



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**ESTUDIO CLINICO ALEATORIZADO MULTICÉNTRICO DE LA EFICACIA  
DE LA DETENCIÓN CONTROLADA DE LA CABEZA FETAL PARA  
EVITAR EL DESGARRO DEL PERINÉ**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCION DEL  
TITULO DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**AUTORA: MD. FAVIA GABRIELA BALLESTEROS QUIJIJE**

**DIRECTOR: DRA. CUMANDÁ PATRICIA ABRIL MATUTE**

**ASESOR: DR. CARLOS EDUARDO ARÉVALO PELAEZ**

**CUENCA-ECUADOR**

**2014**

## RESUMEN

**Antecedentes:** La protección del periné durante el expulsivo, ha sido recomendada en diversos libros de obstetricia, realizándose para ello diferentes maniobras como la detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada, las cuales no han sido evaluadas profundamente. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la detención controlada de la cabeza fetal comparada con la maniobra de Ritgen modificada, para evitar el desgarro perineal en el período expulsivo de nulíparas.

**Método y técnicas:** Se realizó un estudio clínico aleatorizado multicéntrico, doble ciego, en los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga de Cuenca-Ecuador, el grupo de estudio lo conformarán 59 nulíparas, en las que se ejecutó la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal, y para el grupo control 57 nulíparas en las que se realizó la maniobra de Ritgen modificada, en total se estudiaron 116 pacientes.

**Resultados:** La incidencia de desgarro perineal en el grupo experimental fue de 46 pacientes de un total de 59, mientras que en el grupo control se observó en 42 de 57 pacientes, se estimó un RR 1.05 ( IC: 0.86-1.28) y un valor  $p = 0.590$ .

**Conclusiones:** Existe una menor tendencia a producirse desgarros perineales con la maniobra de Ritgen modificada, sin ser estadísticamente significativa, por lo tanto las implicaciones para la práctica clínica son valederas para los dos grupos es decir ambos tipos de maniobras pueden ser utilizadas con el fin de prevenir los desgarros del periné.

**PALABRAS CLAVE:** ANATOMÍA, SISTEMA UROGENITAL, GENITALES, GENITALES FEMENINOS, VAGINA, VULVA, DESGARRO PERINEAL, DETENCIÓN CONTROLADA DE LA CABEZA FETAL, MANIOBRA DE RITGEN MODIFICADA, ESTUDIO CLÍNICO ALEATORIZADO.

## ABSTRACT

**Background:** The protection of the perineum during delivery, has been recommended in several books of obstetrics, for this performing various maneuvers as controlled stopping of the fetal head and modified Ritgen maneuver, which have not been evaluated deeply, more research should be conducted clinics randomized to recommend its use and thus perform episiotomies narrowly. The goal of this study is to determine the efficacy of controlled stopping of the fetal head compared with modified Ritgen maneuver to avoid perineal tear in the second stage of nulliparous.

**Methods and Techniques:** We conducted a multicenter randomized clinical trial, double blind, carried out in Vicente Corral Moscoso and Jose Carrasco Arteaga Hospitals at Cuenca-Ecuador. The study group was make up 59 nulliparous, which was run controlled stopping of the fetal head, and 57 nulliparous control group in which to perform the modified Ritgen maneuver, in total 116 patients.

**Results:** The incidence of perineal tear in the experimental group was 46 patients with a total of 59, while in the control group were 42 of 57 patients was estimated RR 1.05, 95% CI (0.86-1.28) and a p value 0.590.

**Conclusions:** There is less likely to occur with perineal tears maneuver Ritgen modified, not statistically significant, therefore the implications for clinical practice they're right for the two groups is both types of maneuvers can be used in order to prevent tearing of the perineum.

**KEYWORDS:** ANATOMY, UROGENITAL SYSTEM, GENITALS, FEMALE GENITALS, VAGINA, VULVA, PERINEAL TEAR, CONTROLLED STOPPING OF THE FETAL HEAD, MODIFIED RITGEN MANEUVER, RANDOMIZED TRIAL.

## INDICE DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>8</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>9</b>
<b>1.CAPÍTULO I.....</b>	<b>10</b>
1.1 INTRODUCCIÓN.....	10
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.3 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS .....	13
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>14</b>
<b>2. FUNDAMENTO TEORICO .....</b>	<b>14</b>
2.1 Parto Eutócico .....	14
2.1.1 Definición .....	14
2.2 Segundo período del parto “expulsivo” .....	14
2.3 Lesiones del canal del parto .....	15
2.3.1 Antecedentes y epidemiología .....	15
2.3.2 Clasificación de los desgarros del periné .....	15
2.3.3 Complicaciones de los desgarros del periné.....	16
2.3.4 Factores asociados con trauma perineal.....	17
2.4 Ganancia de peso durante el embarazo y su relación en la labor de parto .....	19
2.5 Efectos y prevención del trauma perineal .....	20
2.6 Frecuencia de lesiones del canal del parto según el manejo del expulsivo.....	21
2.7 Maniobras para atención del segundo periodo del parto .....	22
2.7.1 Maniobra de Ritgen modificada.....	22
2.8 Detención controlada de la cabeza fetal .....	23
<b>3. CAPÍTULO III.....</b>	<b>24</b>
3.1 HIPÓTESIS.....	24
3.2 . OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	24
3.2.1 OBJETIVO GENERAL .....	24
3.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS: .....	24

<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>25</b>
<b>4. MÉTODOS Y TÉCNICAS .....</b>	<b>25</b>
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	25
4.2 UNIVERSO O POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	25
4.3 TIPO DE MUESTREO .....	25
4.4 MUESTRA .....	25
4.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	25
4.5.1 UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTREO.....	26
4.5.2 TIPO DE MUESTREO.....	26
4.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	26
4.7 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	26
4.8 RELACIÓN EMPÍRICA DE VARIABLES: .....	27
4.9 MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....	28
4.10 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	29
4.11 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS .....	29
4.12 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS .....	32
4.13 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	32
4.14 Prueba de la hipótesis .....	32
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>34</b>
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>34</b>
<b>6. CAPÍTULO VI.....</b>	<b>48</b>
6.1 DISCUSIÓN.....	48
6.2 CONCLUSIONES .....	50
6.3 RECOMENDACIONES.....	51
6.4 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	52
<b>ANEXOS.....</b>	<b>55</b>
Anexo I .....	55
Anexo II .....	57



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

Yo, Favia Gabriela Ballesteros Quijije, autora de la tesis “ESTUDIO CLINICO ALEATORIZADO MULTICÉNTRICO DE LA EFICACIA DE LA DETENCIÓN CONTROLADA DE LA CABEZA FETAL PARA EVITAR EL DESGARRO DEL PERINÉ”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Especialista En Ginecología Y Obstetricia. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 21 de Mayo del 2014



Md. Favia Gabriela Ballesteros Quijije

C.I: 130966404-1



Universidad de Cuenca  
Clausula de derechos de autor

---

Yo, Favia Gabriela Ballesteros Quijije, autora de la tesis “ESTUDIO CLINICO ALEATORIZADO MULTICÉNTRICO DE LA EFICACIA DE LA DETENCIÓN CONTROLADA DE LA CABEZA FETAL PARA EVITAR EL DESGARRO DEL PERINÉ”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora

Cuenca, 21 de Mayo del 2014



Md. Favia Gabriela Ballesteros Quijije

C.I: 130966404-1

## **DEDICATORIA**

A mis hijos por ser mi inspiración diaria

A mi esposo por ser mi impulso, mi todo

A mi madre por ser mi amiga y apoyo  
siempre

A Dios por la bendición de la vida y sus  
regalos

**LA AUTORA**



## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. Roberto Herrera., por ser amigo e impulsador de esta investigación con su apoyo incondicional.

A la Dra. Cumandá Abril M., por su amistad y preocupación en este presente trabajo.

Al Dr. Carlos Arévalo, por su asesoría y dedicación.

A mis compañeros todos, por su comprensión, apoyo y ser parte de mi vida diaria.

**LA AUTORA**

## 1. CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

Debido a la importancia que ha adquirido la medicina basada en evidencias, surge la intención de formular guías de manejo, con interés de mejorar la relación costo-efectividad, de tal forma que se han venido evaluando diversos procesos de atención, entre ellos el parto normal en sus diferentes períodos.

Para tal efecto se han usado parámetros basados en evidencias, para definir aquellas prácticas de comprobada utilidad y conocer otras que se realizan de rutina a pesar de no ser benéficas. Cuando se estudian los procedimientos para la atención del parto normal, se observan en diferentes países, una variación importante que depende del sitio y nivel de cuidado, los recursos disponibles y el nivel del personal sanitario.

En décadas recientes se ha observado una proliferación de actividades que con el objetivo de mejorar el resultado materno fetal modifican el comienzo y el curso del trabajo de parto, influyendo en la atención del mismo. Cuando estas medidas se adoptan sin un criterio profesional y una sólida base científica, se corre el riesgo de incluir una variedad de ellas de utilidad discutible, que consumen tiempo y recursos, en ocasiones resultan inapropiadas o innecesarias y con frecuencia carecen de una adecuada evaluación y validación.

Entre las prácticas para las cuales no existe una evidencia suficiente que soporte una clara recomendación, están las maniobras relacionadas con la protección del periné y manejo de la cabeza fetal en el momento del segundo período del parto.

Mayerhofer K y col., han puesto en duda el uso de la maniobra de Ritgen modificada con base en que ese procedimiento se vinculó con más

laceraciones perineales de tercer grado y uso más frecuente de episiotomía. Prefirieron el método de “contrapeso manual” en el que el médico no toca la cabeza hasta el nacimiento de la cabeza. Este método tuvo similares tasas de laceraciones vinculadas y resultados neonatales que la maniobra de Ritgen, pero con una menor incidencia de desgarros de tercer grado (1).

