

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR**

FACULTAD DE MEDICINA

“RELACIÓN DE DESGARROS PERINEALES CON
PESO DEL RECIÉN NACIDO Y OTROS FACTORES
ASOCIADOS, EN MUJERES ATENDIDAS POR
PARTO CEFALOVAGINAL EN EL HOSPITAL IESS
IBARRA DESDE AGOSTO DEL 2017 A ENERO DEL
2018”

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO.

AUTOR:

JORGE XAVIER ESTRADA CRUZ

DIRECTORA:

DRA. MÓNICA ALEXANDRA GARCÍA GARCÍA

DIRECTOR METODOLÓGICO:

DR. HUGO PEREIRA

QUITO, 2018

DEDICATORIA

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis Padres, quienes con su ejemplo y sacrificio han hecho de mi hoy un gran hombre y me han permitido culminar mi carrera de la mejor manera.

A mi Padre Jorge por creer en mi capacidad y ayudarme a construir mi futuro y a mi Madre Cecilia por sus palabras de aliento y cuidados.

Sin ellos no podría estar donde me encuentro hoy día.

Y a Gabriela, que me ha acompañado en todo este tiempo.

Jorge

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer infinitamente a la Doctora Mónica García y al Doctor Hugo Pereira, quienes me guiaron en este proyecto de culminación de mi carrera.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, por abrirme sus puertas y convertirme en un profesional que no sólo se sustenta en sus conocimientos, también lo hace en valores humanos inculcados.

Al Hospital IESS de Ibarra por formarme en el último año junto con sus profesionales y permitirme realizar mi trabajo de investigación.

A todos los amigos que esta carrera me regaló, con los que compartí experiencias inolvidables, sé que el camino nos volverá a encontrar.

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|------|
| DEDICATORIA..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| INDICE DE TABLAS..... | viii |
| ÍNDICE DE ILUSTRACIONES..... | ix |
| RESUMEN..... | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| CAPITULO I. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| CAPITULO II. MARCO TEÓRICO..... | 6 |
| 2.1. ANATOMÍA PÉLVICA..... | 6 |
| 2.1.1. Definición:..... | 6 |
| 2.1.2. Anatomía regional de la pelvis:..... | 6 |
| 2.1.3. Anatomía funcional de la pelvis:..... | 7 |
| 2.1.4. Anatomía básica del periné..... | 9 |
| 2.1.5. Planos y diámetros de la pelvis:..... | 13 |
| 2.2. PARTO EUTÓCICO..... | 15 |
| 2.2.1. Definición..... | 15 |

| | |
|---|----|
| 2.2.2. Etapas de trabajo de parto. | 15 |
| 2.2.3. Mecanismos del parto en la posición de vértice | 17 |
| 2.3. DESGARROS PERINEALES | 22 |
| 2.3.1. Definición | 22 |
| 2.3.2. Clasificación | 22 |
| 2.3.3. Etiología | 24 |
| 2.3.4. Cuidados del periné | 29 |
| 2.3.5. Complicaciones mediatas e inmediatas de los desgarros perineales ... | 30 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA..... | 32 |
| 3.1. JUSTIFICACIÓN | 32 |
| 3.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 33 |
| 3.3. HIPÓTESIS | 33 |
| 3.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN | 33 |
| 3.4.1. Objetivo General | 33 |
| 3.4.2. Objetivos Específicos | 34 |
| 3.5. MUESTRA:..... | 34 |
| 3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN | 35 |
| 3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 36 |
| 3.8. TIPO DE ESTUDIO:..... | 42 |
| 3.9. PLAN DE ANALISIS DE DATOS: | 42 |

| | |
|--|----|
| 3.10. ASPECTOS BIOÉTICOS | 43 |
| 3.11. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS | 43 |
| 3.11.1. Recursos Necesarios:..... | 43 |
| 3.11.2. Recursos Físicos:..... | 43 |
| 3.11.3. Recursos Económicos: | 44 |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS | 45 |
| 4.1. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES MATERNAS | 46 |
| 4.1.1. Variable Edad | 46 |
| 4.1.2. Variable Paridad | 47 |
| 4.1.3. Variable Etnia..... | 48 |
| 4.1.4. Variable Desgarros Perineales..... | 50 |
| 4.2. ANALISIS DE LAS VARIABLES FETALES | 51 |
| 4.2.1. Variable Peso del Recién Nacido | 51 |
| 4.2.2. Variable Talla del Recién Nacido | 53 |
| 4.2.3. Variable Perímetro Cefálico del Recién Nacido | 55 |
| 4.3. OTRAS VARIABLES | 58 |
| 4.3.1. Variable Episiotomía..... | 58 |
| 4.3.2. Variable Personal que Atendió el Parto | 59 |
| 4.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO | 61 |
| 4.4.1. Variables maternas | 61 |

| | |
|---|----|
| 4.4.2. Variables fetales | 62 |
| 4.4.3. Otras variables | 65 |
| CAPÍTULO V. DISCUSIÓN | 67 |
| CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 71 |
| 6.1. CONCLUSIONES..... | 71 |
| 6.2. RECOMENDACIONES | 72 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 74 |
| ANEXOS..... | 78 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Criterios de inclusión y exclusión | 35 |
| Tabla 2: Operacionalización de variables | 36 |
| Tabla 3: Edad materna vs. desgarro perineal | 47 |
| Tabla 4: Paridad vs. Desgarro Perineal | 48 |
| Tabla 5: Etnia vs. Desgarro Perineal | 49 |
| Tabla 6: Percentil de Peso vs. Desgarro Perineal | 53 |
| Tabla 7: Percentil de la Talla vs. Desgarro Perineal | 55 |
| Tabla 8: Percentil del Perímetro Cefálico vs Desgarro Perineal | 57 |
| Tabla 9: Episiotomía vs. Desgarro Perineal | 58 |
| Tabla 10: Episiotomía vs. Grado de Desgarro Perineal | 59 |
| Tabla 11: Personal que atendió el parto vs. Desgarro Perineal | 60 |
| Tabla 12: Cuadro resumen de la relación entre las variables maternas y los desgarros perineales..... | 62 |
| Tabla 13: Cuadro resumen de la relación entre las variables fetales y los desgarros perineales..... | 65 |
| Tabla 14: Cuadro resumen de la relación entre otras variables y los desgarros perineales..... | 66 |
| Tabla 15: Relación entre episiotomía y grado de desgarro perineal | 66 |
| Tabla 16: Cuadro de recolección de datos..... | 81 |

| | |
|---|----|
| Tabla 17: Cuadro resumen de los análisis bivariados | 85 |
| Tabla 18 Cuadro resumen de la relación entre percentil de peso de 10 – 15 con otras variables para la aparición de desgarros perineales | 86 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1: Esqueleto óseo de la pelvis | 7 |
| Ilustración 2: Características anatómicas y radiológicas de la cintura pélvica | 9 |
| Ilustración 3: Genitales externos femeninos | 10 |
| Ilustración 4: Musculatura del periné | 11 |
| Ilustración 5: Irrigación del periné | 12 |
| Ilustración 6: Inervación del periné | 12 |
| Ilustración 7: Tiempos de mecanismo de parto y relación con la curvatura pelviana | 21 |
| Ilustración 8: Clasificación de los desgarros perineales | 23 |
| Ilustración 9: Maniobra de Ritgen modificada..... | 30 |
| Ilustración 10: Porcentaje de edad materna en el grupo de casos | 46 |
| Ilustración 11: Porcentaje de edad materna en el grupo de control | 46 |
| Ilustración 12: Porcentaje de etnias en el grupo de casos | 48 |
| Ilustración 13: Porcentaje de etnias en el grupo de control | 49 |
| Ilustración 14: Porcentaje de desgarros perineales por grados | 50 |
| Ilustración 15: Porcentaje de percentiles del peso en el grupo de casos | 51 |
| Ilustración 16: Porcentaje de percentiles del peso en el grupo de control | 52 |
| Ilustración 17: Gráfico Box Plot de los percentiles de peso en el grupo de casos y controles | 52 |

| | |
|--|----|
| Ilustración 18: Gráfico Box Plot de los percentiles de talla en el grupo de casos y controles | 54 |
| Ilustración 19: Porcentaje de percentiles del perímetro cefálico en el grupo de casos | 56 |
| Ilustración 20: Porcentaje de percentiles del perímetro cefálico en el grupo de control | 56 |
| Ilustración 21: Gráfico Box Plot de los percentiles de perímetro cefálico en el grupo de casos y controles | 57 |
| Ilustración 22: Porcentaje de partos atendidos por el personal médico en el grupo de casos | 59 |
| Ilustración 23: Porcentaje de partos atendidos por el personal médico en el grupo de control | 60 |
| Ilustración 24: Gráfico de dispersión de los percentiles de peso en los casos | 63 |
| Ilustración 25: Gráfico de dispersión de los percentiles de talla en los casos..... | 63 |
| Ilustración 26: Gráfico de dispersión de los percentiles de perímetro cefálico en los casos | 64 |
| Ilustración 27: Porcentaje de paridad en el grupo de casos..... | 82 |
| Ilustración 28: Porcentaje de paridad en el grupo de control | 82 |
| Ilustración 29: Porcentaje de Desgarros Perineales | 83 |
| Ilustración 30: Porcentaje de percentiles de la talla en el grupo de casos | 83 |
| Ilustración 31: Porcentaje de percentiles de la talla en el grupo de control | 84 |
| Ilustración 32: Porcentaje de episiotomías en el grupo de casos | 84 |
| Ilustración 33: Porcentaje de episiotomías en el grupo de control | 85 |

RESUMEN

Introducción: Los desgarros perineales son una complicación posparto frecuente en nuestro medio; el determinar sus factores de riesgo en el periodo perinatal puede ayudar a prevenir su aparición y por lo tanto las complicaciones que esto conlleva. El presente estudio trata de determinar cuáles son los factores de mayor relevancia en la población ibarreña, con el fin de preparar al personal médico y evitar la aparición de desgarros.

Objetivo: Identificar el percentil de peso del recién nacido que se asocia con desgarros perineales e investigar qué otros factores se relacionan.

Metodología: Se trata de un estudio analítico de 370 mujeres atendidas por parto cefalovaginal, 185 casos y 185 controles, en el Hospital General IESS Ibarra en el periodo de agosto del 2017 a enero del 2018, donde se comparó la exposición de cada grupo a los diferentes factores de riesgo. Se utilizó Odds Ratio (OR) y el test de Chi cuadrado para determinar la relación de cada variable con la aparición de desgarros perineales.

Resultados: En el estudio se encontró una prevalencia de desgarros perineales del 42.5%. Los percentiles de peso que tuvieron relación con los desgarros fueron el 10 y el 15 (OR=1.9; IC: 1.2 – 3.2; p=0.006), no los mayores de 90 como se pensó en un inicio; dentro de los otros factores con resultados estadísticamente significativos se encontró que los percentiles de perímetro cefálico 25 y 30 provocan 1.8 veces más riesgo de generar un desgarro perineal (OR=1.8; IC: 1.01 – 3.2; p=0.04), el realizar episiotomía es factor protector principalmente en primíparas (OR=0.01; IC: 0.002 – 0.14; p= 0.0000), también es factor protector para desgarros grado 1 (OR= 0.4; IC: 0.3 – 0.7; p= 0.0001) y desgarros grado 2 (OR= 0.5; IC: 0.26 – 0.9; p=0.03); finalmente, los partos atendidos por un estudiante de medicina tienen 9 veces más riesgo de presentar desgarros (OR= 9.45; IC: 5.8 – 15.1; p=0.00000).

Conclusiones: Nuestro estudio concluyó que los desgarros perineales tienen una etiología multifactorial, dado que los factores como perímetro cefálico en el percentil 25 a 30, el no realizar una episiotomía y el parto asistido por un estudiante demostraron presentar más riesgo de desgarro. Los recién nacidos con adecuado peso al nacimiento (percentil 10 – 90) presentaron mayor número de desgarros perineales, y dentro de este grupo, los ubicados en el percentil de 10 a 15 fueron los de mayor riesgo.

Palabras clave: Desgarros perineales, tablas de Olsen, percentil de peso del recién nacido, episiotomía.

ABSTRACT

Introduction: Perineal tears are a frequent postpartum complication in our environment, determining the risk factors in the perinatal period can help to prevent them and their complications. The present study tries to determine the most relevant factors in the population, in order to prepare the medical staff and avoid them.

Objective: To identify the weight percentile of the newborn that is associated with perineal tears and investigate what other factors are related.

Methodology: This is an analytical study of 370 women attended by cephalovaginal delivery, 185 cases and 185 controls, at the IESS Ibarra General Hospital in the period from August 2017 to January 2018, where the exposure of each group was compared to the different risk factors. Odds Ratio (OR) and the Chi square test were used to determine the relationship of each variable with the appearance of perineal tears.

Results: In the study, a prevalence of perineal tears of 42.5% was found. The weight percentiles that were related to the tears were 10 and 15 (OR = 1.9, CI: 1.2 - 3.2, p = 0.006), not those greater than 90 as it was thought at the beginning; Among the other factors with statistically significant results, it was found that the percentiles of cephalic perimeter 25 and 30 cause 1.8 times more risk of generating a perineal tear (OR = 1.8, CI: 1.01 - 3.2, p = 0.04), performing episiotomy is protective factor mainly in primiparous (OR = 0.01, CI: 0.002 - 0.14, p = 0.0000), it is also protective factor for grade 1 tears (OR = 0.4, CI: 0.3 - 0.7, p = 0.0001) and grade 2 tears (OR = 0.5, CI: 0.26 - 0.9, p = 0.03), finally, births attended by a medical student have 9 times more risk of tearing (OR = 9.45, CI: 5.8 - 15.1, p = 0.00000).

