

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**“FACTORES DE RIESGO PARA DESGARRO PERINEAL SEVERO”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR:**

**OLGUÍN MOYA, YULISSA BETTINA**

**ASESOR:**

**DR. LOZADA CÁCEDA, JORGE**

**Trujillo – Perú**

**2018**

**MIEMBROS DEL JURADO**

---

**DR. ALCÁNTARA ASCÓN RENE**  
**PRESIDENTE**

---

**DR. HERRERA GUTIERREZ CÉSAR**  
**SECRETARIO**

---

**DR. OLIVENCIA QUIÑONES MARIO**  
**VOCAL**

---

**DR. LOZADA CÁCEDA JORGE**  
**ASESOR**

## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios, por permanecer siempre conmigo, haberme iluminado en los días más oscuros, y haberme dado la fuerza para continuar a pesar de las adversidades.

A mis padres, hermanos, abuelos, especialmente a aquellos en el cielo, y demás familiares que me apoyaron y brindaron su amor incondicional en todo momento, especialmente en los más difíciles.

A mi sobrina Flavia que llegó en el mejor momento a recordarnos el gran amor de Dios por nosotros. Por ser el ángel que alegra mis días, y con una sonrisa hermosa hacerme sentir completa.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dado la vida y continuar en ella, por los maravillosos padres que me ha regalado, por siempre estar a mi lado, y ayudarme a superar cada obstáculo.

Agradezco a mis padres, por haberme brindado amor incondicional y la mejor educación. Porque en cada paso que daba siempre estuvieron conmigo alentándome a superar y nunca sentirme incapaz de alcanzar mis metas.

Agradezco a mis hermanos, por ser mis mejores amigos y haberme sabido comprender y amar todo este tiempo.

Agradezco a mis ángeles en el cielo, que están conmigo a cada momento, y poder estar cumpliendo uno de sus sueños.

Agradezco a mi sobrina Flavia, por llenar de vida y amor mi hogar. Por darme a diario la sonrisa más hermosa de todas, con lo cual puedo sobrellevar cualquier dificultad.

Agradezco a la Universidad Privada Antenor Orrego, por haberme brindado una formación académica de calidad, porque dentro de sus aulas, conocí a personas que hoy forman parte de mi familia.

Agradezco a mis amigos porque estos siete años de carrera, han sido los mejores y más productivos.

Agradezco de manera especial a mi asesor, el Dr. Jorge Lozada Cáceda por su apoyo en la realización de este trabajo y por sus consejos.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si la edad materna, paridad, macrosomía fetal son factores de riesgo a desgarro perineal severo.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio de casos y controles. Se revisó 87 historias clínicas de pacientes quienes sus partos vaginales fueron atendidos en el Hospital Belén de Trujillo, en el período Enero del 2013 a Diciembre del 2016, de los cuales 29 presentaron desgarro perineal severo y 58 no.

**Resultados:** Se encontró que la nuliparidad ( $X^2 = 6,415$ ; un valor  $p = 0,011$ ; un OR = 3,9; un IC al 95 %: 1,306 – 11,642 y un coeficiente de contingencia de 0,262) y la macrosomía fetal ( $X^2 = 4,633$ ; un valor  $p = 0,031$ ; un OR = 3,279; un IC al 95 %: 1,075 – 9,997 y un coeficiente de contingencia de 0,225) son factores de riesgo para desgarro perineal severo. No se encontró significancia estadística entre edad materna <35 años y <19 años, multiparidad y desgarro perineal severo.

**Conclusiones:** Se determinó que la nuliparidad y la macrosomía fetal son factores de riesgo para desgarro perineal severo.

**Palabras claves:** *desgarro perineal severo, factor de riesgo, paridad, edad materna, macrosomía fetal.*

## ABSTRACT

**Objective:** Determine if maternal age, parity, fetal macrosomia are risk factors for severe perineal sprain.

**Material and methods:** A case and control study was conducted. We reviewed 87 clinical records of patients whose vaginal births were attended at the Belén Hospital in Trujillo, from January 2013 to December 2016, of which 29 had severe perineal sprain and 58 had not.

**Results:** We found that the nulliparity ( $X^2 = 6.415$ , a value  $p = 0.011$ , an OR = 3.9, a 95% CI: 1.306 - 11.642 and a contingency coefficient of 0.262) and fetal macrosomia ( $X^2 = 4.633$ ;  $p = 0.031$ , an OR = 3.279, a 95% CI: 1.075 - 9.997, and a contingency coefficient of 0.225) are risk factors for severe perineal sprain. No statistical significance was found between maternal age >35 years and <19 years, multiparity and severe perineal sprain.

**Conclusions:** It was determined that nulliparity and fetal macrosomia are risk factors for severe perineal sprain.

**Keywords:** *Severe perineal sprain, risk factor, parity, maternal age, fetal macrosomia.*

## INDICE

Carátula

Presentación

Dedicatoria y agradecimiento

Resumen y abstract

Índice

I.	INTRODUCCIÓN.....	9
1.1.	Marco teórico:.....	9
1.2.	Antecedentes.....	12
1.3.	Justificación.....	15
1.4.	Formulación del problema científico:.....	16
1.5.	Hipótesis.....	16
1.6.	Objetivos:.....	16
II.	MATERIAL Y MÉTODOS:.....	17
2.1.	Población:.....	17
2.1.1.	Población Universo:.....	17
2.1.2.	Poblaciones de Estudio:.....	17
2.2.	Criterios de selección.....	17
2.2.1.	Criterios de Inclusión (Casos):.....	17
2.2.2.	Criterios de Exclusión (Casos):.....	17
2.2.3.	Criterios de Inclusión (Controles):.....	18
2.2.4.	Criterios de Exclusión (Controles).....	18
2.3.	Muestra:.....	18
2.3.1.	Unidad de Análisis.....	18
2.3.2.	Unidad de Muestreo.....	18
2.3.3.	Tamaño muestral:.....	18
2.4.	Diseño de Estudio.....	20
2.5.	Variables y Operacionalización de variables:.....	21
2.6.	Procedimientos:.....	23
2.7.	Recolección de Datos:.....	24
2.8.	Análisis de Datos:.....	24

2.9. Consideraciones éticas: .....	26
III. RESULTADOS .....	27
IV. DISCUSIÓN .....	33
V. CONCLUSIONES:.....	38
VI. RECOMENDACIONES .....	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS: .....	40
VIII. ANEXOS .....	46

## I. INTRODUCCIÓN:

### 1.1 Marco teórico:

El parto normal es un proceso fisiológico con el cual la mujer culmina su gestación a término (37 a 41 semanas de edad gestacional)<sup>1</sup>. Es de comienzo espontáneo, de bajo riesgo desde el inicio del trabajo de parto<sup>2</sup>. Consiste en la expulsión del producto, placenta y de anexos ovulares, por medio del canal de parto, desde la cavidad uterina hacia el exterior<sup>3</sup>.

Se divide en tres etapas: primer periodo o dilatación, el cual comienza con contracciones uterinas y cambios cervicales (Fase latente: contracciones irregulares, borramiento y dilatación hasta 4 cm; Fase activa: contracciones regulares y dilatación progresiva hasta los 10 cm); segundo periodo o expulsión, comienza con dilatación completa y termina con la expulsión del producto; tercer periodo o alumbramiento, abarca desde el pinzamiento y corte del cordón umbilical del neonato hasta la expulsión de la placenta y membranas<sup>4</sup>.

Una de las complicaciones más importantes que ocurren en el parto vaginal son los desgarros perineales<sup>5</sup>, los cuales pueden producirse de manera espontánea o por la realización de una episiotomía para ampliar la apertura de la vagina y facilitar el nacimiento, o ambas<sup>6</sup>. Son la segunda causa de hemorragia posparto después de la atonía uterina, se caracteriza por un sangrado vaginal activo posterior a una lesión del canal del parto que la gran mayoría requiere de sutura<sup>7</sup>.

Aproximadamente un 85% de todos los partos vaginales sufren algún tipo de trauma perineal<sup>8</sup>, y tres cuartos de estas pacientes requieren sutura de la lesión<sup>9</sup>. La incidencia de trauma que lesiona el esfínter anal es de 0.5 – 7.0%, y representa el 0.5 – 2.5% de todos los partos vaginales espontáneos<sup>10</sup>.

El periné, el cual es una capa de sostén entre la vagina y el recto, corresponde a lesiones en ubicadas por debajo del diafragma pélvico (conformado por músculo coccígeo y el elevador del ano, este último formado por músculo pubococcígeo,

ileococcígeo, puborrectal), donde se encuentran el recto, el ano, músculos de soporte y continencia pélvica, los órganos del sistema urinario y genital<sup>11</sup>. Durante el descenso del feto, estas formaciones musculares se distienden, en conjunto con la vagina, formando un canal membranoso, que está sujeto a solución de continuidad<sup>12</sup>.

