

# Boletín ETES Ecuador N° 002

EVALUACIÓN DE  
TECNOLOGÍAS  
SANITARIAS  
2014

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR  
COORDINACIÓN GENERAL DE DESARROLLO ESTRATÉGICO EN SALUD  
DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA DE LA SALUD

**TEMA CENTRAL**

**ETES PARTO NORMAL VERSUS CESÁREA ELECTIVA**

**1. INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que la tasa de nacimientos por cesárea en un país debe estar en un rango entre el 5 y el 15% del total, si el porcentaje está por debajo de 5% indica inaccesibilidad a la cirugía; mientras que, una tasa mayor del 15% indica un abuso del procedimiento no motivado por indicaciones médicas puntuales. En América Latina el porcentaje de cesáreas se sitúa alrededor del 38%. (1)

En el Ecuador, según datos del INEC, en el 2012, el parto único por cesárea representó el 8,83% de las diez principales causas de ingresos hospitalarios en mujeres en edad reproductiva, frente al 14,52% de parto único espontáneo. El mayor porcentaje de cesáreas (>35%) se reportaron en las Provincias de Manabí, Los Ríos, Guayas y El Oro. (2)

**2. OBJETIVO**

Se realizó una evaluación de tecnología sanitaria con el fin de determinar las diferencias entre el parto normal y la cesárea en cuanto a complicaciones maternas y neonatales, seguridad y costos.

**3. METODOLOGÍA**

Se planteó la siguiente pregunta de investigación:

- P:** Mujeres embarazadas
- I:** Cesárea electiva
- C:** Parto céfalo-vaginal / normal
- O:** Resultados maternos y neonatales

**EDITORIAL**

*Frente a temas de salud pública en los cuales existen dudas, la evaluación de tecnología sanitaria se presenta como una herramienta valiosa para ofrecer, a partir de la evidencia científica, una respuesta.*

*La OMS ha ratificado la importancia, dentro de los sistemas de salud, de los procesos de formulación de políticas y toma de decisiones basados en evidencia, con objeto de fortalecer los sistemas de información y la capacidad de investigación sanitaria.*

*Siendo la salud materna y neonatal, uno de los temas prioritarios para el gobierno ecuatoriano, abordamos en esta edición un resumen del análisis comparativo de parto normal versus cesárea.*

*Debemos disminuir el número de cesáreas en el país, en esta edición detallamos varias razones sustantivas para hacerlo, les invitamos a revisarlas y difundirlas.*

**Mgs. Carina Vance**  
Ministra de Salud

Se utilizaron las bases informáticas de evidencia médica científica en MEDLINE, Cochrane y tripdatabase. Los términos MESH utilizados para la búsqueda fueron Cesarean Section; Delivery, Obstetric. Los criterios de inclusión para la búsqueda fueron: solo humanos, información de los últimos 5 años, guías de práctica clínica, meta-análisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados. De los estudios encontrados, se incluyeron para el análisis la Encuesta Global sobre Salud Materna y Perinatal realizada por la OMS, una guía de práctica clínica NICE, 3 meta-análisis, 3 estudios retrospectivos y un estudio de casos-controlados.

## 4. RESULTADOS

### COMPLICACIONES MATERNAS

La Encuesta Global sobre Salud Materna y Perinatal, realizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), reportó que en 23 de los 24 países donde fue aplicada, la proporción de mujeres que tuvieron un parto por cesárea, sin indicación médica, fue del 0.01 al 2.10%. La prevalencia de resultados maternos severos fue de 37 casos por cada 1000 partos.

En esta misma fuente, destaca además el parto vaginal espontáneo versus todas las otras formas de parto presentaron una asociación con aumento en el riesgo de muerte, admisión a unidad de cuidados intensivos (UCI), transfusiones sanguíneas e histerectomía, en la madre.

La cesárea electiva sin indicación médica (OR 0.64; IC 95% 0.51-0.80) y la cesárea con labor de parto sin indicación médica (OR 0.80; IC 95% 0.66-0.97), están asociadas con un aumento del riesgo de resultados adversos severos en el neonato, si se comparan con el parto vaginal espontáneo.