Conclusions: Our study concluded that perineal tears have a multifactorial etiology, given that factors such as cephalic perimeter in the 25th to 30th percentile, failure to perform an episiotomy, and childbirth assisted by a student were shown to present a higher risk of tearing. Newborns with adequate birth weight (percentile 10 - 90) had a higher number of perineal tears, and within this group those located in the 10th to 15th percentile were the most at risk.

Key words: Perineal tears, Olsen tables, newborn weight percentile, episiotomy.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

El poder determinar los factores de riesgo que ocasionan desgarros perineales en los partos cefalovaginales es necesario para crear medidas preventivas que disminuyan al máximo el impacto negativo que tienen estas sobre la calidad de vida materna. (De Castro, y otros, 2015).

El porcentaje de desgarros perineales en partos cefalovaginales es considerable y puede causar complicaciones fisiológicas a corto y largo plazo; cifras globales mencionan que el 85% de las mujeres que atraviesan este tipo de parto tendrá alguna clase de trauma perineal y el 69% va a requerir de una sutura. Las laceraciones severas (tercer y cuarto grado) son menos frecuentes (6.4 hasta 11%), sin embargo, tienen las peores complicaciones, entre éstas se menciona a la incontinencia urinaria (31%), incontinencia fecal (4.3%), dispareunia, dolor perineal, prolapso de órganos pélvicos (50%), pérdida involuntaria de flatos (45%), entre otros. (De Castro, y otros, 2015). Por lo tanto, la detección precoz de los mismos es fundamental para un adecuado tratamiento, la correcta reparación esfínteriana es primordial para conseguir una buena continencia y evitar secuelas. Todo personal que se encuentre en contacto con una mujer en su fase de labor de parto debería estar familiarizado con el reconocimiento oportuno del problema y la reconstrucción adecuada del mismo. Después de un parto vaginal es de importancia que se examine la vagina, el periné y el ano para identificar y reparar lesiones importantes.

Los desgarros de primer y segundo grado generalmente se pueden reparar en la sala de partos con la paciente en posición de litotomía; sin embargo, los desgarros de tercer y cuarto grado pueden requerir una sala de operaciones para acceder fácilmente a los equipos, anestesia e iluminación necesarios. Los desgarros de primer y segundo grado

se reparan en capas utilizando técnicas de sutura continua. La reparación comienza en el vértice de la lesión y finaliza con el cierre total de todos los planos lacerados. En los desgarros de tercer y cuarto grado se debe restablecer la continuidad de los esfínteres anales externo e interno con el fin de recuperar su estructura y su función evitando las complicaciones a largo plazo. (Zimmo, y otros, 2017).

La primera clasificación de los desgarros perineales describe 4 grados:

Desgarro perineal grado I: Afecta a la horquilla perineal, la piel perineal y la mucosa vaginal.

Desgarro perineal grado II: Afecta, además de los descrito anteriormente, a la piel y la mucosa, la aponeurosis y los músculos del periné, sin llegar al esfínter anal.

Desgarro grado III: Se extiende a todo lo anterior y al esfínter rectal

Desgarro perineal grado IV: Incluye extensión a mucosa rectal y llega a dejar descubierta la luz del recto (Ministerio de Salud Publica, 2015).

Es complicado establecer las medidas para prevenir los desgarros perineales, ya que varios factores están involucrados, entre estos, las técnicas perineales (posición de parto o velocidad de parto), los factores maternos (paridad, etnia, edad), e incluso factores fetales (medidas antropométricas al nacer) y se debería considerar a cada uno de ellos al momento de asistir un parto cefalovaginal para evitar la aparición de dichos desgarros. (Aasheim, Nilsen, Lukasse, & Reinar, 2011).

Entre otros factores relevantes que se menciona está la episiotomía, éste es un procedimiento obstétrico que se usa con regular frecuencia en nuestro medio que consiste en una incisión quirúrgica en la zona del periné cuya finalidad es ampliar el canal de parto. (Ministerio de Salud Publica, 2015).

Cabe recalcar que este procedimiento ha ido disminuyendo desde que la OMS en 1996 recomendó que su uso sea aproximadamente del 10%, lo cual se está cumpliendo en ciertos países como por ejemplo EEUU, donde la tasa de episiotomía disminuyó del 17,3 al 11,6% entre 2006 y 2012; sin embargo, otros países han hecho caso omiso a estas recomendaciones, por lo que las complicaciones como: desgarros de tercer y cuarto grado, marcas cutáneas, asimetría, fístulas, aumento de la pérdida de sangre y aumento en las tasas de infección siguen presentes en las mujeres a las que se les realiza este procedimiento. Por todo esto, su uso rutinario ya no se recomienda, además hay insuficiencia de datos basados en la evidencia que demuestren beneficio o que definan criterios claros para su uso (De Castro, y otros, 2015).

Estudios con poblaciones grandes, obtenidos a partir de registros hospitalarios pueden facilitar el análisis de factores asociados con trauma obstétrico. Comparando datos de diferentes hospitales o poblaciones se puede proporcionar información sobre la importancia clínica de varios factores; la determinación de estos, puede ayudar a establecer las medidas preventivas necesarias para reducir el impacto negativo que los desgarros tienen en la función del piso pélvico y en la calidad de vida de la mujer. (Togliá, 2018).

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANATOMÍA PÉLVICA

Este capítulo tiene como objetivo recordar los conceptos básicos de la anatomía pélvica femenina y los puntos de interés en el campo de la gineco-obstetricia, con el propósito de entender e identificar las estructuras predispuestas a lesionarse en un parto cefalovaginal.

2.1.1. Definición:

La palabra pelvis viene del latín “*lofaina*” que significa recipiente o vasija; anatómicamente se sitúa en la parte posteroinferior del abdomen y funciona como área de transición entre el tronco y los miembros inferiores (Moore, Dailey, & Agur, 2013).

2.1.2. Anatomía regional de la pelvis:

La pelvis está compuesta por una parte ósea cuyas dos principales funciones son la de proporcionar soporte del peso de la parte superior del cuerpo y protección de las vísceras pélvicas; se encuentra formada por tres diferentes huesos: los huesos coxales, que se describen como un par de huesos grandes e irregulares, resultado de la fusión del ilion, isquiion y pubis; el hueso sacro, formado por la fusión de 5 vertebras sacras; y el cóccix, formado por la fusión de tres a cuatro pequeños huesos, localizado en la parte final de la columna vertebral (Cunningham, y otros, 2011).

Es de importancia conocer las diferentes estructuras óseas que conforman la pelvis, ya que servirán como punto de referencia para delimitar las medidas del canal de parto.

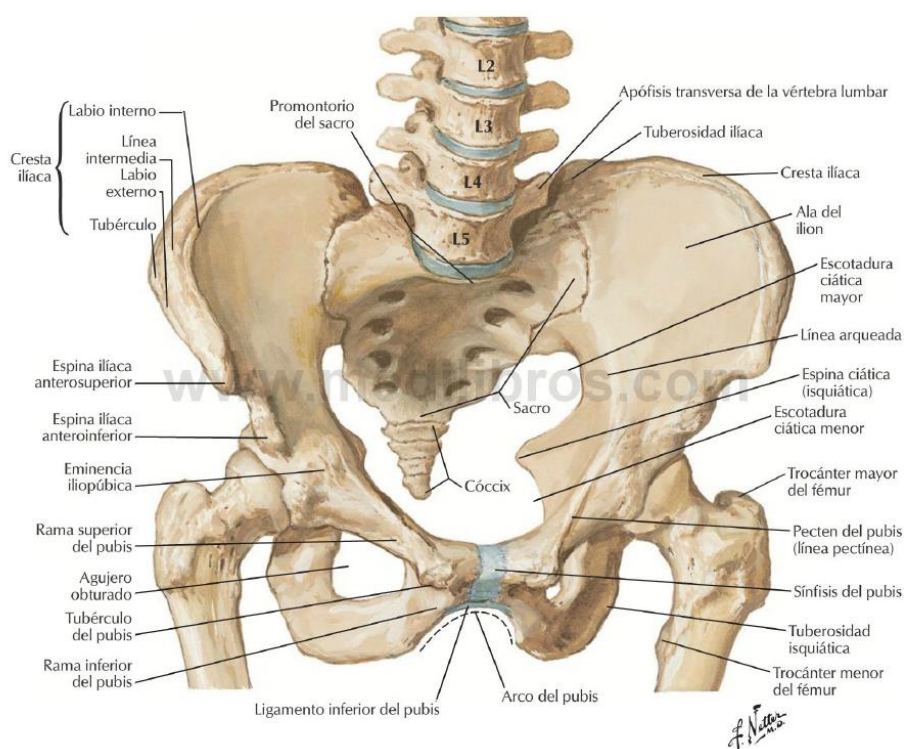


Ilustración 1: Esqueleto óseo de la pelvis (Fuente: Netter, 2014, pág. 330)

2.1.3. Anatomía funcional de la pelvis:

Con fines prácticos, a la pelvis se la puede dividir en pelvis verdadera y pelvis falsa, cuya división está dada gracias a la cresta pectínea, una línea localizada en la rama superior del hueso púbico.

2.1.3.1. Pelvis falsa:

También conocida como pelvis mayor, es la zona situada por encima de la cresta pectínea, se encuentra limitada en su parte posterior por las vértebras lumbares; en su parte lateral por las fosas ilíacas; y en su parte anterior por la porción inferior de la pared abdominal (Cunningham, y otros, 2011); por lo que se entendería que esta zona se encuentra ocupada por las vísceras abdominales inferiores.

2.1.3.2. Pelvis verdadera:

También conocida como pelvis menor, es la zona situada por debajo de la cresta pectínea, se encuentra limitada en su parte superior por el promontorio y las alas del sacro, la cresta pectínea, y los bordes superiores de los huesos púbicos; en su parte inferior por el plano de salida pélvica; en su parte posterior por la cara anterior del sacro; en su parte lateral por la cara interna de los huesos isquiones y los ligamentos sacro-ciáticos y en su parte anterior por los huesos del pubis (Cunningham, y otros, 2011).

La pelvis verdadera es la que tiene relevancia en el área de la obstetricia, ya que es el lugar donde se lleva a cabo el descenso y expulsión fetal; esta función tiene estrecha relación con su forma anatómica de cilindro oblicuo, posee una abertura superior y una abertura inferior, también conocidos como estrechos.

2.1.3.2.1. Estrecho superior: Es un espacio localizado en la pelvis verdadera, es la continuación de la cavidad abdominal, por lo que contiene elementos viscerales pertenecientes al aparato digestivo, reproductor y urinario. Se encuentra definido y rodeado por un reborde óseo llamado línea terminal, esta última, a su vez, se forma por el promontorio y ala del sacro (Moore, Dailey, & Agur, 2013).

2.1.3.2.2. Estrecho inferior: Constituye la parte inferior del suelo de la cavidad pélvica, contiene a los genitales externos y a las aberturas hacia el exterior de los sistemas digestivos y genitourinarios. Está limitado en su parte anterior por el arco del pubis; en su parte posterolateral por el borde inferior del ligamento sacro tuberoso; en

su parte lateral por las tuberosidades isquiáticas; y en su parte posterior por el cóccix (Moore, Dailey, & Agur, 2013).

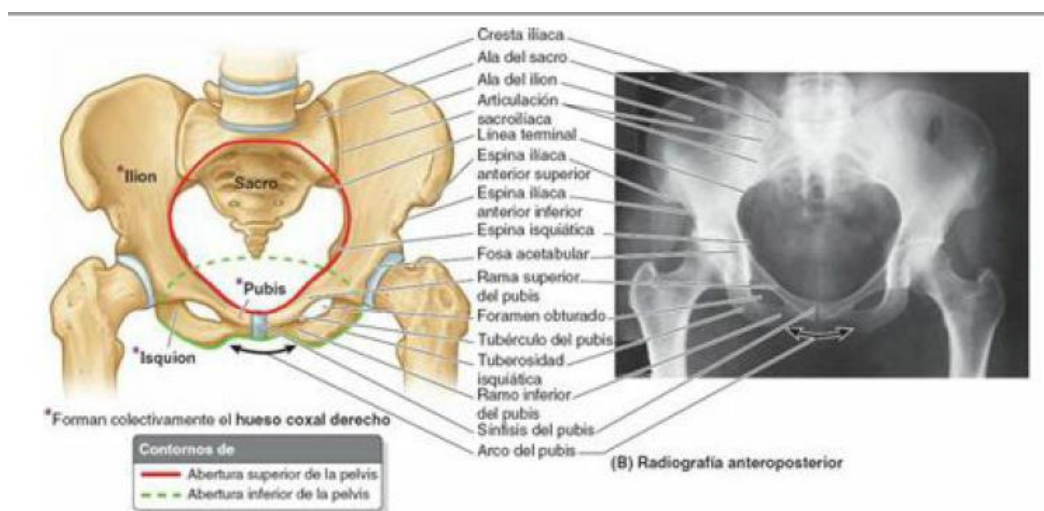


Ilustración 2: Características anatómicas y radiológicas de la cintura pélvica (Fuente: Moore, Dailey, & Agur, 2013)

2.1.4. Anatomía básica del periné

De todas las estructuras antes mencionadas, la anatomía del periné es la de mayor relevancia, ya que son precisamente los músculos que lo componen los que llegan a desgarrarse en un parto cefalovaginal; para su mayor comprensión se dividirá en una zona externa y una zona interna.