Los desgarros se clasifican de la siguiente manera: Grado I: abarca piel perineal, membrana mucosa vaginal; Grado II: lesiona hasta fascia y músculo del cuerpo perineal; Grado III: lesión al complejo del esfínter anal (IIIa: menos del 50% del esfínter anal externo; IIIb: más del 50% del esfínter anal externo, IIIc: también lesiona esfínter anal interno); Grado IV: lesión se extiende hasta el complejo del canal anal y del epitelio anal<sup>13</sup>. Los de III y IV grado son considerados severos<sup>14</sup>.

Los traumas perineales pueden ser: anterior, si hay lesión los labios, pared anterior de la vagina, uretra, clítoris; y, posterior, si hay lesión en pared posterior de la vagina, músculos perineales o esfínter anal<sup>10</sup>.

Dentro de los factores de riesgo para trauma perineal, algunos están determinados antes del parto como: factores demográficos, nutricionales, paridad, tamaño del feto (aumento de peso y diámetro cefálico)<sup>15</sup>, nuliparidad, mal posición fetal<sup>16</sup>, inducción del parto, analgesia epidural, prolongación del segundo período del trabajo de parto, parto instrumentado<sup>17</sup>, edad materna, uso de episiotomía, experiencia de quien realiza la atención del parto<sup>18</sup>.

La edad materna, un factor asociado a desgarros perineales severos se divide en adolescentes (menores de 19 años) y mujeres añosas (mayores de 35 años). Las adolescentes debido a una falta del desarrollo de la pelvis materna y una estrechez del canal blando debido a su propio estado de inmadurez física, y las mujeres añosas, debido a la mayor incidencia de enfermedades crónicas como la diabetes, que originaría un feto macrosómico<sup>19,20</sup>.

La paridad, clasificado como nulípara (0 partos), primípara (1 solo parto), múltipara (entre 2 a 4 partos), gran múltipara (mayor de 5 partos), se halló que ocurren en mayor porcentaje en múltiparas con 79% siendo las de segunda

paridad las que presentaron el mayor número de desgarros 65.6%, siguiendo las primíparas con 20% y las gran múltiparas con 1%<sup>21</sup>. La primiparidad es uno de los principales factores de riesgo ya que en este caso son sometidas a mayor estrés las estructuras de suspensión y sostén visceral por tanto existe mayor duración de los periodos de dilatación y de expulsivo lo que explica en cierto modo la ralentización del expulsivo en la primípara lo que ocasiona la resistencia elástica del hiato urogenital y la falta de relajación de la musculatura perineal. Como consecuencia de esto, aproximadamente un tercio de las primíparas presentan en el post-parto alguna evidencia de lesión en el esfínter anal<sup>22</sup>.

La macrosomía fetal se define como una anormalidad en las dimensiones del feto, no hay un consenso absoluto acerca de la definición de este padecimiento; algunos estudios consideran macrosómicos a los recién nacidos con un peso mayor a 4000 – 4500 g, otros estudios definen la macrosomía como todos los recién nacidos que se encuentran por arriba del percentil 90 o dos desviaciones estándar para la edad gestacional<sup>23</sup>.

El trauma en periné está asociado con una morbilidad significativa a corto y largo plazo. Dentro de las complicaciones más frecuentes encontramos: dolor perineal en los primeros días posparto vaginal: 40% en las primeras dos semanas posparto, más del 20% persistirá hasta las ocho semanas, y de 7-9% a los 3 meses; la dispareunia, se presenta en 60% a los 3 meses, 30% a los 6 meses, y 15% a los tres años posparto vaginal<sup>24</sup>. Otras complicaciones también importantes encontramos infecciones, incontinencia fecal/urinaria, prolapso de órganos pélvicos, formación de fístulas, hematomas, problemas psicológicos<sup>25,26,27</sup>.

Las técnicas usadas para evitar desgarros perineales incluyen: masaje perineal para disminuir la resistencia muscular perineal (en las semanas 34-36 de gestación, reduce el número de episiotomías en primíparas, y el dolor postparto en múltiparas), compresas tibias, inyecciones de hialurodinasa en el periné durante segundo periodo del trabajo de parto, inmersión en el agua durante labor de parto, ejercicios del piso pélvico para fortalecer los músculos perineales, para evitar las complicaciones más severas, como la incontinencia fecal<sup>28,29</sup>.

## 1.2 Antecedentes:

**Bodner B, et al (2001):** En su estudio “Factores de riesgo para desgarro perineal de tercer grado en partos vaginales, con un análisis de los tipos de episiotomía”, un estudio multicéntrico retrospectivo, en el período Febrero y Julio 1999, Entre los 1.118 nacimientos, 37 mujeres (3.3%) experimentaron desgarros perineales de tercer grado. El uso de la episiotomía per se y el tipo de episiotomía (línea media), así como el parto de fórceps, la primiparidad, el diámetro grande de la cabeza del lactante, la segunda etapa prolongada del trabajo de parto y el uso de oxitocina fueron factores de riesgo de desgarros perineales de tercer grado durante el parto vaginal<sup>30</sup>.

**Albornoz J, et al (2005):** En su estudio “Morbilidad fetal asociada al parto en macrosómicos: análisis de 3981 nacimientos”, en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, de enero 2001 a diciembre de 2003, donde encontraron que el OR de trauma obstétrico en recién nacidos macrosómicos fue 3,12 (95% CI, 1.34-7,21)<sup>31</sup>.

**Sheiner E, et al (2005):** En su estudio “Desgarro perineal de tercer grado en un centro médico universitario donde no se realizan episiotomías medianas”, en el período 1989-1999, donde se evidenciaron 79 casos de desgarro perineal de tercer grado Los factores de riesgo significativos del análisis univariado fueron macrosomía fetal (OR 2,7, IC del 95%: 1,2-5,5), nuliparidad (OR 2,9; IC del 95%: 1,8-4,6), inducción del parto (OR 1,9; IC del 95%: 1,0-3,5), episiotomía mediolateral (OR 2.8, IC del 95% 1.8- 4.5), extracción al vacío (OR 10.6, IC 95% 6.1-18.3) y fórceps (OR 29.2, IC 95% 7.3-97.2)<sup>32</sup>.

**Abril F, et al (2009):** En su estudio analítico cohorte prospectivo, llamado “Factores de riesgo para desgarro perineal en partos sin episiotomía atendidos por personal en entrenamiento en un hospital universitario de Bogotá (Colombia)”, en el periodo de Noviembre 2006 y Mayo 2007 con una población de 149 pacientes, de las cuales 81 (54,4%) presentaron desgarros perineales que requirieron sutura. Los factores de riesgo significativos para desgarro perineal

durante el parto vaginal sin episiotomía fueron 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). El nivel de educación del operador, la paridad, el perímetro cefálico y la duración del expulsivo no fueron estadísticamente significativos<sup>18</sup>.

**Longaray (2010):** Identifico los Factores de Riesgo asociados a desgarro perineal de III y IV grado, realizo un estudio retrospectivo, analítico de casos y controles, con todas las pacientes afectadas de desgarros perineales de III o IV grado, denominadas casos, y las pacientes que no sufrieron desgarros perineales, denominadas controles, en el Hospital Belén de Trujillo, durante enero del 2002 a diciembre del 2008. 45 pacientes presentaron desgarro perineal de III o IV grado (casos) y 135 no presentaron desgarros (controles). El tipo de desgarro con mayor presentación fue III grado, con 43 pacientes (95,5%). Se encontró significancia estadística con las siguientes variables: macrosomía fetal (OR= 8,11; <1,77 – 41,88>) (p = 0,0007) e instrumentación del parto (OR = 16,75; <1,81 – 390,23>) (p = 0,0008); sin embargo, la baja talla materna, la episiotomía y la atención por interno no presentaron significancia estadística (p < 0,05). Según el análisis de regresión logística, el factor de riesgo que más se asoció fue la macrosomía fetal (p = 0,0019; OR = 9,26)<sup>33</sup>.

**Torres H (2012):** en su tesis titulada “Morbilidad materno fetal asociada a la macrosomía fetal en partos vaginales atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal – año 2012”, identificó que la morbilidad materna del parto vaginal “Trabajo de parto distócico” en fetos macrosómicos tiene un OR=3.08 (2.46-3.85) mayor en comparación con fetos de 3500–3999 gramos de peso, y la morbilidad del parto vaginal “Hemorragia posparto” en fetos macrosómicos tiene un OR=2.41 (1.51-3.83) mayor en comparación con fetos de 3500–3999 gramos de peso; además la morbilidad fetal del parto vaginal “Trauma obstétrico” en fetos macrosómicos es OR=2.77 (1.89-4.06) mayor en comparación con fetos de 3500–3999 gramos de peso<sup>34</sup>.