En América Latina, las mujeres que tuvieron parto por cesárea presentaron mayor riesgo de complicaciones graves, que las mujeres que tuvieron un parto vaginal; tanto si la cesárea se decidió durante

la labor de parto (OR 2; IC 95%: 1.6-2.5) o si fue electiva (OR 2.3; IC 95%: 1.7-3.1). El riesgo de requerir tratamiento con antibióticos después del parto fue cinco veces mayor en las mujeres con cesárea, que en las mujeres que tuvieron un parto vaginal. (3)

Un estudio retrospectivo de cohorte, realizado en Italia, reportó que las mujeres multíparas del grupo de cesárea electiva, tuvieron mayor riesgo de histerectomía (OR 130; IC 95% 1.01-1.66), shock (OR 2.15; IC 95% 1.14-4.07), complicaciones por la anestesia (OR 2.18; IC 95% 1.02-4.65) e infecciones puerperales (OR 3.09; IC 95% 1.16-8.20) comparado con las mujeres del grupo de parto vaginal. Las mujeres nulíparas del grupo de cesárea electiva tuvieron un mayor riesgo de shock (OR 3.24 IC 95% 1.38-7.58) y complicaciones de la anestesia (OR 2.81 IC 95% 1.17-6.75) comparado a las mujeres del grupo de parto vaginal. (4)

Además, el mismo reporte señaló que en los partos por cesárea con presentación cefálica del feto, independientemente de otras posibles variables y de la edad gestacional, hubo un aumento del riesgo para el neonato de permanecer durante siete días o más, en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) en los casos de cesáreas decididas durante la labor de parto (OR 2.1; IC95%: 1.8 a 2.6); y en las cesáreas electivas (OR 1.9; IC95%: 1.6 a 2.3). Hubo asociación entre la muerte neonatal antes del alta médica en cesáreas realizadas durante la labor de parto (OR 1.7; IC95%: 1.3-2.2) y en cesáreas electivas (OR 1.9; IC95%: 1.5 a 2.6). En los casos de presentación fetal de nalgas, los partos por cesárea tuvieron un efecto protector en relación al riesgo de muerte fetal. (5)

Un meta-análisis, que incluyó 18 artículos (39751 pares de gemelos) concluye que se debe intentar parto vaginal en embarazos gemelares con presentación cefálica. (6). El estudio encontró que: la morbilidad del gemelo A era menor con el parto normal que con cesárea electiva (OR: 0.47; IC 95% 0.27-0.82). La muerte neonatal no se asoció con la forma de parto. En relación al gemelo B, la morbili-

dad luego de parto instrumental, fue mayor que con parto normal (OR 0.55; IC 95% 0.41-0.74) o cesárea electiva (OR 0.47; IC 95% 0.43-0.53). Al estratificar los resultados en función de la presentación y la forma de parto, la tasa de mortalidad fue menor con parto normal para la presentación cefálica.

### CESÁREA ELECTIVA SIN INDICACIÓN MÉDICA

Un estudio retrospectivo analizó las indicaciones médicas documentadas para parto por cesárea, con el fin de determinar las indicaciones específicas que contribuyen a un aumento de este tipo de parto. Se encontró que en el período de tiempo analizado, la tasa de parto por cesárea se incrementó de 26% a 36.5%. Entre las indicaciones documentadas estaban el compromiso del bienestar fetal (32%), distocia de dilatación (18%), gestación múltiple (16%), pre-eclampsia (10%), sospecha de macrosomía fetal (10%) y solicitud de la madre (8%). En conclusión, la mayoría de cesáreas se debieron a indicaciones no necesariamente decididas para optar por la cesárea como procedimiento para terminar la gestación. (7)

Otro estudio retrospectivo, realizado en Suiza, comparó las complicaciones maternas y neonatales de mujeres que se sometieron a una cesárea electiva por solicitud propia y sin indicación médica; y mujeres que tuvieron una labor de parto espontánea y un parto vaginal planificado. El estudio reportó que ocurrieron con mayor frecuencia complicaciones maternas en el grupo de mujeres sometidas a una cesárea electiva; siendo éstas sangrados y/o hemorragias (OR 2.5; IC 95% 1.2-3), infecciones (OR 2.6; IC 95% 1.8-3.8) y complicaciones para la lactancia (OR 6.8; IC 95% 3.2-14.5). En relación a los neonatos, en el grupo de cesárea electiva se encontró una mayor incidencia de distress respiratorio (OR 2.7 IC 95% 1.8-3.9) y de hipoglicemia (OR 1.8 IC 95% 1.2-2.5). (8)

