



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD

“Análisis de costos del porcentaje de partos por cesárea por encima de la recomendación de la OMS en el Hospital Cayetano Heredia durante los años 2013-2017”

Autor: Dr. Carlos David Corzo Maldonado

Asesor: Dr. Fernando Enrique Durand Concha

LIMA – PERÚ

2019

RESUMEN

Los partos por cesárea han ido aumentando en los últimos 50 años de manera consistente en todo el mundo. En el Perú durante el 2011-2016, el porcentaje de nacimiento por cesárea fue de 31.6%. La Organización Mundial de la Salud, en el año 1985, estableció que la más alta cifra aceptable de cesáreas era 15%. Las cesáreas son un gasto importante para los sistemas sanitarios, por lo que es un factor de importancia para el acceso equitativo a la atención neonatal y materna. Las evaluaciones económicas en salud permiten valorar intervenciones y procedimientos terapéuticos; para lo cual, el análisis de costos es central. Es necesario tener una cifra real sobre el costo adicional que se produce por el exceso de este procedimiento y ayudar a los tomadores de decisiones a plantear políticas para su reducción. **Objetivo:** Determinar cuál fue el costo incremental al Hospital Cayetano Heredia (HCH) por el exceso de partos por cesárea respecto a la recomendación de la OMS durante los años 2013-2017. **Materiales y Métodos:** Se realizará un estudio retrospectivo, descriptivo basado en la revisión de historias clínicas, reportes operatorios y reportes de la Dirección de Administración del HCH. **Plan de Análisis:** Se hallará el costo incremental unitario de un parto por cesárea respecto a un parto vaginal; seguidamente se determinará el porcentaje excedente de cesáreas realizadas en el HCH respecto a la cifra más alta aceptable por la OMS y finalmente se procederá a hallar el costo incremental total de las cesáreas excedente. **Palabras claves:** Cesárea, costos, OMS.

INTRODUCCIÓN

Los partos por cesárea han ido aumentando en los últimos 50 años de manera consistente en todo el mundo, alcanzando hoy en día cifras del 30% en comparación a los años 60 que eran 5%(1-3). Durante los años 2000-2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó en países como Suecia, Finlandia, Francia, Croacia, Eslovenia y Noruega cifras de cesáreas entre 16-18%; mientras que en países como Italia, México, Brasil, Corea, China se encontró cifras de cesáreas de 36-42%(4). También reportó que en el Perú durante el 2011-2016, el porcentaje de nacimiento por cesárea fue de 31.6%(5).

La OMS, en el año 1985, estableció que la más alta cifra aceptable de cesáreas era 15%(3,4,6). Se sabe que la mortalidad neonatal y materna disminuye cuando las tasas de cesáreas llegan al 10%; sin embargo al aumentar hasta un 30% no se evidenció ningún efecto sobre la mortalidad(1,3,6).

Las cesáreas tienen el riesgo de generar complicaciones a los hijos y a las madres en el corto y largo plazo(2,7). La evidencia sustenta que los partos por cesáreas se asocian en un 12-15% a complicaciones, las cuales pueden ser hemorragia e infecciones. La mortalidad materna luego de una cesárea es 6 veces mayor a la producida por parto vaginal(2,8) y los niños que nacieron por cesárea presentan 2 a 3 veces mayor riesgo de presentar dificultad respiratoria que los que nacieron por vía vaginal(9).

El aumento en las cesáreas tiene origen multifactorial; entre los cuales las demandas médico-legales entran a figurar(1,9). Entre otras causas tenemos la mejora de las

técnicas anestésicas y quirúrgicas, incremento de las prácticas defensivas de los gineco-obstetras, los cambios socioculturales y demográficos, el aumento por pedido de los pacientes(10).

Los sistemas de salud tienen un nivel de responsabilidad frente a este aumento en las tasas de cesáreas ya que no existen normas definidas en la mayoría de los países(1). Esta intervención quirúrgica también tiene un impacto económico en los servicios de salud y la población.(2,7). El exceso de 60000 cesáreas innecesarias, le cuesta a América Latina 425 millones de dólares cada año, comparándolo con países desarrollados(9).

