



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA  
MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGIA 2010-2012**



**TEMA DE TESIS  
DIFERENCIA EN EL RIESGO DEL PARTO VAGINAL EN PRIMIGESTAS CON  
EPISIOTOMIA Y SIN EPISIOTOMIA EN EL HOSPITAL NACIONAL JUAN JOSE  
FERNANDEZ DE EL SALVADOR, 2003 AL 2004 Y DEL 2007 AL 2008.**

**AUTOR:**

**DR. CARLOS FERNANDO GAMERO CASTILLO**

**TUTOR:**

**DR. PABLO CUADRA  
DOCENTE INVESTIGADOR CIES**

**SAN SALVADOR, MAYO 2012**

## Resumen

**Objetivo.** Conocer la diferencia en el riesgo del parto vaginal en primigestas con episiotomía y sin episiotomía para los desgarros grado II, duración de la segunda fase del parto y del valor del APGAR del recién nacido al primer minuto, en los periodos 2003 al 2004 y del 2007 al 2008 en el hospital nacional zacamil de el salvador.

**Metodología.** Se realizó un estudio epidemiológico observacional, analítico de casos y controles de las primigestas que verificaron parto vaginal en los periodos del 2003 al 2004 que es el periodo en el cual no existían criterios para la realización de la episiotomía comparada con el periodo 2007 al 2008 en el cual ya se aplicaban criterios para la realización de la episiotomía. Se evaluaron los tres pilares fundamentales que tradicionalmente han justificado la realización de la episiotomía, disminución del riesgo de desgarros II o mayores, disminución de la duración del segundo periodo del trabajo del parto y el valor del APGAR al primer minuto.

**Resultados.** La prevalencia de desgarros mayores de tipo II entre las pacientes primigestas con episiotomía y sin episiotomía no mostraron asociación significativa de factor de protección para el uso de episiotomía, de la misma manera no se demostró ninguna asociación significativa como factor de protección para la disminución del tiempo de el segundo periodo del parto o para el valor del APGAR al primer minuto.

**Conclusiones.** El uso rutinario de la episiotomía con aplicación de criterios o sin ellos no ha demostrado ser una estrategia de valor para la disminución del riesgo de desgarros grado II o mayores, ni influir en la duración del segundo periodo del parto por consecuencia lógica tampoco influye en el valor del APGAR al primer minuto. Por lo tanto de acuerdo al presente estudio no hay evidencia de su efecto protector

**Recomendaciones** para el jefe del departamento de ginecología y obstetricia  
Del hospital nacional Juan José Fernández:

- 1) realizar una revisión basada en la evidencia para el uso de la episiotomía.
- 2) analizar con el personal de staff del departamento los resultados del presente estudio con el fin de tomar la decisión de continuar o no con esta práctica.

# ÍNDICE

<b>I. Antecedentes e Introducción</b>	<b>4</b>
<b>II. Justificación y Planteamiento del Problema</b>	<b>5</b>
<b>III. Objetivos</b>	<b>6</b>
<b>IV. Hipótesis</b>	<b>7</b>
<b>V. Marco Teórico y Conceptual</b>	<b>8</b>
<b>VI. Diseño Metodológico</b>	<b>11</b>
<b>VII. Resultados</b>	<b>16</b>
<b>VIII. Discusión</b>	<b>18</b>
<b>IX. Conclusiones</b>	<b>19</b>
<b>X. Bibliografía</b>	<b>20</b>
<b>XI. Anexos</b>	<b>23</b>

## I. INTRODUCCIÓN

En el hospital nacional Zacamil en el año 2006 se inició con la aplicación de criterios para la práctica de la episiotomía. La cual antes de esa fecha se realizaba de forma rutinaria a discrecionalidad del obstetra tratante, esto reflejaba un 87% de pacientes que se les practicaba la episiotomía y posterior a la aplicación de criterios para la práctica de la Episiotomía se redujo su utilización al 39%.<sup>(16)</sup> Esto después del año 2006, debido a este descenso, han existido dudas e inquietudes sobre el impacto que esta medida tiene sobre las primíparas así como para la salud neonatal por lo que surge la pregunta ¿han existido cambios en el riesgo materno neonatal con una reducción en las episiotomías en casi un 50%? y a esta interrogante genera otra ¿Realmente es necesaria? ¿Los criterios para la aplicación son necesarios? Al revisar los criterios que se aplican según la norma establecida por el Ministerio de Salud Pública del Salvador <sup>(19)</sup> desde el 2006 se encuentra que no hay claridad en dichos criterios y que al final siempre queda a juicio del obstetra tratante. Sin embargo estos criterios son un intento de llevar a la reflexión al profesional antes de practicar la episiotomía más que una guía clínica para la práctica de dicha intervención. Denotando la falta de consenso institucional con respecto a la práctica de la episiotomía.