**Lorenzo M, et al. (2013):** Identificaron los factores que incrementan el riesgo de desgarros perineales de tercer y cuarto grado en mujeres con atención de parto en el Hospital de la Mujer; estudiaron a 173 casos de pacientes que presentaron desgarros perineales de tercer y cuarto grado y 517 controles sin lesión perineal evidente, atendidas de enero de 2004 a diciembre de 2007. De los 173 casos, 121 (69.9%) presentaron desgarro perineal de tercer grado y 52 (30.05%) desgarro de cuarto grado. El uso de oxitócica (RM= 1.72IC 95% 1.09-2.71 p= 0.02), la duración del periodo expulsivo de más de 60 minutos (RM= 5.16 IC 95% 2.33-11.4 p= 0.00), la episiotomía (RM= 12.23 IC95% 5.06-29.55 p= 0.00) y el parto instrumentado con fórceps(RM= 2.19 IC95% 1.42-3.37 p= 0.00) fueron significativamente más frecuentes en los casos que en los controles, sin diferencias en la antropometría de los neonatos o en el tipo de personal que atendió el parto<sup>35</sup>.

**Robayo (2014):** Identificó las complicaciones obstétricas durante el parto en adolescentes; Fueron incluidas un total de 160 adolescentes embarazadas, distribuidas entre edades de 12 a 19 años, con una media de 17,5; los adolescentes en etapa media (14 – 16 años) representaron el 21%, y la mayor parte de la población con el 78% correspondió a adolescentes en etapa tardía. La mayor parte de las adolescentes embarazadas correspondía a edades de entre los 16 y 19 años; sin embargo se registraron casos de embarazos desde los 12 años en adelante. En cuanto al estado civil el 49,4% de las mismas se mantenía en unión libre, Al analizar la paridad, el 90% presentó una paridad, el 8,8% dos y un 1,3% tres, siendo las adolescentes tardías las que presentan el mayor índice de paridad, llegando a tener incluso 3 gestaciones. La mayoría del grupo poblacional, al momento de encontrarse en labor de parto, estaba cursando entre las 37 y 41 semanas de embarazo, de todos estos el 70% finalizó el embarazo por vía vaginal y por varias causas el 30% en cesárea. Del total de adolescentes embarazadas, el 42,5% presentaron algún tipo de complicación, 30% presento desgarros perineales, principalmente grado I y II<sup>36</sup>.

**Oviedo (2016):** Determino los factores asociados a desgarros perineales en gestantes adolescentes atendidas en centro obstétrico del Hospital San José del Callao, durante el año 2014; realizó un estudio observacional, analítico

retrospectivo de casos y controles no pareados con 130 historias clínicas para el grupo casos y 130 historias clínicas para el grupo control en el Hospital san José en el periodo de enero a diciembre del año 2014; del total de casos de pacientes con desgarro el 79.2% presentó desgarro de primer grado. En el grupo que presento desgarro: el 70.86% son menores 15 años edad y el 29.2% mayor o igual a 15 años de edad; el 56,9% presentaron anemia y el 43,1% no; el 73.8% no tuvo clases de psicoprofilaxis y el 26.2% si; el 63,1% son primíparas y el 36,9% multíparas; el 78,5% presento un tiempo de expulsivo menor a 10 minutos y el 21.5% fue de 11 a 30 minutos; el 69,2% presento un PIG largo, el 21.5% con un PIG adecuado y el 9,2% un PIG corto; el 61,5% presento un recién nacido con un peso adecuado, el 37,7% con un recién nacido macrosómico y el 0,8% con uno de bajo peso; concluyo que el grado más frecuente de desgarro perineal de fue el de primer grado con un 79.23%. Estadísticamente los resultados en este estudio fueron significativos, se encontró relación entre la edad, anemia, paridad, periodo intergenésico y peso del recién nacido y el desarrollo del desgarro perineal<sup>37</sup>.

### **1.3 Justificación:**

Durante el parto vaginal, un proceso fisiológico que experimentan la gran mayoría de las mujeres, una de sus complicaciones más importantes son los desgarros perineales, los cuales pueden ser causados de manera espontánea o secundaria a una episiotomía. Alrededor de un 85% de todos los partos vaginales sufren algún tipo de desgarro perineal, donde más de la mitad de las pacientes amerita sutura de esta lesión; 0.5-2.5% de todos los partos vaginales espontáneos sufren de desgarros perineales severos.

La morbilidad asociada a los desgarros perineales es un problema de salud ya que aproximadamente 91% de las mujeres refieren un síntoma persistente hasta ocho semanas posparto. Dentro de las complicaciones a corto plazo se encuentran: hemorragia, formación de hematomas, dolor perineal, fístula y dispareunia; y complicaciones a largo plazo: prolapso de órganos pélvicos, disfunción sexual, incontinencia fecal, urinaria.

Los factores de riesgo para desgarro perineal pueden ser de origen neonatal, materno y obstétrico. El presente estudio tiene como objetivo determinar si la edad materna, paridad, macrosomía son factores de riesgo para desgarro perineal severo, de esta manera prevenir el trauma perineal y sus complicaciones.

#### **1.4 Formulación del Problema Científico:**

¿Son la edad materna >35 años o <19 años, nuliparidad o multiparidad, macrosomía fetal factores de riesgo para desgarro perineal severo en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016?

#### **1.5 Hipótesis:**

##### **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):**

La edad materna >35 años o <19 años, nuliparidad o multiparidad, macrosomía fetal no son factores de riesgo para desgarro perineal severo en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016.

##### **Hipótesis alterna (H<sub>a</sub>):**

La edad materna >35 años o <19 años, nuliparidad o multiparidad, macrosomía fetal son factores de riesgo para desgarro perineal severo en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2013-2016.

#### **1.6 Objetivos:**

##### **Objetivo General**

- Determinar si la edad materna, paridad, macrosomía fetal son factores de riesgo para desgarro perineal severo en pacientes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo.

##### **Objetivos Específicos**

- Determinar si la edad materna >35 años es factor de riesgo para desgarro perineal severo.
- Determinar si la edad materna <19 años es factor de riesgo para desgarro perineal severo.

- Determinar si la nuliparidad es factor de riesgo para desgarro perineal severo.
- Determinar si la multiparidad es factor de riesgo para desgarro perineal severo.
- Determinar si la macrosomía fetal es factor de riesgo para desgarro perineal severo.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS:**

### **2.1 Material:**

#### **2.1.1 Población Universo**

Pacientes atendidas por parto vaginal en el Hospital Belén de Trujillo durante el período 1 de Enero del 2013 y 31 de Diciembre del 2016.

#### **2.1.2 Población De Estudio**

Pacientes atendidas por parto vaginal en el Hospital Belén de Trujillo durante el período 1 de Enero del 2013 y 31 de Diciembre del 2016 y que cumplan con los criterios de selección.

### **2.2 Criterios de selección:**

#### **Casos:**

##### **2.2.1 Criterios de Inclusión:**

Historias clínicas completas de pacientes en quienes se produjo parto vaginal, gestaciones mayores de 37 semanas, presentación cefálica, que presentaron desgarro perineal severo.

##### **2.2.2 Criterios de Exclusión**

Historia clínica de pacientes en quienes se produjo parto cesárea, distocia de presentación, embarazos múltiples, muerte fetal intraútero, historias clínicas incompletas.

## **Controles:**

### **2.2.3 Criterios de Inclusión:**

Historias clínicas completas de pacientes en quienes se produjo parto vaginal, gestaciones mayores de 37 semanas, presentación cefálica, que no presentaron desgarro perineal severo.

### **2.2.4 Criterios de Exclusión**

Historia clínica de pacientes en quienes se produjo parto cesárea, distocia de presentación, embarazos múltiples, muerte fetal intraútero, historias clínicas incompletas.

## **2.3 Muestra:**

### **2.3.1 Unidad de Análisis:**

Estuvo constituida por cada paciente en quien su parto vaginal se produjo en el Servicio de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

### **2.3.2 Unidad de Muestreo:**

Estuvo constituido por la historia clínica de cada paciente en quien su parto vaginal se produjo en el Servicio de Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

### **2.3.3 Tamaño Muestral:**

- **Casos:**

Estuvieron conformadas por todas las pacientes en quienes se produjo parto vaginal y presentaron desgarro perineal severo.

- **Controles:**

Los controles estuvieron conformados por todas las pacientes en quienes se produjo parto vaginal y no presentaron desgarro perineal severo.