Las cesáreas son un gasto importante para los sistemas sanitarios que están sobrecargados y debilitados; por lo que es un factor de importancia para el acceso equitativo a la atención neonatal y materna(3). Las cesáreas que son médicamente innecesarias parecen tener una participación desproporcionada en la repartición de los recursos económicos globales. Debido a que estos recursos podrían dirigirse hacia otros objetivos médicamente necesarios, tanto en los países donde se producen los procedimientos de "exceso" como en otros lugares. En vista de los recursos limitados, las cesáreas en exceso (así como otros procedimientos, medicamentos y servicios usados en exceso) pueden funcionar como una barrera poderosa para la cobertura universal con los servicios de salud necesarios. Por lo tanto, el exceso de cesáreas puede tener importantes implicaciones negativas para la equidad en salud, tanto dentro como entre los países(11).

Las evaluaciones económicas en salud permiten valorar intervenciones y procedimientos terapéuticos; para lo cual, el análisis de costos es central, a pesar de ser complejo(12). El costo corresponde al valor monetario de los recursos que se entregan en la producción de una mercancía o un servicio(12–14). Por eso, debido al aumento en la complejidad al momento de la selección de procedimientos terapéuticos, la gran variedad de medicamentos, el surgimiento de enfermedades, la necesidad de reenfoque de la oferta de servicios; es que es necesario evaluar diferentes alternativas y analizar sus costos(12).

Es por eso, que el presente estudio pretende determinar cuál fue el costo al Hospital Cayetano Heredia por el exceso de partos por cesárea respecto a la recomendación de la OMS durante los años 2013-2017; para así poder tener una cifra real sobre el costo adicional que se produce por el exceso de este procedimiento y ayudar a los tomadores de decisiones a plantear políticas para su reducción.

HIPÓTESIS

Considero que el presente estudio no necesita tener una hipótesis al ser un estudio descriptivo, como lo menciona la lectura “Formulación de la Hipótesis” en el punto 5.7.1; sin embargo, como ejercicio académico he formulado la siguiente: “El costo por

el exceso de partos por cesárea en los años 2013-2017 en el Hospital Cayetano Heredia ha sido mayor conforme han ido pasando los años”

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Determinar cuál fue el costo incremental al Hospital Cayetano Heredia por el exceso de partos por cesárea respecto a la recomendación de la OMS durante los años 2013-2017.

Objetivos específicos:

- Hallar la prevalencia de partos por cesárea durante los años 2013-2017 en el Hospital Cayetano Heredia.
- Realizar la estimación del costo unitario de un parto por cesárea durante los años 2013-2017 en el Hospital Cayetano Heredia.
- Realizar la estimación del costo unitario de un parto vaginal durante los años 2013-2017 en el Hospital Cayetano Heredia.
- Hallar los costos incrementales de un parto por cesárea durante los años 2013-2017 en el Hospital Cayetano Heredia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Se realizará un estudio retrospectivo, descriptivo basado en la revisión de historias clínicas, reportes operatorios y reportes de la Dirección de Administración del Hospital Cayetano Heredia. Se tomará en cuenta 2 grupos de procedimientos; uno es el parto vaginal y otro conformado por los partos por cesárea.

Población

Constituido por los procedimientos parto vaginal y por cesárea realizados en el Hospital Cayetano Heredia (HCH) durante el periodo comprendido entre los años 2013-2017.

Criterios de inclusión

- Procedimientos que son parto vaginal y/o por cesárea procedentes de consulta externa, hospitalización y/o emergencia.

Criterios de exclusión

- Procedimientos que no tuvieron historia clínica y reporte operatorio completo y registrado.
- Procedimientos no registrados en la Dirección Ejecutiva de Administración.
- Procedimientos que presentaron complicaciones.

Muestra

La muestra para este estudio serán todos los procedimientos de parto vaginal y por cesárea realizados en el HCH durante el periodo comprendido entre los años 2013-2017. El tipo de muestreo será por conveniencia y no probabilístico. La unidad de análisis serán los procedimientos de parto vaginal y por cesárea en el Hospital Cayetano Heredia durante el periodo correspondiente a los años 2013-2017.