El hospital nacional Zacamil cuenta con 26 camas en el área de ginecología y obstetricia siendo una maternidad relativamente pequeña y con moderada demanda a demás que los médicos que atienden son ginecólogos graduados debido a que no hay programa de residentado para formación de ginecólogos. Lo anterior supondría una mejor calidad de atención y una mejor toma de decisión y aplicación de criterios durante la práctica de la episiotomía. Por tal razón es posible comparar dos periodos uno antes de la aplicación de criterios y el otro después de la aplicación de criterios para la práctica de la episiotomía..

## **II. JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La episiotomía es un procedimiento que genera controversias aun en la actualidad por lo que requiere revisión de las bases científicas que las sustentan, debido a que no hay consenso sobre el tema entre los profesionales ginecólogos, es necesaria una investigación orientada a esclarecer esta controversia que ayude a plantear una nueva propuesta para la práctica de la episiotomía en el Hospital Nacional Zacamil.

Para lograr información confiable se realizó este estudio con el que desarrolla evidencia que sustenta de forma suficiente un cambio en la frecuencia de la práctica de la episiotomía especialmente en pacientes primíparas que son las que más sufren por esta práctica, debido a que los obstetras del hospital al preguntar les, creen que mediante la práctica de la episiotomía se disminuye el riesgo a desgarros del periné así como que favorece el bienestar del recién nacido pero desconocen el porqué de esta creencia ya que ambas situaciones no tiene base científica más bien son creencias que a través del tiempo se han elevado a condición de ciencia y cuando esto ocurre se crea un problema epistemológico en el que la empírea como generador de conocimiento se mal interpreta y lo que se obtiene son mitos cuentos y leyendas que causan problemas de gran magnitud para la salud pública. Y esto es un problema frecuente cuando se quiere encontrar la piedra filosofal para resolver un problema sin tener que tomar decisiones en el plano singular de cada paciente ya que esto conllevaría más trabajo intelectual y riesgos al tomar una decisión, por tal motivo se construyen herramientas como la episiotomía y se generalizan, de tal forma que ya no se debe de pensar en un plano singular que es el paciente, sino que estamos respaldos por una creencia elevada a ciencia para aplicarla sin mayores análisis deductivo. Por tal razón el planteamiento del problema de esta investigación fue:

**¿CUAL ES LA DIFERENCIA EN EL RIESGO DE COMPLICACIONES ENTRE LAS PRIMIGESTAS QUE SE LES PRACTICA EPISIOTOMIA Y AQUELLAS QUE NO ?**

### **III.**

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar la diferencia en el riesgo para las primigestas a las que se les práctica episiotomía y las que no se les practican episiotomía periodo 2003 al 2004 y del 2007 al 2008 en el hospital nacional Zacamil de El Salvador.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1) Identificar la diferencia de la magnitud de los daños al perineo entre las primigestas con episiotomía y sin episiotomía a primigestas.
- 2) Valorar la diferencia en la duración del segundo periodo del parto entre las primigestas con episiotomía y sin episiotomía
- 3) Establecer la diferencia entre el valor del APGAR de neonatos de primigestas con episiotomía y sin episiotomía.

#### **IV. HIPOTESIS DE ESTUDIO**

- H1. No existe diferencia en riesgo de aumento en la magnitud los daños del periné entre las primigestas con y sin episiotomía**
- H2. No existe diferencia en el riesgo de prolongación del segundo periodo del parto entre las primigestas con y sin episiotomía**
- H3. No existe diferencia en el riesgo de la disminución en el puntaje del APGAR entre las primigestas con y sin episiotomía**

#### **HIPOTESIS ESTADISTICAS**

- H0. El riesgo de aumento en la magnitud de los daños del periné no es mayor en las primigestas sin episiotomía**
- H1. El riesgo de aumento en la magnitud de los daños del periné es mayor en las primigestas sin episiotomía**
  
- Ho. El riesgo de prolongación del segundo periodo del parto no es mayor en las primigestas sin episiotomía**
- H1. Riesgo de prolongación del segundo periodo del parto es mayor en las primigestas sin episiotomía**
  
- Ho. El riesgo en la disminución del puntaje del APGAR no es mayor en las primigestas sin episiotomía**
- H1. El riesgo en la disminución del puntaje del APGAR es mayor en las primigestas sin episiotomía**

## V. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

Difícil es determinar con exactitud y precisión en que momento de la historia se plantea la necesidad de practicar episiotomía (episeion = pubis y temno = yo corto). Y cuales fueron en ese momento los criterios e indicaciones que llevaron al inicio de su práctica tan generalizada, sin embargo se cree que fue Sir. Filding Ould en Irlanda en (1742) el que realizó la primera episiotomía registrada con el fin de vencer la resistencia perineal y favorecer la expulsión Fetal, y desde ese entonces por razones no del todo conocidas ni científicamente sustentadas en el siglo XX De Lee y Pomeroy aconsejaron la práctica de episiotomía de forma rutinaria (11). Por lo que dicha práctica se generalizó de forma más universal y a partir de 1920 la episiotomía se utilizó de forma indiscriminada y sin criterios precisos. Por lo que al no existir claros fundamentos científicos que justifiquen este procedimiento se han generado una serie de debates que hicieron que a mediados de los años 80 la OMS/OPS desaconsejara su uso de forma rutinaria debido a una serie de investigaciones que no demostraban con claridad las bondades de la práctica de la episiotomía; uno de estos estudios fue realizado por el Dr. Genaro Quiroz, “mitos y realidades de la episiotomia”(20) en el cual contempla como objetivo de la episiotomía.