2.1.4.1. Zona externa: Se encuentra formada por los genitales externos femeninos, entre los que se puede mencionar al clítoris, a los labios mayores y menores, al monte de Venus y al vestíbulo vaginal.

El área de la que se hablará en este capítulo es la localizada entre el vestíbulo vaginal y el ano, la cual se conoce como cuerpo perineal o periné; este tiene en

promedio una longitud de tres a cuatro centímetros en mujeres no grávidas en la mayoría de casos, y es lógico pensar que su tamaño irá aumentando conforme avance el paso del feto por el canal vaginal (*The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2008*).

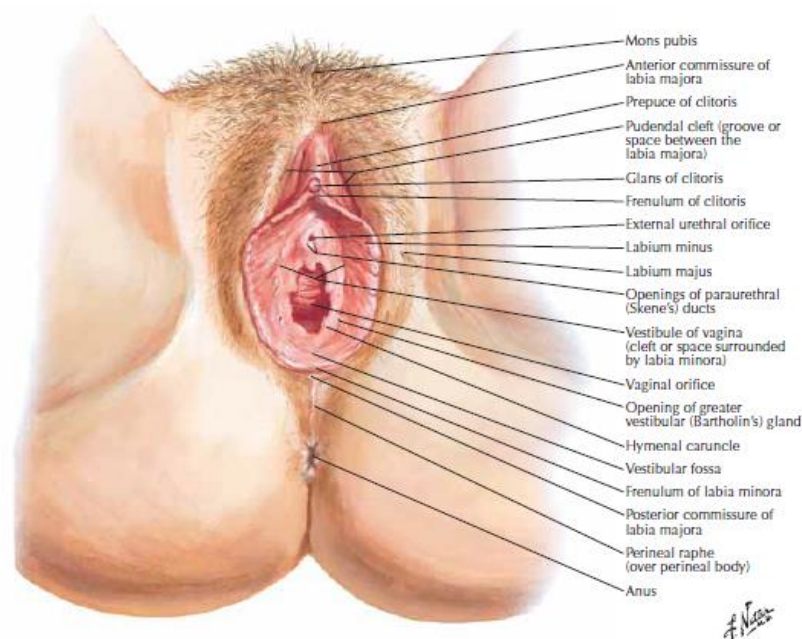


Ilustración 3: Genitales externos femeninos (Fuente: Netter, 2014)

2.1.4.2. Zona interna: Se compone de diferentes grupos musculares, entre los que se encuentran los músculos perineales transversales, que se subdividen en perineales superficiales y perineales profundos; difícilmente se los reconoce en una disección, ya que guardan estrecha relación entre sí por lo que llegan a confundirse. Nacen en el centro tendinoso del periné, se dirigen en sentido lateral y terminan en la tuberosidad isquiática, cerca del borde lateral de la vagina. Otro de los músculos de relevancia es el bulboesponjoso, el cual se extiende desde las ramas púbicas, circunscribe la abertura vaginal y termina por encima de los músculos perineales transversos (*The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2008*).

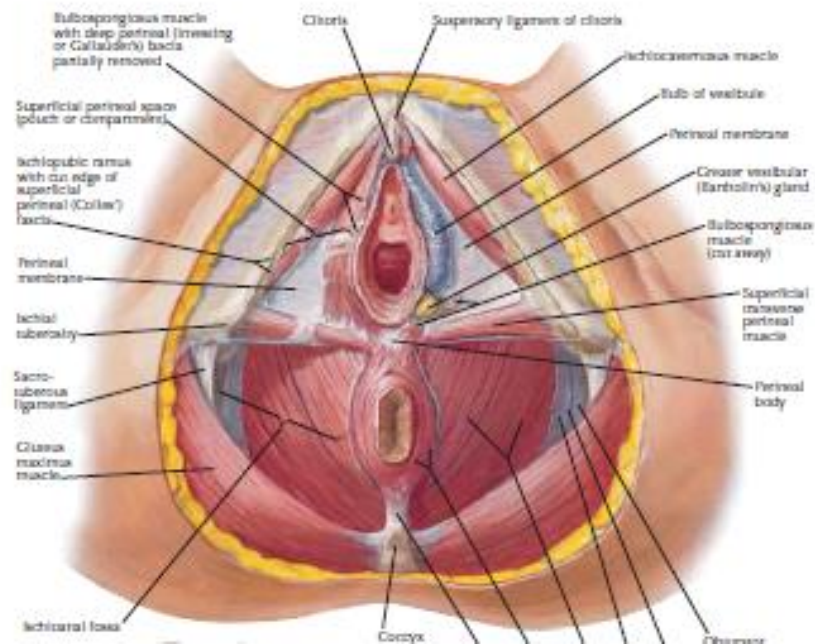


Ilustración 4: Musculatura del periné (Fuente: Netter, 2014).

2.1.4.3. Irrigación del periné:

Se encuentra irrigado principalmente por la arteria pudenda, rama directa de la arteria iliaca interna, se subdivide a su vez en arteria perineal, labial y hemorroidal (*The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2008*).

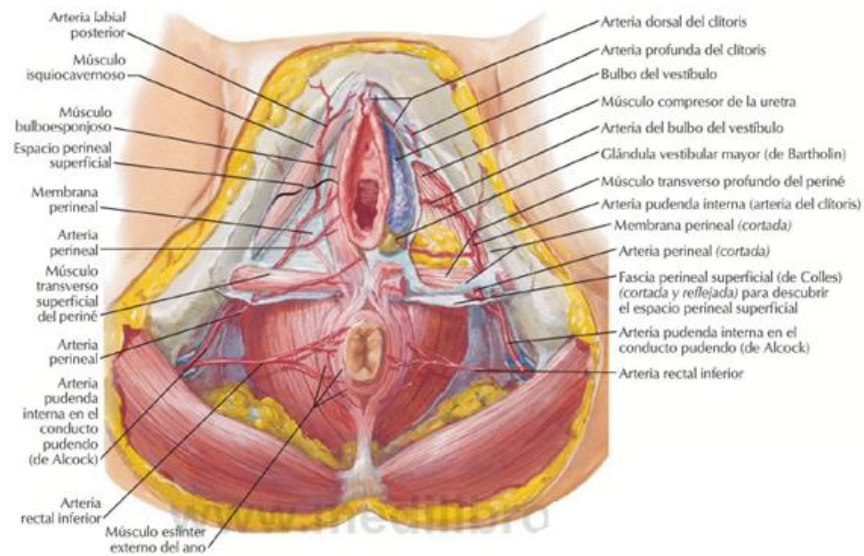


Ilustración 5: Irrigación del periné (fuente: Netter, 2014).

2.1.4.4. Inervación del periné

Se encuentra inervado principalmente por el nervio pudendo, originado de S2, S3, y S4 (*The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2008*).

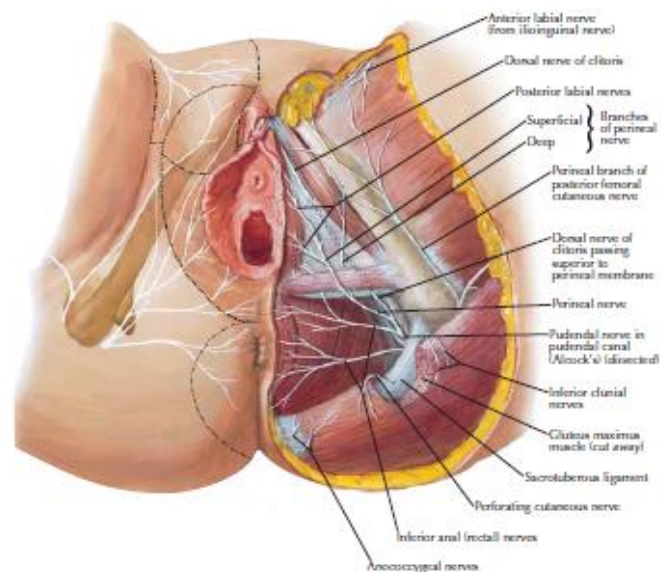


Ilustración 6: Inervación del periné (Fuente: Netter, 2014).

2.1.5. Planos y diámetros de la pelvis:

A la pelvis se la describe con 4 planos imaginarios: el plano de entrada, el plano medio, el plano de salida y el plano de máximas dimensiones; en cada uno de los cuales se mencionan diferentes diámetros, a excepción del último, ya que no tiene relevancia en el área de la obstetricia (Cunningham, y otros, 2011).

2.1.5.1. Plano de entrada.-

También conocido como estrecho superior, está delimitado en su parte posterior por el promontorio y las alas del sacro; en su parte lateral por la cresta pectínea; en su parte anterior por las ramas horizontales y la sínfisis del pubis. Posee cuatro diámetros:

2.1.5.1.1. Diámetro anteroposterior: o conjugado obstétrico, es la menor distancia entre el promontorio del sacro y la sínfisis del pubis. Mide aproximadamente 10 cm.

2.1.5.1.2. Diámetro transversal: Es la mayor distancia entre las crestas pectíneas de cada lado. Mide aproximadamente 13.5 cm.

2.1.5.1.3. Diámetros oblicuos (dos): Desde la articulación sacroiliaca a la eminencia iliopectínea del lado opuesto. Mide menos de 13 cm.

2.1.5.2. Plano medio.-

Se encuentra a nivel de las espinas ciáticas. Posee dos diámetros:

2.1.5.2.1. Diámetro interespinoso: Línea que empieza en la espina ciática de un lado de la pelvis y termina en su contralateral. Mide 10 cm.

2.1.5.2.2. Diámetro anteroposterior: Mide aproximadamente 11.5 cm.

2.1.5.3. Plano inferior-

También conocido como estrecho inferior, aparte de su diámetro anteroposterior, transversal y sagital posterior, también se describe la presencia de dos superficies triangulares: el triángulo posterior que se encuentra en la punta del sacro, limitado lateralmente por los ligamentos sacro- ciáticos y las tuberosidades isquiáticas; y el triángulo anterior que se forma por la superficie bajo el arco púbico.

2.1.5.3.1. Diámetro anteroposterior: Desde el borde inferior de la sínfisis del pubis hasta el vértice del sacro. Mide de 11 a 11,5 cm.

2.1.5.3.2. Diámetro trasverso: También llamado biisquiático, es la distancia entre los bordes internos de las tuberosidades isquiáticas. Mide 10,5 a 11 cm.

2.1.5.3.3. Arco subpúbico: formado por las ramas isquiopúbicas y mide 90 a 100 ° de amplitud. (Cunningham, y otros, 2011).

2.2. PARTO EUTÓCICO

En este capítulo se estudiará lo relacionado con un parto cefalovaginal normal, sus fases y su mecanismo; entenderlo es fundamental para poder transferir los conocimientos a la futura madre lo que permitirá que el proceso de parto se lleve de una mejor manera, se pierda el miedo y se prepare física y psicológicamente a la paciente para las posibles complicaciones, una de ellas los desgarros perineales.

2.2.1. Definición.

Definiremos a un parto normal como “aquel de comienzo espontáneo, que presenta un bajo riesgo al comienzo y que se mantiene como tal hasta el alumbramiento. El niño o la niña nacen espontáneamente en posición cefálica entre las semanas 37 a 42 completas”. (Ministerio de Salud Pública, 2015).

2.2.2. Etapas de trabajo de parto.

El trabajo de parto es un proceso fisiológico, caracterizado por tener contracciones uterinas suficientes en frecuencia, intensidad y duración para producir borramiento y dilatación del cérvix, para finalmente, ocasionar la expulsión del feto y los anexos ovulares.

Clínicamente se identifica el inicio del trabajo de parto cuando se palpan modificaciones cervicales; acompañado de contracciones uterinas con intensidad de 30 a 40 mm-Hg, frecuencia de 3 a 4 en 10 minutos, ritmo regular, y tono uterino aproximadamente de 10 a 12 mm-Hg. (Daich, 2012).

Aproximadamente en el año 1954, el Dr. Emanuel A. Friedman, describió el “partograma”, que es una representación gráfica del avance del trabajo de parto, lo que

permitió diferenciarlo en tres fases: dilatación, expulsivo, y alumbramiento. (Carvajal & Ralph, 2017).

Tan importante es conocer la definición, como la duración de cada etapa, ya que si ésta es anormal, se puede informar al profesional con mayor experiencia para que adopte las medidas correspondientes.

2.2.2.1. Primera etapa: Dilatación.

Esta primera etapa comienza con el inicio de las contracciones, según sea la percepción de cada paciente y termina con la dilatación completa del cérvix; a su vez se subdivide en 2 fases: la fase latente y la fase activa.

2.2.2.1.1. Fase latente: Inicia con el trabajo de parto, sus contracciones son variables, tanto en intensidad como en duración; la dilatación cervical es lenta y llega sólo a los 2 o 4 centímetros; hay borramiento cervical. Al no poder identificar el comienzo del trabajo de parto, ya que depende de la percepción de la paciente, es imposible establecer la duración de esta fase. (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010).

