Operación cesárea: Frecuencia e indicaciones en el Hospital Naylamp de EsSalud-Chiclayo durante el periodo enero - diciembre 2012.

Operation cesarean: Frecuency and indications in the Hospital of Essalud-Chiclayo Naylamp during the period january - december 2012

Walter Carpio-Baron^{1,a}, Eduardo Vergara-Wekselman^{1,2,b}

RESUMEN

Introducción: La operación cesárea incorporada a la práctica médica obstétrica con el fin de solucionar aquellos problemas que pudieran significar muerte para la madre y/o el niño, se ha ido incrementando en las últimas décadas. Su frecuencia se ha acrecentado a tal punto que actualmente lo que apareció como una solución, ahora se vislumbra como un problema por la excesiva liberalización a la que ha sido conducida. Objetivo general: Conocer la frecuencia de la operación cesárea y las indicaciones más frecuentes para su ejecución. Además fue una investigación cuantitativa con enfoque descriptivo transversal y analítico en el Hospital Hospital Naylamp de EsSalud-Chiclayo. La muestra estuvo conformada por 154 casos de cesárea en dicho hospital. Se empleó una hoja de recolección de datos. Los resultados se analizaron en el programa estadístico SPSS versión 21 Resultados: La Frecuencia de la operación cesárea de 27,70%, entre las principales indicaciones: Cesárea segmentaria previa con 23,4%; presentación Podálica con 22,7%; Desproporción cefalo-pelvica 21,4%; Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPP) con 8,4%, Macrosomia Fetal Mayor de 4,500 gr 6,5% y cesáreada a término 90,0%. Conclusiones: la incidencia se encuentra en porcentaje superior al recomendado por la OMS, constituyendo las indicaciones absolutas en un 50,6% y las relativas en un 49,4%.

Palabras clave: Cesárea, Frecuencia, edad gestacional. (Fuente: DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Introduction: Cesarean section built to obstetric medical practice in order to solve those problems that could mean death for the mother and / or child has been increasing in recent decades. Its frequency has increased to the point that now what appeared as a solution, it is now seen as a problem by excessive liberalization that has been conducted. The research had as general objective: Know what the frecuency of cesarean section and the most frequent indications for execution. He was also a quantitative research and analytical descriptive transversal approach Naylamp Hospital Hospital EsSalud - Chiclayo. The sample consisted of 154 cases of cesarean in that hospital. Will use A data collection sheet. Results: The results were analyzed in SPSS version 21.00 found an frecuency of cesarean section 27.70%, the main indications:

segmental prior cesarean with 23.4%; Breech presentation with 22.7%; Cephalopelvic disproportion 21.4%; Premature separation of normally inserted placenta (DPP) with 8.4% Fetal Macrosomia Mayor 4.500 gr 6.5% and 90.0 % cesáreada term. Conclution: For it is concluded that the incidence is in percentage higher than recommended WHO, constituting the absolute indications in 50.6 % and relative to 49.4 %

Keywords: Cesarean section, frecuency, gestational age. (Source: MeSH-NLM).

INTRODUCCIÓN

El origen de la palabra cesárea generalmente se debe a la "Lex Regia" del año 715 A.C de NumaPompilius (siglo VIII A.C.) que impedía inhumar a la mujer embarazada sin haber sacado previamente al niño con una escisión del abdomen (ley de los césares) y a la leyenda que cuenta que Julio Cesar nació de este modo⁽¹⁾.

La operación cesárea incorporada a la práctica médica obstétrica con el fin de solucionar aquellos problemas

Facultad de Medicina de la Universidad San Martin de Porres, Filial Norte. Chiclayo-Perú.

Gerencia Regional de Salud de Lambayeque. Chiclayo-Perú. Bachiller en Medicina Humana.

b. Médico epidemiólogo.

que pudieran significar muerte para la madre y/o el niño, se ha ido incrementando en las últimas décadas. Su frecuencia se ha acrecentado a tal punto que actualmente lo que apareció como una solución, ahora se vislumbra como un problema por la excesiva liberalización a la que ha sido conducida⁽²⁾.