- 1) **Abreviar el periodo de expulsión**
- 2) **Disminuir la enfermedad fetal**
- 3) **Prevenir el prolapso genital y la incontinencia urinaria**

En otro estudio realizado por B. Herrera y A. González en el hospital San Juan de la Cruz de Úbeda Joen, España en el periodo de 1988 y 2003, los porcentajes en cuanto a la utilización de la episiotomía fueron 77.6% en 1998 y de 34.2% para el año 2003.

Estos datos revisten mucho interés ya que en el hospital nacional Zacamil en el 2003 el porcentaje de utilización fue de 87% y en el 2007 posterior a la utilización de criterios disminuyó a 39%. Como se puede observar hay cierto grado de

coincidencia en ambos hospitales, al respecto de la Frecuencia de uso de la episiotomía antes y después de aplicar criterios para su utilización.

De acuerdo con los objetivos planteados en el presente estudio las variables que se estudiarán son:

### **Objetivo No. 1**

#### **Magnitud de los daños al perineo**

Los desgarros perineales pueden clasificarse en cuatro grados, siguiendo los criterios aceptados por el **RCOG (Royal College of Obstetricians and Gynaecologists)**. El desgarro de 3er grado se subdivide en 3 categorías, Los desgarros de grado 3c presentan el doble de riesgo de incontinencia anal posterior que los de grado 3b, y a su vez éstos el doble que los 3a. En el caso de tener dudas con respecto al grado de desgarro (3a o 3b), se debe optar por la opción más grave. Existen lesiones que no pueden encuadrarse en la clasificación. Puede detectarse una lesión de la mucosa rectal con integridad del esfínter anal interno y externo, que es importante reparar correctamente, ya que puede condicionar complicaciones tales como fístulas recto-vaginales. El dolor perineal crónico, la dispareunia y la incontinencia urinaria y fecal son algunas de las secuelas que puede presentar la paciente si no se aplica una técnica quirúrgica adecuada. Para la reparación de desgarros o de la episiotomía misma. Por tan razón como podemos ver los desgarros mayores al grado II han sido y siguen siendo, un problema que el ginecólogo quiere evitar. Y quizás a esto se deba el uso de la episiotomía de forma tan generalizada.

### **Objetivo No. 2.**

#### **Duración del segundo periodo del parto**

¿Cuándo comienza? ¿Cuanto tiempo debe de durar?

El comienzo de esta fase viene determinado por ciertos síntomas:

Necesidad de pujar, Generalmente se produce una dilatación total del cuello del útero pero a veces no, De lo dicho anteriormente se deduce que a veces el comienzo de la segunda fase no se determine con exactitud. La mujer puede

sentir la necesidad de pujar antes de la dilatación completa o, por el contrario, puede haber dilatado por completo sin sentir necesidad de pujar Haciendo difícil valorar la duración así como cuando comienza dicho periodo. En 1930, De Snoo determinó la duración de la segunda fase del parto en 628 primíparas, con el feto en posición cefálica. Esta fue de una hora y cuarto con una mediana de una hora.). En primíparas actualmente la duración media se cifra en aproximadamente 45 minutos. En el estudio de Wormerveer (Van Alten et al 1989, Knuist et al 1989),. La segunda fase del parto variaba desde menos de una hora de duración (66% de mujeres nulíparas) hasta 159 minutos. Estos estudios son los que se tomaron en cuenta para operativización de esta variable.

### **Objetivo No. 3.**

#### **Valor del APGAR**

**La puntuación de apgar** es el primer examen que se realiza a los recién nacidos, y se lleva a cabo en la habitación donde se lleva a cabo el parto. Esta prueba fue desarrollada en 1952 por la anestesióloga Virginia Apgar. La puntuación del APGAR se realiza dos veces: la primera vez al transcurrir un minuto después del nacimiento y la segunda vez, cinco minutos después del nacimiento. Cinco factores son utilizados para evaluar la condición del bebé. Cada factor se evalúa utilizando una escala del 0 al 2:

- Actividad y tono muscular
- Frecuencia cardíaca
- Irritabilidad refleja
- Coloración
- Esfuerzo respiratorio

La puntuación que puede obtenerse incluye las cifras entre el 0 al 10. La puntuación más alta posible es 10. Un bebé con una puntuación de siete o superior en la prueba tras haber transcurrido un minuto después del nacimiento es generalmente considerado con buena salud. Sin embargo, una puntuación inferior no significa que tenga mala salud, La puntuación de Apgar **no fué**