2.2.2.1.2. Fase activa: La dilatación del cérvix va desde los 4 a los 10 centímetros; se caracteriza por el aumento de la regularidad, intensidad y frecuencia de las contracciones. Su duración va a variar dependiendo de la paridad de las pacientes, en las primíparas tiene un promedio de 8 horas y es improbable que dure más allá de las 18 horas y en multíparas tiene un promedio de 5 horas y no va más allá de las 12 horas de duración. (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010).

2.2.2.2. Segunda etapa: Expulsivo.

Etapa que va desde la dilatación y borramiento completo hasta la expulsión del producto; en ésta aparece uno de los fenómenos activos más importantes del trabajo de parto, los pujos voluntarios maternos, éstos se dan con cada contracción, duran de 5 a 10 segundos y le suman unos 50 mm-Hg a la intensidad de la contracción. Su duración variará, al igual que la anterior etapa, dependiendo de la paridad de la paciente, en primíparas va de 30 minutos a 3 horas; y en multíparas irá de 5 a 30 minutos. (Calvin, Hobel, & Zakowski, 2011).

2.2.2.3. Tercera etapa: Alumbramiento.

Va desde la salida del producto hasta la expulsión de la placenta. Las complicaciones que se pueden dar en esta etapa son las hemorragias posparto, las que deben mantenerse bajo extrema vigilancia, ya que son la cuarta causa de muerte materna a nivel mundial; entre las causas de hemorragia posparto están los desgarros perineales, para su diagnóstico, se debe revisar el cérvix, el periné y la vagina en busca alguna lesión que produzca sangrado y repararla inmediatamente si fuera necesario. Su duración no debe ir más allá de los 30 minutos cuando se realizó manejo activo (uso de oxitocina, masaje uterino y tracción – contra-tracción del cordón umbilical); y no más de 60 minutos en el alumbramiento espontáneo. (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010).

2.2.3. Mecanismos del parto en la posición de vértice

La presentación fetal se define como la relación entre el polo fetal y los estrechos pélvicos maternos; la presentación fisiológica y por lo tanto la más común es la cefálica

(95% de los partos), por lo que el punto más prominente y el que se toma como referencia al realizar los tactos vaginales es el occipucio o vértice, de ahí el nombre a esta presentación como posición de vértice. (Carvajal & Ralph, 2017).

El mecanismo del parto es una serie de 6 movimientos que debe realizar el feto en la pelvis materna para poder acomodarse de tal manera que los menores diámetros fetales atraviesen los mayores diámetros maternos, y así, expulsarse hacia el exterior para finalizar el trabajo de parto. A estos movimientos se los va a mencionar de manera individual para poder describirlos y entenderlos, pero hay que tener en cuenta que suceden de manera simultánea y coordinada, estos movimientos son: acomodación de la cabeza, descenso de la cabeza, rotación interna de la cabeza y acomodación de los hombros, desprendimiento de la cabeza y descenso de los hombros, rotación interna de los hombros y rotación externa de la cabeza y desprendimiento de los hombros. (Nassif, 2012).

2.2.3.1. Acomodación de la cabeza.

En este primer tiempo ocurren dos sucesos de manera simultánea, el primero ocurre gracias a las contracciones uterinas, las que obligan a la cabeza fetal a flexionarse sobre su tórax, de modo que el mentón entra en estrecho contacto con el pecho del feto, el objetivo de esto es la presentación del menor diámetro de la cabeza fetal, el suboccipito bregmático, en la pelvis materna; junto con esto se da la orientación de la cabeza del feto, para describirla se toma como referencia la sutura sagital, la cual, en un 60% se ubica en el diámetro transversal, por lo que la posición final será una OIIT (occipito iliaca izquierda transversa) y de manera menos frecuente se ubica en el diámetro oblicuo izquierdo, por lo que la posición final será una OIIA (occipito iliaca

izquierda anterior). Después de que haya realizado estos dos movimientos, la cabeza ya se encuentra encajada en la pelvis verdadera materna y el trabajo de parto se llevará a cabo sin ningún contratiempo; caso contrario, podrían presentarse complicaciones como las distocias. (Carvajal & Ralph, 2017).

2.2.3.2. Descenso de la cabeza

Al igual que en el anterior movimiento éste también es resultado de las contracciones uterinas, al que se suman los pujos maternos; posterior a que la cabeza está encajada empieza a descender por el canal de parto; aquí es importante entender la manera en que los huesos parietales se acomodan en las dos excavaciones anatómicas de la pelvis materna, el parietal posterior se desliza por la excavación del sacro, mientras que el parietal anterior lo hace por la excavación situada en la parte posterior de la sínfisis del pubis, logrando un movimiento coordinado y lo menos traumático tanto para la cabeza fetal como para la madre. (Carvajal & Ralph, 2017).

2.2.3.3. Rotación interna de la cabeza y acomodación de los hombros.

Este tercer tiempo es el de mayor importancia y el más complejo en la mecánica del trabajo de parto, se divide en los movimientos realizados por la cabeza y los movimientos realizados por los hombros.

Primero, recordando que la cabeza al momento de descender se localiza en el diámetro transversal (mayor frecuencia) o en el diámetro oblicuo izquierdo (menor frecuencia) de la pelvis materna, por acción de los músculos elevadores del ano la cabeza fetal empieza a realizar una rotación interna a manera de un tornillo hacia el diámetro anteroposterior del estrecho medio del canal de parto, por lo que quedaría en

relación con el diámetro suboccipito bregmático. El vértice u occipucio fetal se orienta hacia el pubis (con mayor frecuencia) o hacia el sacro (menos frecuencia) con el fin de exponer su diámetro de menor tamaño, el biparietal (9.5 cm) al diámetro biisquiático (11 cm). Junto con el movimiento de la cabeza, tomando en consideración que el diámetro biacromial es perpendicular en relación al suboccipito bregmático, los hombros quedarían en relación al diámetro transverso de la pelvis. (Carvajal & Ralph, 2017).

2.2.3.4. Desprendimiento de la cabeza y descenso de los hombros

Gracias a la posición de flexión que se ha ido acentuando conforme descendía la cabeza fetal y recordando la posición actual de la cabeza donde el vértice se encuentra en relación a la sínfisis del pubis, el siguiente movimiento a realizar es una deflexión total hacia el exterior, por lo que la exposición hacia el medio externo seguiría el siguiente orden: frente, ojos, nariz, boca y mentón. (Carvajal & Ralph, 2017).

2.2.3.5. Rotación interna de los hombros y rotación externa de la cabeza

Ya con la cabeza afuera, el diámetro biacromial empieza a rotar internamente hacia el diámetro anteroposterior de la pelvis materna, por lo que el hombro anterior se colocará en la parte posterior de la sínfisis del pubis y el hombro posterior se colocará en la horquilla vulvar posterior; siguiendo la premisa de que estos dos diámetros son perpendiculares entre sí, es lógico pensar que la cabeza deberá rotar aproximadamente 90 grados hacia el mismo lado donde se realizó la rotación interna por la disposición actual de los hombros. (Carvajal & Ralph, 2017).

2.2.3.6. Desprendimiento de los hombros.

Finalmente, este último movimiento es ayudado por el personal que atiende el parto, se desencaja primero el hombro anterior, deslizándolo delicadamente por debajo de la sínfisis del pubis realizando un leve movimiento hacia el piso, posterior a esto, el hombro posterior saldrá sin mayor dificultad al realizar un ligero movimiento hacia el techo y con esto concluirá el trabajo de parto.

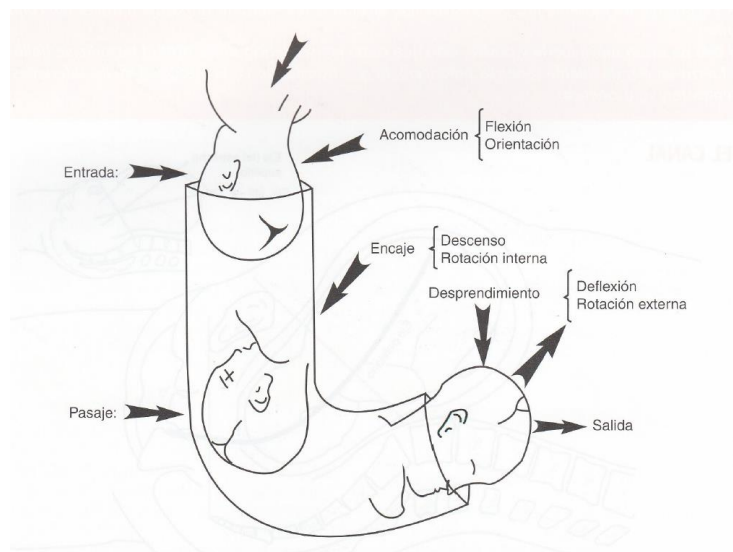


Ilustración 7: Tiempos de Mecanismo de parto y relación con la curvatura pelviana (Fuente: Nassif, 2012)

Es importante conocer los movimientos donde se pueden llegar a producir los desgarros perineales en caso de que algún factor de riesgo esté presente, estos son: el desprendimiento de la cabeza hacia el exterior y el posterior desprendimiento de los hombros, este último como se explicó anteriormente, depende de la experticia del personal que esté atendiendo el parto.

2.3. DESGARROS PERINEALES

En este capítulo abordaremos el tema principal de la investigación, se analizará la bibliografía existente en la actualidad para establecer los factores de riesgo de presencia de desgarros perineales durante el segundo período de trabajo de parto de las pacientes del Hospital General IESS Ibarra en el período agosto 2017 a enero de 2018

2.3.1. Definición

Los desgarros perineales son una de las causas de hemorragia posparto, producto del paso del feto a través del canal de parto, por lo que se considera una lesión de origen obstétrico, puede estar comprometida la horquilla perineal o el área circular del vestíbulo vaginal (Botella & Clavero, 1993).

Estos desgarros perineales aparecen con una frecuencia considerable, un estudio brasileño reveló que su incidencia en los partos cefalovaginales es del 78.2%, siendo de grado 1 y 2 el 75.7% y de grado 3 y 4 el 2.5%, donde la edad materna, la paridad, el uso de fórceps, la realización de episiotomía y el peso fetal son los factores de riesgo con mayor relevancia en su aparición (De Castro, y otros, 2015).

2.3.2. Clasificación

El *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (RCOG) aceptó la clasificación de los desgarros perineales en cuatro grados: los de Primer Grado son lesiones en la piel perineal y el epitelio vaginal; los de Segundo Grado se extienden a la fascia y a los músculos del cuerpo perineal, que incluyen los músculos transversos profundos y superficiales del periné y las fibras de los músculos pubococcígeo y bulbo

cavernoso; los de Tercer Grado atraviesan todas o algunas fibras del esfínter anal externo y/o esfínter anal interno; los de Cuarto Grado afectan la mucosa rectal (Obstetricia. Fundamentos y enfoque práctico, 2012).

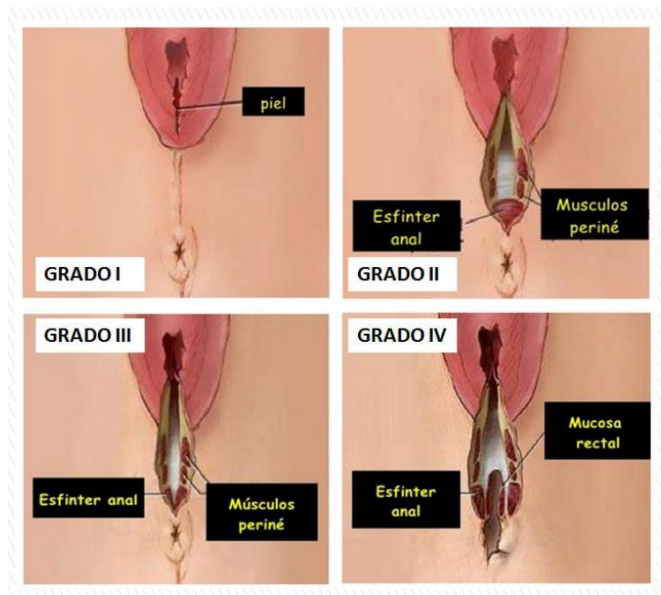


Ilustración 8: Clasificación de los desgarros perineales (Fuente: Isusi, 2016)

Los desgarros de primer grado por lo general no producen lesiones graves ni complicaciones a largo plazo, pero sí malestar y dolor posparto; los de segundo grado, al ser el músculo elevador del ano el que se encuentra principalmente comprometido, pueden llegar a ocasionar prolapso de órganos genitales; los desgarros de tercer y cuarto grado son considerados severos, ya que en su mayoría provocarán complicaciones a largo plazo, si no son suturados de manera adecuada originarán incontinencia urinaria, fecal y prolapso de órganos debido al desfondamiento que sufre el piso pélvico y a la rotura del esfínter anal (Pineda, 2016).

2.3.3. Etiología

Como se mencionó anteriormente, se trata de una rotura del canal de parto, donde participan diferentes factores, entre estos, el paso de los diámetros fetales, primero los de la cabeza y posterior el de los hombros; la falta de elasticidad de los tejidos blandos, donde influyen también otros factores como la edad y la paridad; iatrogenia causada por el personal que atiende el parto, sea por impericia al no realizar los cuidados necesarios, o al abusar de maniobras obstétricas violentas e innecesarias; el edema y la congestión vascular que se dan en partos prolongados; y la excesiva y violenta fuerza de las contracciones uterinas, acompañado por los pujos maternos que producen un nivel de estrés sobre los tejidos blandos, lo que lleva a sobrepasar su resistencia (Botella & Clavero, 1993).