### LACTANCIA MATERNA

Un estudio de cohorte reportó que al dar el alta

hospitalaria, estuvieron usando exclusivamente fórmula para alimentar a sus niños, el 6.9% de madres que tuvieron un parto vaginal, el 8.3% de madres que tuvieron una cesárea de emergencia, el 23.3% de madres que tuvieron una cesárea electiva primaria y el 13.9% de madres que tuvieron una cesárea electiva a repetición. El estudio concluye que existe riesgo de falla en la lactancia materna asociado a parto por cesárea electiva, particularmente si es primaria y realizada antes de las 39 semanas de gestación. (9)

### FERTILIDAD

Un meta-análisis y revisión sistemática reportó que las mujeres que tuvieron una cesárea tuvieron una tasa de embarazo subsecuente menor en un 9% (RR 0.91 IC 95% 0.87-0.95) y una disminución de 11% en la tasa de natalidad (RR 89.95% IC 95% 0.87-0.92) comparado con las mujeres que tuvieron un parto vaginal. El estudio concluye que los hallazgos de estudios recientes indican que el parto por cesárea está asociado con bajas tasas de fertilidad subsecuente comparado con parto vaginal. (10)

Se resumen los principales hallazgos de la evidencia analizada:

TABLA 1. RESUMEN DE LA EVIDENCIA ENCONTRADA EN RELACIÓN AL RIESGO DE ACUERDO AL TIPO DE PARTO		
	Mayor riesgo	
	Parto vaginal	Cesárea electiva
<b>COMPONENTE MATERNO</b>		
Tasa de mortalidad materna		√
Nivel medio de dolor durante el parto	√	
Daños a la vejiga o el uréter		√
Daños en la vagina	√	
Histerectomía		√
Trombosis venosa profunda		√
Transfusión sanguínea		√
Hemorragia posparto temprana		√
Infección posparto o de herida quirúrgica		√
Complicaciones por la anestesia		√
Estancia hospitalaria		√
Paro cardíaco		√
Admisión a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)		√
Requerimiento de antibioticoterapia		√
Complicaciones para la lactancia temprana		√
Disminución de la lactancia a los 6 meses		√
Disminución de la fertilidad		√
<b>COMPONENTE NEONATAL</b>		
Mortalidad neonatal		√
Puntaje de APGAR* <7 a los 5 minutos		√
Admisión a Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)		√
Hipoglicemia		√
Distrés respiratorio		√
Parto gemelar en presentación cefálica		√
Parto gemelar en presentación de nalgas	√	

\*APGAR: Prueba que se utiliza para evaluar rápidamente la salud de un recién nacido al primer minuto y luego a los cinco minutos de su nacimiento.

La evidencia analizada concluye que el parto vaginal conlleva menos riesgo de morbimortalidad materna y neonatal en comparación con la cesárea electiva.

Para acceder al informe completo de esta ETES favor solicitarlo a: [cgds@msp.gob.ec](mailto:cgds@msp.gob.ec)

## NOTICIAS

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador está desarrollando, con apoyo del BID, el proyecto “Generación de Información para el mejoramiento de la eficiencia en la gestión de medicamentos de alto impacto financiero”, en el que participan Colombia, México y Ecuador.

Uno de los componentes del proyecto es desarrollar estudios regionales de evaluación de tecnología sanitaria de medicamentos que representan un alto costo para el país, con el objetivo de que sean insumos para la toma de decisiones. Entre los principales productos, se contará en el primer trimestre de 2015, con dos informes cortos de evaluación de tecnología sanitaria (dominios de eficacia y seguridad) y un informe completo (dominios de eficacia, seguridad y costos). Los fármacos priorizados por Ecuador son: Insulina glargina para el manejo de pacientes diabéticos tipo 2 insulino-requirientes, Bevacizumab para pacientes con edema macular diabético y Factor VII recombinante para pacientes con hemofilia congénita.