**diseñada** para pronosticar la salud a largo plazo, ni su comportamiento, estatus intelectual o productividad. Pocos obtienen una puntuación de 10, por lo que se conceptualiza un punto de corte para este estudio, de Valor de APGAR de 7. **El puntaje APGAR de 1 minuto evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del nacimiento, mientras que el puntaje APGAR de 5 minutos evalúa el nivel de adaptabilidad del recién nacido al medio ambiente.**

## VI. DISEÑO METODOLOGICO

**a) Tipo de estudio: de casos y controles.**

**b) Universo:** todas las primigestas que verificaron parto vaginal en el año 2003 al 2004 y en el año 2007 al 2008 en el hospital nacional Zacamil, para el año 2003 el universo fue de 795 y para el 2007 fue de 929.

**c) Muestra:** calculo a partir de fórmula casos y controles no pareados para una menor diferencia del OR =1.8 (dos colas) calculado con el programa EpiData ver.

3

Alfa .05

Poder 80

Relación casos y controles 1

Exposición hipotética de los controles del 0.4

Exposición hipotética de los casos del 0.55

Tamaño muestra: 2003

Casos 174

Controles 174

Tamaño muestra 2007

Casos 174

Controles 174

Muestreo aleatorio simple se realizó posterior a la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión a ambos universos obteniendo los siguientes resultados:

Para el universo de primigestas correspondiente al año 2003-2004 que fue de 795 cumplieron con los criterios 415 en los que además se encontraban los datos necesarios en los expedientes para el estudio. La composición de estos 415 en cuanto a casos y controles fue la siguiente. Casos 190 y controles 215.

Con respecto al universo de estudio del 2007-2008 los elegibles fueron 410 de los cuales 185 cumplieron para ser casos y 225 controles, posteriormente mediante una tabla aleatoria en el programa excell se escogieron los 174 casos y controles para ambos periodos.

La significancia se evaluó en tablas 2 por 2 para comparación de dos proporciones con la prueba estadística Chi Cuadrado...

$$\chi^2 = \frac{n.(ad - bc)^2}{(a + c).(b + d).(a + b).(c + d)}$$

Valor de p 0.05 y un nivel de confianza 95%, con un grado de libertad para tabla 2 por 2. Valor de tabla para chi cuadrado es 3.84

**d) Fuentes de Información:**

**Primarias:** expedientes clínicos de las pacientes, específicamente los reportes de los obstetras y de enfermería

**Secundarias:** Cuadernos de registro de Estadística, del Departamento de ginecología del hospital zacamil y de sistema materno perinatal en línea.

**e) método de recolección y procesamiento de los datos:** revisión de expedientes clínicos específicamente notas del ginecólogo, pediatra y enfermería. De cada uno de las pacientes sean casos o controles. La información de los instrumentos se vació en Epiinfo para su análisis en tablas de entrada.

**f) Criterios de Inclusión:**

- 1) 19 y 35 años de edad
- 2) verificar parto vaginal en el hospital zacamil en el año 2003 y 2007.
- 3) con formula obstétrica P000

**g) Criterios de exclusión:**

- 1) padecer enfermedades pélvicas articulares deformantes.
- 2) padecer diabetes mellitus, hipertensión arterial.

- 3) padecer enfermedades crónicas degenerativas como lupos eritematoso.
- 4) enfermedad febril aguda concurrente con el parto.
- 5) hemorragia del tercer trimestre, embarazos de alto riesgo.
- 6) sufrimiento fetal agudo.

**h) Definición de caso:**

Toda primigesta con formula obstétrica G0P0A0, entre 19 y 35 años de edad que haya verificado parto vaginal en posición cefálica En el hospital nacional zacamil y le hayan practicado episiotomía medio lateral entre el 1 de enero al 31 de diciembre del 2003 y Las que verificaron parto entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2007

**k) definición de control:**

Toda primigesta con formula obstétrica G0P0A0, entre 19 y 35 años de edad que haya verificado parto vaginal en posición cefálica En el hospital nacional zacamil el 1 de enero al 31 de diciembre del 2003 y Las que verificaron parto entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del 2007

**L) Operativización de Variables:** conforme los objetivos planteados

**Objetivo No. 1.**

**Identificar la diferencia en la duración del segundo periodo del parto entre las**

<b>COMIENZO DE LA SEGUNDA FASE DEL PARTO Y DURACION</b>
<b>De total dilatada por parte del ginecólogo responsable del parto que debe de coincidir con 10 cm de dilatación. Hasta el nacimiento o</b>
<b>En el momento que se dé la orden de pasar a sala de expulsión hasta el nacimiento.</b>
<b>La duración se establecerá como punto de corte una hora</b>