El departamento de Lambayeque no es ajeno a este problema ya que en diferentes estudios realizados en distintos hospitales de nuestra región y a nivel nacional reportan una alta incidencia de la operación cesárea. Actualmente en el Hospital Naylamp de EsSALUD - Chiclayo no existen estudios anteriores realizados sobre el tema, por lo que es de suma importancia para el propósito entender los diferentes factores que se asocian a las indicaciones establecidas para la operación, y sobre todo bajo qué condiciones se realizan, revisando para el efecto en forma retrospectiva, los expedientes clínicos de las pacientes que fueron sometidas a la operación cesárea de un total de 924 partos de los cuales 668 fueron vaginales y 256 por cesárea durante el periodo Enero a Diciembre de 2012en el Hospital Naylamp ESSALUD-Chiclayo.

La alta frecuencia de operación cesárea ya se considera un problema de salud pública a nivel mundial y particularmente en países en vías de desarrollo como el Perú. Por tal razón se ha decidido realizar este estudio con la intención de conocer cuál es la incidencia de cesáreas en el hospital, cuáles son las indicaciones más frecuentes de esta intervención quirúrgica y cuál fue la edad gestacional de las pacientes cesareadas.

Como antecedentes La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que en ninguna región del mundo se justifica una incidencia de cesáreas mayor del 10-15%. En las últimas décadas, las tasas de cesárea han aumentado tanto en países en desarrollo como en los países desarrollados. En la Encuesta Global en Salud Materna y Perinatal de la OMS (WHO Global Surveyon Maternal and Perinatal Health), que se realizó entre 2004 y 2005 en 24 regiones de ocho países de América Latina y que obtuvo datos de todas las mujeres admitidas para el parto en 120 instituciones seleccionadas aleatoriamente, la mediana de la tasa de partos por cesárea fue del 33%, y en hospitales privados se observaron tasas de hasta el 51%⁽³⁾. De acuerdo con lo reportado en la literatura, su incidencia varía; siendo en países en vías de desarrollo de más del 80% de los casos en adolescentes⁽⁴⁾. Más del 20% de las mujeres latinas, se embarazan antes de los 20 años, terminando más de la tercera parte en cesárea⁽⁵⁻⁷⁾. En el Perú, los adolescentes representan el 21% de la población, de las que el 10.4% vive en condiciones de extrema pobreza $^{(8,9)}$.

En cuanto a la justificación e importancia de este trabajo radica en que actualmente no están protocolizadas eficientemente las indicaciones de cesárea en el Hospital Naylamp de ESSALUD- Chiclayo y sería necesario entender los diferentes factores que se asocian a las indicaciones establecidas para la operación, conociendo de esta manera la situación real en el hospital y aportar información que contribuirá a la toma de decisiones, replantear estrategias de manejo, con el fin de disminuir complicaciones materno - perinatales, logrando una atención de calidad en la prevención y solución del problema, asimismo ser más eficientes en el control de sus recursos económicos.

Los objetivos del presente estudio fue: Determinar la frecuencia de la operación cesárea y las indicaciones más frecuentes para su ejecución en el Hospital Naylamp de EsSALUD-Chiclayo durante el periodo enero - diciembre del 2012. De manera específica: Calcular la frecuencia de la operación cesárea, Ordenar las indicaciones para la operación cesárea según su frecuencia y Conocer la edad gestacional de las pacientes cesareadas.

MATERIAL Y METODOS

El diseño presente trabajo de investigación fue no experimental, retrospectivo, analítico transversal de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo.

La población estuvo constituida por 256 Historias Clínicas de pacientes que fueron sometidas a una cesárea de un total de 924 partos en el Servicio de Ginecología-Obstetricia del Hospital Naylamp EsSALUD durante el periodo Enero - Diciembre del 2012. La muestra fue representativa y se calculó con la fórmula de muestreo aleatorio simple utilizando el software estadístico EPIDAT 3.1, con las siguientes condiciones: una proporción esperada del 50%, considerándose un nivel de confianza de 95%, tolerancia de error o precisión del 5%.Obteniéndose una muestra de 154 historias clínicas.