- **Cálculo del Tamaño de la Muestra:**

- Para un planteamiento bilateral al calcular del tamaño muestral se utilizó la expresión: <sup>38,39,40</sup>

$$n = \frac{(Z_{\alpha}\sqrt{p(1-p)} + Z_{\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)})^2}{(p_2 - p_1)^2}$$

Dónde:

- $Z_{\frac{\alpha}{2}}$  : 1,96 que equivale a una probabilidad de error tipo alfa de 5 %.
  - $Z_{\beta}$  : 0,84 que equivale a una probabilidad de error beta de 20 %.
  - $p_1$ : proporción de exposición entre los casos.
  - $p_2$ : proporción de exposición entre los controles.
  - $p$ : promedio ponderado entre  $p_1$  y  $p_2$ .
- Según el estudio de Lorenzo et al<sup>35</sup>,  $p_1 = 0,25$ ; y, la investigación de Longaray<sup>33</sup>,  $p_2 = 0,75$ .
  - Reemplazando los valores ya establecidos se obtuvo:  $n = 14$ , es decir se necesitó estudiar a 14 pacientes por grupo. Pero con la finalidad de incrementar la validez interna de la presente investigación se seleccionó a 29 pacientes para el grupo de casos y 58 para el grupo control.

- **Muestreo:**

- El muestreo fue por conveniencia para obtener un análisis significativo.

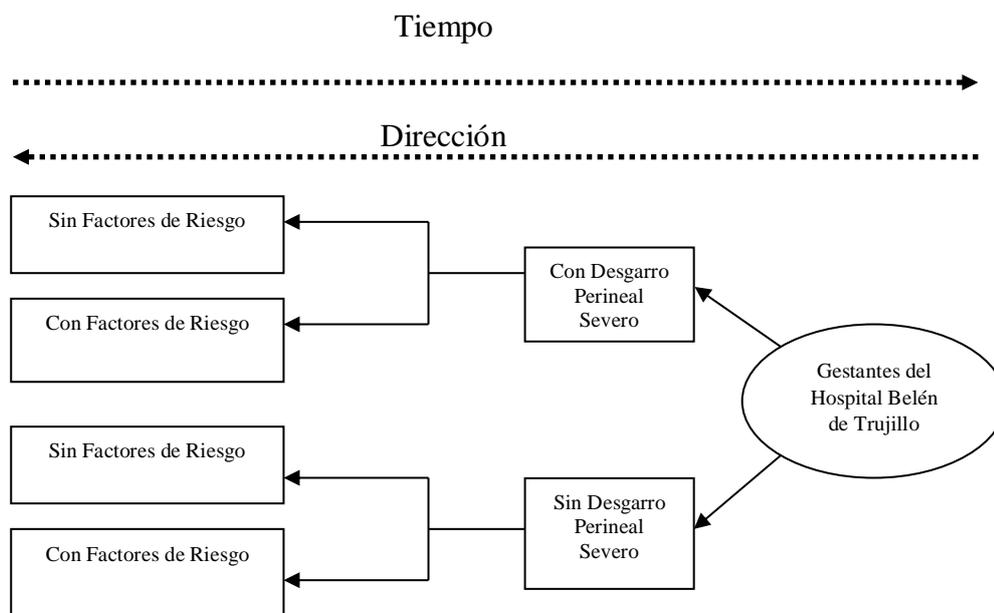
- **Pareamiento:**

- Pareados con una relación casos (n = 29) : controles (n = 58) de 1 : 2.

## 2.4 Diseño del estudio:

### Tipo de Estudio:

- Analítico, observacional, retrospectivo.



### Diseño Específico:

- Casos y controles.

Factores de Riesgo	Desgarro Perineal Severo	
	Si	No
Si	a	b
No	c	d
$OR = a \times d / b \times c$	Casos	Controles

## 2.5 Variables y Operacionalización de variables:

- **Independientes:**
  - Edad <19 años.
  - Edad >35 años.
  - Nuliparidad
  - Multiparidad
  - Macrosomía fetal.
  
- **Dependiente:**
  - Desgarro perineal severo.

### Definiciones Conceptuales:

- **Edad < 19 años.**
  
- **Edad > 35 años.**
  
- **Nuliparidad:** Cuando una mujer no ha parido. El término nuliparidad se aplica también a aquella embarazada en cuya gestación no llegó a parir.<sup>33,35</sup>
  
- **Multiparidad:** Cuando una mujer ha cursado con 2 a 4 partos.<sup>33,35,41</sup>
  
- **Macrosomía Fetal:** Producto gestacional con peso fetal > 4000 g y/o > de 2 desviaciones estándar para la semana de embarazo.<sup>35,41,42</sup>
  
- **Desgarro Perineal Severo:** Solución de continuidad del periné, que compromete esfínter anal y mucosa rectal, abarca los grados III y IV.<sup>33,35</sup>

### Operacionalización de Variables:

Variable		Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Escala de medición
<b>Independiente</b>	<b>Edad &lt;19 años</b>	Edad cronológica de la paciente que comprende desde su nacimiento hasta los 18 años 11 meses.	Edad <19 años	Si / No	Catagórica Nominal –
	<b>Edad &gt;35 años</b>	Edad cronológica de la paciente mayor a los 35 años 11 meses.	Edad >35 años	Si / No	Catagórica Nominal –
	<b>Nuliparidad</b>	Cuando una mujer no ha parido. El término nuliparidad se aplica también a una mujer que ha estado embarazada pero cuyo embarazo no ha llegado a término (no llegó a parir).	0 partos	Si / No	Catagórica Nominal –
	<b>Multiparidad</b>	Cuando una mujer ha cursado con 2 a 4 partos.	2-4 partos	Si / No	Catagórica Nominal –
	<b>Macrosomía fetal</b>	Producto gestacional con peso fetal > 4000 g y/o > de 2 desviaciones estándar para la semana de embarazo.	Peso fetal > 4000 g y/o > de 2 desviaciones estándar para la semana de embarazo	Si / No	Catagórica Nominal –

<b>Dependiente</b>	<b>Desgarro perineal severo</b>	Es una solución de continuidad del periné, que compromete esfínter anal y mucosa rectal, abarca los grados III y IV	Grado III Grado IV	Si / No	Categórica Nominal	–
--------------------	---------------------------------	---	-----------------------	---------	-----------------------	---

## 2.6 Procedimiento:

1. Se presentó el Proyecto de Tesis ante el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego (CI – FFMMHH – UPAO) para su aprobación (previa revisión y aprobación del Docente Asesor). (Anexo 01 y 02)
2. Luego se levantaron las observaciones planteadas por el CI – FFMMHH – UPAO y se logró la aprobación del Proyecto de Tesis para su ejecución.
3. Se presentó un documento al Director Ejecutivo del Hospital Belén de Trujillo (HBT) para solicitar el permiso correspondiente para el desarrollo del Proyecto de Tesis (Anexo 3).
4. Una vez conseguido el permiso se realizó la distribución de las historias clínicas por medio de muestreo por conveniencia según su pertenencia a uno u otro grupo de estudio (casos y controles).
5. Se ingresó al estudio las historias clínicas de las pacientes en quienes se produjo parto vaginal y fueron atendidas en el Hospital Belén de Trujillo entre Enero del 2013 y Diciembre del 2016 y que cumplieron con los criterios de selección.
6. Se recogieron los datos pertinentes correspondientes a las variables en estudio las cuales se incorporaron en la hoja de recolección de datos (Anexo 4).
7. Con la información recogida de las historias clínicas, se procedió a su organización debida y a clasificarla de acuerdo a los criterios evaluados para su respectivo análisis e interpretación.

8. Después de lo anterior se continuó con la tabulación y el análisis de datos con ayuda de software especializado (SPSS 22.0).
9. Con la información sistematizada, se realizó la elaboración del informe final con la presentación de los datos en tablas y cuadros estadísticos.
10. Finalmente, se presentará el informe final ante el CI – FFMMHH – UPAO para su revisión y asignación de jurado correspondiente.

## **2.7 Recolección de Datos:**

- Mediante la técnica de análisis documental (revisión de historias clínicas) la información obtenida de los pacientes fue consignada en una hoja de recolección de datos, la cual estuvo estructurada de la siguiente forma:
  - Zona de consignación de fecha de recolección de la información y número de ficha.
  - Área de datos personales: número de historia clínica y edad.
  - Zona de datos obstétricos: tipo de parto (eutócico, distócico), paridad (nulípara, primípara, multípara, gran multípara).
  - Zona de datos neonatales: macrosomía fetal.
  - Área de datos perineales: desgarro severo y tipo de desgarro.
- El procesamiento se realizó en una base de datos elaborada en el paquete estadístico SPSS versión 20.0 en español.