## **Objetivo No. 2**

**Valoración de la diferencia de la magnitud de los daños al perineo entre las primigestas con episiotomía y sin episiotomía**

**Los grados de desgarros según la literatura en Grado I, II, III y IV así:**

<b>Clasificación de la Magnitud del Desgarro</b>
<b>Desgarros de primer grado afectan: la horquilla perineal, la piel perineal y la mucosa vaginal.</b>
<b>Desgarros de segundo grado afectan: además la piel y la mucosa, la aponeurosis y los músculos del periné, sin llegar al esfínter anal.</b>
<b>Desgarros de tercer grado: todo lo anterior más el esfínter rectal.</b>
<b>Los desgarros de cuarto grado incluye extensión a mucosa rectal, deja descubierta la luz del recto</b>

## **Objetivo No. 3.**

**Establecer la diferencia entre el valor del APGAR al nacer de neonatos de primigestas con episiotomía y sin episiotomía.**

Estar estandarizado de la siguiente forma:

### **1. Frecuencia cardíaca**

Si no hay latidos cardíacos, la puntuación del bebé es 0 en frecuencia cardíaca.

Si la frecuencia cardíaca es menor de 100 latidos por minuto, la puntuación del bebé es 1.

Si la frecuencia cardíaca es superior a 100 latidos por minuto, la puntuación del bebé es 2 .

### **2. Esfuerzo respiratorio**

Si no hay respiraciones, la puntuación del bebé es 0.

Si las respiraciones son lentas o irregulares, la puntuación del bebé es 1.

Si el llanto es bueno, la puntuación del bebé es 2.

### **3. Tono muscular del bebé.**

Si el tono muscular es flácido, la puntuación del bebé es 0.

Si hay cierta flexión de las extremidades, la puntuación del bebé es 1.

Si hay movimiento activo, la puntuación del bebé es 2.

### **4. Reflejo de irritabilidad**

Si no hay reflejo de irritabilidad, la puntuación del bebé es 0.

Si hay gesticulaciones, la puntuación del bebé es 1.

Si hay gesticulaciones o tos, estornudo o llanto vigoroso, la puntuación del bebé es 2

### **5. Coloración de la piel del bebé.**

Si la coloración es azul pálido, la puntuación del bebé es 0.

Si el cuerpo del bebé es rosado y las extremidades son azules, la puntuación es 1.

Si todo el cuerpo del bebé es rosado, la puntuación es 2.

### **m) Etapas en las cuales se Implementó el estudio:**

**I Etapa:** Se capacitó al personal de apoyo, se obtuvo listado de primigestas que verificaron parto vaginal y elaboración base de datos en Excel de esos listados, elaboración de tablas aleatorias para el muestreo, crear vista en epiinfo para vaciar los datos.

**II Etapa:** se realizó una prueba piloto para validación de instrumentos de recolección y adecuación de los mismos si fuera necesario.

**III Etapa:** se realizó el levantamiento de datos.

**IV Etapa:** se realizó el procesamiento y Análisis de Resultados

**V Etapa:** se elaboró el documento final con: resultados, conclusiones, recomendaciones

## VII. RESULTADOS

Se estudiaron pacientes primigestas de dos periodos diferentes, el primer periodo comprende las pacientes primigestas que verificaron parto vaginal del 2003 al 2004 y el segundo periodo fue del 2007 al 2008 esto debido a que en el periodo 2003-2004 se realizaba la episiotomía de rutina y en el periodo 2007-2008 se realizaba la episiotomía con criterios normados (19)

El estudio no demostró que exista una diferencia significativa en los resultados con la realización de la episiotomía con criterios o con la realización de la episiotomía de rutina, de acuerdo a los datos comparativos siguientes:

Diferencia en el riesgo de desgarros grados en ambos periodos y valor de chicuadrado

**2003-2004**

**OR = 0.83      chicuadrado = 0.75**  
**0.7**

**2007-2008**

**OR = 1.1      Chicuadrado =**

A la luz de los resultados de este estudio, desde el punto de vista estadístico aplicamos la prueba de significación de chicuadrado esta prueba es ampliamente utilizada en epidemiología especialmente en el análisis de tablas 2x2, para los fines de nuestro estudio utilizamos la formula alternativa simplificada para chicuadrado(3), el valor de chicuadrado para tablas 2x2 con un grado de libertad,  $p=0.05$  y 95% de nivel de confianza es de 3.84.(8),(9) tanto para el periodo 2003-2004 y 2007-2008 el valor de chicuadrado fue de 0.75 y 0.7 respectivamente, entonces la regla de decisión es no se rechaza la hipótesis nula si el valor encontrado de chicuadrado es igual o menor a 3.84(9). Por tal motivo no hemos podido rechazar:

**H0. El riesgo de aumento en la magnitud de los daños del periné no es mayor en las primigestas sin episiotomía**

Resultado que se ve reforzado al analizar la asociación a través de los valores de OR

OR 0.83 para 2003-2004 y OR 1.1 para 2007-2008

En este estudio se calculó un tamaño muestral para detectar diferencias en el OR de 1,8 como mínimo, al analizar los valores de OR para ambos periodos se observa que andan cerca a 1, y los valores de OR de 1 se interpretan que no hay diferencia en la prevalencia de los expuestos con respecto a los no expuestos(10), por lo que podemos concluir que no se tiene evidencia epidemiológica que sustente una asociación protectora para el desgarro GII en primigestas con episiotomía, en el mejor de los casos es igual en ambos grupos por lo que no hay sentido en seguir practicando la episiotomía a las primigestas.