Otros piensan que no tocar la cabeza fetal ni presionar el periné (hand off) es mejor que proteger el periné y presionar la cabeza fetal (hand on). Un estudio controlado multicéntrico comparando estas dos actitudes demostró un ligero incremento del dolor en el grupo no intervencionista (hand off), sin existir diferencia entre los dos grupos respecto al riesgo de trauma perineal (2)(3)

En el presente estudio se plantea la hipótesis, que es la salida brusca y rápida de la cabeza fetal lo que determina las lesiones, independientemente de la protección perineal, por lo que se plantea la atención del expulsivo mediante la detención controlada de la cabeza fetal para evitar las lesiones del canal del parto.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El manejo inadecuado del segundo período del parto “expulsivo” aumenta el riesgo de morbilidad materna y fetal, maniobras inadecuadas realizadas durante este período, producen a más de otras patologías, lesiones del canal del parto, sobre todo desgarro perineal el mismo que implica complicaciones a corto y largo plazo.

El desgarro perineal derivado de un manejo inadecuado del expulsivo afecta sobre todo a nulíparas, en el Hospital Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga de Cuenca-Ecuador, por lo que se llevará a cabo un estudio de diciembre 2012 a diciembre del 2013, comparando maniobras destinadas al manejo de la cabeza fetal y protección del periné.

Las lesiones del canal del parto son complicaciones de diversa índole, producidas en los tejidos blandos, y óseos, ante el trauma mecánico producido por la salida fetal brusca e inadecuada, sobre todo de la cabeza fetal. Las complicaciones a corto y largo plazo de los desgarros del periné, tienen implicaciones en múltiples ámbitos: médico, socio cultural, por secuelas crónicas que producen defectos anatómicos, estéticos, que influyen en la esfera familiar, sexual, funcional de las mujeres, además de las repercusiones económicas.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN Y USO DE LOS RESULTADOS

La protección del periné durante el segundo período del trabajo de parto ha sido recomendada en diversos libros de obstetricia, existiendo múltiples maniobras o técnicas cuya finalidad ha sido la protección del periné en el expulsivo fetal, evitando el desgarro perineal, pero más bien se piensa que es la salida brusca y rápida de la cabeza fetal lo que determina las lesiones, independientemente de la protección perineal.(4)

Dado que estas técnicas no han sido evaluadas profundamente, deberían realizarse más investigaciones clínicas aleatorizadas para recomendar su utilización, de tal manera que en la presente investigación se efectuó la detención controlada de la cabeza fetal para evitar los desgarros del periné comparada con la maniobra de Ritgen modificada cuestionada por algunas escuelas obstétricas, pero tomada como norma a nivel del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, de manera que sus resultados provean validez interna y externa, beneficiando a las nulíparas.

## CAPITULO II

### 2. FUNDAMENTO TEORICO

#### 2.1 PARTO EUTÓCICO

##### 2.1.1 Definición

“El parto eutócico o normal se define como de comienzo espontáneo, de bajo riesgo desde el inicio del trabajo de parto, hasta la finalización del nacimiento. El niño nace en forma espontánea, en presentación cefálica, entre las 37 y 41 semanas completas de edad gestacional. Luego, tanto la madre como el niño están en buenas condiciones” (4). Los periodos del trabajo de parto son: dilatación, expulsivo y alumbramiento”(4).

Dilatación: Este periodo comienza con contracciones uterinas regulares y concluye al conseguir 10cm de dilatación cervical.

Expulsivo: Se considera fase expulsiva desde la dilatación completa del cuello uterino y finaliza con la salida del feto a través del canal del parto.

Alumbramiento: Comienza al finalizar el expulsivo y termina al expulsar la placenta y membranas amnióticas de forma completa. (4)

#### 2.2 SEGUNDO PERÍODO DEL PARTO “EXPULSIVO”

Periodo que abarca desde la dilatación completa hasta la expulsión fetal al exterior. El descenso de la cabeza fetal es más acelerado y llamativo, aunque éste se inicia en la fase de dilatación.

Se distinguen tres fases: encajamiento de la cabeza en el estrecho superior de la pelvis, descenso de la presentación y expulsivo(5).

El periné opone una resistencia a la salida de la cabeza fetal, la misma que debe ser vencida por la contracción uterina, y las contracciones de los músculos de la pared abdominal, expulsando el feto hacia el exterior (6).

Cuando existe un estado patológico que aumenta la resistencia, como: las primíparas añosas, o presencia de una cicatriz gruesa consecutiva a una plastia perineal, el tránsito de la cabeza del producto es detenido o retrasado, además los tejidos perineales edematosos, hacen que el perineo pierda su elasticidad y al no poder distenderse al paso de la cabeza se desgarra(3) .

## **2.3 LESIONES DEL CANAL DEL PARTO**

### **2.3.1 Antecedentes y epidemiología**

“El trauma perineal o lesión del tracto genital en los partos vaginales es resultado de un desgarro espontáneo o secundario a la episiotomía” (8).

“En Estados Unidos, entre el 1 a 8% tendrán un desgarro perineal severo y 60% a 70% de los desgarros requerirán sutura para su manejo. La morbilidad asociada a los desgarros perineales es un problema de salud ya que más de 91% de las mujeres reportan al menos un síntoma persistente hasta ocho semanas después del parto”(8). Las complicaciones inmediatas que se pueden presentar debido a los desgarros perineales son: abscesos, hematomas, hemorragia, algia perineal, dispareunia, infección, fístula. Las complicaciones tardías como: disfunción sexual, prolapso genital, incontinencia fecal y mixional (2) (7)(8).

### **2.3.2 Clasificación de los desgarros del periné**

Los tipos de desgarros perineales son: “desgarro perineal de primer grado: lesión del epitelio vaginal o la piel del periné únicamente; de segundo grado: lesión del periné que incluye los músculos perineales; tercer grado: lesión del periné que incluye el complejo del esfínter anal: 3a: menos de 50% del

espesor del esfínter anal externo (EAE) desgarrado; 3b: más de 50% del espesor del EAE desgarrado; 3c: esfínter anal interno (EAI) desgarrado; y el de cuarto grado: lesión del periné que incluye el complejo del esfínter anal (EAE y EAI) y el epitelio ano-rectal” (9) (8)

### **2.3.3 Complicaciones de los desgarros del periné**

Los desgarros perineales de tercer y cuarto grado son considerados severos. “Las lesiones obstétricas del esfínter anal incluyen solamente desgarros perineales de tercer o cuarto grado y pueden causar considerable morbilidad en comparación con los desgarros perineales de primer o segundo grado” (9).

El dolor perineal se lo describe, dentro de las complicaciones inmediatas e invalidantes, provocadas por los desgarros perineales. “El dolor perineal a corto plazo se asocia con edema reactivo, hematoma sin resolverse, contusiones, suturas ajustadas, infecciones y dehiscencia de la herida. El dolor y el malestar persistentes del trauma perineal también pueden causar retención urinaria y problemas en la defecación”(9)(10).

Según trabajos de investigación, en muchas de las mujeres que presentaron desgarros perineales, en los que fue afectado, su esfínter anal y epitelio ano-rectal, indicaron dolor durante el coito y dolor perineal continuo de larga data, causándoles además inestabilidad en sus hogares, con mayor fijación en la disconformidad sexual de sus parejas, ya que estas mujeres se negaron por mucho tiempo a mantener relaciones sexuales.(9)

Además los desgarros perineales grado III o IV, causan marcada deformidad del periné y como consecuencia de esto las mujeres manifiestan inseguridad e incomodidad durante el coito. (9).

“Se ha informado la formación de abscesos, la dehiscencia de la herida y la formación de una fístula recto-vaginal, después de una lesión obstétrica del



esfínter anal. Las fístulas recto-vaginales son difíciles de tratar y pueden requerir una colostomía permanente”(9).

El desgarro perineal grado III con afectación del esfínter anal, es a menudo causa de falta de continencia anal posterior al parto. “La International Continence Society define la incontinencia anal como la pérdida involuntaria de flatos o heces que implica un problema social o higiénico. Se estima que la incontinencia anal afecta a una de cada 20 mujeres hasta un año después del parto (casi 40 000 mujeres por año en el Reino Unido), afectándolas física y psicosocialmente, acumulando costos elevados para los servicios sanitarios”(9).

#### **2.3.4 Factores asociados con trauma perineal**

Varios son los factores predisponentes, para que se presente desgarro perineal durante el parto, los mismos que pueden estar asociados a las gestas, técnicas o maniobras durante la fase expulsiva del parto. “Las nulíparas tienen mayor probabilidad de trauma perineal, y aún más en el caso de un aumento del diámetro de la cabeza del peso fetal, y con la posición defectuosa”(9)(11).

En la actualidad y basado en la evidencia, se ha socializado que la episiotomía no debe ser empleada de manera rutinaria, con lo que se ha conseguido disminuir las lesiones perineales, así mismo ha sido motivo de investigación, conocer las ventajas del uso de la ventosa, durante la salida fetal, en relación al uso de fórceps(11)(12).

Se han publicado estudios, de las maniobras que pudieran realizarse durante la labor de parto y parto, para disminuir la frecuencia de desgarros perineales, tales como: el masaje perineal, manejo del pujo activo y dirigido, posición materna, sin conseguir hasta el momento conclusiones que definen su uso como norma para disminuir o evitar lesiones perineales. (11)(12).

“No se cuenta con pruebas para asociar la inducción del trabajo de parto con el trauma perineal y sólo existen estudios retrospectivos que indican una asociación entre el tipo de obstetra y el trauma perineal” (11). Por ejemplo: “la atención del parto por estudiantes de medicina incrementó el riesgo de desgarros perineales (OR=1,78; IC95% 1,37-2,32) comparado con la atención por parteras”(13) .