Como criterios de inclusión: Historias clínicas de mujeres gestantes cesareadas atendidas en el Hospital Naylamp ESSALUD periodo Enero - Diciembre del 2012. Y criterios de exclusión: Historia de Puérperas cuyo parto fue eutócico e Historias clínicas con datos incompletos.

Para la aplicación de los instrumentos necesarios para el recojo de la información, la cual es trascendental para el presente estudio, se gestionó la autorización En el seguro social lo da la Gerencia de la Red, mediante la revisión del comité de investigación de EsSALUD - Chiclayo así como el apoyo y participación tanto de los profesionales como del personal administrativo que laboran en dicha Institución.

Utilizamos un Formato de Recolección de Datos, revisada y corregida por el investigador y un médico

Rev. cuerpo méd. HNAAA 9(2) 2016 91

especialista en Ginecología y obstetricia, de acuerdo a los objetivos de nuestra investigación, los datos se registraron luego de la revisión de las historias clínicas seleccionadas del servicio de Ginecología-Obstetricia de las pacientes que han sido intervenidas con cesárea en el periodo enero - diciembre 2012.

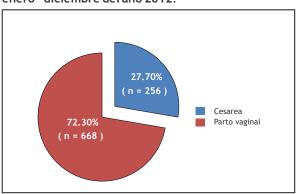
Luego de concluida la recolección de datos, estos se procesaron utilizando la estadística descriptiva e inferencial al 95% de confiabilidad y 5% de error.Los mismos fueron organizados en tablas y gráficos utilizando medidas de dispersión y medidas de tendencia central así como la prueba de independencia de criterios Chi o ji cuadrado. Se utilizó el programa estadístico SPSS 21 para el análisis de los datos obtenidos.

El presente trabajo se realizó teniendo en cuenta los principios éticos de la práctica médica como: Autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia, así como los acuerdos y consensos para la investigación médica en seres humanos. Se tuvo en cuenta medidas para proteger la confidencialidad de los datos, utilizando sólo números en las historias revisadas.

RESULTADOS

La incidencia de Cesárea en el Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo durante el Periodo Enero - Diciembre del año 2012 fue del 27,70% (256 gestantes cesareadas) como se muestra en la tabla N° 1.

Gráfico N°1. Frecuencia de Cesárea en Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo durante el periodo enero - diciembre del año 2012.



FUENTE: Oficina de Epidemiología y estadística del Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo durante el Periodo Enero - Diciembre del año 2012.

Como puede observarse en la Grafico Nº1, acerca de la incidencia de cesáreas en el Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo, se pueden destacar los siguientes resultados: El total de partos Institucionales es 924, el total de cesáreas es 256 dando como resultado una incidencia de cesárea de 27,70%. Luego, se procedió a evaluar el tamaño de muestra obtenido previamente resultando un total de 154 historias clínicas de

gestantes cesareadas atendidas en el servicio de ginecología-obstetricia del Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo durante el Periodo Enero - Diciembre año 2012.

Tabla Nº1: Indicaciones de Cesárea en las Gestantes Cesareadas atendidas en el Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo durante el periodo enero diciembre del año 2012.

TIPO DE CESÁREA		N°	%
ABSOLUTAS	Maternos	40	26
	Fetales	24	15,6
	Ovulares	14	9,1
RELATIVAS	Maternos	40	26
	Fetales	35	22,7
	Ovulares	1	0,6
	TOTAL	154	100

FUENTE: Historias clínicas de pacientes cesareadas en Hospital Naylamp Essalud-Chiclayo Enero-Diciembre 2012.

Nos muestran las indicaciones de cesárea en las gestantes en el hospital de estudio donde se obtiene como resultado: las principales indicaciones son las Absolutas con el 50,6% dentro de ellas la más frecuente es la indicación materna con 26,0%; seguidas de las indicaciones Relativas con el 49,4% y las más prevalente son las indicaciones Maternas con 26,0%.

Tabla N°2: Principales indicaciones Absolutas y Relativas de cesárea según tipo específico en las gestantes en el Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo durante el periodo enero - diciembre del año 2012.