#### **Diferencia en la duración del segundo periodo del parto en ambos periodos**

**2003-2004**

**2007-2008**

**OR = 1.12  
= 0.30**

**Chicadrado = 0.29**

**OR = 1.13**

**Chicadrado**

**El mismo análisis aplica para los resultados estadísticos de la duración de la segunda fase del parto por lo que no se puede rechazar la hipótesis nula:**

**Ho. El riesgo de prolongación del segundo periodo del parto no es mayor en las primigestas sin episiotomía**

#### **Diferencia en el valor del APGAR en el primer minuto en ambos periodos**

**2003-2004**

**2007- 2008**

**OR = 1.39 Chicadrado = 1.65  
0.16**

**OR = 1.11 Chicadrado =**

Con respecto a la diferencia del valor del APGAR de acuerdo al análisis previamente realizado no se tienen elementos para rechazar la hipótesis nula :

Ho. El riesgo en la disminución del puntaje del APGAR no es mayor en las primigestas sin episiotomía

## VIII. DISCUSIÓN Y ANALISIS

El presente trabajo provee elementos epidemiológicos observacionales de tipo analítico que permiten valorar la utilidad de la episiotomía tanto en su modalidad rutinaria como bajo criterios normativos en la disminución del riesgo de los tres pilares en que tradicionalmente se ha fundamentado su práctica. Los cuales son:

- 1) Evitar desgarros del periné mayores al grado II
- 2) Disminución del segundo periodo del parto
- 3) Mejorar el valor del APGAR

Los elementos obtenidos en el presente trabajo no demuestran que el uso de la episiotomía ayude de forma significativa a disminuir los riesgos anteriormente mencionados independientemente que se utilice de forma rutinaria o de forma selectiva mediante la aplicación de criterios normativos.

Más allá de los números y análisis epidemiológicos si se analiza desde el punto de vista anatómico y fisiológico, la episiotomía solo es una agresión a los tejidos blandos la cual no se justifica ya que no son los tejidos blandos los que detienen el proceso fisiológico del parto vaginal, si no las estructuras óseas, las cuales no se modifican con la aplicación de la episiotomía y si se toma en cuenta el grado de elasticidad de los tejidos blandos perineales se identifica que estos no se desgarran más allá del grado II, aun sin el uso de la episiotomía.

En cuanto al valor del APGAR al primer minuto como consecuencia lógica habiendo planteado que no son los tejidos blandos los que detienen o retrasan el segundo periodo del parto no existe fundamento basado en la evidencia que justifique el uso de la episiotomía que mas que hacer un bien debido a su calidad invasiva es una agresión conscientemente realizada por los médicos.

## **IX. CONCLUSIONES**

A partir de los hallazgos entre casos y controles de ambos periodos estudiados, se concluye que :

**El uso de la episiotomía aplicando criterios normativos no difiere de los resultados obtenidos con la episiotomía de rutina.**

En relación a cada objetivo del presente estudio se encuentra que:

**1. Identificar la diferencia de la magnitud de los daños al perineo entre las primigestas con episiotomía y sin episiotomía.**

1.1 El uso de la episiotomía de rutina no previene los desgarros grado II del periné.

**2. Valorar la diferencia en la duración del segundo periodo del parto entre las primigestas con episiotomía y sin episiotomía.**

2.1 el uso de la episiotomía no modifica significativamente la duración de la segunda fase del parto

**3. Establecer la diferencia entre el valor del APGAR de neonatos de primigestas con episiotomía y sin episiotomía.**

3.1 el uso de la episiotomía no modifica significativamente el valor del APGAR al primer minuto.

## **X. RECOMENDACIONES**

**A la jefatura del departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital nacional Juan José Zacamil y para el programa de salud Materno Perinatal del Ministerio de Salud Publica.**

- 1 realizar una revisión exhaustiva de los criterios para el uso de la episiotomía con el fin de ser mas precisas y claros para la toma de decisión.
- 2 analizar en base a los resultados de este estudio la pertinencia o no de continuar con el uso de la episiotomía en el hospital zacamil.
- 3 realizar un estudio multicentrico con la misma metodología del presente estudio con el fin de poder darle mayor validez externa a los resultados.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

1- Josep M Argimon Pallas, Josep Jiménez Villa. Métodos de investigación clínica epidemiológica tercera edición mayo 2004