## **2.8 Análisis de Datos:**

- **Análisis Descriptivo:**
  - Análisis de frecuencias (porcentajes).
- **Análisis Ligados a las Hipótesis:**
  - Para comparar la relación entre los factores de riesgo y el desgarro perineal severo, los datos se presentaron en frecuencias absolutas y relativas, determinando significancia estadística mediante pruebas no paramétricas, pues los procedimientos estadísticos no requieren plantear inferencias acerca de los parámetros de la población (su

media y dispersión) y son de distribución libre (ya que no se hacen suposiciones acerca de la distribución de la población de donde procede la muestra).<sup>38,39</sup>

- Para este caso se usó el Chi Cuadrado pues esta prueba de hipótesis comparó la posible diferencia entre las frecuencias observadas en la distribución de una variable con respecto a las esperadas, en razón de una determinada hipótesis como la planteada en nuestra investigación. Se consideró significancia estadística cuando el valor p fue  $< 0,05$ .<sup>38,40</sup>
  
- Además se calculó el Coeficiente de Contingencia el cual expresa la intensidad de la relación entre dos (o más) variables cualitativas y se basa en la comparación de las frecuencias efectivamente calculadas de dos características con las frecuencias que se hubiesen esperado con independencia de estas características. Cuando hay independencia estadística, o no hay asociación entre los atributos, se tiene que las frecuencias observadas son iguales a las frecuencias esperadas y  $X^2 = 0$ . Si el coeficiente vale cero es que hay independencia entre las variables, y cuanto más grande salga, mayor asociación existe entre las variables. El coeficiente de contingencia, toma valores comprendidos entre cero y uno. Cuando está próximo a cero, indica asociación nula o muy débil entre las variables involucradas. Cuando está próximo a uno, indica asociación alta, fuerte, o casi perfecta, dependiendo de la cercanía al número uno.<sup>38,40</sup>

- **Estadígrafo del Estudio:**

- Estuvo constituido por el Odds Ratio, se consideró factor de riesgo con un valor de  $OR > 1$ .<sup>38,39</sup>

## 2.9 Consideraciones éticas:

- El presente estudio se realizó respetando la declaración de Helsinsky II sobre las recomendaciones que guían a los medios en investigación biomédica que involucra a los seres humanos.<sup>43</sup>
  - N° 9: La investigación médica está sujeta a normas éticas para promover el respeto a todos los seres humanos y proteger la salud y sus derechos individuales.
  - N° 11: Al realizar un proyecto de investigación, el médico debe proteger la vida, salud, dignidad, integridad, intimidad y confidencialidad de la información personal de los pacientes.
  - N° 12: La investigación que se realiza en seres humanos debe basarse en principios científicos aceptados, apoyándose en un profundo conocimiento de la bibliografía científica.
  - N° 14: El proyecto y método de todo estudio que se realiza en seres humanos debe describirse claramente en un protocolo de investigación. Se debe redactar información sobre financiamiento, patrocinadores, conflictos de interés, incentivos para las personas del estudio.
  - N° 23: Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.
- La presente investigación se realizó sobre la base de revisión retrospectiva de los datos existentes en las historias clínicas. Como tal no requirió consentimiento informado específico y se mantuvo plena confidencialidad del paciente a través del estudio.
- Por otro lado el presente estudio contó con la aprobación del Hospital Belén de Trujillo y del Comité de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

### **III. RESULTADOS:**

La Tabla 01 muestra que la edad < 19 años de las pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016 no presentó significancia en cuanto al valor p (0,854) pues fue > 0,05, estableciendo un OR de 0,903, es decir < 1, con un Intervalo de Confianza al 95 %: 0,304 – 2,686, indicando la no evidencia de un sustento estadístico para justificar ser considerado factor de riesgo. Además, en concordancia a ello, se aprecia un  $X^2 = 0,034$  y un Coeficiente de Contingencia de 0,020.

En la Tabla 02 se observa que la edad > 35 años de las pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016 no presentó un valor p significativo (0,577) pues fue mayor de 0,05 lo cual a pesar de contar con un OR de 1,558 (Intervalo de Confianza al 95 %: 0,325 – 7,475) indica que no evidencia un sustento estadístico para justificar ser considerado factor de riesgo. Además, en concordancia a ello, se aprecia un  $X^2 = 0,311$  y un Coeficiente de Contingencia de 0,060.

En la Tabla 03 se puede observar que la nuliparidad en las pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016 es factor de riesgo para desgarro perineal severo. Se evidencia en un  $X^2 = 6,415$ ; un valor p = 0,011; un OR = 3,9; un IC al 95 %: 1,306 – 11,642 y un coeficiente de contingencia de 0,262.

La Tabla 04 evidencia que la multiparidad en las pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016 no es factor de riesgo para desgarro perineal severo. El sustento estadístico está dado por un  $X^2 = 1,740$ ; un valor p = 0,187; un OR = 0,356; un IC al 95 %: 0,073 – 1,743 y un coeficiente de contingencia de 0,140.

En la Tabla 05 se hace evidente que la macrosomía fetal en las pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016 es factor de riesgo para desgarro perineal severo. Estadísticamente se sustenta en un  $X^2 = 4,633$ ; un valor p = 0,031; un OR = 3,279; un IC al 95 %: 1,075 – 9,997 y un coeficiente de contingencia de 0,225.

**Tabla 01. Evaluación de la edad < 19 años como factor de riesgo para desgarro perineal severo en pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016.**

Edad < 19 años	Desgarro Perineal Severo				Total	
	Si		No		N	%
	n	%	n	%		
Si	6	20,7 %	13	27,9 %	19	21,8 %
No	23	79,3 %	45	72,1 %	68	72,8 %
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100 %</b>	<b>58</b>	<b>100 %</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Hoja de Recolección de Datos

- **X<sup>2</sup>**: 0.034
- **p**: 0.854
- **OR**: 0.903
- **IC**: 0.304-2.686
- **CC**: 0.020

**Tabla 02. Evaluación de la edad > 35 años como factor de riesgo para desgarro perineal severo en pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016.**

Edad > 35 años	Desgarro Perineal Severo				Total	
	Si		No		N	%
	n	%	n	%		
Si	3	10,3 %	4	6,9 %	7	8 %
No	26	89,7 %	54	93,1 %	80	92 %
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100 %</b>	<b>58</b>	<b>100 %</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Hoja de Recolección de Datos

- **X<sup>2</sup>**: 0.311
- **p**: 0.577
- **OR**: 1.558
- **IC**: 0.325-7.475
- **CC**: 0.060

**Tabla 03. Evaluación de la nuliparidad como factor de riesgo para desgarro perineal severo en pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016.**

Nuliparidad	Desgarro Perineal Severo				Total	
	Si		No		n	%
	n	%	N	%		
Si	24	82,8 %	32	55,2 %	<b>56</b>	<b>64,4 %</b>
No	5	17,2 %	26	44,8 %	<b>31</b>	<b>35,6 %</b>
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100 %</b>	<b>58</b>	<b>100 %</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Hoja de Recolección de Datos

- **X<sup>2</sup>**: 6.415
- **p**: 0.011
- **OR**: 3.9
- **IC**: 1.306-11.642
- **CC**: 0.262

**Tabla 04. Evaluación de la multiparidad como factor de riesgo para desgarro perineal severo en pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período comprendido entre el 1° de Enero del 2013 y el 31 de Diciembre del 2016.**

Multiparidad	Desgarro Perineal Severo				Total	
	Si		No		n	%
	n	%	n	%		
Si	2	6,9 %	10	17,2 %	12	13,8 %
No	27	93,1 %	48	82,8 %	75	86,2 %
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100 %</b>	<b>58</b>	<b>100 %</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Hoja de Recolección de Datos

- **X<sup>2</sup>**: 1.740
- **p**: 0.187
- **OR**: 0.356
- **IC**: 0.073-1.743
- **CC**: 0.140

**Tabla 05. Evaluación de la macrosomía fetal como factor de riesgo para desgarro perineal severo en pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período comprendido entre el 1° de Enero del 2013 y el 31 de Diciembre del 2016.**

Macrosomía Fetal	Desgarro Perineal Severo				Total	
	Si		No		n	%
	n	%	N	%		
Si	9	31 %	7	12,1 %	16	18,4 %
No	20	69 %	51	87,9 %	71	81,6 %
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100 %</b>	<b>58</b>	<b>100 %</b>	<b>87</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Hoja de Recolección de Datos

- **X<sup>2</sup>**: 4.633
- **p**: 0.031
- **OR**: 3.279
- **IC**: 1.075-9.997
- **CC**: 0.225

#### IV. DISCUSIÓN:

La mortalidad relacionada a complicaciones del embarazo, parto o puerperio ha sido, a nivel mundial, el indicador de resultado que se ha utilizado para medir la salud materna.<sup>33,41</sup> A pesar de ello, y sin restar importancia, por cada caso de muerte materna, existen por lo menos otras 30 mujeres que sufren afecciones graves o lesiones discapacitantes.<sup>33,35</sup> Debido a la utilización de un evento terminal para evaluar la calidad de la atención materna, frecuentemente la morbilidad grave y las discapacidades generadas por una atención ausente, inoportuna o técnicamente deficiente durante el embarazo, el parto o el puerperio, reciben poca atención o permanecen invisibles, no obstante, pueden perjudicar gravemente la calidad de vida de la mujer mucho después del embarazo.<sup>41,42,44</sup>

Dentro de las complicaciones obstétricas más frecuentes generadas durante la atención del parto se encuentran los desgarros perineales, y dentro de ellos, los de mayor repercusión sanitaria, los desgarros perineales severos (III y IV grado).<sup>26,44</sup> Bajo ese contexto el presente estudio se diseñó con la finalidad de determinar los factores de riesgo para desgarro perineal severo en pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período Enero 2013 – Diciembre 2016.