VARIABLE	INDICACIONES		N	%
ABSOLUTAS	MATERNAS	Desproporción céfalo-pélvica	33	21,4
		Dos (2) o más cesáreas previas	7	4,5
	FETALES	Sufrimiento fetal agudo	9	5,8
		Parto Gemelar	1	0,6
		Feto en transverso	4	2,6
		Macrosomía Fetal mayor de 4.500 gr	10	6,5
	OVULARES	Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPP)	13	8,4
		Placenta previa oclusiva total	1	0,6
RELATIVAS	MATERNAS	Cesárea segmentaria previa	36	23,4
		Pre eclampsia-eclampsia.	3	1,9
		Expulsivo prolongado	1	0,6
	FETALES	Feto en presentación Podálica	35	22,7
	OVULARES	Placentas Previas oclusivas parciales	1	0,6

FUENTE: Historias clínicas de pacientes cesareadas en Hospital Naylamp Essalud-Chiclayo Enero - Diciembre 2012.

En la tabla N°2 muestra las principales indicaciones absolutas y relativas de cesárea y según tipo específico en las gestantes del hospital en estudio donde se obtiene como resultado: la principal indicación de cesárea es la Cesárea segmentaria previa con 23,4%; luego el feto en presentación Podálica con 22,7%; Desproporción cefalo-pelvica con 21,4%;

Rev. cuerpo méd. HNAAA 9(2) 2016

Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPP) con 8,4%; Macrosomia Fetal Mayor de 4.500 gr6,5%; Sufrimiento Fetal Agudo Con 5,8%; dos o más cesáreas previas con 4,5%; Feto en Transverso 2,6%,Pre eclampsia-eclampsia.1,9%; Parto Gemelar, Placenta previa oclusiva total, Expulsivo prolongado, Placentas Previas oclusivas parciales con un0,6% respectivamente.

Tabla N°3. Características Maternas de las Gestantes Cesareadas atendidas en el Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo durante el periodo enero diciembre del año 2012.

VARIABLE		N	%
	< 37 semanas	6	3,9
EDAD GESTACIONAL	37 - 41 semanas	140	90,9
	≥ 42 semanas	8	5,2
CONTROLES PRENATALES	SI (≥ 6 controles)	134	87
CONTROLLS FRENAIALLS	NO (<6 Controles o ninguno)	20	13
	Primera (ninguna)	83	53,9
ANTECEDENTE DE CESÁREA	Previa(cesárea previa)	64	41,6
	Segunda(≥ 2 cesáreas previas)	7	4,5
INDICACIÓN DE CESÁREA	Absolutas	78	50,6
	Relativas	76	49,4

FUENTE: Historias clínicas de pacientes cesareadas en Hospital Naylamp Essalud-Chiclavo Enero - Diciembre 2012.

Las características maternas de las gestantes cesareadas más resaltantes son: La edad gestacional más prevalente fue el de 37 semanas - 41 semanas (a término) con el 90,9 %; los controles prenatales de las gestantes cesareadas el más frecuente son las que tienen controles prenatales con el 87,0%; las gestantes con antecedente de cesárea el de mayor proporción es el de cesárea primaria con el 53,9%; la indicación de cesárea más frecuente son las Absolutas que representa el 50,6%

DISCUSIÓN

En el estudio de Incidencia e Indicación de la Cesárea en el Hospital Naylamp EsSALUD - Chiclayo durante el Periodo Enero - Diciembre año 2012, se obtuvo respecto a la incidencia de cesáreas un 27,70%, esta cifra es elevada al compararla con el estándar internacional fijado por la OMS de 10-15%⁽³⁾, además es superior a las reportadas en otros estudios como de Alberto G, (Argentina, 2004) con un valor de 24,32%⁽¹⁰⁾, De La Cruz Galarza (Cusco, 2004) con una incidencia en el Hospital Antonio Lorena fue de 10,74 % y en el Hospital Regional del Cusco 27.55%⁽¹²⁾, José Fernando (Oxapampa, 2004) con un valor de 25,7%⁽¹¹⁾ y con la tasa a nivel nacional (2011) del 21%. Sin embargo es inferior con el informe de la Encuesta Global en Salud Materna y Perinatal de la OMS, que se realizó entre 2004 y 2005 en 24 regiones de 8 países con una incidencia del 33%⁽³⁾, también otros valores que son importantes de mencionar tal vez semejantes a nuestro estudio, son los obtenidos por

Campero L (México, 2007) con un valor de 32.8%, por Pavón L. (México, 2002) con un valor de 36,7% que son elevados.