2- Ruiz, Morillo. Epidemiología clínica investigación clínica aplicada, 2004

3- James J. Schlesselman case-control studies desing, conduct, analysis. Oxford University Press, USA; 1 edition (January 21, 1982)

4- George M. Hall, how to write a paper fourth edition 2008, BMJ Books; 4 edition (February 19, 2008)

5- John Yarnell, epidemiology and prevention a system-based approach, oxford 2007

6- Diederick E. Grobbee, Arno W. Hoes clinical epidemiology principles, methods, and applications for clinical research. Jones & Bartlett Publishers; 1 edition (March 20, 2008)

7- Ross C. Brownson, Diana B. Petitti, *Applied Epidemiology: Theory to Practice*, Oxford University Press, USA; 2 edition (June 29, 2006)

8- Steve Selvin, *Statistical Analysis of Epidemiologic Data (Monographs in Epidemiology and Biostatistics, V. 35)*. Oxford University Press, USA; 3 edition (May 13, 2004)

9- Harold A. Kahn, Christopher T. Sempos, *Statistical Methods in Epidemiology (Monographs in Epidemiology and Biostatistics)*, Oxford University Press, USA (August 3, 1989)

10- Leon Gordis MD MPH DrPH, *Epidemiology: with STUDENT CONSULT Online Access (Gordis, Epidemiology)*, Saunders; 4 edition (May 14, 2008).

11-Samuel Clavchik, Delia M, Muñoz y Marcelo Bortman, indicaciones de episiotomía en maternidades publicas de neuquen, argentina, Revista Panamericana de Salud Publica, vol. 4 No.1 Junio/1998

12- Ciro Martínez Bencardino, Estadística y Muestreo, esfera editores Colombia septiembre 2003

13- Rafael Calvo C. E.S.E Clínica de maternidad, Episiotomía-Episiorrafia, Cartagena – Colombia. Octubre 2010

14- M del Pino, M Puig, E Bataller, M Espuña, PROTOCOLO: LESIONES PERINEALES DE ORIGEN OBSTÉTRICO: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento. Institut Clínic de Ginecología, Obstetricia y Neonatología, Hospital Clínica de Barcelona, Última actualización: 6/4/2010

15- Polit, Hungler investigación científica en ciencias de la salud, sexta edición, McGraw hill, julio 2000

16-Dr. Amaya Galindo Alex, maternidad del hospital nacional Zacamil, análisis del SIP De 5 años. Julio/2001-diciembre/2006.

17- Sharon E. Straus, W. Scott Richardson, Evidence Based Medicine (3rd Edition) . Churchill Livingstone; 3 edition (April 29, 2005)

18)-Tu Bebé 186 Algunos tratados de obstetricia Por qué se tiene que evitar la episiotomía DRA. PILARDE LA CUEVA Ginecóloga del Servicio Aragonés de la Salud. Evaluadora de la Iniciativa Hospital Amigode los Niños (IHAN)

19) Guías clínicas de atención de las principales morbilidades obstétricas en el tercer nivel de atención, 2004, república de El Salvador, Ministerio de Salud Pública y asistencia social, dirección de regulación, gerencia de atención integral en la salud a la mujer.

20) ***Dr. Gerardo Quiroz Garza Ginecología – Obstetricia y Urología Ginecológica***

Episiotomía, Mitos y Realidades, 11 27th, 2009, centro de educación prenatal y postnatal Mexico, DF

## **XII. ANEXOS**

## Anexo 1:

### Formulas por Objetivos.

- 1) Identificar la diferencia de la magnitud de los daños al perineo entre las primigestas con episiotomía y sin episiotomía a primigestas.

2003-2004	OR = 1.12	Chicadrado = 0.29	P = 0.5919	
2007-2008	OR = 1.13	Chicadrado = 0.30	P = 0.5823	

- 2) Valorar la diferencia en la duración del segundo periodo del parto entre las primigestas con episiotomía y sin episiotomía

2003-2004	OR = 0.83	chicadrado = 0.75	P = 0.3857	
2007-2008	OR = 1.1	Chicadrado = 0.7	P= 0.5897	

- 3) Establecer la diferencia entre el valor del APGAR de neonatos de primigestas con episiotomía y sin episiotomía.