2.3.3.1. Desgarros perineales y edad materna

Un estudio retrospectivo realizado en Cuba en el año del 2005 afirma que las mujeres gestantes menores de 20 años tienen mayor predisposición a tener complicaciones puerperales, entre éstas, los desgarros perineales, explicado por la falta de desarrollo de la pelvis materna, lo que facilita la aparición de desproporción céfalo pélvica y, por lo tanto, mayor número de partos prolongados, lo que lleva a la necesidad de uso de instrumental obstétrico o aumento de fuerza en los pujos por parte de la madre (Sáez, 2005).

Sin embargo, el estudio realizado por De Castro et al., nos dice que la edad materna por sí sola no debe considerarse un factor de riesgo, ya que necesita del factor paridad, es decir, que una gestante muy joven o una gestante añosa necesitan ser primíparas para aumentar la probabilidad de desarrollar un desgarro perineal; e incluso en la

revisión hecha por la autora se menciona que algunos estudios mostraron que la edad ni siquiera debería ser considerada factor de riesgo. (De Castro, y otros, 2015).

2.3.3.2. Desgarros perineales y paridad

El factor de riesgo primiparidad es uno de los más estudiados y por lo tanto más aceptados en la mayoría de los artículos revisados, su explicación consiste en que estas gestantes someten a sus tejidos blandos a más estrés en comparación con las multíparas, su tiempo de dilatación es más extenso y por lo tanto también el tiempo del periodo expulsivo donde la fuerza ejercida por el útero hacia el periné es máximo; lo que lleva a que aproximadamente el 30% de primíparas tengan algún grado de desgarro perineal, en comparación con el 6-10% de las multíparas (Pineda, 2016).

Un estudio realizado en 2017 muestra las complicaciones de las primíparas a largo plazo, en un periodo de 3 años posterior al parto cefalovaginal las pacientes refirieron prolapso del cuello vesical y del cérvix al realizar maniobras de Valsalva y esto empeoraba aún más en mujeres multíparas (Chan, Cheung, & Chung, 2017).

Como se expuso en el apartado de “*Desgarros perineales y edad materna*” existe mayor relación de desgarros cuando al factor paridad se le suma el factor edad, es por esto que las primíparas añosas tienen mayor predisposición, esto debido a la posibilidad de presentar rigidez en los tejidos blandos y desarrollo de edema vulvar. (Pineda, 2016).

2.3.3.3. Desgarros perineales y etnia materna

Este factor de riesgo ha sido estudiado ampliamente, los datos indican que la etnia hispana tiene 1.4 veces más riesgo de tener desgarros perineales, mientras que en los

afrodescendientes el riesgo aumenta 1.5 veces más; esto explicado por las diferencias en la anatomía de la pelvis y diferencias aún no establecidas por completo de la estructura del tejido conectivo perineal. (Ogunyemi, Manigat, Marquis, & Bazargan, 2006).

2.3.3.4. Desgarros perineales y peso del recién nacido

La clasificación del peso para la edad gestacional aún es controvertida, el *American College of Obstetricians and Gynaecologists* (ACOG) acepta el termino macrosómico como cualquier nacimiento que tenga un peso igual o superior a 4.500 gramos, mientras que otros autores prefieren usar la medida dada por los percentiles, siendo macrosómico quien esté por encima del percentil 90, sin embargo, cualquiera que sea la clasificación, un recién nacido con peso elevado aumenta la probabilidad de generar desgarros perineales, en especial los de tercer y cuarto grado, entre muchos otros problemas tanto maternos como fetales (Albornoz, Salinas, & Reyes, 2005).

En otro estudio se mostró que incluso rangos de peso de 3.000 a 4.000 gramos podrían ya ser considerados factor de riesgo para trauma perineal. (De Castro, y otros, 2015).

2.3.3.5. Desgarros perineales y talla del recién nacido

La talla es una de las medidas antropométricas tomadas en el recién nacido al momento del nacimiento; en el análisis univariado de un estudio realizado en población italiana se menciona que la talla mayor a 50 centímetros se relaciona con desgarros perineales, sin embargo, en el análisis multivariado ya no lo mencionan. (Parrilla, Garcia, Barceló, Hernández, & Millán, 2015)

2.3.3.6. Desgarros perineales y perímetro cefálico del recién nacido

El perímetro cefálico del recién nacido es la medida externa del cráneo fetal calculado en el plano del diámetro biparietal; según la Sociedad Española de Pediatría los rangos normales van de 34 a 36 centímetros, pero estos valores variarán dependiendo de la población.

Según un estudio realizado en la misma población, definieron al perímetro cefálico como factor de riesgo cuando este supera la medida de 36 centímetros, ya que predispondrá a partos distócicos con todas las complicaciones que conllevan, entre éstas los desgarros perineales. (Parrilla, Garcia, Barceló, Hernández, & Millán, 2015).

2.3.3.7. Desgarros perineales y episiotomía

Una episiotomía se define como la “realización de una incisión quirúrgica en la zona del periné femenino, que comprende piel, plano muscular y mucosa vaginal, cuya finalidad es la de ampliar el canal de parto”. (Ministerio de Salud Pública, 2015, pág. 35).

En este contexto, la episiotomía facilitaría la expulsión de feto, reduciendo el riesgo de trauma, tanto para el producto como para el periné materno, por lo que era una práctica habitual e incluso de rutina en la mayoría de centros obstétricos del mundo, sin embargo, en los últimos 15 años han aparecido varios estudios prospectivos que cuestionan esta práctica, ya que se ha demostrado que la realización de episiotomía puede llegar a ser mayor en tamaño y complejidad que el desgarro ocasionado por el feto; se asocia también con mayor dolor posparto y dispareunia en las primeras semanas de recuperación posparto. (De Castro, y otros, 2015).

A pesar de que la episiotomía no tiene sustento científico es muy usada, sobre todo en Hispanoamérica, donde “la tasa media de episiotomía es de 92,3%; esto quiere decir que en más de 9 de cada 10 mujeres se realiza una episiotomía; México tiene una tasa del 62%, en Panamá y Argentina es del 85,7% y en Perú es del 94,4%; algunos autores incluso mencionan que “el uso por encima del 30% ya se considera excesivo”, lo que indica que el abuso de esta técnica obstétrica es realmente alarmante. (Mozo, Solís, & Gómez, 2004, pág. 45).

Con respecto a su relación con los desgarros perineales se indica que el uso rutinario de la episiotomía no protege al periné de los desgarros severos (tercer y cuarto grado); en estudios realizados en población argentina y venezolana demostraron que el uso rutinario de una episiotomía medio-lateral es factor de protección para desgarros anteriores, pero aumentaba en 44% la aparición de desgarros posteriores y desgarros severos; los autores concluyen que se debe desechar el uso de episiotomía de rutina y usarla únicamente cuando el riesgo de desgarro sea inminente, cuando hay indicaciones fetales o cuando sea un parto instrumentado. (Bustamante, Castillo, Saavedra, & Schmied, 2007).

2.3.3.8. Desgarro perineal y personal que atendió el parto

Hay pocos estudios de tipo retrospectivo que abarcan este tema, donde se afirma que el parto atendido por un estudiante de medicina aumenta el riesgo de desgarros perineales 1.7 veces en comparación a un parto atendido por una partera. (Ballesteros, 2014).

Sin embargo, en otro estudio de tipo prospectivo realizado en Colombia, donde se analizó a 81 pacientes con desgarros perineales de segundo grado en adelante, de los

cuales 103 partos fueron atendidos por un estudiante de medicina y 46 fueron atendidos por un médico residente, el riesgo de los primeros para originar desgarros perineales fue de 1.27, lamentablemente el resultado no fue estadísticamente significativo. (Abril, Guevara, Ramos, & Rubio, 2009).

2.3.4. Cuidados del periné

Como se mencionó anteriormente, existen varios factores que predisponen para que se produzca un trauma perineal luego de un parto cefalovaginal, pero de igual manera se implementaron algunas tácticas recomendadas para usarse con el objetivo de ayudar a estirar el periné y así evitar la aparición de desgarros; entre éstas se menciona el uso de compresas de agua caliente, el masaje perineal, maniobras de flexión y la maniobra de Ritgen.

En un meta análisis realizado en el 2011, se comprobó la eficacia del uso de compresas calientes y masajes en el periné en el periodo expulsivo para evitar la aparición de desgarros perineales (Assheim, Vika, Lukasse, & Reinar, 2011).

Sin embargo las guías NICE (Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención) dicen que no se encontró un uso significativo del masaje perineal para evitar desgarros de primer y segundo grado, ni disminuyó el dolor vaginal a los 3 y 10 días posparto, por lo que no está recomendado su uso. Al contrario, con las compresas de agua caliente, se vio beneficio sólo cuando se coloca al inicio de la segunda etapa del trabajo de parto. (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010)

Además de las técnicas ya mencionadas, existen también maniobras aconsejadas a realizar, con el objetivo de ralentizar el descenso de la cabeza fetal y así dar tiempo al periné para que se dilate. (Assheim, Vika, Lukasse, & Reinar, 2011).

Por un lado está la maniobra de flexión (consiste en mantener el mentón fetal contra el torso al hacer presión en el occipucio para ir controlando el descenso de la cabeza con una mano, mientras se apoya la estructura perineal con la otra) (Assheim, Vika, Lukasse, & Reinar, 2011); ésto confirmado también por las guías NICE.

Y por otro lado está la maniobra de Ritgen modificada (consiste en realizar una presión anterógrada sobre el mentón fetal con una mano y con la otra realizar presión superior contra el occipucio, todo en el momento justo de la contracción). (Cunningham, y otros, 2011).

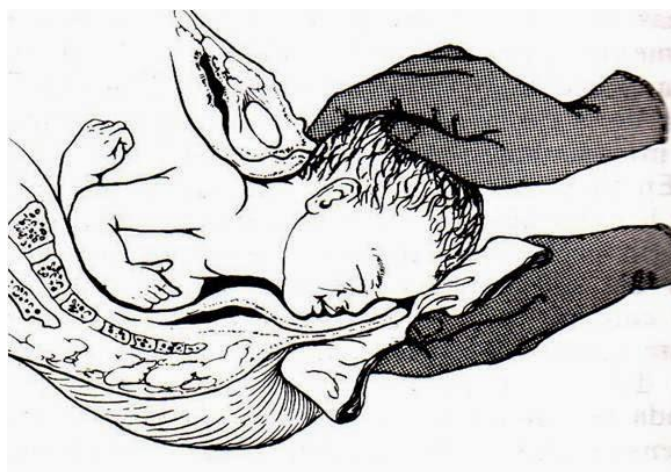


Ilustración 9: Maniobra de Ritgen modificada (Fuente: Soto, 2009)

2.3.5. Complicaciones mediatas e inmediatas de los desgarros perineales

La alta frecuencia con la que se originan los desgarros perineales obliga al personal médico a conocer su origen, pero también, a conocer las complicaciones que se pueden presentar.

Los desgarros considerados como severos (tercer y cuarto grado) son los que aparecen en menor medida, pero también los que más molestias y complicaciones producen, entre las que se menciona la incontinencia urinaria (31%), incontinencia fecal (4.3%), dispareunia, dolor perineal, prolapso de órganos pélvicos (50%), pérdida involuntaria de flatos (45%), entre otros. (De Castro, y otros, 2015).

El dolor perineal en el posparto inmediato presentado en las mujeres con desgarros es mucho más intenso y duradero que en las no desgarradas, el 30% lo padece aún a las 2 semanas y el 7 % a los 3 meses; siendo mucho más intenso en los desgarros severos, con la necesidad incluso de medicación; además del problema físico, se originan también problemas psicológicos y sociales, donde se afecta la capacidad de la madre para cuidar al recién nacido o para realizar las actividades cotidianas maternas. (Assheim, Vika, Lukasse, & Reinar, 2011)

A mayor grado de desgarro mayor morbilidad materna; el tipo de material de sutura utilizado, las habilidades del cirujano y la técnica usada para la reparación influyen significativamente en la mejora de la calidad de vida de la paciente. (Assheim, Vika, Lukasse, & Reinar, 2011)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. JUSTIFICACIÓN

Las complicaciones posparto de los desgarros perineales tienen un gran impacto sobre la calidad de vida de las mujeres sometidas a un parto cefalovaginal, por esto es necesario realizar estudios en nuestro medio con el fin de determinar cuáles son los factores de mayor relevancia que predisponen a la aparición de dichos desgarros.

Para el peso, la talla, y el perímetro cefálico del recién nacido se usará percentiles, localizándolos en las tablas de Olsen (Ver anexo N°2 y N°3) ya que son tablas que se debería usar en todo centro neonatológico, además de ser aceptadas para el uso en la población ecuatoriana.

La aplicación práctica del estudio es determinar los factores predisponentes en la aparición de un desgarro perineal y con ésta información poder mejorar la atención de los partos cefalovaginales; ya que al analizar los resultados obtenidos se podría plantear un cambio en las políticas intrahospitalarias para evitar la aparición de los desgarros, y por lo tanto, de sus complicaciones; entre las medidas a considerar podría ser el implementar mejores formas de protección del área perineal, cambio en la posición materna, realización o no de episiotomía, entre otras.