## ENLACES DE INTERES

### Guías para ETES y medicina basada en evidencias

1. HTA handbook: recurso sobre evaluación de tecnologías sanitarias del Instituto Danés de Evaluación de Tecnologías Sanitarias  
[http://sundhedsstyrelsen.dk/publ/publ2008/mtv/metode/hta\\_handbook\\_net\\_final.pdf](http://sundhedsstyrelsen.dk/publ/publ2008/mtv/metode/hta_handbook_net_final.pdf)
2. Netting the Evidence: guía de introducción a la práctica basada en evidencia  
<http://www.nettingtheevidence.org.uk/>
3. US National Library of Medicine, National Information Center on Health Services Research & Health Care Technology  
<http://www.nlm.nih.gov/nichsr/outreach.html>
4. Evidence-Based Medicine, Finding the Best Clinical Evidence: Biblioteca de las Ciencias de la Salud de la Universidad de Illinois  
[www.uic.edu/depts/lib/lhsp/resources/ebm.shtml](http://www.uic.edu/depts/lib/lhsp/resources/ebm.shtml)
5. Evidence Based Medicine Tool Kit: Colección de herramientas para identificar, evaluar y aplicar evidencia relevante para la toma de decisiones en salud.  
<http://www.ebm.med.ualberta.ca/>

## CRÉDITOS

Mgs. Carina Vance  
Ministra de Salud del Ecuador

Ec. Tatiana Villacrés  
Coordinadora General de Desarrollo Estratégico en Salud

Dr. Santiago Escalante  
Director de Inteligencia de la Salud

Ec. Ana Cristina Mena  
Directora de Economía de la Salud

### Redacción:

MD. Gabriela Jaramillo, MD. Ruth Jimbo, MD. Carlos Flores, Dra. Olga Peña, MD. Sandra Parreño, MD. Luciana Armijos, Dra. Lorena Ruiz, Dra. Luz Ávila, MD. Xavier Sánchez

### Edición:

Mgs. Karina Castro

### Como citar:

Boletín de Evaluación de tecnologías sanitarias N. 2. Ministerio de Salud Pública; 2014.  
Este boletín puede ser descargado de internet en: [www.salud.gob.ec/biblioteca](http://www.salud.gob.ec/biblioteca)

Publicado en octubre 2014

---

## EN EL PRÓXIMO NÚMERO

ETES sobre efectos de consumo de bebidas azucaradas sobre la salud humana:

En el Ecuador, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos >19 años es 62.8% y es mayor en mujeres 65.5% que en hombres 60%, es decir aproximadamente 6 de cada 10 ecuatorianos la padecen (11). Se realizó una evaluación de tecnología sanitaria para determinar los efectos del consumo de bebidas azucaradas sobre la salud humana.

Se utilizaron motores de búsqueda de evidencia médica científica en tripdatabase y PubMed. Los criterios de inclusión fueron: información de los últimos 5 años, solo guías de práctica clínica, meta-análisis, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados.

El resumen completo de esta ETES será publicado en el siguiente número del Boletín ETES - Ecuador.

## REFERENCIAS

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). *Estado Mundial de la Infancia 2012* Nueva York: UNICEF; 2012.
2. (INEC) INdEyC. *Anuario de Estadísticas Hospitalarias Camas y Egresos 2012*. [Online].; 2012 [cited 2014 01 01]. Available from: HYPERLINK "<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>" <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
3. Souza J, Gulmezoglu A, al e. *Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health*. *BMC Medicine*. 2010 Nov; 10(8).
4. Farchi S, Polo A, al e. *Severe postpartum morbidity and mode of delivery: a restrospective cohort study*. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*. 2010 Dec; 89(12).
5. Villar J, Carroli G, al e. *Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study*. *British Medical Journal*. 2007 Nov; 17(335).
6. Rossi A, Mullin P, al e. *Neonatal outcomes of twins according to birth order, presentation and mode of delivery: a systematic review and meta-analysis.. British Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2001 Apr; 118(5).
7. Barber E, Lundsberg L, al e. *Indications contributing to the increasing cesarean delivery rate*. *Ostetrics and Gynecology*. 2011 Jul; 118(1).
8. Karlstrom A, Lindgren H, al e. *Maternal and infant outcome after caesarean section without recorded medical indication:findings from a Swedish case*. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2013 Mar; 120(4).
9. Zanardo V, Pigozzo A, al e. *Early lactation failure and formula adoption after elective caesarean delivery: cohort study.. Archives of Disease in Childhood Fetal Neonatal Edition*. 2013 Jan; 98(1).
10. Gurol-Urganci I, Bou-Antoun S, al e. *Impact of Caesarean section on subsequent fertility: a systematic review and meta- analysis*. *Human Reproduction*. 2013 Jul; 28(7).
11. MSP. Ministerio de Salud Pública, INEC. [Online].; 2013.

Para mayor información, comentarios o sugerencias escribanos a:

[cgds@msp.gob.ec](mailto:cgds@msp.gob.ec)