Definición operacional de variables

Parto por cesárea: Variable independiente, dicotómica, registrada mediante “sí” o “no”. Definida como el nacimiento de un feto a través de una laparotomía seguida de una histerotomía. (15)

Parto vaginal: Variable independiente, dicotómica, registrada mediante “sí” o “no”. Definida como la culminación natural de la segunda fase del trabajo de parto que involucra traumatismo mínimo para la madre y un recién nacido sano. (15)

Costo: Variable dependiente, continua, registrada mediante valor monetario utilizando la moneda “Sol”. Definida como el valor monetario de los recursos que se entregan en la producción de una mercancía o un servicio.

Costo directo: Definido como los costos que directamente participan en el proceso productivo de un bien o servicio.

Costo indirecto: Definido como aquellos costos que participan de manera indirecta en el proceso productivo de un bien o servicio.

Costo estándar: Definido como el costo planeado que se establece antes de que comience la producción y se basa en protocolos y guías de atención médica.

Procedimientos y técnicas

Posterior a la presentación y aprobación de este protocolo por el comité de investigación de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado, el comité de ética tanto de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Cayetano Heredia, se procederá al llenado de la base de datos mediante el programa Microsoft Office Excel 2013.

El Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia tiene un reporte de todos los partos vaginales realizados durante los años 2013-2017 y el Departamento de Anestesiología tiene los reportes operatorios de los partos por cesárea realizados durante los años 2013-2017. Además, la Oficina de Estadística e Informática del Hospital Cayetano Heredia tiene las historias clínicas de las pacientes que tuvieron partos vaginales y por cesárea durante los años 2013-2017, y la Dirección Ejecutiva de Administración tiene el uso de los otros servicios utilizados para estos procedimientos durante el 2013-2017.

En estos registros cuentan con datos de los procedimientos, que incluyen la siguiente información: personal médico, personal profesional, personal técnico, medicamentos y material médico, servicios básicos, equipamiento básico, infraestructura, servicios administrativos y servicios generales.

Para hallar el costo de cada uno de los procedimientos (parto vaginal y parto por cesárea) se utilizará el Documento Técnico: “Metodología para la Estimación del Costo Estándar en los Establecimientos de Salud” emitido por el Ministerio de Salud (MINSA) mediante Resolución Ministerial 195-2009/MINSA. También se utilizará la “Guía de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología” del Instituto Nacional Materno Perinatal del MINSA para el parto por cesárea, y se utilizará la “Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva” del 2004 – MINSA.

Una vez concluido el trabajo se presentarán los resultados encontrados a todos los miembros del Departamento de Ginecología, Anestesiología, a la Dirección Ejecutiva de Administración y a la Dirección General del Hospital Cayetano Heredia con la finalidad de mantenerlos actualizados respecto a los costos en la realización de los procedimientos de parto vaginal y parto por cesárea en el Hospital Cayetano Heredia.

Aspectos éticos del estudio

Antes de ejecutar este proyecto tendrá que ser aprobado por el comité de investigación de la Facultad de Medicina Alberto Hurtado, el comité de ética tanto de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Cayetano Heredia.

Plan de Análisis

Se estudiará en forma retrospectiva los reportes de todos los partos vaginales realizados durante los años 2013-2017, de los reportes operatorios de los partos por cesárea realizados durante los años 2013-2017, de las historias clínicas de las pacientes que tuvieron partos vaginales y por cesárea durante los años 2013-2017 y los documentos de los otros servicios utilizados para estos procedimientos durante el 2013-2017.

Se hallará el costo individual de un procedimiento de parto vaginal y de parto por cesárea utilizando la metodología para hallar el costo estándar del MINSA y las guías mencionadas anteriormente. Posterior a eso, procedemos a hallar la diferencia entre los costos unitarios de parto por cesárea y de parto vaginal. Esta diferencia nos representará el costo incremental unitario de cada parto por cesárea que pudo ser parto un vaginal.

Luego calcularé el número y porcentaje de partos vaginales y los partos por cesárea atendidos en el Hospital Cayetano Heredia durante los años 2013-2017.

Se restarán los porcentajes de partos por cesárea con el porcentaje de cifra más alta aceptable de parto por cesárea establecidos por la OMS; asumiendo que esa diferencia, de ser positiva, fueron partos por cesárea que debieron ser partos vaginales.