En la Tabla 01 la edad < 19 años no evidenció un sustento estadístico para ser considerada factor de riesgo de desgarro perineal severo ( $X^2 = 0,034$ ; valor p: 0,854; OR: 0,903; IC 95 %: 0,304 – 2,686; CC: 0,020). Se observa además de que la frecuencia de gestantes adolescentes fue del 20,7 % (n = 6) en el grupo que presentó desgarro perineal severo (n = 29). En la Tabla 02 se observa que la edad > 35 años no constituyó ser factor de riesgo para el desarrollo de desgarro perineal severo ( $X^2 = 0,311$ , valor p: 0,577, OR: 1,558, IC 95 %: 0,325 – 7,475, CC: 0,060). El porcentaje de gestantes que presentó desgarro perineal severo para este grupo etáreo constituyó el 10,3 % (n = 3). En cuanto a los resultados sociodemográficos concernientes a grupos etáreos, nuestros resultados concuerdan con investigaciones precedentes. Díaz<sup>45</sup> al evaluar las características maternas, obstétricas y neonatales en puérperas con desgarro perineal atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue halló, con respecto a la edad, 18,1 % ≤ 19 años, 56,3 % de 20 – 34 años, y, 25,7 % > 34 años<sup>45</sup>.

Atunca et al<sup>46</sup> en el Instituto Materno Perinatal encontraron que la mayor prevalencia de desgarros perineales puerperales fluctúan entre los 20 – 34 años de edad en un 74,6 % y el grupo que menor porcentaje tuvo de desgarro fueron aquellas pacientes > 35 años. Dentro de los factores maternos concluyeron que, en cuanto a la edad, pertenecer al grupo de adolescentes o mayores de 35 años aumentaba el riesgo para la presencia de desgarro perineal. Datos similares se hallaron en el estudio de Pérez et al<sup>47</sup> en el Hospital Regional de Loreto obtuvieron como resultado que la mayor frecuencia de desgarros se presentan en puérperas con edades de 21 – 30 años concluyen que la edad está asociada al desarrollo de desgarros perineales durante el parto. Santos<sup>48</sup> observó que la mayor frecuencia de desgarros ocurría entre los 20 y 34 años (73,5 %)<sup>48</sup>.

El predominio de desgarros cervicales durante el parto adolescente ha sido encontrado como consecuencia propia de la edad, además se reportan otras lesiones del canal del parto siendo más frecuente en este grupo de edad. La desproporción céfalo pélvica, es uno de ellos, en estos casos las adolescentes embarazadas tienen mayor riesgo de culminar su parto con laceraciones del cuello uterino, vagina, vulva y periné. Esta complicación está dada principalmente por la condición de inmadurez de estas jóvenes, manifestándose en una estrechez de canal blando.<sup>47,48</sup>

La edad materna, en obstetricia, se puede clasificar en tres rubros principalmente, adolescentes, aquellas menores de 19 años, y en la cual aún no se adquiere la capacidad reproductiva, transitando entre los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y los cambios físicos, psicológicos y sociales que predominan. Una adolescente embarazada es considerada de riesgo ya que aún no se ha terminado el desarrollo físico ni psicológico, lo cual predispone a ciertas patologías obstétricas, entre ellas la toxemia de embarazo y desproporción céfalo – pélvica (cuando los huesos de la pelvis no se han desarrollado completamente) y tiene más probabilidades de tener un producto gestacional con bajo peso de nacimiento.<sup>48,49</sup>

El otro rubro de edad en obstetricia son las consideradas entre 20 y 34 años de edad, la edad considerada como ideal para un embarazo, las complicaciones dentro este grupo son menores, sin embargo en algunos estudios se observaron que es el grupo con mayor caso de desgarro. Esto puede deberse quizá porque el mayor número de gestantes en los estudios se encontraban dentro de este grupo de edad. Las añosas, consideradas aquellas

embarazadas con más de 35 años, también son consideradas como alto riesgo obstétrico porque la mayoría de patologías se encuentran dentro de este grupo, la diabetes, la hipertensión, malformaciones congénitas, problemas de la placenta, etc.<sup>26,44,48</sup>

Si bien es cierto, en distintas investigaciones, se ha demostrado que los grupos de edades extremas en el embarazo (< 19 y > 35 años) constituyen ser factores de riesgo para desgarros perineales; pocos son los estudios que han evaluado específicamente esta condición en desgarros perineales severos. Por ejemplo, Longaray<sup>33</sup>, sólo halló a la macrosomía fetal y a la instrumentación del parto como factores de riesgo asociados al desarrollo de desgarro perineal de III o IV grado. Lorenzo et al<sup>35</sup> al evaluar desgarros perineales de tercer y cuarto grado en mujeres con atención de parto encontraron como factores de riesgo significativos asociados a su ocurrencia: uso de oxitocina, duración de periodo expulsivo > 60 minutos, episiotomía y el parto instrumentado con fórceps<sup>35</sup>.

Nuestros resultados no hallaron asociación estadística ni riesgo atribuible entre las edades < 19 y > 35 años con el desenlace de desgarro perineal severo, lo cual no necesariamente resta realidad de esta ocurrencia. Probablemente, dada la naturaleza de la severidad del desgarro, sean requeridos estudios poblacionales grandes aleatorizados que puedan poner evidencia la preclara interrelación entre estas dos variables.<sup>38,50</sup>

En cuanto a paridad, nuestro estudio evaluó los riesgos potenciales de la nuliparidad y la multiparidad. En la Tabla 03 se observa que la nuliparidad es factor de riesgo para desgarro perineal severo ( $X^2 = 6,415$ ; valor  $p = 0,011$ ; OR = 3,9; IC 95 %: 1,306 – 11,642; CC: 0,262), mientras que, en la Tabla 04 se evidencia que la multiparidad no fue factor de riesgo para desgarro perineal severo ( $X^2 = 1,740$ ; valor  $p = 0,187$ ; OR = 0,356; IC 95 %: 0,073 – 1,743; CC 0,140). La paridad ha sido considerada en distintos estudios como otro factor de riesgo para desarrollar desgarro perineal, aquí han sido incluidas las primíparas, multíparas y las gran multíparas, esto dependiendo si es el primer parto, de dos a 4 partos, y más de cinco partos correspondientemente.<sup>51,52</sup>

Ríos<sup>22</sup> encontró relación entre la edad materna ( $p = 0,041$ ), grado de anemia ( $p = 0,000$ ) y paridad ( $p = 0,049$ ) con el desgarro perineal durante el parto en gestantes. Atunca<sup>46</sup> concluyó en relación a la paridad que las primíparas tienen 1,5 veces más riesgo que las multíparas y las gran multíparas de presentar desgarro perineal. Solís N<sup>53</sup> concluyó que

el uso de la episiotomía y la nuliparidad incrementan el riesgo de traumatismo perineal posterior grave.<sup>22,46,53</sup>

Figueira et al<sup>54</sup> compararon la utilización rutinaria de la episiotomía con su uso selectivo en pacientes nulíparas, encontrando que sus resultados no demostraron ventaja clínicamente significativa con el uso rutinario de la episiotomía, pues tasas superiores al 30% de desgarros perineales no justificaron beneficio expreso. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo rutinario y el selectivo (4 % vs 0 %,  $p = 0,495$ ), mientras que los desgarros anteriores y los perineales leves fueron más frecuentes en el grupo selectivo, demostrando consecuentemente en sí el mismo riesgo que implica la nuliparidad en el desgarro perineal<sup>54</sup>.