Se realizó un estudio comparativo de las lesiones del canal blando del parto con episiotomía y sin ella en el Hospital Vicente Corral Moscoso, de la ciudad de Cuenca-Ecuador y elaboración de las normas de atención del parto sin episiotomía, bajo la dirección del Instituto de Investigaciones de la Universidad de Cuenca(13).

“En esta investigación se atendió el parto con episiotomía rutinaria a 60 primigestas y sin episiotomía a 60 primigestas, en el lapso de abril del 2004 hasta abril del 2005, resultando que las lesiones del canal blando del parto mensuradas de acuerdo con el número de puntos de sutura necesarios para su reparación, fueron menores en el parto sin episiotomía, con una media de  $8.75 \pm 6.09$  en comparación con el parto con episiotomía sistemática donde la media fue de  $16.80 \pm 4.35$ .  $p = 0.000000$ ” (13).

Todos los riesgos relativos para las lesiones en las cuatro paredes vaginales, en los labios mayores, labios menores y en el periné fueron menores a la unidad, es decir beneficiosos, con significación estadística, para el parto sin episiotomía. La no realización de la episiotomía no afectó el test de Apgar, ni la funcionalidad pulmonar fetal evaluada por el test de Silverman(13).

Se concluye que la no realización de episiotomía disminuyó la frecuencia, ubicación, número de lesiones del canal del parto, número de puntos de sutura y no alteró el bienestar fetal(13) .

## **2.4 GANANCIA DE PESO DURANTE EL EMBARAZO Y SU RELACIÓN EN LA LABOR DE PARTO**

Durante el embarazo el aumento de peso es un factor importante que permite pronosticar los desenlaces de salud inmediatos o posteriores, tanto para mujeres en edad fértil como para su descendencia.

Diversos estudios epidemiológicos ponen en evidencia que el aumento de peso gestacional de manera desmesurada se relaciona a anomalías de la glucemia prenatal materna, trastornos hipertensivos del embarazo y complicaciones durante el parto y además a un mayor riesgo de sobrepeso postparto, obesidad incidental y secuelas cardiometabólicas adversas en mujeres en la mediana edad<sup>(14)(15)</sup>.

El Instituto de Medicina (IOM) de Estados Unidos, en el año 2009 revisó las normas de ganancia de peso gestacional, estas normas recomiendan ganancias menores en mujeres con mayores índices de masa corporal (IMC) antes del embarazo, especialmente mujeres que inician el embarazo con un IMC de 30 como mínimo<sup>(14)</sup>.

La curva de ganancia de peso en el embarazo llamada de Rosso y Mardones (RM) ha sido utilizada en diferentes países de América Latina, la curva RM determina categorías de estado nutricional en la gestación, de acuerdo a la relación peso/talla. Las categorías del estado nutricional son: normal, peso bajo, sobrepeso y obesidad; las recomendaciones de ganancia de peso para las madres en la categoría de bajo peso fluctúan en alrededor de 11 kg<sup>(16)</sup>.

Se realizaron dos revisiones sistemáticas, y se incluyeron datos de más de 500.000 embarazos en 21 estudios. Las ganancias de peso dentro o por debajo de los intervalos recomendados por el IOM pueden resultar ser protectoras frente al parto por cesárea. Las pacientes que ganan peso por encima de lo recomendado por IOM tienen más probabilidad de

complicaciones en el parto, con fallas en la inducción y desproporción cefalopélvica <sup>(14)</sup>.

En un estudio transversal de 1.223 gestantes nulíparas atendidas en el Hospital La Paz entre agosto 2007 y abril 2008 se obtuvo como resultados que el riesgo de cesárea en las gestantes con sobrepeso fue casi el doble que el de las gestantes de peso normal (OR: 1,9; IC95% 1,4-2,5). El grupo de embarazadas obesas tuvo el triple de cesáreas en relación a las de peso normal (OR: 3,1; IC95% 2,8-4,3) <sup>(14)</sup>.

El número de inducciones del parto fue mayor en las gestantes con sobrepeso (OR: 1,7; IC95% 1,4-1,9) y el doble en las obesas (OR: 2,0; IC95% 1,8-2,9) con respecto a las de peso normal. El riesgo de macrosomía fetal (>4.000 gramos) fue mayor en las gestantes con sobrepeso (OR: 1,5; IC95% 1,4-2,2) y en las obesas (OR: 1,9; IC95% 1,3-2,8) que en las de peso normal. En el análisis de regresión logística multivariante (ajustando por edad, diabetes e hipertensión gestacionales) persistió la asociación entre sobrepeso y cesárea (OR: 2,1; IC95% 1,7-2,7) y entre obesidad y cesárea (OR: 3,0; IC95% 2,6-3,8) .

## **2.5 EFECTOS Y PREVENCIÓN DEL TRAUMA PERINEAL**

“En Australia en el 2003, el 43,9% de las pacientes sufrieron desgarros, el 16,1% tuvo una episiotomía y un 1,4% tuvo episiotomía y desgarros. En el Reino Unido, el 15% de las pacientes se someten a episiotomía y el 38% sufren desgarros, mientras que las tasas de episiotomía varían entre un 9% a un 97% en los países en vías de desarrollo como Zambia y Brasil, respectivamente” (11).

Como ya se ha descrito por muchos autores, es durante el parto donde se producen en gran parte las lesiones del periné, incluyéndose entonces los desgarros, técnicas instrumentales como la episiotomía, que en la actualidad se realiza de manera restringida, o también laceraciones en vagina, labios

mayores y menores, clítoris y periuretrales, dentro de las causas establecidas para que se presente lesión perineal (11).

En el debate sobre la prevención o minimización del trauma perineal: “incluyen el masaje perineal durante el embarazo, episiotomía medio lateral versus episiotomía de la línea media y que los que asisten el parto coloquen sus manos en el periné durante el paso de la cabeza del recién nacido versus sin ayuda de, entre otros”(10)(11)(12).

En mujeres primíparas donde no se efectuó episiotomía y se realizaron maniobras de protección del periné durante el expulsivo, a más de conservar la anatomía de su periné, encuentran ventajas al no padecer situaciones invalidantes que alteren su día a día y su función como nuevas madres (10).

La episiotomía se ha restringido solo para situaciones obstétricas que la ameriten, como sería el de evitar traumas perineales graves, o por causas fetales; esto según la valoración del profesional que sea responsable del parto (10). “Se ha propuesto que el masaje perineal aumenta la flexibilidad de los músculos perineales y por consiguiente, reduce la resistencia muscular, lo que le permite al perineo extenderse durante el parto sin que se produzcan desgarros o la necesidad de episiotomía” (11).

## **2.6 FRECUENCIA DE LESIONES DEL CANAL DEL PARTO SEGÚN EL MANEJO DEL EXPULSIVO**

Abril F, Guevara A, Ramos A, Rubio J, publicaron un estudio analítico de cohorte prospectivo, realizado en el Hospital Universitario de Engativá, de Bogotá Colombia, con mujeres en parto vaginal sin episiotomía y maniobra de Ritgen modificada, atendidas entre noviembre de 2006 y mayo de 2007, encontrando una frecuencia de desgarro perineal del 54.4% (8).

Aikins Murphy P, Feiland JB, en 1998 realizaron un estudio de cohorte prospectivo, con 1068 mujeres, sobre los resultados perineales de partos

atendidos en domicilio con una partera en la asistencia y encontraron que el 28.9% tenían desgarros grado I o II y el 0.7% desgarros grado III o IV, dándonos un total de 29.6%<sup>(3)</sup>

En el 2003 Goldberg et al de Filadelfia, revisaron los partos vaginales desde 1983 hasta el 2000 ( $n > 34.000$ ) en su institución, encontrando desgarros grado III y IV en el 4.3% de las blancas, 2% de las negras, 9.1% de las asiáticas, y 3.4% de las hispanas.

Labrecque et al de Quebec, publicaron un estudio retrospectivo de cohortes, incluyendo 6.522 mujeres primíparas que parieron entre 1985 a 1993, y la frecuencia de laceraciones graves fue del 4.5%,  $RR = 4.6$ , en pacientes atendidas sin episiotomía y maniobra de Ritgen.

## **2.7 MANIOBRAS PARA ATENCIÓN DEL SEGUNDO PERIODO DEL PARTO**

### **2.7.1 Maniobra de Ritgen modificada**

Cuando la cabeza fetal distiende la vulva y el perineo lo suficiente para abrir el introito vaginal, hasta un diámetro de 5cm o más, se puede usar una mano enguantada y cubierta por una compresa para ejercer presión anterógrada sobre el mentón fetal a través del perineo apenas frente al cóccix, concomitantemente, la otra mano ejerce presión superior contra el occipucio.

Si bien esta maniobra es más simple que la originalmente descrita por Ritgen (1855). Se acostumbra designarla maniobra de Ritgen o maniobra de Ritgen modificada, que tiene la ventaja de proteger el periné, tratando de disminuir o evitar desgarros perineales, esto mediante el expulsivo controlado de la cabeza fetal y su extensión.

## **2.8 DETENCIÓN CONTROLADA DE LA CABEZA FETAL**

Consiste en la colocación de la palma de la mano, sobre la cabeza fetal, ejerciendo su detención moderada para impedir, su extensión rápida y brusca, y cuando el puente nasal este a nivel de la horquilla vulvar y es el momento en que la paciente no esté pujando energicamente, sino más bien un débil jadeo, realizar el deslizamiento lento y delicado del periné sobre la cara fetal para liberarlo.

### **3. CAPÍTULO III**

#### **3.1 HIPÓTESIS**

La detención controlada de la cabeza fetal disminuya el desgarro del periné en el periodo expulsivo de nulíparas comparada con la maniobra de Ritgen modificada.