También, si es el caso, implementar capacitaciones a todo el personal que esté presente en la sala de partos para evitar la aparición de desgarros, o si estos llegan a producirse los logren reconocer y reparar correctamente para disminuir al mínimo las molestias posteriores.

3.2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el percentil de peso del recién nacido que se asocia con desgarros perineales y que otros factores se relacionan?

3.3. HIPÓTESIS

- El peso por encima del percentil 90 (usando las tablas de Olsen) en los recién nacidos a término (37 – 41.6 semanas), se relaciona con mayor probabilidad de producir un desgarro perineal en los partos cefalovaginales.
- La talla por encima del percentil 90 (usando las tablas de Olsen) en el recién nacido a término (37 – 41.6 semanas) se relaciona con mayor probabilidad de producir un desgarro perineal en un parto cefalovaginal.
- El perímetro cefálico por encima del percentil 90 (usando las tablas de Olsen) en el recién nacido a término (37 – 41.6 semanas) se relaciona con mayor probabilidad de producir un desgarro perineal en un parto cefalovaginal.
- El uso de episiotomía sistemática no es un factor protector para la aparición de desgarros perineales.
- La mayor cantidad de partos cefalovaginales son recibidos por estudiantes de medicina, lo que contribuye con la prevalencia de desgarros perineales.

3.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

3.4.1. Objetivo General

- Identificar a partir de que percentil del peso en el recién nacido influye en la aparición de desgarros perineales en partos cefalovaginales.

3.4.2. Objetivos Específicos

- Correlacionar qué otros factores pueden estar asociados con los desgarros perineales en los partos cefalovaginales
- Determinar la prevalencia de desgarros perineales producidos en partos cefalovaginales en la población Ibarreña.
- Identificar el personal médico encargado de recibir los partos cefalovaginales en el hospital IESS Ibarra.

3.5. MUESTRA:

Prevalencia Puntual:

Número de casos existentes / Número total de individuos en la población

$$66/155 = 0.425 * 100 = 42.5\%$$

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2}$$

Donde:

$$Z_{\alpha}^2 = 1.962 \text{ (ya que la seguridad es del 95\%)}$$

$$p = \text{Proporción esperada (en este caso } 42.5\% = 0.425)$$

$$q = 1 - p \text{ (en este caso, } 1 - 0.425 = 0.575)$$

$$d^2 = \text{Precisión (en este caso deseamos un } 5\% = 0.05)$$

, por lo que: $N = 370$

3.6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Tabla 1:
Criterios de inclusión y exclusión

| CASOS | | CONTROLES | |
|--|--|---|--|
| CRITERIOS DE INCLUSIÓN | CRITERIOS DE EXCLUSIÓN | CRITERIOS DE INCLUSIÓN | CRITERIOS DE EXCLUSIÓN |
| Mujeres de cualquier edad, etnia, paridad que hayan tenido un parto cefalovaginal a término atendidas en el Hospital General IESS Ibarra, cuya complicación haya sido un desgarro perineal de cualquier grado. | Toda mujer que haya sido sometida a cesárea. | Mujeres de cualquier edad, etnia, paridad que hayan tenido un parto cefalovaginal a término atendidas en el Hospital General IESS Ibarra y que no hayan presentado desgarro perineal. | Toda mujer que haya sido sometida a cesárea. |
| | Todo parto cefalovaginal cuyo producto sea catalogado como prematuro (menor de 37 semanas) o pos término (mayor de 42 semanas) tomando como base la escala de Capurro. | | Todo parto cefalovaginal cuyo producto sea catalogado como prematuro (menor de 37 semanas) o pos término (mayor de 42 semanas) tomando como base la escala de Capurro. |

3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 2: Operacionalización de variables

VARIABLES MATERNAS

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | NATURALEZA DE LA VARIABLE | INDICADOR | CATEGORIA Y VALORES |
|--------------|--|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---|
| EDAD MATERNA | Edad que tiene la madre gestante al momento del parto cefalovaginal. | Años de vida cumplidos. | Cualitativa Ordinal | Distribución porcentual | <p><i>Gestante muy joven:</i> Edad menor o igual a 18 años.</p> <p><i>Gestante joven:</i> Grávida cuya edad está entre 19-34 años.</p> <p><i>Gestante añosa:</i> Grávida con edad mayor o igual a 35 años.</p> |

| | | | | | |
|---------|--|---|---------------------|-------------------------|---|
| PARIDAD | Mujer que ha dado a luz por cualquier vía (vaginal o por cesárea) uno o más productos (vivos o muertos) que pesan 500 gr. o más, o que poseen más de 20 semanas de edad gestacional. (Diccionario Temático de Medicina. Especialidad Ginecología-Obstetricia.) | Número de partos | Cualitativa Ordinal | Distribución porcentual | Primípara: Mujer que pare por primera vez. Multípara: Mujer que ha parido 2 o más veces. |
| ETNIA | Comunidad humana definida por afinidades raciales, lingüísticas, culturales, etc. (RAE, 2018) | Etnia con la que la paciente se siet e identificada | Cualitativa Nominal | Distribución porcentual | Indígena Mestiza Afrodescendiente Negra Mulata Montubia Mestiza Blanca Otro |

| | | | | | |
|----------------------|--|---|---------------------|-------------------------|--|
| DESGARROS PERINEALES | Lesiones que se ocasionan en la piel y los músculos pertenecientes al área perineal ocasionados al momento de la salida del feto por el canal vaginal. | Estructuras afectadas al momento de producirse el desgarro perineal | Cualitativa Ordinal | Distribución porcentual | <p><i>Desgarro perineal grado I:</i> Afecta a la horquilla perineal, la piel perineal y la mucosa vaginal.</p> <p><i>Desgarro perineal grado II:</i> Afecta, además de los descrito anteriormente, a la piel y la mucosa, la aponeurosis y los músculos del periné, sin llegar al esfínter anal.</p> <p><i>Desgarro perineal grado III:</i> Se extiende a todo lo anterior y al esfínter rectal</p> <p><i>Desgarro perineal grado IV:</i> Incluye extensión a mucosa rectal, y llega a dejar descubierta la luz del recto. (MSP, 2015)</p> |
|----------------------|--|---|---------------------|-------------------------|--|

| | | | | | |
|--------------------|--|--|---|---|---|
| | | Se mide en percentiles tomando como referencia las tablas de Olsen en recién nacidos a término (37 – 41.6 semanas). | Cuantitativa | Medidas de tendencia central y dispersión. | Percentil > 90: Talla por encima de lo normal al nacimiento Numérica |
| PERIMETRO CEFÁLICO | Es la primera medida del perímetro cefálico del recién nacido después del nacimiento | Es el perímetro externo del cráneo fetal calculado en el plano en que se mide el diámetro biparietal. Se mide en percentiles tomando como referencia las tablas de Olsen en recién nacidos a término (37-41.6 semanas). | Cualitativa Ordinal Cuantitativa | Distribución porcentual Medidas de tendencia central y dispersión. | Percentil < 10: Perímetro cefálico por debajo de lo normal Percentil 10 – 90: Perímetro cefálico adecuado al nacimiento Percentil > 90: Perímetro cefálico por encima de lo normal al nacimiento Numérica |

Otras variables

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | NATURALEZA DE LA VARIABLE | INDICADOR | CATEGORIA Y VALORES |
|-------------------------------|--|--|----------------------------------|-------------------------|--|
| REALIZACIÓN DE ESPISIOTOMÍA | La episiotomía es la ampliación quirúrgica de la cara posterior de la vagina mediante una incisión en el perineo durante la última parte de la segunda etapa del trabajo de parto. La incisión se realiza con tijeras o bisturí y generalmente está en la línea media (mediana) o mediolateral. (up to date, 2018) | Realización de episiotomía medio lateral | Cualitativa Nominal | Distribución porcentual | Si: se realizó No: No se realizó |
| PERSONAL QUE ATENDIÓ EL PARTO | Personal relacionado con el área médica encargado de realizar el seguimiento desde que la mujer gestante ingresa a centro obstétrico, hasta que se da la finalización del embarazo. | Estudiante de Medicina: Interno Rotativo de Medicina Profesional médico: Médicos Residentes asistenciales, Posgradistas de Ginecología – Obstetricia, Médicos Tratantes de Ginecología – Obstetricia. | Cualitativa Nominal | Distribución porcentual | 1: Estudiante de medicina 2: Profesional Médico |

3.8. TIPO DE ESTUDIO:

Es un estudio analítico de casos y controles, tomando como fuente de información los datos obtenidos por las hojas CLAP (formulario 051) y el sistema AS400 de las gestantes atendidas en el Hospital General IESS Ibarra en el periodo de agosto del 2017 a enero del 2018.

3.9. PLAN DE ANALISIS DE DATOS:

Primero se recolectarán los datos.

Posterior a esto, se realizará el ingreso de los mismos en el programa Excel de Microsoft Office. Se efectuarán los análisis estadísticos con ayuda del paquete estadístico Epi Info 7.2.

Se utilizará la estadística descriptiva para caracterizar la muestra.

Para las variables cualitativas se usará gráficos y tablas para mostrar la distribución porcentual.

Para las variables cuantitativas se usaran medidas de tendencia central y de dispersión y serán presentadas en gráficos Blox Plot.

Para la asociación de variables se procederá a usar el Odds Ratio (OR) por ser un estudio retrospectivo.

Para la inferencia, dependiendo de la homogeneidad o no de la muestra, podrá ser utilizado el chi cuadrado y el intervalo de confianza.

Por último, se procederá a publicar los resultados obtenidos.

3.10. ASPECTOS BIOÉTICOS

La información recolectada, tanto de los formularios físicos como de las historias virtuales, será revisada únicamente por el investigador.

El nombre y número de cédula de ciudadanía de las pacientes sometidas a la investigación serán reemplazados con números asignados dependiendo del orden en el que se vaya creando la base de datos con el fin de precautelar su anonimato.

Por lo dicho anteriormente, se entiende que el procedimiento no precisa de un consentimiento informado.

Todos los datos recolectados serán usados exclusivamente para la realización de la investigación con el tema: “RELACION DE DESGARROS PERINEALES CON PESO DEL RECIÉN NACIDO Y OTROS FACTORES ASOCIADOS, EN MUJERES ATENDIDAS POR PARTO CEFALOVAGINAL EN EL HOSPITAL IESS IBARRA DESDE AGOSTO DEL 2017 A ENERO DEL 2018”; por lo que la información será manejada de manera confidencial.

Cabe recalcar que el trabajo de investigación cuenta con el permiso respectivo otorgado por las autoridades de la institución.

3.11. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.11.1. Recursos Necesarios:

Recursos humanos:

Investigador: Jorge Xavier Estrada Cruz

3.11.2. Recursos Físicos:

CLAP (Formulario 051) (físico)

Historias Clínicas virtuales (Obtenidas del sistema AS400)

Textos bibliográficos (físicos y electrónicos)

Acceso a internet

Programa Epi Info versión 7.2

3.11.3. Recursos Económicos:

Hospedaje en Ibarra por 1 semana al recolectar los datos

Alimentación en Ibarra por 1 semana

Transporte Quito – Ibarra, Ibarra – Quito cuando sea necesario

Materiales de oficina

Copias

Papel

Tinta

Gasto aproximado: 400 dólares

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En el Hospital General IESS Ibarra, en el periodo de Agosto 2017 a Enero 2018, se atendieron 1991 partos con recién nacido vivo; se procedió a revisar las respectivas historias clínicas para finalmente aplicar los criterios de inclusión y exclusión mencionados en la parte de metodología. De los 1991 partos, el 56.4% (1123) fueron partos cefalovaginales y el 43.6% (868) fueron partos atendidos por cesárea, estos últimos muestran ser excesivos, tomando en consideración las recomendaciones de la OMS, donde se indica que la tasa de cesáreas debe oscilar entre el 10 al 15% (Organización Mundial de la Salud, 2015).

Para el cálculo de la prevalencia se utilizó la fórmula: Número de casos existentes/Número total de individuos en la población; obteniendo una prevalencia de desgarros perineales del 42.5% en la población ibarreña.

Por el resultado obtenido al aplicar la fórmula de tamaño muestral, que se encuentra detallado en el capítulo de metodología, se eligió a 185 pacientes que sufrieron algún grado de desgarro perineal; tomando en consideración que el estudio es de casos y controles, se procedió a asignar el mismo número de pacientes (185) para que sean el grupo control, por lo que al final se obtuvo una muestra total de 370 pacientes, la que sirvió para realizar el presente estudio.

Se ingresó los datos al paquete estadístico Epi Info versión 7.2 y se realizó los análisis estadísticos que se describen a continuación.

4.1. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES MATERNAS

4.1.1. Variable Edad

A la edad materna se la dividió en categorías: Gestantes muy jóvenes (pacientes menores de 18 años), Gestantes jóvenes (pacientes entre los 19 y 34 años), Gestantes añosas (pacientes mayores de 35 años).