2003-2004	OR = 1.39	Chicadrado = 1.65	P = 0.1986	
2007-2008	OR = 1.11	Chicadrado = 0.16	P = 0.6929	

## **Anexo 2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **Objetivo No. 1.**

**Determinar la diferencia en la duración del segundo periodo del parto entre las**

**Número de expediente**\_\_\_\_\_

**Edad** \_\_\_\_\_

**Hora en que en obstetra anota que paciente esta total dilatada-**  
\_\_\_\_\_

**Hora en que se registra en el expediente que es pasada a sala de expulsión**\_\_\_\_\_

**Hora en que se registra nacimiento**\_\_\_\_\_

### **Objetivo No. 2**

**Determinar la diferencia de la magnitud de los daños al perineo entre las primigestas con episiotomía y sin episiotomía**

**Número de expediente**\_\_\_\_\_

**Edad**  
\_\_\_\_\_

**Grado de desgarro**

**Desgarro menor o igual al tipo II**\_\_\_\_\_

**Objetivo No. 3.**

**Determinar la diferencia entre el valor del APGAR al nacer de neonatos de primigestas con episiotomía y sin episiotomía.**

**Número de expediente**\_\_\_\_\_

**Edad** \_\_\_\_\_

**Valor de APGAR al Primer minuto**\_\_\_\_\_

**Anexo 3.**

**Tablas 2 por 2**

**Casos y Controles de enero 2003 a enero 2004**

**Desgarros mayores a grado II**

	<b>Casos</b>	<b>Controles</b>	
<b>Mayores a GII</b>	<b>70</b>	<b>78</b>	<b>148</b>
<b>Menores a GII</b>	<b>104</b>	<b>96</b>	<b>200</b>
	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>348</b>

**Sigf. 1.96    varianza 0.0471**

**OR= 0.83      LS = 1.27      LI = 0.54**

**Chicadrado      0.75      p=0.3857**

**Corrección      0.58      p=0.4479**

## Casos y Controles de enero 2003 a enero 2004

### Duración segunda fase del parto

	Casos	Controles	
Mayor de una hora	90	85	175
Menor de una hora	84	89	173
	174	174	348

Sigf. 1.96      varianza 0.0460

OR= 1.12      LS = 1.71      LI = 0.74

Chicadrado 0.29      P= 0.5919

Corrección 0.18      P= 0.6680

## Casos y Controles de enero 2003 a enero 2004

### Valor del APGAR al primer minuto

	Casos	Controles	
Menor de 7	44	34	78
Mayor de 7	130	140	270
	174	174	348

Sigf. 1.96      varianza 0.0670

OR = 1.39      LS = 2.31      LI = 0.84

Chicadrado      1.65      P = 0.1986

Corrección      1.34      P = 0.2473

**Casos y Controles de enero 2007 a enero 2008**

**Desgarros mayores a grado**

**Desgarros mayores a grado II**

	<b>casos</b>	<b>controles</b>	
<b>Mayor de Grado II</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>155</b>
<b>Menor de Grado II</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>193</b>
	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>348</b>

**Sigf. 1.96      varianza 0.0466**

**OR = 1.12      LS = 1.71      LI = 0.74**

**Chicadrado = 0.29      P = 0.5897**

**Corrección = 0.19      p = 0.6662**

## Casos y Controles de enero 2007 a enero 2008

### Duración del segundo periodo del parto

	Casos	Controles	
Mayor una hora	70	65	135
Menor de una hora	104	109	213
	174	174	348

Sigf. 1.96      varianza 0.0485

OR = 1.13      LS = 1.74      LI = 0.73

Chic cuadrado 0.30      P = 0,5823

Correccion 0.19      P = 0.6599

**Casos y Controles de enero 2007 a enero 2008**

**Valor del APGAR al primer minuto**

	<b>Casos</b>	<b>Controles</b>	
<b>Meno de 7</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>73</b>
<b>Mayor de 7</b>	<b>136</b>	<b>139</b>	<b>275</b>
	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>348</b>

**Sigf. 1.96      varianza 0.0694**

**OR = 1.11      LS = 1.86      LI = 0.66**

**Chicuada 0.16      P = 0.6929**

**Corrección 0.07      p = 0.7923**

#### **Anexo 4.**

##### **Etapas en las cuales se Implementó el estudio:**

**I Etapa:** Se capacitó al personal de apoyo, obtención de listado de primigestas que verificaron parto vaginal y elaboración base de datos en Excel de esos listados, elaboración de tablas aleatorias para el muestreo, crear vista en epiinfo para vaciar los datos.

**II Etapa:** se realizó una prueba piloto para validación de instrumentos de recolección y adecuación de los mismos si fuera necesario.

**III Etapa:** se realizó el levantamiento de datos.

**IV Etapa:** se realizó el procesamiento y Análisis de Resultados

**V Etapa:** se elaboró el documento final con: resultados, conclusiones, recomendaciones

<b>Etapas de Implementación</b>	<b>Duración en mese</b>	<b>Fechas probables</b>
<b>I Etapa</b>	<b>Un mes y medio</b>	<b>15 de mayo al 1/julio/ 2011</b>
<b>II Etapa</b>	<b>Un mes</b>	<b>1 julio al 1 agosto /2011</b>
<b>III Etapa</b>	<b>Cuatro meses</b>	<b>1 agosto al 15 diciembre/2011</b>
<b>IV Etapa</b>	<b>Un mes</b>	<b>1 Enero al 1 febrero/ 2012</b>
<b>V Etapa</b>	<b>Un mes</b>	<b>1 Febrero al 1 marzo/ 2012</b>