#### **3.2 . OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la eficacia de la detención controlada de la cabeza fetal comparada con la maniobra de Ritgen modificada, para disminuir el desgarro del periné en el periodo expulsivo de nulíparas

##### **3.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Determinar y comparar la incidencia de desgarro perineal producido en el período expulsivo de nulíparas mediante la detención controlada de la cabeza fetal, contra la maniobra de Ritgen modificada.
- Determinar el grado de desgarro perineal producido en el periodo expulsivo de nulíparas mediante la detención controlada de la cabeza fetal, comparada con la maniobra de Ritgen modificada.



## **CAPÍTULO IV**

### **4. MÉTODOS Y TÉCNICAS**

#### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

Se realizó un estudio clínico controlado aleatorizado, doble ciego, de post-prueba únicamente, para determinar la eficacia de detención controlada de la cabeza fetal y disminuir los desgarros del periné comparada con la maniobra de Ritgen modificada en el período expulsivo de nulíparas de los Hospitales Vicente Corral Moscoso y José Carrasco Arteaga en Cuenca, 2013.

#### **4.2 UNIVERSO O POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población base fue constituida por nulíparas, entre 20 y 34 años de edad en labor de parto, atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital Vicente Corral Moscoso y Toco quirúrgico del Hospital José Carrasco Arteaga.

#### **4.3 TIPO DE MUESTREO**

Muestra probabilística, aleatorización simple.

#### **4.4 MUESTRA**

Fue tomada de la población de nulíparas en labor de parto, atendidas en el HVCM Y HJCA, se tomó una muestra previo cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión.

#### **4.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Nos basamos en las siguientes restricciones para su cálculo:

1. Nivel de confianza: 95%.
2. Potencia estadística: 80%
3. Desenlace adverso del grupo conocido: la literatura médica indica que el 54.40% de las primíparas sin episiotomía, presentan desgarros del periné, al atender su parto con la maniobra de Ritgen modificada.<sup>2</sup>
4. Desenlace adverso del grupo intervenido: se disminuirá este porcentaje de desgarro perineal a un 27.20% con la ejecución de la detención controlada de la cabeza fetal.
5. Se Calculó la muestra con Epidat, el tamaño de la muestra fue de 57 parturientas por cada grupo, 114 en total, con el porcentaje del 80% para el HVCM le correspondieron 91.2 pacientes y para el HJCA con el 20% fueron 22.8 pacientes.

**4.5.1 UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTREO:** nulíparas en el segundo período de trabajo de parto, atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital Moscoso y Toco quirúrgico del HJCA.

**4.5.2 TIPO DE MUESTREO:** muestra aleatoria por bloques permutados (4 pacientes).

#### **4.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Nulíparas de 20 a 34 años.
- Embarazo a término, único, en presentación cefálica.
- Parto eutócico o distócico conducido por hipodinamia uterina.
- Nulíparas en labor de parto máximo hasta los 8 centímetros de dilatación cervical.

#### **4.7 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Ejecución de episiotomía.
- Acortamiento perineal.
- Anomalías anatómicas del periné.

- Rigidez perineal.
- Sufrimiento fetal.
- Parto vertical.
- Expulsivo prolongado.
- Parto precipitado.
- Parto instrumental.
- Macrosomía fetal (> 4000 gramos) basado en la ecografía.

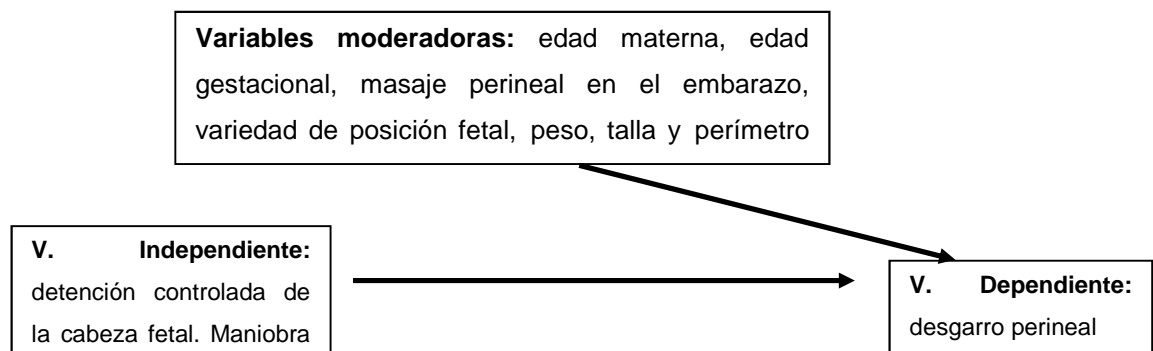
#### 4.8 RELACIÓN EMPÍRICA DE VARIABLES:

**Variable independiente:** detención controlada de la cabeza fetal, maniobra de Ritgen modificada.

**Variable dependiente:** desgarro perineal.

**Variables de control:** procedencia, estado civil, instrucción educativa.

**Variables moderadoras:** edad materna, edad gestacional, masaje perineal en el embarazo, variedad de posición fetal, peso, talla y perímetro cefálico del recién nacido.



#### 4.9 MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	ESCALA
<b>Detención controlada de la cabeza fetal.</b>	Colocación de la palma de la mano, sobre la cabeza fetal, ejerciendo su detención moderada para impedir, su extensión rápida y brusca, y cuando el puente nasal este a nivel de la horquilla en el momento en que la paciente no esté pujando enérgicamente, sino más bien un débil jadeo, realizar el deslizamiento lento y delicado del periné sobre la cara fetal para liberarlo.	Visualización de la mano del operador sobre la cabeza fetal ejerciendo detención moderada de la misma, y luego visualización del deslizamiento perineal sobre la cara fetal	Si No
<b>Maniobra de Ritgen modificada</b>	Presión controlada a través del periné hacia el mentón del feto, con la palma de una mano en el rafe perineal y con la otra mano en la cabeza del feto se permite lentamente que la cabeza se extienda.	Visualización de la mano derecha del operador sobre el periné y la mano izquierda sobre la cabeza fetal.	Si No
<b>Desgarro perineal</b>	Solución de continuidad de los tejidos blandos que conforman la región perineal.	Visualización de la lesión.	Si No
<b>Variedad de posición fetal</b>	Relación que guarda el punto de referencia fetal, con la extremidad de los principales diámetros maternos pélvicos	Diagnóstico de la variedad de posición por medio del tacto vaginal	Anteriores Transversas Posteriores
<b>Edad materna</b>	Período de tiempo comprendido desde el nacimiento hasta la fecha de ingreso	Años cumplidos desde el nacimiento.	20-24-29 30-34
<b>Procedencia</b>	Lugar de origen	Procede de zona rural o urbana.	Urbana Rural
<b>Estado civil</b>	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.	Estado en relación a los derechos y obligaciones civiles	Casada Unión libre Soltera Viuda Divorciada

<b>Instrucción educativa</b>	Conjunto de conocimientos adquiridos por una persona y que les permite ir elevando su nivel de educación.	Niveles de adquisición de conocimientos	Ninguna Primaria Secundaria Superior Cuarto nivel
<b>Edad gestacional</b>	Período de tiempo comprendido desde la fecha de la última menstruación hasta el final del embarazo.	Semanas cumplidas desde la fecha de la última menstruación	37 – 39 40 - 41
<b>Masaje perineal en el embarazo</b>	Maniobra de protección del periné que reduce las probabilidades de sufrir episiotomías y desgarros durante el parto.	Realizado en el tercer trimestre de gestación persigue estirar y ablandar los tejidos, incrementar la elasticidad del periné.	Si No
<b>Peso del recién nacido</b>	Efecto de la gravedad sobre las moléculas de un cuerpo.	Gramos	<2500 2500 - 2999 3000-3499 ≥ 3500
<b>Talla del recién nacido</b>	Altura del neonato	Centímetros	<48 48 - 52.9 ≥53
<b>Perímetro cefálico del recién nacido</b>	Es la medición del perímetro de la cabeza de un recién nacido en su parte más grande la circunferencia occipito frontal	Centímetros	<32 32 - 35 ≥36

#### 4.10 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Recolección de los datos fue realizada a través de un formulario elaborado por la autora (Anexo II).

#### 4.11 PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS

1. Se aprobó el estudio por el Comité de Especialidad, Comisión de Investigación y Comité de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, de igual manera se aprobó por el Comité de Bioética y Líderes del servicio de Ginecología de las instituciones involucradas.

2. Selección de los grupos:

Grupo 1 (NDC): nulíparas de 20 a 34 años de edad, en las que se ejecutó en el expulsivo la detención controlada de la cabeza fetal, sin episiotomía.

Grupo 2 (NMR): nulíparas de 20 a 34 años de edad, en las que se ejecutó en el expulsivo la maniobra de Ritgen modificada, sin episiotomía.

3. Reclutamiento: a las parturientas seleccionadas, se les indicó en que se fundamenta la investigación, de manera que aceptaron participar en la misma y contestaron las preguntas del formulario de tamizaje mediante respuestas dicotómicas, conteniendo los criterios de inclusión y exclusión.

4. Firma del consentimiento informado (Anexo 1). A las nulíparas en labor de parto que asistan al HVCM Y HJCA, previa selección y reclutamiento, el Residente de Postgrado de Gineco-obstetricia, se les explicó en qué radica la investigación de manera concisa y comprensible de forma verbal y si es necesario de manera gráfica, se les indicó los probables riesgos y beneficios. Previo cumplimiento de las explicaciones suficientes y oportunas, se solicitó a la paciente que firme el consentimiento informado por escrito y en caso de no tener instrucción impregnó su huella digital.