Podríamos interpretar este aumento como una mayor cobertura de atención profesional del parto, así como por mejores métodos y pautas para diagnosticar distocias durante el trabajo de parto; sin embargo se ha señalado la presencia de factores no clínicos, indicaciones injustificadas y cesáreas innecesarias, haciendo la salvedad que existen indicaciones definidas, claras y poco discutibles, catalogadas como absolutas.

En nuestro estudio encontramos un (50,6%) de indicaciones Absolutas frente a un (49,4%) de indicaciones Relativas, cifras porcentuales que nos parecen las primeras elevadas, justificadas en parte por haber encontrado en las primeras un 21.4% de desproporción céfalo-pélvica en nuestro estudio, la que nos parece una aparente actitud operatoria por una indicación injustificada.

En cuanto al porcentaje mayor de las indicaciones relativas reportadas en nuestro estudio fue de 23,4% de cesáreas segmentarias previas cifra que nos parece elevada por el aforismo de que cesareada anterior debe ser cesareada. (Aforismo de Craigin).

En trabajos similares de indicación cesareada anterior vemos que los porcentajes obtenidos dan como resultados no concordantes tales como los encontrados en México por Pavón L. (2002) de 15,2%, estudios hechos en Argentina por Alberto (2004), ésta indicación se encuentra un 11%y en diferentes estudios como en Perú por De La Cruz Galarza en el Hospital Regional de Cusco se encuentra 2do lugar con un 10,3% y 3er lugar en el estudio de Echais JF en el 2004 con un 11,9%.

Sin embargo, se demuestra que el parto vaginal posterior a cesárea es una forma de tratamiento seguro, siempre y cuando se sigan los protocolos ya establecidos y la paciente reúna una serie de condiciones para ello⁽⁹⁾.

En este estudio, la presentación en podálico representa la segunda indicación (22,7%) de todas las indicaciones. Este hallazgo es comparable con otros autores^(10,11), pero difiere con el estudio realizado por De La Cruz Galarza, A. (Cusco, 2004) en el Hospital Antonio Lorena siendo la indicación más frecuente y en el Hospital Regional siendo la sexta indicación⁽¹²⁾.

La tercera indicación de cesárea en nuestro estudio fue la Desproporción cefalo-pelvica (21,4%); comparando con el estudio de Pavón L. (México, 2002) que fue (22,4%)⁽⁹⁾ la que nos parece una aparente actitud operatoria por una indicación injustificada.

La cuarta indicación fue: Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta (DPP) con un (8,4%) la cual

Rev. cuerpo méd. HNAAA 9(2) 2016

explicaríamos como factor principal la actividad laboral de la población perteneciente al centro hospitalario del seguro social.

La Quinta indicación fue: Macrosomía fetal mayor de 4.500 gr. (6,5%) la cual la podríamos relacionar con la tercera indicación (Desproporción Cefalo-Pelvica) que se encontró en un (21,4%).

Entre otras indicaciones de importancia en nuestro estudio encontramos el Sufrimiento Fetal Agudo Con (5,8%), porcentaje bajo en comparación de otros estudios en que la indicación ocupa el primer lugar en el trabajo de Pavón L. en México, 2002 (28,4%)(9); Romero A. en Argentina 2004 en que ocupa el segundo lugar (13,5%)(10); y De La Cruz Galarza en que ocupa el tercer lugar con (10.2%) en el Hospital Regional de Cusco⁽¹²⁾.

Por ultimo en nuestro estudio un 90,9% de las gestantes cesareadas presentan edad gestacional a término, lo cual es comparable con los estudios realizados por Campero (México, 2007) con el 88.81% Pavón L. (México, 2002) con el 83,6% yo con el estudio de José Fernando (Oxapampa, 2004) con el 77,6% esto se debe a que el mayor porcentaje de gestantes acuden a su control pre-natal a su centro de salud y son transferidas oportunamente al centro hospitalario, además que las indicaciones de cesárea generalmente se dan cuando la paciente está a término y en un menor porcentaje en pre término y pos término en el centro transferido.