La elasticidad del periné por las frecuencias de parto es diferente en una nulípara, así como en una primípara que en una que tuvo más de dos partos, por lo tanto podría incluirse como factor de riesgo para desarrollar desgarro perineal. Sin embargo se debe tener en cuenta que el expulsivo precipitado es más frecuente en multíparas por el número de veces que ha sido distendido el periné. Sin embargo según conceptos manejados se sabe que existe mayor riesgo en las primíparas. A diferencia de esto en estudios revisados son las multíparas quienes presentan más desgarros que las primíparas. La evaluación de estos aspectos resulta en cierta forma controversial según los resultados bibliográficos revisados.<sup>22,52</sup>

La Tabla 05 se hace evidente que la macrosomía fetal es factor de riesgo para desgarro perineal severo ( $X^2 = 4,633$ ); valor  $p = 0,031$ ; OR = 3,279; IC 95 %: 1,075 – 9,997; CC = 0,225). Se conoce según estudios precedentes que mientras más peso tenga un recién nacido mayor es el riesgo de desarrollar desgarro perineal, el trauma obstétrico que recibe el periné al exponerse a fetos macrosómico es sin duda un factor de riesgo. El peso del recién nacido como factor de riesgo puede deberse al nivel de estiramiento que produce un feto con mayor peso que uno con menos peso.<sup>55,56</sup>

Castro<sup>55</sup> halló que la mayor proporción de neonatos macrosómicos son hijos de madres multigestas sin antecedentes de macrosomía (55,42 %), la vía de resolución más frecuente fue la vaginal y que la principal complicación materna fue el desgarro perineal (33%), seguida de atonía uterina (12,8 %) y hemorragia (12,8 %). Toribio<sup>56</sup> encontró que en fetos

macrosómicos las principales complicaciones fueron el desgarro perineal en 64 %, puntaje Apgar deprimido en 6,8 %, fractura de clavícula en 4 % e hipoglucemia en 3 %.<sup>55,56</sup>

Oviedo<sup>37</sup> encontró en forma estadísticamente significativa que los factores de riesgo para desgarro perineal fueron edad materna, anemia, paridad, periodo intergenésico y peso del recién nacido. Pérez et al<sup>47</sup> encontraron que la edad materna de 21 a 30 años, anemia leve, la posición horizontal, la condición de primíparas, la episiotomía y el peso del recién nacido están asociados con desgarro vulvoperineal en puérperas.<sup>37,47</sup>

Finalmente, nuestro estudio evidenció que la nuliparidad y la macrosomía fetal son factores de riesgo para desgarro perineal severo en pacientes cuyo parto vaginal fue atendido en el Hospital Belén de Trujillo durante el período comprendido entre el 1° de Enero del 2013 y el 31 de Diciembre del 2016.

## **V. CONCLUSIONES:**

1. La edad >35 años, edad <19 años, multiparidad no son factores de riesgo para desgarro perineal severo.
2. La nuliparidad y la macrosomía fetal son factores para riesgo de desgarro perineal severo.

## **VI. RECOMENDACIONES:**

1. Es necesario realizar nuevos estudios con una mayor muestra poblacional, de tipo prospectivo, los cuales permitan un mejor control de variables confusoras, con el objetivo de replicar los hallazgos observados en nuestra investigación, y de encontrar mayores factores de riesgo.
2. Es recomendable la instauración de protocolos para un mejor manejo de pacientes gestantes, sobre todo en aquellas con factores de riesgo, para evitar trauma perineal y las posteriores complicaciones que este implica.
3. Es prudente la educación a pacientes gestantes sobre los factores de riesgo para desgarro perineal, para crear consciencia sobre su implicancia en la calidad de vida de las pacientes.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Instituto de Salud Carlos III, Agencia de Evaluación de Tecnología Sanitarias del País Vasco-Osteba. Atención al Parto Normal. Guía dirigida a mujeres embarazadas a futuros padres, así como a sus acompañantes y familiares. España. 2010.
2. Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Ministerio de Salud Argentina. Guía para la atención del parto normal en maternidades centradas en la familia. 4ta Edición. 2010
3. Patterson D, Winslow M, Matus C. Spontaneous Vaginal Delivery. Am Fam Physician. 2008. 78 (3). 341-336.
4. Evidencias y Recomendaciones. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. Vigilancia y manejo del trabajo de parto en embarazo de bajo riesgo. Gobierno de la República de México. 2014.<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
5. Ott J, Gritsch E, Pils S, Kratschmar S, Promberger R, et al. A retrospective study on perineal lacerations in vaginal delivery and the individual performance of experienced midwives. BMC Pregnancy and Childbirth. 2015. 15:270. 1-6.
6. Amorin A, Hiromi M, De Souza C, Luana R, Batista E, et al. Association between perineal trauma and pain in primiparous women. Rev Esc Enferm USP. 2014. 48. España. 39-44.
7. Karlsson H, Pérez C. Hemorragia Posparto. An Sist Sanit Navar. 2009. 32(1). 159-167.
8. Bulchandani S, Watts E, Sucharitha A, Yates D, Ismail KM. Manual perineal support at the time of childbirth: a systematic review and meta-analysis. BJOG 2015;122:1157–1165.
9. Santos RCS, Riesco MLG. Implementation of care practices to prevent and repair perineal trauma in childbirth. Rev Gaúcha Enferm. 2016;37(spe):e68304.
10. Aasheim V, Nilsen ABV, Lukasse M, Reinar LM. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 12. Art. No.: CD006672.
11. Hernández M, Navarro J, Osorio A. Lesión vulvar y perineal secundaria a trauma pelvipereineal complejo: Presentación de un caso y revisión de la literatura. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2015. 66. 4. 1-9.

12. De Souza A, Gonzales M, Sousa J, Matos N, Barreto L, Junqueira S. Localización de las laceraciones perineales en el parto normal en mujeres primíparas. *Rev Enferm UERJ*. 2014. 22(3): 402-408.
13. Kettle C, Dowswell T, Ismail KMK. Continuous and interrupted suturing techniques for repair of episiotomy or second degree tears. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 11. Art.No.:CD000947
14. Loewenberg Y, Grisar S, Ioscovich A, Samueloff A, Calderon R. Epidural analgesia and severe perineal tears: a literature review and large cohort study. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2014. 27 (18): 1864-1869.
15. Bulchandani S, Watts E, Sucharitha A, Yates D, Ismail KM. Manual perineal support at the time of childbirth: a systematic review and meta-analysis. *BJOG* 2015;122:1157–1165.
16. Beckmann MM, Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 4. Art. No.: CD005123.
17. Schmitz T, Alberti C, Andriess B, Moutafoff J, Oury J, Sibony O. Identification of women at high risk for severe perineal lacerations. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2014. 182. 11-15
18. Abril F, Guevara A, Ramos A, Rubio J. Factores de riesgo para desgarro perineal en partos sin episiotomía atendidos por personal en entrenamiento en un Hospital Universitario en Bogotá (Colombia) 2007. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2009. 60. 2. 143-151.
19. Ministerio de Salud Dirección General de atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia, Manual de salud Reproductiva. Managua, Nicaragua, 1996.
20. Pereira LS, Plascencia JL, Ahued RA, García CB, Priego PI, Gómez CA. Morbilidad materna en la adolescente embarazada. *Ginecol. Obstet. Mex*. 2002; 70(6): 270-74.
21. Valverde N. Factores de riesgo y desgarro perineal en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales, 2014. Para obtener el título profesional de licenciada en Obstetricia. Universidad Privada Arzobispo Loayza. Carrera profesional de Obstetricia. Lima-Perú. 2016
22. Ríos G. Factores de riesgo que contribuyen al desgarro perineal en gestantes durante el parto en el Hospital Regional de Loreto, enero a diciembre 2015. Tesis

- para optar el título de obstetra. Universidad Científica del Perú. Iquitos-Perú. 2016.
23. Vento E. Macrosomía fetal y complicaciones maternas y neonatales en usuarias de parto vaginal. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao. 2014.
  24. Beckmann MM, Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 4. Art. No.: CD005123.
  25. Ginath S, Mizrachi Y, Bar J, Condrea A, Kovo M. Obstetric Anal Sphincter Injuries (OASIs) in Israel: A Review of the Incidence and Risk Factors. *Rambam Maimonides Med J* 2017;8 (2):e0018.
  26. Simic M, Cnattingius S, Petterson G, Sandstrom A, Stephansson O. Duration of second stage of labor and instrumental delivery as risk factors for several perineal lacerations: population – based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017. 17:72. 1-8.
  27. Santos RCS, Riesco MLG. Implementation of care practices to prevent and repair perineal trauma in childbirth. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016;37(spe):e68304
  28. León F, Corrales I, Casado R, Suárez C. Influence of a pelvic floor training programme to prevent perineal trauma: A quasi-randomised controlled trial. *Midwifery*. 2017. 50. 72-77.
  29. Practice Bulletin. Prevention and Management of Obstetric Lacerations. The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2016. 128 (1). e1-e15.
  30. Bodner B, Bodner K, Kaider A, Wagenbichler P, Leodolter S, et al. Risk factors for third-degree perineal tears in vaginal delivery, with an analysis of episiotomy types. *J Reprod Med*. 2001. 46 (8). 752-756.
  31. Albornoz J, Salinas H, Reyes A. Morbilidad fetal asociada al parto en macrosómicos: análisis de 3981 nacimientos. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2005. 70(4): 218-224.
  32. Sheiner E, Levy A, Walfisch A, Hallak M, Mazor M. Third degree perineal tears in university medical center where midline episiotomies are not performed. *Arch Gynecol Obstet*. 2005. 271. 307-310.
  33. Longaray A. Factores de riesgo asociados a desgarros perinatales de III y IV grado, Hospital Belén de Trujillo, enero 2002 a diciembre 2008. Tesis para optar el título de Médico. Universidad Nacional de Trujillo 2010.