5. Asignación aleatoria: se ejecutó una asignación aleatoria mediante la técnica de aleatorización por bloques permutados de 4 pacientes, a través del programa [www.randomization.com](http://www.randomization.com) con una asignación 1:1. Obtenidos los números de asignación aleatoria se elaboró una lista en la que conste el número de la paciente, con su código de identificación y la intervención (grupo de intervención o control) de acuerdo a cada caso. Esta asignación se registró en una tarjeta con el procedimiento (I o C), la secuencia se ocultó colocándola en sobres opacos cerrados numerados en el orden correspondiente a la aleatorización en el exterior del sobre

constó el código de la paciente.

Estos sobres se colocaron ordenadamente en un dispensador ubicado en la sala de partos. En el momento del expulsivo, el interno rotativo de Gineco-Obstetricia abrió el sobre y le comunicó al residente, para que este ejecute la detención controlada de la cabeza fetal o la maniobra de Ritgen modificada según correspondía. Una vez aleatorizada la paciente forma parte definitivamente de la investigación.

#### 6. Pasos del procedimiento:

En el grupo de estudio (Nulíparas, de 20 a 34 años de edad, detención controlada de la cabeza fetal, sin episiotomía):

Paso 1: En el momento del expulsivo, cuando el diámetro biparietal de la cabeza fetal se encontró en el plano IV de Hodge, con una abertura de 5 centímetros del anillo vulvar, se procedió a la colocación de la palma de la mano del médico que asistió el parto, sobre la cabeza fetal.

Paso 2: En el momento de las contracciones uterinas, el médico ejerció con su mano una resistencia, detención adecuada y controlada de la cabeza fetal, para impedir, su extensión rápida y brusca.

Paso 3: Cuando la paciente realizó un débil jadeo, se deslizó delicadamente el periné sobre la cara fetal para liberarlo.

El grupo control (Nulíparas, de 20 a 34 años de edad, maniobra de Ritgen modificada, sin episiotomía):

Paso 1: En el momento del expulsivo, cuando el diámetro biparietal de la cabeza fetal se encontró en el plano IV de Hodge, se protegió el periné, haciendo presión con la palma de la mano derecha.

Paso 2.- Con la palma de la mano izquierda, se realizó la flexión de la cabeza para mantener el diámetro suboccipito-bregmático.

Paso 3.- Posteriormente, cuando pasan los parietales, se permitió la extensión de la cabeza y se protegió el periné.

Paso 4.- La mano que protegió el periné, liberó la cara fetal del introito.

7. Otro Residente de Gineco-Obstetricia contribuyó como “evaluador ciego”. realizando una revisión del canal del parto, para comprobar la existencia o no de lesiones o desgarros, en ambos grupos de pacientes.
8. Medición de los resultados: se garantizó la validez de la información por intermedio de terceras personas que valoraron los resultados.

#### **4.12 PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR LOS ASPECTOS ÉTICOS**

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación, se inició con el consentimiento informado de participación, se explicó que el desarrollo del estudio, ayudaría a evaluar la eficacia de la detención controlada de la cabeza fetal en comparación con la maniobra de Ritgen modificada, para evitar el desgarro perineal. La participación en este estudio fue voluntario y sin costo, teniendo la opción de abandonar el estudio en cualquier momento, sin perder el derecho de atención a los servicios en el Departamento de Ginecología y Obstetricia de ambas instituciones. Los resultados finales de este estudio serán socializados, pero se mantendrá en absoluta reserva la historia y nombres de las pacientes.

#### **4.13 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS**

Se elaboró una base de datos utilizando el programa SPSS, el mismo que se utilizó para el análisis estadístico.

Se realizaron análisis de los grupos de pacientes, con las variables generales para determinar que sean comparables, para lo cual se utilizó como valor significativo valor de  $p < 0.05$  además de ello tablas para describir las características de cada uno de los grupos de estudio.

#### **4.14 PRUEBA DE LA HIPÓTESIS**

La hipótesis se probó por la comparación de los desgarros del periné en los dos grupos, utilizando el riesgo en expuestos, riesgo en no expuestos, riesgo



relativo (RR), reducción del riesgo absoluto (RRA), reducción del riesgo relativo (RRR), y número necesario a tratar (NNT) con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%), valor  $p < 0.05$ .

## CAPÍTULO V

### 5. RESULTADOS

Se procedió a exponer los resultados de la presente investigación mediante tablas en la que constan datos expresados a través de una estadística descriptiva para las diferentes variables demográficas y obstétricas, estableciendo la similitud de las características basales de la muestra por estadística inferencial.

Como metodología fundamental en un estudio clínico aleatorizado hacemos constar las características iniciales o basales de los grupos de estudio con la aspiración de que estas sean similares, producto de una adecuada randomización (Tabla N° 1).

En lo referente a la edad materna en el grupo experimental un 93.2% fueron pacientes con edades entre los 20 a 29 años y en el grupo control igualmente un 93.0%; no hubo diferencias entre los dos grupos entre las edades de 30 a 34 años ( $p = 0.960$ ).

La mayoría de parturientas provienen de la zona urbana 71.1% en el grupo experimental y 77.1% en el grupo control ( $p = 0.460$ ).

Con relación al estado civil en el grupo experimental la mayoría tuvieron unión libre en un 44.0%, seguido de las casadas con 37.2 %, las solteras fueron la minoría con un 18.7%, en el grupo control se apreciaron porcentajes similares unión libre 40.3%, casadas 31.6%, solteras 28.0% ( $p = 0.478$ ).

La instrucción educativa con mayor prevalencia en el grupo experimental fue la secundaria con un 50.8% seguido de la superior en 28.8%, en el grupo control existió similar distribución la secundaria un 52.6% la superior con

31.6%, el resto de instrucción educativa ocuparon porcentajes similares entre los dos grupos ( $p = 0.727$ ).

Al analizar el estado nutricional en el grupo experimental el peso normal ocupó un 35.6%, seguido de la obesidad en un 28.8%, a diferencia del grupo control el 43.9% fue de peso normal, el segundo lugar con un 29.8% fueron con peso bajo, sin embargo conjuntamente con el resto de tipos del estado nutricional no existieron diferencias significativas ( $p = 0.053$ ).

Se establecieron dos categorías con relación a la edad gestacional lo cual está en relación con la biometría fetal de tal manera que en el grupo experimental el 66.1% estuvieron entre 37 a 39 semanas, el 33.9% entre 40 a 41 semanas, en el grupo control el 70.1% entre 37 a 39 semanas y entre 40 a 41 semanas un 29.9% ( $p = 0.693$ ).

En el grupo experimental recibieron masaje perineal prenatal el 20.3%, y en el grupo control el 17.6% sin embargo estas diferencias porcentuales no fueron estadísticamente significativas ( $p = 0.701$ ).

Otra de las variables obstétricas que influyen en los desgarros del periné es la variedad de posición fetal las mismas que ocuparon valores porcentuales similares entre los dos grupos ( $p = 0.237$ ).

**TABLA N° 1.**

Características iniciales de las variables del estudio o tabla basal

Variables		NDC		NMR		Total		P
		F	%	F	%	F	%	
Edad (años)								
20-29		55	93.2	53	93.0	108	93.1	0.960
30-34		4	6.8	4	7.0	8	6.9	
Total		59	100.0	57	100.0	116	100.0	
Procedencia								
Urbana		42	71.1	44	77.1	86	74.1	0.460
Rural		17	28.9	13	22.9	30	25.9	
Total		59	100.0	57	100.0	116	100.0	
Estado civil								
Casada		22	37.2	18	31.6	40	34.4	0.478
Unión libre		26	44.0	23	40.3	49	42.2	
Soltera		11	18.7	16	28.0	27	23.2	
Total		59	100.0	57	100.0	116	100.0	
Instrucción educativa								
ninguno		1	1.7	0	0.0	1	0.9	0.727
primaria		10	17.0	9	15.8	19	16.3	
secundaria		30	50.8	30	52.6	60	51.7	
superior		17	28.8	18	31.6	35	30.1	
cuarto nivel		1	1.7	0	0.0	1	0.9	
Total		59	100.0	57	100.0	116	100.0	
Estado nutricional								
Peso bajo		14	23.7	17	29.8	31	26.7	0.053
Normal		21	35.6	25	43.9	46	39.7	
Sobrepeso		7	11.9	10	17.5	17	14.7	
Obesidad		17	28.8	5	8.8	22	19.0	
Total		59	100.0	57	100.0	116	100.0	
Edad gestacional (semanas)								
37 -39		39	66.1	40	70.1	79	68.1	0.693
40-41		20	33.9	17	29.9	37	31.9	
Total		59	100.0	57	100.0	116	100.0	
Masaje perineal								
Si		12	20.3	10	17.6	22	19.0	

No	47	79.7	47	82.4	94	81.0	0.701
Total	59	100.0	57	100.0	116	100.0	
Variedad de posición fetal							
OIA	17	28.8	23	40.3	40	34.5	0.237
OIT	22	37.2	15	26.3	37	31.9	
OIP	2	3.3	0	0.0	2	1.7	
ODA	7	11.9	3	5.2	10	8.6	
ODT	10	16.9	14	24.6	24	20.7	
ODP	1	1.7	2	3.5	3	2.6	
Total	59	100.0	57	100.0	116	100.0	

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

En el grupo experimental se obtuvo la mayor frecuencia de peso neonatal entre 2500 y 2999g con un porcentaje de 47.4% y en el grupo control el mayor porcentaje se presentó entre 3000 a 3999g que corresponde al 43.9%, sin encontrar diferencias entre los dos grupos, se obtuvo un valor p de 0.334.

En los recién nacidos de las primíparas del grupo experimental la talla más frecuente fue entre 48 y 52cm con un 66.1% al igual que en el grupo control con un porcentaje del 54.3% y un valor de p de 0.134.