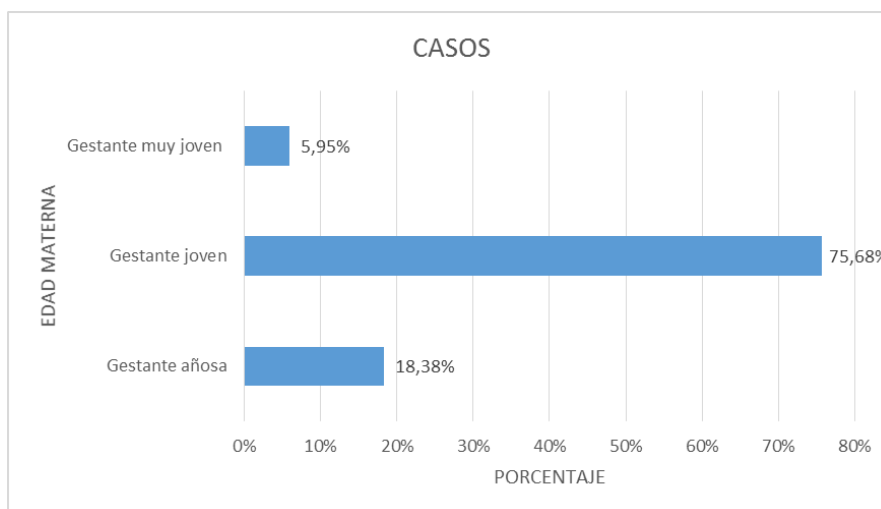


Ilustración 10: Porcentaje de edad materna en el grupo de casos (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

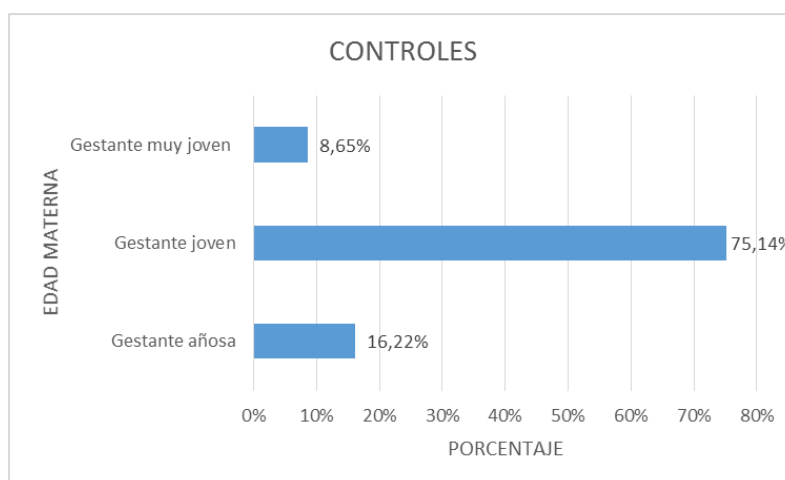


Ilustración 11: Porcentaje de edad materna en el grupo de control (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

En el grupo de casos se observa que un porcentaje considerable pertenece a la categoría de gestante joven (75,68%); al igual que en el grupo de control (74,14%).

Tabla 3:
Edad Materna vs. Desgarro Perineal

| Condición de la Gestante | N° | Desgarro Perineal | | | |
|--------------------------|-----|-------------------|-------|-----|-------|
| | | Si | | No | |
| | | N° | % | N° | % |
| Gestante añosa | 64 | 34 | 53.13 | 30 | 46.88 |
| Gestante joven | 279 | 140 | 50.18 | 139 | 49.82 |
| Gestante muy joven | 27 | 11 | 40.74 | 16 | 59.26 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

El grupo etario que presentó desgarros perineales con mayor frecuencia fueron las gestantes añosas, con un 53,13% (n=34); mientras que las gestantes muy jóvenes presentaron menos frecuencia de desgarros, con el 40,74% (n=11).

4.1.2. Variable Paridad

A la paridad se la definió dependiendo del número de partos que haya tenido la paciente en: Primípara (mujer que haya parido por primera vez) y Multípara (mujer que ha parido 2 o más veces).

El porcentaje de mujeres multíparas que se presentaron en el grupo de casos fue del 71,89% (Ver Anexo N°5); mientras que en el grupo de control fue el 63,24% (Ver anexo N°2).

Tabla 4:
Paridad vs. Desgarro Perineal

| Condición de la Gestante | N° | Desgarro Perineal | | | |
|--------------------------|-----|-------------------|-------|-----|-------|
| | | Si | | No | |
| | | N° | % | N° | % |
| Primípara | 120 | 52 | 43.33 | 68 | 56.67 |
| Múltipara | 250 | 133 | 53.20 | 117 | 46.80 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

El grupo que se desgarró con mayor frecuencia fue el de las múltiparas, con el 53,20% (n=133).

4.1.3. Variable Etnia

El grupo étnico se colocó dependiendo de la autoidentificación de la paciente.

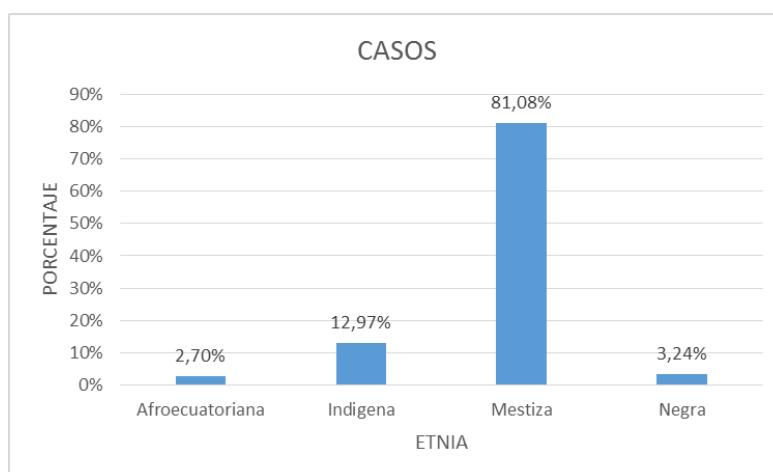


Ilustración 12: Porcentaje de etnias en el grupo de casos (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

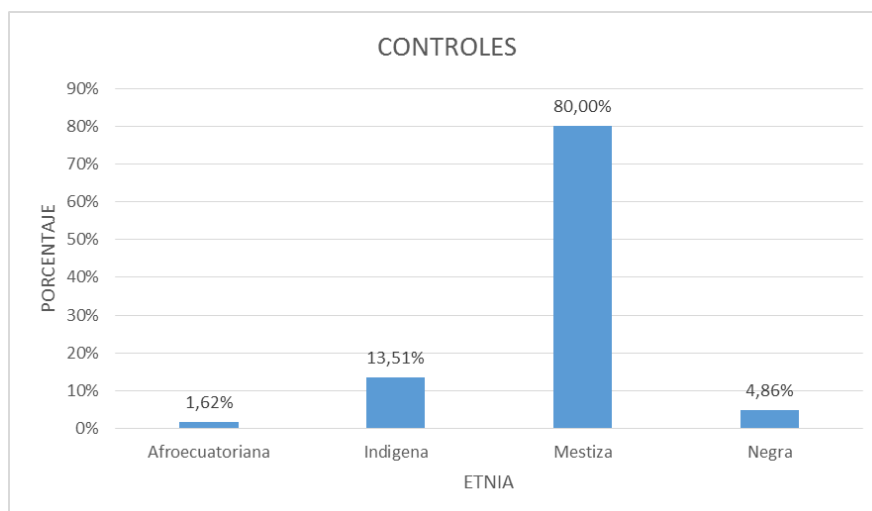


Ilustración 13: Porcentaje de etnias en el grupo de control (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

El grupo de mayor prevalencia en el grupo de casos fue el de las mestizas (81.08%), lo mismo ocurrió en el grupo de control, con 80%.

Tabla 5:
Etnia vs. Desgarro Perineal

| Condición de la Gestante | N° | Desgarro Perineal | | | |
|--------------------------|-----|-------------------|-------|-----|-------|
| | | Si | | No | |
| | | N° | % | N° | % |
| Afroecuatoriana | 8 | 5 | 62.50 | 3 | 37.50 |
| Indígena | 49 | 24 | 48.98 | 25 | 51.02 |
| Mestiza | 298 | 150 | 50.34 | 148 | 49.66 |
| Negra | 15 | 6 | 40 | 9 | 60 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

La etnia que mostró mayor cantidad de desgarros fue la Afroecuatoriana, ya que de las 8 pacientes presentes en el estudio, el 62,50% (n=5) se desgarró.

4.1.4. Variable Desgarros Perineales

Al ser un estudio de casos y controles, el 50% (n=185) de las pacientes presentaron desgarró y el otro 50% (n=185) no se desgarraron (Ver anexo N°7). De los 185 casos, en los que se observó desgarró perineal, el 66% (n=123) fueron de primer grado, el 29% (n=54) fueron de segundo grado, el 4% (n=7) fueron de tercer grado, y tan solo el 1% (n=1) fueron desgarró de cuarto grado.

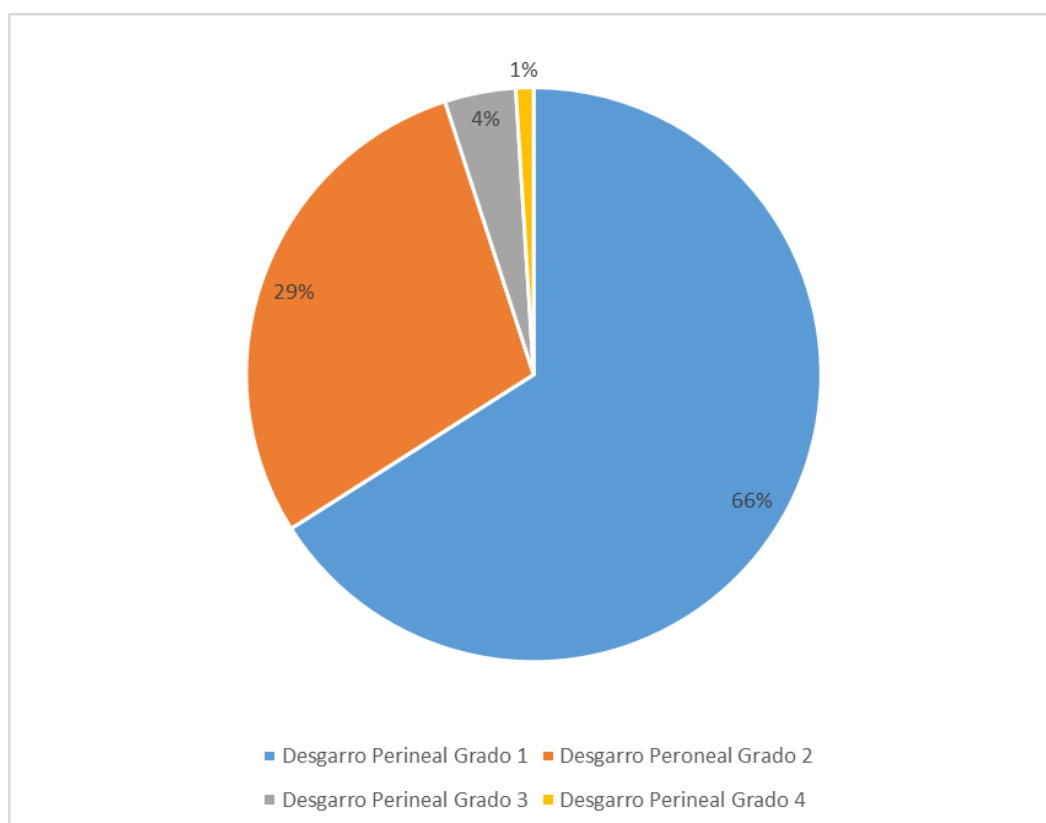


Ilustración 14: Porcentaje de desgarró perineales por grados (Elaborado por el autor: Jorge

Estrada)

4.2. ANALISIS DE LAS VARIABLES FETALES

4.2.1. Variable Peso del Recién Nacido

Para el peso del recién nacido, se relacionó cada dato con su respectivo percentil, usando las tablas de Olsen, donde el percentil menor de 10 corresponde a bajo peso al nacer, el percentil 10 -90 corresponde a peso adecuado al nacimiento y el percentil mayor de 90 representa peso elevado al nacimiento.

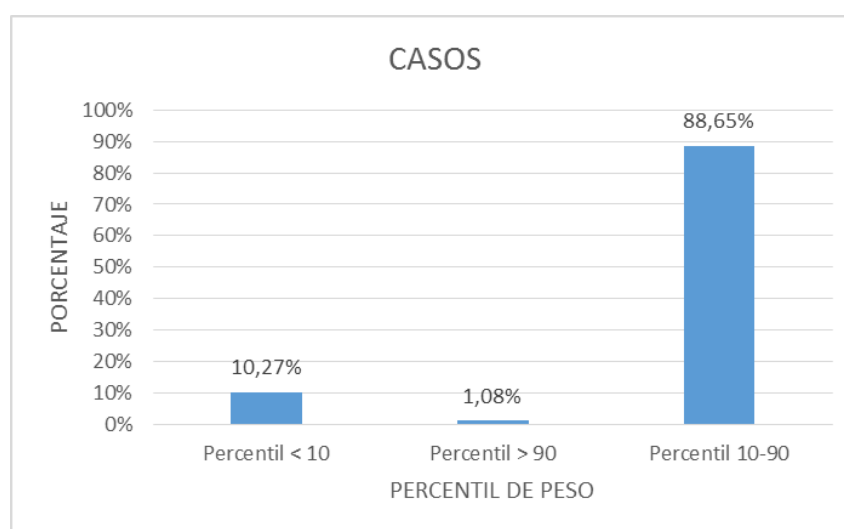


Ilustración 15: Porcentaje de percentiles del peso en el grupo de casos (Elaborado por el autor:
Jorge Estrada)

En el grupo de casos se presentó sólo el 1.08% (n=2) de recién nacidos con peso elevado al nacimiento y un mayor número de recién nacidos con peso adecuado al nacimiento, representando el 88.65% (n=164).