34. Torres H. Morbilidad materno fetal asociada a la macrosomía en partos vaginales atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal – año 2012. [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, 2012.
35. Lorenzo M, Villanueva L. Factores relacionados con el trauma perineal grave de origen obstétrico. El impacto de las prácticas rutinarias. Rev. CONAMED 2013; 18(3): 111-116.
36. Robayo Villafuerte, Washington Marcelo; Complicaciones Obstétricas durante el parto en adolescentes atendidas en el Hospital provincial general de Iatacunga, en el período marzo - junio del 2013; Tesis para optar el grado de médico, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador 2014
37. Oviedo G. Factores asociados a desgarros perineales en gestantes adolescentes atendidas en el centro Obstétrico del Hospital San José del Callao durante el año 2014. Tesis para optar el título de médico cirujano. Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú 2016.
38. García JA, López JC, Jiménez F, Ramírez Y, Lino L, Reding A. Metodología de la investigación, bioestadística y bioinformática en ciencias médicas y de la salud. 2ª Ed. México: McGraw Hill Education. 2014.
39. Odds ratio. Accesado el: 15/12/17. Disponible en: [www.samiuc.es/index.php/estadistica-con-variables-binarias/medidas-de-comparacion/odds-ratio-or.html](http://www.samiuc.es/index.php/estadistica-con-variables-binarias/medidas-de-comparacion/odds-ratio-or.html)
40. Pita S, Vila MT, Carpena J. Determinación de factores de riesgo. Cad Aten Primaria 1997; 4: 75 – 8.
41. Rodríguez DR. Tendencia en la razón de mortalidad materna. Trujillo Metropolitano. 2000 – 2016. Tesis para obtener el Grado Académico de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú. 2017.
42. Rodríguez DR, Morales VF, Escudero RB, Arévalo DJ, Cabrera LAJ. Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino: un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011 – 2013. UCV – Scientia 2014; 6(2): 143 – 7.
43. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2012.

44. Malla AR. Dolor perineal que afecta las actividades diarias de mujeres sometidas a trauma obstétrico episiotomía o desgarros perineales, después de su parto céfalo vaginal en el Centro de Salud Tipo C Augusto Egas en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas en el periodo septiembre 2015 a febrero 2016. Proyecto de Investigación presentado como requisito previo a la obtención del Título de Magister en Salud Sexual y Reproductiva con Enfoque en Atención Primaria. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador. 2016.
45. Díaz L. Características maternas, obstétricas y neonatales en puérperas con desgarro perineal atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2016. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia. Universidad Privada Norbert Wiener. Lima, Perú. 2017.
46. Atunca DO, Huamán CS. Factores de riesgo en gestantes que contribuyen al desgarro perineal en el Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre – diciembre 2010. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2011.
47. Pérez MA, Linares CA. Factores de riesgo asociados a desgarros vulvoperineales en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Loreto, Enero – Abril del 2013. Tesis para optar el Título de Licenciada en Obstetricia. Universidad Nacional de San Martín. San Martín, Perú. 2014.
48. Santos K. Factores de riesgo para el desarrollo de desgarro perineal en puérperas atendidas en el Servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital Vitarte en el 2014. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú. 2016.
49. Fawed O, Erazo A, Carrasco JC, Gonzales D, Mendoza AF, Mejía ME, et al. Complicaciones obstétricas en adolescentes y mujeres adultas con o sin factores de riesgo asociados, Honduras 2016. Arch Med 2016; 12(4): 4.
50. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6ª Ed. México: McGraw – Hill / Interamericana Editores. 2014.
51. Naser M, Manríquez V, Gómez M. Efectos del embarazo y el parto sobre el piso pélvico. Medwave 2012; 12(3): 1 – 7.
52. Smith L, Price N, Simonite V, Burns E. Incidence of and risk factors for perineal trauma: a prospective observational study. BMC Pregnancy and Childbirth 2013, 13: 59.

53. Solís N. Factores de riesgo asociados al traumatismo perineal posterior grave en el Hospital Nacional Docente Madre – Niño San Bartolomé entre enero del 2000 y diciembre del 2004. Tesis para optar el Título de Especialista en Gineco – Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2006.
54. Figueira L, Ibarra M, Cortés R, Blasco M, Mendoza A, Velásquez G. Episiotomía selectiva versus rutinaria en pacientes nulíparas. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2004; 64(3): 25 – 32.
55. Castro ER. Incidencia, factores de riesgo asociados y complicaciones maternas en el Hospital de Ginecología Y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado De México, de julio 2010 a julio 2013. Tesis para obtener el Diploma de Posgrado en la Especialidad en Ginecología y Obstetricia. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. 2014.
56. Toribio OL. Frecuencia de factores de riesgo y complicaciones materno – perinatales en fetos macrosómicos nacidos por parto vaginal en el Hospital IV Alberto Sabogal Sologuren durante el año 2012. Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano. Universidad Nacional de Cajamarca. Cajamarca, Perú. 2013.

## **VIII. ANEXOS:**

### **ANEXO 01**

#### **SOLICITA DE APROBACIÓN E INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS Y ASESOR**

Señor Ms.

JOSÉ CABALLERO ALVARADO

Presidente del comité de investigación de Facultad de Medicina

Yulissa Bettina Olgún Moya; identificada con ID 000099771 alumna de la Escuela de Medicina con el debido respeto me presento y expongo:

Que siendo requisito indispensable para poder optar el Título Profesional de Médico Cirujano, recorro a su digno despacho a fin de que se apruebe e inscriba mi proyecto de tesis titulado: “Factores de riesgo para desgarró perineal severo. Hospital Belén de Trujillo. 2013-2016”.

Así mismo informo que el docente Jorge Lozada Cáceda será mi asesor, por lo que solicito se sirva tomar conocimiento para los fines pertinentes.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar

Trujillo, 26 de Octubre 2017

---

Yulissa Bettina Olgún Moya

ID: 000099771

Adjunto: Derecho de tramite

## **ANEXO 02**

### **CONSTANCIA DE ASESORIA**

El que suscribe Jorge Lozada Cáceda, docente de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, hace constar que me comprometo a brindar el asesoramiento correspondiente para el desarrollo del proyecto de tesis titulado: “FACTORES DE RIESGO PARA DESGARRO PERINEAL SEVERO. HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO.2013-2016”, de la Bachiller Yulissa Bettina Olguín Moya de la escuela de Medicina Humana

Se expide el presente para los fines que estime convenientes.

Trujillo, 23 de Octubre 2017

---

Dr. Jorge Lozada Cáceda

## ANEXO 03

### SOLICITO AUTORIZACION PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Señor Doctor

Juan Manuel Valladolid Alzamora

Yo, Yulissa Bettina Olguín Moya, alumno de la Universidad Privada Antenor Orrego de la facultad de Medicina Humana, con DNI 48054242, domicilio en Mz LL Lote 29 5to piso V etapa San Andrés, con n° teléfono 944972577, y correo electrónico bettinaom94@hotmail.com, con el debido respeto me presento y expongo:

Que siendo requisito indispensable para poder optar por el título profesional de Médico Cirujano, recorro a su digno despacho a fin de que se revise mi proyecto de Investigación titulado: “Factores de riesgo para desgarró perineal severo. Hospital Belén de Trujillo. 2013-2016”, a fin de ser desarrollado con datos del hospital que usted dirige.

Es justicia lo que espero alcanzar, estando segura que la presente brindará un aporte significativo a mi casa de estudios.

Trujillo, 03 de Enero del 2018

---

Yulissa Bettina Olguín Moya

48054242

## ANEXO 04

### PROTOCOLO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° ORDEN:

FECHA:

I. DATOS GENERALES:

- a. N° historia clínica:
- b. Edad:

II. TIPO DE PARTO:

- a. Eutócico ( )
- b. Distócico ( )

III. DATOS OBSTÉTRICOS:

- a. Paridad
  - ( ) Nulípara
  - ( ) Primípara
  - ( ) Multípara
  - ( ) Gran multípara

IV. DATOS NEONATO:

- a. Macrosomía fetal: SI ( )                      NO ( )
  - ( ) >4000 g
  - ( ) Dos desviaciones estándar para la edad

V. DESGARRO:                      SI ( )                      NO ( )

- ( ) III
- ( ) IV