Al evaluar el perímetro cefálico de los recién nacidos de las pacientes del grupo experimental encontramos que la mayoría de ellos tuvieron un perímetro cefálico entre 32 y 35cm con un porcentaje del 95%, al igual que en el grupo control donde se calculó un porcentaje de 87.7%; no existieron diferencias significativas, con un valor p de 0.074.

**TABLA N° 2.**

Características iniciales de las variables del estudio o tabla basal

Variables			NDC		NMR		Total		P
			F	%	F	%	F	%	
Peso neonatal (gramos)									
2500g	Menos de	6	10.2	6	10.5	12	10.3	0.334	
		28	47.4	21	36.8	49	42.2		
	2500-2999g	21	35.6	25	43.9	46	39.7		
	3000-3499g	4	6.8	5	8.8	9	7.8		
	3500g o más	59	100.	57	100.0	116	100.		
	Total		0				0		
Talla neonatal (cm)									
Menos de 48		19	32.2	25	43.9	44	38	0.134	
		39	66.1	31	54.3	70	60.3		
	48-52		1.7	1	1.8	2	1.7		
	53 o más	1	100.				100.		
	Total	59	0	57	100.0	116	0		
Perímetro cefálico (cm)									
Menos de 32		0	0.0	3	5.3	3	2.6	0.074	
		56	95	50	87.7	106	91.4		
	32-35		5	4	7.0	7	6.0		
	36 o más	3	100.				100.		
	Total	59	0	57	100.0	116	0		

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

En la Tabla N° 3 observamos la incidencia de desgarro perineal en el grupo experimental que fue de 46 pacientes con desgarro de un total de 59, mientras que en el grupo control fueron 42 de 57 pacientes, se estimó un RR 1.05 (IC: 0.86-1.28) lo que indicaría que existen más desgarros con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal sin embargo esta diferencia no fue estadísticamente significativa ( $p = 0.590$ ).

**TABLA N° 3.**

Determinación y comparación del desgarro perineal con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada en 116 parturientas.

Variables	NDC		NMR		Total		RR	P
	F	%	F	%	F	%	IC 95%	
Desgarro perineal								
Si	46	78.0	42	73.7	88	75.9	1.05	0.590
No	13	22.0	15	26.3	28	24.1	(0.86-1.28)	
Total	59	100.	57	100.	116	100.		
		0		0		0		

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

Se analizó el grado de desgarro perineal en los dos grupos y se observa que en el grupo experimental el desgarro grado I ocupó un 56.5% el grado II un 41.3% y solamente en una paciente se produjo un desgarro grado III con relación al grupo control el desgarro grado I un 47.6%, desgarro grado II un 52.4%, al examinar estos datos vemos que no fueron estadísticamente significativas ( $p = 0.402$ ).

Con relación a la necesidad de sutura en el grupo experimental el 71.1% requirió síntesis del desgarro y en el grupo control un 66.7%, sin ser estadísticamente significativo ( $p = 0.599$ ).

**TABLA N° 4**

Determinación y comparación del grado de desgarro perineal y necesidad de sutura con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada

Variables	NDC		NMR		Total		P
	F	%	F	%	F	%	
Desgarro perineal							
Grado I	26	56.5	20	47.6	46	52.3	0.402
Grado II	19	41.3	22	52.4	41	46.6	
Grado III	1	2.1	0	0.0	1	1.1	
Total	46	100.	42	100.	88	100.	
		0		0		0	
Necesidad de sutura							
Si	42	71.1	38	66.7	80	69.0	0.599
No	17	28.8	19	33.3	36	31.0	
Total	59	100.	57	100.	116	100.	
		0		0		0	

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

En lo referente al dolor perineal; en el grupo experimental el dolor perineal se presentó en un 57.6%, en el grupo control en el 63.1% ( $p = 0.543$ ).

Además el grado de dolor perineal fue leve en el grupo experimental en un 88.2%, moderado 11.8%, mientras que en el grupo control leve 80.5% moderado 16.7% y severo un 2.8% ( $p = 0.506$ ), sin existir diferencias significativas entre los grupos.

Con relación al uso de analgésicos en el grupo experimental se requirió en un 66.1% y en el grupo control el 65.0% porcentajes muy similares ( $p = 0.893$ ).



**Tabla N° 5**

Determinación y comparación del dolor perineal y analgesia con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada

Variables	NDC		NMR		Total		P
	F	%	F	%	F	%	
Dolor perineal							
Si	34	57.6	36	63.1	70	60.3	0.543
No	25	42.3	21	36.8	46	39.7	
Total	59	100.0	57	100.0	116	100.0	
				0		0	
Grado de dolor perineal							
Leve	30	88.2	29	80.5	59	84.3	0.506
Moderado	4	11.8	6	16.7	10	14.3	
Severo	0	0.0	1	2.8	1	1.4	
Total	34	100.0	36	100.0	70	100.0	
				0		0	
Analgesia							
Si	39	66.1	37	65.0	76	65.5	0.893
No	20	33.9	20	35.0	40	34.5	
Total	59	100.0	57	100.0	116	100.0	
				0		0	

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

En la siguiente tabla se analizó que de las 59 pacientes en las que se realizó detención controlada de la cabeza fetal, 46 se reportaron como desgarros; y de este grupo el mayor porcentaje fue de 45.7% que correspondía a las primíparas con recién nacidos con peso entre 2500 y 2999g; con peso fetal entre 3500 o más, únicamente se presentaron 2 desgarros, que correspondía al 4.3%, esto en relación a la escasa frecuencia de fetos nacidos por parto vaginal, con este peso o mayor. Las pacientes en cuyos partos se realizó Maniobra de Ritgen modificada presentaron más desgarros con pesos fetales entre 3000 y 3499g ( 50%), así mismo en el grupo de

madres con recién nacidos con pesos de 3500 o más el porcentaje de desgarros presentados fue de 7.1%. Un 53.8% de primíparas en las que se realizó detención controlada de la cabeza fetal no presentaron desgarros con pesos fetales entre 2500 y 2999g y con la maniobra de Ritgen Modificada no presentaron desgarros un 40%.

**Tabla N°6**

Determinación y comparación del desgarro perineal con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada en relación con el peso del recién nacido.

Variables		NDC		NMR		Total	
Desgarro	Peso(g)	F	%	F	%	F	%
SI	Menos de 2500	5	10.9	3	7.1	8	9.1
	2500 - 2999	21	45.7	15	35.7	36	40.9
	3000 - 3499	18	39.1	21	50	39	44.3
	3500 o más	2	4.3	3	7.1	5	5.7
	Total	46	100.0	42	100.0	88	100.0
			0				0
NO	Menos de 2500	1	7.7	3	20	4	14.3
	2500-2999	7	53.8	6	40	13	46.4
	3000-3499	3	23.1	4	26.7	7	25
	3500 o más	2	15.4	2	13.3	4	14.3
	Total	13	100.0	15	100.0	28	100.0
Total	Menos de 2500	6	10.2	6	10.5	12	10.3
	2500-2999	28	47.4	21	36.8	49	42.2
	3000-3499	21	35.6	25	43.9	46	39.7
	3500 o más	4	6.8	5	8.8	9	7.8
	Total	59	100.0	57	100.0	116	100.0
			0				0

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

La tabla evidencia, que en el grupo en el que se determinó mayor porcentaje de desgarro bajo la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y peso del recién nacido entre 2500 y 2999g, existe un porcentaje mayor de desgarro perineal G°I, con un 61.9% y con Ritgen modificada un 73.3%; con pesos fetales menores de 2500g, se encontró desgarro perineal G° I en un 80%, con detención controlada de la cabeza fetal y con maniobra de Ritgen modificada un 87.5%. En primíparas en las que se realizó detención controlada de la cabeza fetal con recién nacidos de pesos igual o mayor a 3500g, no se presentaron desgarros G°I, si se presentó desgarro perineal G°II en 2 pacientes (100%); con Ritgen modificada y el mismo peso fetal, hubo desgarro perineal G°I en un 33.3% y G°II en un 66.7%.

**TABLA N° 7**

Determinación y comparación del grado de desgarro perineal con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada en relación con el peso del recién nacidos.

Peso (gr)	G° de desg	NDC		NMR		Total	
		F	%	F	%	F	%
Menos de 2500	G° I	4	80.0	3	100.0	7	87.5
	G° II	1	20.0	0	0.0	1	12.5
	Total	5	100.0	3	100.0	8	100.0
2500 - 2999	G I	13	61.9	11	73.3	24	66.7
	GII	8	38.1	4	26.7	12	33.3
	Total	21	100.0	15	100.0	36	100.0
3000 - 3499	G° I	9	50	5	23.8	14	35.9
	GII	8	44.4	16	76.2	24	61.5
	GIII	1	5.6	0	0.0	1	2.6
	Total	18	100.0	21	100.0	39	100.0
3500 o más	G° I	0	0.0	1	33.3	1	20.0
	G°II	2	100.0	2	66.7	4	80.0
	Total	2	100.0	3	100.0	5	100.0
Total	G°I	26	56.5	20	47.6	46	52.3
	G°II	19	41.3	22	52.4	41	46.6
	G°III	1	2.2	0	0.0	1	1.1
	Total	46	100.0	42	100.0	88	100.0

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

En esta tabla se determina que de las 59 pacientes en las que se realizó detención controlada de la cabeza fetal, en 46 primíparas hubo desgarro perineal, y de estas 44 se relacionaron con perímetro cefálico entre 32 y 35cm, que corresponde al 95.7% y con la maniobra de Ritgen modificada, 42 pacientes presentaron desgarro perineal y de estas 37 pacientes tuvieron partos con productos cuyos perímetros cefálicos fueron 32 y 35cm con (88.1%).

**TABLA N°8**

Determinación y comparación del desgarro perineal con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada en relación con el perímetro cefálico del recién nacido.