Como recomendaciones principalmente sugerimos: para evitar una incidencia elevada de operación cesárea en el centro hospitalario es recomendable la prevención como factor fundamental, poniendo énfasis durante el control pre-natal en los factores de riesgo obstétrico (edad, paridad, antecedentes patológicos personales y familiares, antecedentes Gineco-Obstetricos, control prenatal apropiado, factor socioeconómico).

Para prevenir los porcentajes elevados de indicaciones para la operación cesárea en especial las indicaciones relativas; se recomienda hacer una conducción o evolución de las pacientes durante su labor de parto teniendo en cuenta los factores que en él interviene, es decir: el factor fetal y anexos, el canal del parto, el útero o motor impulsor y el tiempo de duración de cada etapa del mismo.

Se recomiende la presencia obligatoria del Neonatólogo durante el acto quirúrgico sobre todo en los embarazos fuera de término (10%) ya que una edad gestacional adecuada pronostica la realización de una buena conducción del parto.

Conflictos de interés: Los autores niegan conflictos de interés.

Financiamiento: Autofinanciado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Tacuri Ceballos C, MatorrasWeinig R, Nieto Díaz A, Ortega Gálvez A. Historia de la cesárea. Tokoginecol 1997; 56(4):189-93.
- Távara Orosco L. Cesárea en el Perú: Presente y Futuro. Perú, 2006- [acceso 10 de julio, 2015]. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_39n15/cesarea_peru.htm
- Organización Mundial de la Salud. Técnicas quirúrgicas para la cesárea. 2007- [acceso 10 de julio, 2015]. Disponible en: http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/childbirt
 - h/caesarean/CD004662 abalose com/es/index.html
 Zeck W, Walcher W, Tamussino K, Lang U. Adolescent primiparas: changes in obstetrical risk between 1983-1987 and 1999-2005. J ObstetGynaecol Res. 2008;34(2):195-198.
- Sterling S, Sadler L. Contraceptive use among adolescent Latinas living in the United States: the impact of culture and acculturation. J PediatrHealthCare 2009;23(1):19-
- Vashishtha V. The State of the World's Children 2009: maternal health is the key to achieve MDGs 4 and 5. IndianPediatr 2009;46(3):233-234.
- Lahariya C. State of the World's Children 2008 IndianPediatr 2008; 45(3):222-223.
- Campero L, Hernández B, Leyva A, Estrada F, Osborne J, Morales S. ampero L., Tendencias de cesáreas en relación con factores no clínicos en un centro de educación para el parto en la ciudad de México. México, 2007 [acceso 20 de julio, 2015]. Disponible en: http://www.scielosp.org/pdf/spm/v49n2/a07v49n2.pdf
- Pavón L, Gogeascoechea T, Ramírez M, Landa O., frecuencia e indicaciones de la operación cesárea en el hospital escuela de la universidad veracruzana. México 2002 [acceso 15 de agosto, 2015]. Disponible en: http://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedicavol2_num2/articulos/frec_indi_oper_cesa_heuv.html
- Romero A, Maris S, Arce R, Bazán V, Incidencia y principales indicaciones en el hospital J. R. Vidal. Argentina, 2004 [acceso 20 de julio, 2015]. Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista135/inc_pri.
- Echais J,cesárea. experiencia en el Hospital General De Oxapampa. Perú 2004 [acceso 15 de agosto, 2015]. Disponible en:
 - http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol 50 n2/a05.htm
- 12. De la Cruz A, García C, Loayza S, Palomino C, Velazco C.: Incidencia e Indicaciones de Operación Cesárea en los Hospitales Antonio Lorena y Regional del Cusco durante el año 2004. Perú, 2004 [acceso 15 de agosto, 2015]. Disponible en:

http://www.buenastareas.com/ensayos/Incidencia-De-Cesareas-En-Hospitales-Del/3222289.html.

Correspondencia Walter Vidauro Carpio Baron

Teléfono: 956082288
Correo: waltercarpio@msn.com

Revisión de pares Recibido: 02/02/2016 Aceptado: 07/04/2016

94