eventu sectionis Caesarean", *Am J Med Sci*, 1844, N° 7, p. 489.
- KEEP, Nathan Cooley, "Inhalation of the ethereal vapor for mitigating human suffering in surgical operations and acute diseases", *Boston Med Surg J*, 1847, N° 36, p. 226.
- KEEP, Nathan Cooley, "The letheon administered in a case of labor", *Boston Med Surg J*, 1847, N° 36, p. 274.
- KEHRER, Ferdinand Adolf, „Über ein modificirtes Verfahren beim Kaiserschnitte“, *Arch Gynäkol*, 1882, N° 19, pp. 177-209.
- KERR, JM Munro, "The lower uterine segment incision in conservative caesarean section", *J Obstet Gynaecol Br Emp*, 1921, N° 28, pp. 475-487.
- KERR, JM Munro, "The technic of cesarean section, with special reference to the lower uterine segment incision", *Am J Obstet Gynecol*, 1926, N° 12, pp. 729-734.
- KOTASKA, Andrew, MENTICOLOU, Savas, GAGNON, Robert, "Vaginal delivery of breech presentation", *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, N° 31, pp. 557-566.
- LINTON, Andrea, PETERSON, Michael R., WILLIAMS, Thomas V., "Effects of maternal characteristics on cesarean delivery rates among US Department of Defense healthcare beneficiaries, 1996-2002", *Birth*, 2004, N° 31, pp. 3-11.
- LOW, James, "Caesarean section - Past and present", *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, N° 31(12), p. 1131-1136.
- LOW, James, "Operative delivery: yesterday and today", *J Obstet Gynaecol Can*, 2009, N° 31, p. 132-141.
- LUDWIG, H., „Max Sänger (1853-1903). Die Uterusnaht beim Kaiserschnitt (1882)“, *Gynäkologe*, 2013, N°46, pp. 348-350.

- MARIESKIND, Helen, *An evaluation of cesarean section in the United States*, US Department of Health Education and Welfare, Washington, 1979.
- MARTEL, Marie-Jocelyne, MACKINNON, Catherine Jane, "Guidelines for vaginal delivery after previous Caesarean birth", *J Obstet Gynaecol Can*, 2005, N° 27, pp. 164-188.
- MAURICEAU, François, *Traite des maladies des femmes grosses*, 3rd ed., Hugh Chamberlen, London, 1697.
- MAZZUCA, Alberto, *Grandes maestros de la Medicina*, Capital Intelectual S.A., Buenos Aires, 2008.
- MERCHANT, Kathleen, VILLAR, José, KESTLER, Edgar, "Maternal height and newborn size relative to risk of intrapartum caesarean delivery and prenatal distress", *B J Obstet Gynecol*, 2001, N° 108, 689-696.
- MINKOFF, H., et al., "Ethical dimensions of elective primary cesarean delivery", *Obstet Gynecol*, 2004, N° 103, pp. 387-392.
- MURRAY, Susan F., "Relation between private health insurance and high rates of caesarean section in Chile: qualitative and quantitative study", *British Medical Journal*, 2000, N° 321, pp. 1501-1505.
- NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR WOMEN'S AND CHILDREN'S HEALTH, *Caesarean section: clinical guidelines*, Royal College of Obstetricians and Gynaecology, London, 2004.
- NORRIS, Richard C., ed., *An American textbook of obstetrics*, WB Saunders, Philadelphia, 1895, p. 917.
- NULAND, Sherwin B., *El enigma del doctor Ignác Semmelweis. Fiebras de parto y gérmenes mortales*, Antoni Bosch, editor, S.A., Barcelona, 2003.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, *Declaración de la Organización Mundial de la Salud sobre tasas de cesárea*, OMS, Ginebra, 2015.
- PARÉ, Ambroise, *The works of famous Chirurgeon, Ambrose Paré, trans out of Latin and compared with the French*. Ed. T. Johnston, London, 1634.
- PAREDES BORJA, Virgilio, *Historia de la Medicina en el Ecuador*, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito, 1963, p. 421.

- PÉREZ TAMAYO, Ruy, "Ética médica", J. González Valenzuela (ed.), *Perspectivas de bioética*, Fondo de Cultura Económica, México D. F., 2008, p. 194.
- PICKEL, H., "Edoardo Porro (1842-1902)", *Gynäkologe*, 2014, N° 47, pp. 145-
- PORRO, Edoardo, "Della amputazione utero-ovarica come complemento di taglio cesareo", *Ann Univ Med Chir (Milan)*, 1876, N° 237, pp. 289-350.
- POTTIEE-SPERRY, Francis, "The hysterotomokie or Caesarian birth of Francois Rousset (Paris, 1581). The book of an impostor or that of a precursor?" *Hist Sci Med*, 1996, N° 30(2), p. 259-268.
- PUNDEL, Jean-Paul, *Histoire de L'opération Césarienne*, Presses Academiques Européennes, Brussels, 1969.
- RACINET, Claude, FAVIER, Max, *La césarienne: indications, techniques, complications*, Masson, Paris, 1984, p. 1-184.
- RAMSBOTHAM, Francis H., *The principles and practice of obstetric medicine and surgery. A new American edition*, Blanchard and Lea, Philadelphia, 1856.
- RODENSTEIN, Charles F., "On the introduction of sutures into the uterus after caesarean section", *Am J Obstet*, 1881, N° 3, p. 577.
- ROUSSET, François, *Traite nouveau de l'hysterotomakie ou l'enfantement Caesareanne*, Paris, 1581.
- ROUTH, Amand, "On cesarean section in the United Kingdom", *J Obstet Gynaecol Br Emp*, 1912, N° 19, pp. 1-55.
- RULEAU, Jacques, *Traité de l'opération césarienne*, J. Lefebvre, Paris, 1704.
- SÄNGER, Max, "Zur Rehabilitirung des classischen Kaiserschnittes", *Arch Gynäkol*, 1882, N° 19, p. 370.
- SÄNGER, Max, *Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen nebst vergleichender Methodik der Sectio Caesarea und der Porro-Operation*, W. Engelmann, Leipzig, 1882.
- SCHUITEMAKER, Nico, et al., "Maternal mortality after cesarean section in the Netherlands", *Acta Obstet Gynecol Scand*, 1997, N° 76, pp. 332-334.