Variables		NDC		NMR		Total	
Desgarro (cm)	Per. Cefál.	F	%	F	%	F	%
SI	Menos de 32	0	0.0	1	2.4	1	1.1
	32 - 35	44	95.7	37	88.1	81	92.0
	36 o más	2	4.3	4	9.5	6	6.9
	Total	46	100.0	42	100.0	88	100.0
			0				
NO	Menos de 32	0	0.0	2	13.3	2	7.1
	32 - 35	12	92.3	13	86.7	25	89.3
	36 o más	1	7.7	0	0.0	1	3.6
	Total	13	100.0	15	100.0	28	100.0
			0				
Total	Menos de 32	0	0.0	3	5.3	3	2.6
	32 - 35	56	94.9	50	87.7	106	91.4
	36 o más	3	5.1	4	7.0	7	6.0
	Total	59	100.0	57	100.0	116	100.0
			0				

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

La tabla N.9 evidencia que de las 46 pacientes en las que se presentó desgarro perineal, el grado I fue el más frecuente, en 26 pacientes del grupo

de primíparas con perímetros cefálicos de los recién nacidos entre 32 y 35cm, y en las que se practicó detención controlada de la cabeza fetal durante el expulsivo, constituyendo un 59.0% y con maniobra de Ritgen modificada 19 de 42 pacientes con un porcentaje de 51.4%. Con la práctica de ambas maniobras y con perímetros cefálicos de 35cm o más, el único grado de desgarro fue el II en el 100% de las primíparas.

**TABLA N° 9**

Determinación y comparación del grado de desgarro perineal con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada en relación con el perímetro cefálico del recién nacido.

Variables P. Cef. (cm)	G° Desg.	NDC		NMR		Total	
		F	%	F	%	F	
Menor de 32	G° I	0	0.0	1	100.0	1	100.0
	Total	0	0.0	1	100.0	1	100.0
32 - 35	G° I	26	59.0	19	51.4	45	55.6
	G° II	17	38.6	18	48.6	35	43.2
	G° III	1	2.4	0	0.0	1	1.2
	Total	44	100.0	37	100.0	81	100.0
35 o más	G° II	2	100.0	4	100.0	6	100.0
	Total	2	100.0	4	100.0	6	100.0
Total	G° I	26	56.5	20	47.6	46	52.3
	G° II	19	41.3	22	52.4	41	46.6
	G° III	1	2.2	0	0.0	1	1.1
	Total	46	100.0	42	100.0	88	100.0

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

La tabla N.10 establece que de las 59 pacientes en las que se realizó detención controlada de la cabeza fetal 46 de éstas estuvieron desgarro perineal, 28 de ellas tuvieron partos de recién nacidos con talla entre 48 y 52.9 cm (60.9%) y, con la maniobra de Ritgen modificada, 42 pacientes presentaron desgarro perineal, 25 de ellas tuvieron partos de productos con tallas entre 48 y 52.9 cm (59.5%).

**TABLA N° 10**

Determinación y comparación del desgarro perineal con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada en relación con la talla del recién nacido.

Variables		NDC		NMR		Total	
Desgarro	Talla (cm)	F	%	F	%	F	%
SI	Menor de 48	17	37.5	16	38.1	33	37.5
	48- 52.9	28	60.9	25	59.5	53	60.2
	53 o más	1	2.1	1	2.4	2	2.3
	Total	46	100.0	42	100.0	88	100.0
			0				0
NO	Menor de 48	2	15.4	9	60	11	39.3
	48 – 52.9	11	84.6	6	40	17	60.7
	53 o más	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	Total	13	100.0	15	100.0	28	100.0
			0				0
Total	Menor de 48	9	32.2	25	43.9	44	38
	48 – 52.9	39	66.1	31	54.4	70	60.3
	53 o más	1	1.7	1	1.7	2	1.7
	Total	59	100.0	57	100.0	116	100.0
			0				0

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

Del total de pacientes con la maniobra de detención controlado de la cabeza fetal, 46 pacientes presentaron desgarro perineal, el más frecuente fue el grado I, de acuerdo a la talla del recién nacido el porcentaje es el siguiente: 48cm (52.9%), entre 48 y 52 (60.7%).

Con la maniobra de Ritgen modificada según la talla de los recién nacidos los grados de desgarro fueron: menor a 48cm (75%), entre 48 y 52 (68%). Con recién nacidos con tallas entre 53cm o más en ambas maniobras el único tipo de desgarro que se presentó fue el II. Ver tabla N. 11.

**TABLA N° 11**

Determinación y comparación del grado de desgarro perineal con la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal y la maniobra de Ritgen modificada en relación con la talla del recién nacido.

Variable	G° de desg	NDC		NMR		Total	
		F	%	F	%	F	%
Menor de 48	G° I	9	52.9	12	75	21	63.6
	G° II	8	47.1	4	25	12	36.4
	Total	17	100.0	16	100.0	33	100.0
48 - 52.9	G° I	17	60.7	8	32	25	47.2
	G° II	10	35.7	17	68	27	50.9
	G° III	1	3.6	0	0.0	1	1.9
	Total	28	100.0	25	100.0	53	100.0
53 o más	G° II	1	100.0	1	100.0	2	100.0
	Total	1	100.0	1	100.0	2	100.0
Total	G° I	26	56.5	20	47.6	46	52.3
	G° II	19	41.3	22	52.4	41	46.6
	G° III	1	2.2	0	0.0	1	1.1
	Total	46	100.0	42	100.0	88	100.0

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado:** Dra. Gabriela Ballesteros

## 6. CAPÍTULO VI

### 6.1 DISCUSIÓN

La edad que predominó fue la de 20 a 29 años. Los grupos fueron comparables, no hubieron diferencias significativas ( $p = 0.960$ ). Hubo mayor frecuencia de los grupos de procedencia urbana y que tenían como estado civil la unión libre. La mayoría tuvo como nivel de instrucción formal la secundaria. Por el estado nutricional los grupos fueron comparables ( $p = 0.053$ ) al igual que por la edad gestacional ( $p = 0.693$ ).

La prevalencia de desgarros según la literatura es de 54.4% en primíparas (8). En nuestro estudio la prevalencia total de desgarros fue mayor con un 75.9%, sin que existan diferencias significativas entre los grupos, nulíparas detención controlada (78%), Nulíparas maniobra de Ritgen (73.7%) ( $p = 0.590$ ).

En relación al dolor perineal se observó una mayor frecuencia en el grupo de la maniobra de Ritgen modificada 36 (63.1%). De acuerdo al grado de dolor el moderado y severo fueron mayores en este grupo ( $p = 0.506$ ) Sin observar diferencia estadísticamente significativa entre grupos ( $p = 0.543$ ). De un estudio de 5471 pacientes McCandlish et al, reporta que este tipo de maniobras disminuyen el dolor posparto (RR 1.10, (IC: 1.01 - 1.18), en comparación con maniobras pasivas ( $p = 0.008$ )<sup>(12)</sup>.

El estudio realizado por Cárdenas H, en un grupo de primigestas concluye que la práctica de no realizar episiotomías disminuye la frecuencia de lesiones del canal del parto, sin alterar el bienestar fetal.<sup>(13)</sup>

Los Factores de riesgo para desgarro perineal sin episiotomía según el estudio de Francis A, son la duración de la fase activa del trabajo de parto mayor de 420 minutos (RR=1,45; IC95% 1,10-1,91), peso del neonato



mayor de 3.100 g (RR=1,43; IC95% 1,05-1,94) y la inducción del trabajo de parto (RR=1,38; IC95% 1,03-1,86); no demuestran asociación con el perímetro cefálico y la duración del expulsivo. (8) En nuestro estudio no se encontró asociación estadística con el peso neonatal ( $p = 0.334$ ), la talla del neonato (0.134) y el perímetro cefálico (0.074). Alberts et al demuestra asociación con el peso del recién nacido, el nivel de educación de la madre y las maniobras de pujo <sup>(17)</sup>

Es importante considerar estas maniobras en la práctica rutinaria para disminuir la frecuencia de desgarros lo cual se observó en nuestro estudio. A pesar de la frecuencia similar en los dos grupos de los desgarros, la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal presenta una menor frecuencia de desgarros grado II, aunque no resultó ser estadísticamente significativo ( $p = 0.402$ ). La importancia de estas maniobras en este grupo de parturientas es que en la actualidad la episiotomía no es un procedimiento de rutina de acuerdo a los estudios.