Una vez obtenida esta última diferencia de porcentajes, transformamos mediante la regla matemática de proporcionalidad “regla de tres simple” el porcentaje obtenido a un número de procedimientos. Finalmente procederemos a multiplicar el número de procedimientos obtenidos con el costo incremental unitario para obtener el costo incremental total de partos por cesárea en el Hospital Cayetano Heredia durante los años 2013-2017.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carlos Schnapp S, Eduardo Sepúlveda S, Jorge Andrés Robert S. Operación cesárea. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de noviembre de 2014;25(6):987-92.
2. Anaya-Prado R, Madrigal-Flores S, Reveles-Vázquez JA, Ramírez-Barba EJ, Frías-Terrones G, Godínez-Rubí JM. Morbilidad materna asociada a operación cesárea. *Cir Cir*. 2008;76(6):467-72.
3. OMS | Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea [Internet]. WHO. [citado 19 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/cs-statement/es/
4. Muñoz-Enciso JM, Rosales-Aujang E, Domínguez-Ponce G, Serrano-Díaz CL. Operación cesárea: ¿indicación justificante o preocupación justificada? *Ginecol Obstet México*. 2011;79(02):67-74.
5. GHO | By category | Health service coverage - Data by country [Internet]. WHO. [citado 19 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://apps.who.int/gho/data/node.main.REPWOMEN39?lang=en>
6. Ruiz-Sánchez J, Espino y Sosa S, Vallejos-Parés A, Durán-Arenas L. Cesárea: Tendencias y resultados. *Perinatol Reprod Humana*. marzo de 2014;28(1):33-40.
7. Cárdenas RO. Complicaciones asociadas a la cesárea: la importancia de un uso módicamente justificado. En 2002.
8. Piloto Morejón M, Suárez Blanco C, Palacios Valdés G. Complicaciones puerperales durante la estadía hospitalaria. *Rev Cuba Obstet Ginecol*. abril de 2002;28(1):42-8.
9. Nápoles Méndez D, Piloto Padrón M. Consideraciones actuales sobre la operación cesárea. *MEDISAN*. octubre de 2012;16(10):1579-95.
10. Quispe AM, Santivañez-Pimentel Á, Leyton-Valencia I, Pomasunco D. Cesáreas en siete hospitales públicos de Lima: análisis de tendencia en el periodo 2001-2008. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. marzo de 2010;27:45-50.
11. Gibbons L, Belizan JM, Lauer JA, Betran AP, Merialdi M, Althabe F. Inequities in the use of cesarean section deliveries in the world. *Am J Obstet Gynecol*. abril de 2012;206(4):331.e1-19.
12. Lenz-Alcayaga R. Análisis de costos en evaluaciones económicas en salud: Aspectos introductorios. *Rev Médica Chile*. septiembre de 2010;138:88-92.
13. Reveles López R. Análisis de los elementos del costo. [Internet]. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos; 2017 [citado 19 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5308778>

14. Mario Apaza Mesa RQR. Diccionario Empresarial: Herramienta del nuevo milenio. Pacífico Editores; 2000.
15. Cunningham, F Gary. Williams obstetrics. 25th edition. United States. New York : McGraw-Hill, [2018]

CRONOGRAMA DE TRABAJO

Mediante la siguiente tabla explicamos las actividades a realizarse, los responsables de cada actividad y las fechas y duración de cada una de las actividades mencionadas.

ACTIVIDADES	PERSONAL RESPONSABLE	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
Revisión final del protocolo por los asesores	Alumno-Asesor	22/04/2019	17/05/2019
Validación del protocolo por los organismos respectivos		03/06/2019	17/06/2019
Procesamiento y análisis de datos	Alumno	18/06/2019	02/08/2019
Redacción de la tesis	Alumno	05/08/2019	16/08/2019
Revisión de la tesis	Asesor-Alumno	19/08/2019	23/08/2019
Presentación de la tesis	Alumno	26/08/2019	06/09/2019
Publicación	Alumno	01/10/2019	31/10/2019

PRESUPUESTO

Impresión de hojas	$0.5 \text{ soles} \times 10 \text{ hojas} = 5.0 \text{ soles} \times 4 = 20.0$
Folder para presentar	$1 \text{ sol} \times 4 = 4 \text{ soles}$
Formato electrónico en CD	3 soles
Total:	27.0 soles