- SEELY, WF., "Abdominal cesarean section in Detroit in 1930", *Am J Obstet Gynecol*, 1932, N° 24, p. 68.
- SEWELL, Jane Eliot, *Cesarean section – a brief history. An exhibit at the National Library of Medicine, 30 April - August 1993*, ACOG, Bethesda, Maryland, 1993.
- SIMPSON, James Young, "Discovery of a new anaesthetic agent, more effective than sulphuric ether", *London Med Gazette*, 1847, N° 40, pp. 934-937.
- SIMPSON, James Young, "On a new anaesthetic agent, more efficient than sulphuric ether", *Lancet*, 1847, N° 2, pp. 549-551.
- SIMPSON, James Young, "Notes on the equipment of sulphuric ether in the practice of midwifery", *Monthly J Med Sci*, 1847, N° 75, pp. 638-640.
- SMELLIE, William, *A Treatise on the theory and practice of midwifery*, D. Wilson, London, 1752.
- SNOW, John, *On Chlorophorm and Other Anaesthetics: Their Action and Administration*, John Churchil, London, 1858.
- STEVENS, Thomas G., "Modern caesarean section. Critical review", *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1902, pp. 52-61.
- THE LANCET, "What is the right number of caesarean sections?", *Lancet*, 1997, N° 349, p. 815.
- THOMAS, Herbert K., "The American obstetrics heritage: An inspiration in teaching obstetrics", *Obstetrics & Gynecology*, 1956, N° 8, p. 648-653.
- TURCOTTE, Leo, ROBST, John, POLACHEK, Solomon, "Medicaid coverage and medical interventions during pregnancy", *Int J Health Care Finance Econ*, 2005, N° 5, pp. 255-271.
- US DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, *Cesarean childbirth*, National Institutes of Health, Bethesda, 1981, N° 82, p. 2067.
- VILLAR José, VALLADARES, Eliette, WOJDYLA, Daniel, et al., "Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America", *Lancet*, 2006, N° 367, pp. 1819-1829.

- WELZ, WE., "Abdominal cesarean section in Detroit in 1926", *Am J Obstet Gynecol*, 1927, N° 11, p. 361.
- WILKINSON, Chris, et al., "Is a rising caesarean section rate inevitable?", *B J Obstet Gynecol*, 1998, N° 105, pp. 45-52.
- WILLIAMS, John Whitridge, *Obstetrics: A textbook for the use of students and practitioners*, D Appleton and Company, London, 1903.
- WILLSON, J Robert, "The conquest of cesarean section-related infections: a progress report", *Obstet Gynecol*, 1988, N° 72, p. 519-532.
- WOMEN'S HEALTH CARE PHYSICIANS, Task Force on Cesarean Delivery Rates, *Evaluation of Cesarean delivery*. American College of Obstetricians and Gynecologists, Washington, 2000.
- WU Jennifer, HUNDLEY, Andrew, VISCO, Anthony, "Elective primary cesarean delivery: attitudes of urogynecology and maternal-fetal medicine specialists", *Obstet Gynecol*, 2005, N° 105, pp. 301-306.
- YOUNG, JH., *The history of Caesarean section*, HK Lewis & Co, London, 1944.



La Academia Nacional de Historia es una institución intelectual y científica, destinada a la investigación de Historia en las diversas ramas del conocimiento humano, por ello está al servicio de los mejores intereses nacionales e internacionales en el área de las Ciencias Sociales. Esta institución es ajena a banderías políticas, filiaciones religiosas, intereses locales o aspiraciones individuales. La Academia Nacional de Historia busca responder a ese carácter científico, laico y democrático, por ello, busca una creciente profesionalización de la entidad, eligiendo como sus miembros a historiadores profesionales, entendiéndose por tales a quienes acrediten estudios de historia y ciencias humanas y sociales o que, poseyendo otra formación profesional, laboren en investigación histórica y hayan realizado aportes al mejor conocimiento de nuestro pasado.

Forma sugerida de citar este artículo: Noboa Flores, Enrique, "Evolución histórica de la cesárea: implicaciones médicas y éticas", *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, vol. C, N°.208-A, julio – diciembre 2022, Academia Nacional de Historia, Quito, 2023, pp.115 -153