Se dice que los resultados en aquellas pacientes con episiotomías pueden ser peores que aquellas a las que no se les realizó el procedimiento <sup>(18)</sup> la episiotomía es un factor de riesgo importante para las laceraciones severas después del parto vaginal (19)

## 6.2 CONCLUSIONES

- 1** Se observó menor número de desgarros perineales con la maniobra de Ritgen modificada, aunque no se demostró diferencia estadísticamente significativa entre los grupos.
- 2** En relación al dolor perineal, intensidad del dolor y necesidad de analgesia, no se encontraron diferencias estadísticas significativas entre los grupos.
- 3** No se demostró asociación significativa con el peso del recién nacido, el perímetro cefálico y la talla

### 6.3 RECOMENDACIONES

1. Socializar resultados con las autoridades de los departamentos en las instituciones involucradas.
2. Se plantea a la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal como una alternativa válida en la atención del expulsivo para evitar los desgarros del periné.
3. Nuestra investigación ofrece una base para realizar estudios posteriores, quizás con un mayor tamaño muestral para evaluar la eficacia de la maniobra de detención controlada de la cabeza fetal para evitar los desgarros del periné,

## 6.4 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mayerhofer K, Bodner-Adler B, Bodner K, Rabl M, Kaider A, Wagenbichler P, et al. Traditional care of the perineum during birth. A prospective, randomized, multicenter study of 1,076 women. J Reprod Med. junio de 2002;47(6):477-82.
2. Aasheim V, Nilsen ABV, Lukasse M, Reinart LM. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. En: The Cochrane Collaboration, Aasheim V, editores. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2007 [citado 2 de diciembre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006672>
3. Aikins Murphy P, Feinland JB. Perineal outcomes in a home birth setting. Birth Berkeley Calif. diciembre de 1998;25(4):226-34.
4. Organización Mundial de la. Cuidados en el Parto Normal: Una guía práctica. 1998 [citado 5 de diciembre de 2013]; Recuperado a partir de: [http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO\\_FRH\\_MSM\\_96.24\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1996/WHO_FRH_MSM_96.24_spa.pdf)
5. Bajo Arenas JM, Melchor Marcos JC, Mercé LT. FUNDAMENTOS DE OBSTETRICIA (SEGO) [Internet]. 2007 [citado 15 de noviembre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://es.scribd.com/doc/131880145/Libro-de-Ginecologia-y-Obstetricia>
6. Rábago J. Cirugía en el parto vaginal. Ginecol Obstet Mex. 2006;74:678-82.
7. Kettle C, Johanson R. Absorbable synthetic versus catgut suture material for perineal repair. En: The Cochrane Collaboration, Kettle C, editores. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 1999 [citado 13 de diciembre de 2013]. Recuperado a partir de:

<http://summaries.cochrane.org/es/CD000006/materiales-de-sutura-absorbible-para-la-reparacion-primaria-de-la-episiotomia-y-los-desgarros-de-segundo-grado>

8. Paulina Francis. Factores de Riesgo para Desgarro Perineal en Partos sin Episiotomia Atendidos en Entrenamiento en un Hospital Universitario de Bogotá. [Internet]. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v60n2/v60n2a04.pdf>. 2007 [citado 8 de noviembre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v60n2/v60n2a04.pdf>
9. Fernando R, Sultan AH, Kettle C, Thakar R, Radley S. OMS | Métodos de reparación para lesiones obstétricas del esfínter anal [Internet]. 2007 [citado 11 de noviembre de 2013]. Recuperado a partir de: [zotero://attachment/8/](http://zotero://attachment/8/)
10. East CE, Begg L, Henshall NE, Marchant P. Frío local para el alivio del dolor producido por el trauma perineal prolongado durante el parto [Internet]. 2007 [citado 11 de noviembre de 2013]. Recuperado a partir de: <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD006304>
11. Beckmann MM. Masaje perineal antes del parto para la reducción del trauma perineal [Internet]. 2005. Recuperado a partir de: <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD005123>
12. McCandlish R, Bowler U, van Asten H, Berridge G, Winter C, Sames L, et al. A randomised controlled trial of care of the perineum during second stage of normal labour. Br J Obstet Gynaecol. diciembre de 1998;105(12):1262-72.
13. C CO, Quito B., Flores, M. S. Comparative study of the lesions of the soft channel of childbirth with episiotomy and without episiotomy in the Vicente Corral Moscoso Hospital of Cuenca city (Ecuador) and the elaboration of the norms of childbirth attention without episiotomy. 2008 [citado 5 de diciembre de 2013]; Recuperado a partir de:

[http://www.unilibrecali.edu.co/Revista\\_Colombiana\\_Salud\\_Libre/vol\\_32/estudio%20comparativo%20de%20las%20lesiones%20del%20canal%20blanco%20del%20parto.pdf](http://www.unilibrecali.edu.co/Revista_Colombiana_Salud_Libre/vol_32/estudio%20comparativo%20de%20las%20lesiones%20del%20canal%20blanco%20del%20parto.pdf)

14. Ricardo Uauy<sup>1</sup>, Eduardo Atalah<sup>2</sup>, Carlos Barrera<sup>3</sup>, Ernesto Behnke<sup>4</sup>. ALIMENTACION Y NUTRICION DURANTE EL EMBARAZO. 2 de noviembre de 2009 [citado 14 de noviembre de 2013]; Recuperado a partir de:  
[http://cunori.edu.gt/download/Prevalencia\\_de\\_Desnutricin\\_Materna\\_y\\_su\\_Relacin\\_con\\_el\\_Bajo\\_Peso\\_al\\_Nacer.pdf](http://cunori.edu.gt/download/Prevalencia_de_Desnutricin_Materna_y_su_Relacin_con_el_Bajo_Peso_al_Nacer.pdf)
15. Herring SJ, Emily Oken. Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil. Ann Nestlé Ed Esp. 2010;68(1):17-28.
16. Francisco Mardones Santander. ¿ Existe una sola curva de ganância de peso durante el embarazo. RESPIN [Internet]. 2006 [citado 14 de noviembre de 2013];7(2). Recuperado a partir de:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2006/spn062a.pdf>
17. Albers LL, Sedler KD, Bedrick EJ, Teaf D, Peralta P. Factors related to genital tract trauma in normal spontaneous vaginal births. Birth Berkeley Calif. junio de 2006;33(2):94-100.
18. Hartmann K, Viswanathan M, Palmieri R, Gartlehner G, Thorp J, Lohr KN. Outcomes of routine episiotomy: A systematic review. JAMA. 4 de mayo de 2005;293(17):2141-8.
19. Angioli R, Gómez-Marín O, Cantuaria G, O'sullivan MJ. Severe perineal lacerations during vaginal delivery: the University of Miami experience. Am J Obstet Gynecol. mayo de 2000;182(5):1083-5.

## ANEXOS

### ANEXO I



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**  
**A N E X O I**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### INFORMACION A LA MUJER Y CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR

#### **ESTUDIO CLINICO ALEATORIZADO MULTICÉNTRICO DE LA EFICACIA DE LA DETENCIÓN CONTROLADA DE LA CABEZA FETAL PARA EVITAR EL DESGARRO PERINEAL**

**Investigadora: Dra. Gabriela Ballesteros.**

Yo, Favia Gabriela Ballesteros Quijje , médico estudiante del postgrado de ginecología y obstetricia del Ministerio de Salud Pública, le invito a participar en este estudio de investigación médica, el mismo que servirá como tesis de grado para obtener el título de especialista en Ginecología-Obstetricia. Estimada señora usted ha sido seleccionada para formar parte de este estudio, previamente se tomarán datos de su Historia Clínica, como la edad, procedencia, peso, talla, edad del embarazo, y la variedad de posición de su bebe, entre otros.

Cuando le atendamos su parto usted será incluida en el grupo donde se realizará la maniobra de “Detención controlada de la cabeza fetal”, que consiste en qué, cuando esté a punto de salir la cabeza de su bebé, el médico encargado, va a colocar la palma de la mano, sobre la cabeza del bebé, para impedir que salga rápida y bruscamente; o también podrá ser incluida en el grupo de parturientas en donde se realice la maniobra de “Ritgen modificada” que consiste en realizar presión sobre el mentón del

bebé a través del periné y con la otra mano evitar que la cabeza se extienda. Luego se atenderá la salida del resto del cuerpo de su bebé, y el alumbramiento de acuerdo a las normas del Ministerio de Salud de nuestro país, se revisará el canal del parto, es decir el pasaje por donde sale su bebé, para confirmar su integridad.

**CONSENTIMIENTO INFORMADO ACERCA DE:  
ESTUDIO CLINICO ALEATORIZADO MULTICÉNTRICO DE LA EFICACIA  
DE LA DETENCIÓN CONTROLADA DE LA CABEZA FETAL PARA  
EVITAR EL DESGARRO PERINEAL**

Yo.....con                      cédula                      de                      identidad  
N°.....declaro haber sido voluntaria y adecuadamente informada y  
haber tenido la oportunidad y el derecho de hacer preguntas por lo que en  
pleno uso de mis facultades mentales, voluntariamente consiento participar  
en esta investigación.

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma de la paciente

Si la paciente no tiene instrucción, luego de la información adecuada,  
imprimirá su huella digital.

**HUELLA DIGITAL**

Firma                      del                      investigador.....

Dirección.....

Telefono.....



## ANEXO II



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
POSTGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

## FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

“ESTUDIO CLINICO ALEATORIZADO MULTICÉNTRICO DE LA EFICACIA DE LA DETENCIÓN CONTROLADA DE LA CABEZA FETAL PARA EVITAR EL DESGARRO PERINEAL”

Investigadora: Dra. Gabriela Ballesteros.

**CODIGOS:** NDC..... NMR.....

**Institución:**.....

**Fecha:** .....

**Hora:** .....

**N° Historia clínica:** .....

**Edad (años):** .....

**Peso (kg):** .....

**Estatura (cm):** .....

**Procedencia:** Urbana ( ) Rural ( )

**Estado Civil:** Casada ( ) Unión libre ( ) Soltera ( ) Viuda ( )  
Divorciada ( )

**Instrucción educativa:** Ninguna ( ) Primaria ( ) Secundaria ( )  
Superior ( ) Cuarto nivel ( )

**Edad gestacional (semanas):** .....

**Variedad de posición fetal:** OIA ( ) OIT ( ) OIP ( ) ODA ( )  
ODT ( ) ODP ( )

**Masaje perineal en el embarazo:** Si ( ) No ( )

**Peso neonatal (gramos):** .....

**Talla neonatal (cm):** .....

**Perímetro cefálico (cm):** .....

**Desgarro perineal:** Si ( ) No ( ) Grado I ( ) Grado II ( ) Grado III ( )  
Grado IV ( )

**Otras lesiones del canal del parto:** Si ( ) No ( )  
Tipo.....

**Necesidad de sutura:** Si ( ) No ( )

**Dolor perineal:** Si ( ) No ( ) Leve ( ) Moderado ( ) Severo ( )



**Uso de analgesia:** Si ( ) No ( )

Firma del responsable.....

Dirección.....

Teléfono.....