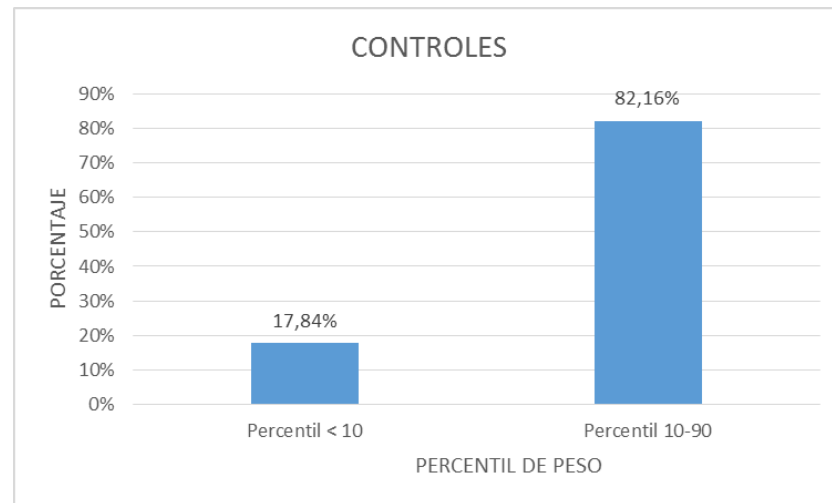


Ilustración 16: Porcentaje de percentiles del peso en el grupo de control (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

En el grupo de control no se presentó ningún caso de recién nacidos con peso elevado al nacer e igualmente el grupo más representativo fue el de los recién nacidos con adecuado peso al nacer, con 82.16% (n=152).

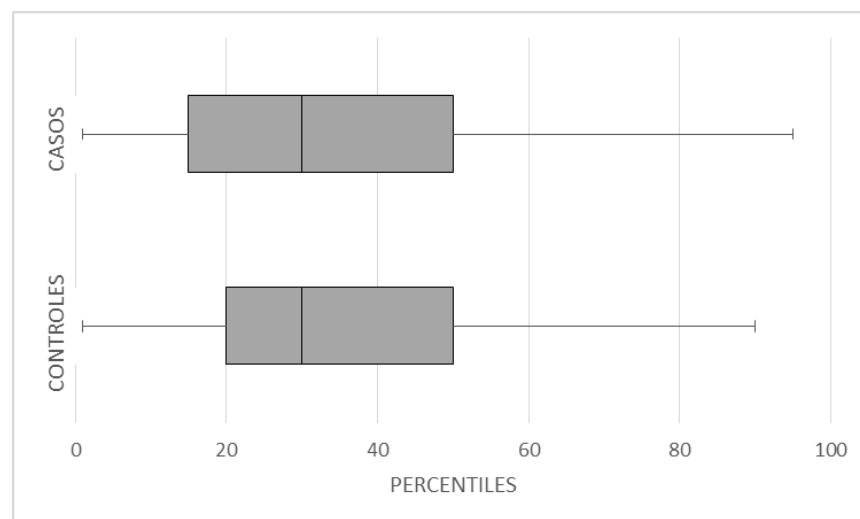


Ilustración 17: Gráfico Box Plot de los percentiles de peso en el grupo de casos y controles (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

Al realizar las medidas de tendencia central y de dispersión, se observa que tanto en el grupo de casos como en el de control, el 75% de recién nacidos tienen un percentil menor de 50; se observa también una distribución asimétrica a la derecha, por lo que la mayor cantidad de datos se encuentran por debajo del percentil 30.

Tabla 6:
Percentil de peso vs. Desgarro Perineal

| Condición del Peso del Recién Nacido | N° | Desgarro Perineal | | | |
|--------------------------------------|-----|-------------------|-------|-----|-------|
| | | Si | | No | |
| | | N° | % | N° | % |
| Percentil < 10 | 52 | 19 | 36.54 | 33 | 63.46 |
| Percentil 10- 90 | 316 | 164 | 51.90 | 152 | 48.10 |
| Percentil > 90 | 2 | 2 | 100 | 0 | 0 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

El 100% (n=2) de los recién nacidos con peso elevado al nacimiento se relacionó un desgarro perineal; mientras que los recién nacidos ubicados en la categoría de peso adecuado al nacimiento provocaron un 51,90% (n=164) de desgarros.

4.2.2. Variable Talla del Recién Nacido

Para la talla del recién nacido, también se relacionó cada dato con su respectivo percentil, usando las tablas de Olsen, donde el percentil menor de 10 corresponde a talla baja al nacer, el percentil 10-90 corresponde a talla adecuada al nacimiento y el percentil mayor de 90 representa talla elevada al nacimiento.

Ni en el grupo de casos (Ver anexo N°8) ni en el de control (Ver anexo N°9) se observó la presencia de un recién nacido con talla elevada al nacimiento.

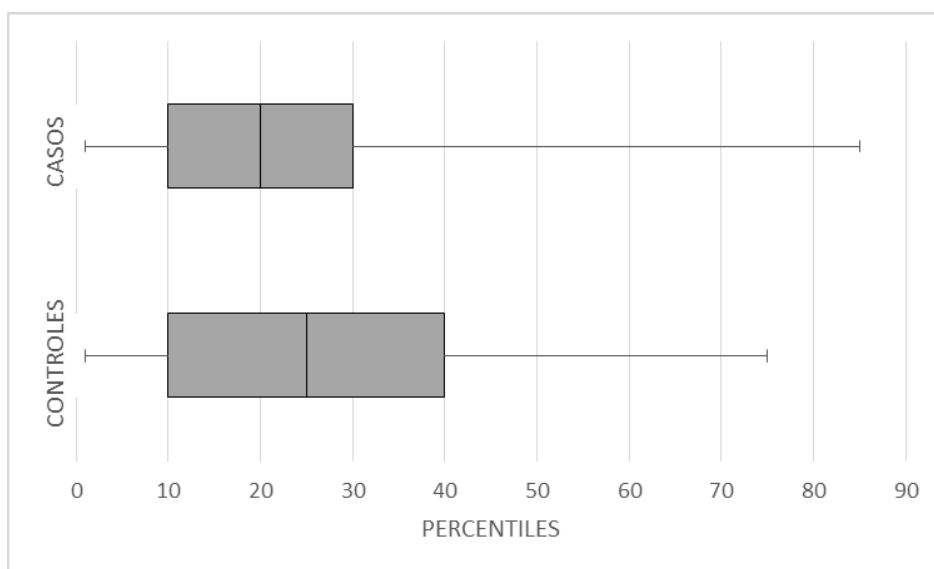


Ilustración 18: Gráfico Box Plot de los percentiles de talla en el grupo de casos y controles

(Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

En el grupo de casos, el 75% de recién nacidos tienen un percentil menor de 30; se observa una distribución asimétrica a la derecha, por lo que la mayor cantidad de recién nacidos se encuentran por debajo del percentil 20.

En el grupo de control, el 75% de recién nacidos tienen un percentil menor de 40; se tiene una distribución asimétrica a la derecha, por lo que la mayor cantidad de recién nacidos se encuentran por debajo del percentil 25.

Tabla 7:
Percentil de la Talla vs. Desgarro Perineal

| Condición de la Talla del Recién Nacido | N° | Desgarro Perineal | | | |
|---|-----|-------------------|-------|-----|-------|
| | | Si | | No | |
| | | N° | % | N° | % |
| Percentil < 10 | 69 | 37 | 53.62 | 32 | 46.38 |
| Percentil 10- 90 | 301 | 148 | 49.17 | 153 | 50.83 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

La tabla 5 muestra que de los 301 recién nacidos con talla adecuada al nacimiento, el 49.17% (n=148) se relacionaron con desgarro, y el 50.83% (n=153) no lo hicieron.

4.2.3. Variable Perímetro Cefálico del Recién Nacido

Como las anteriores medidas antropométricas, al perímetro cefálico también se lo comparó con las tablas de Olsen, catalogando al percentil menor de 10 como perímetro cefálico bajo al nacimiento; al percentil 10-90 como perímetro cefálico adecuado al nacimiento y el percentil mayor de 90 como perímetro cefálico elevado al nacimiento.

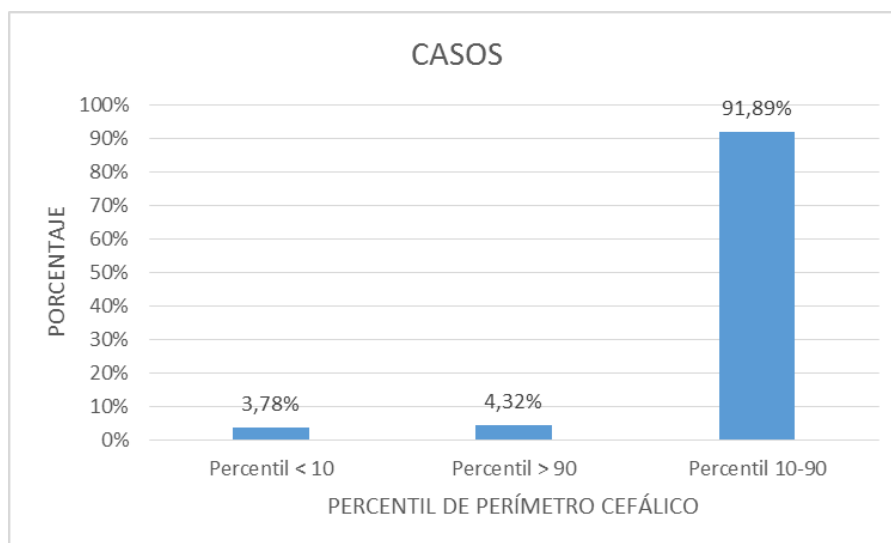


Ilustración 19: Porcentaje de percentiles del perímetro cefálico en el grupo de casos (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

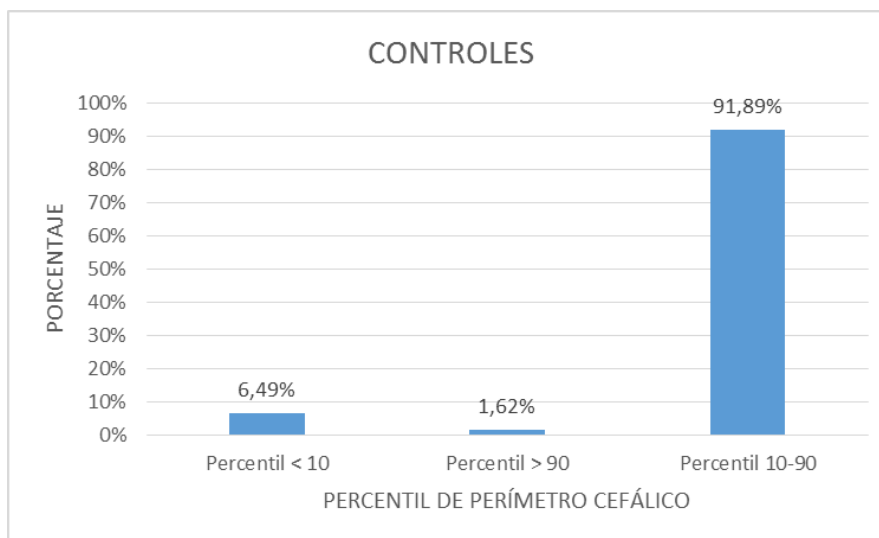


Ilustración 20: Porcentaje de percentiles del perímetro cefálico en el grupo de control (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

En el grupo de casos se reportó sólo el 4.32% (n=8) de recién nacidos con perímetro cefálico elevado al nacimiento, mientras que en el grupo de control sólo se reportó el 1.62% (n=3).

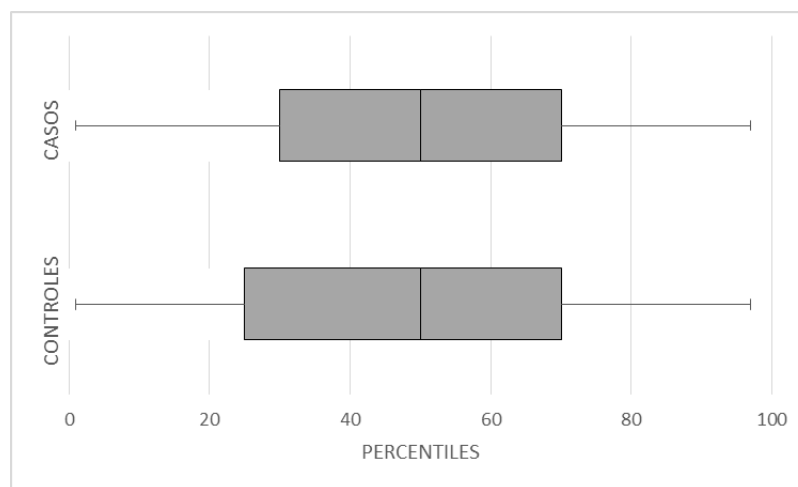


Ilustración 21: Gráfico Box Plot de los percentiles de perímetro cefálico en el grupo de casos y controles (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

Al realizar las medidas de tendencia central y de dispersión, se observa gran similitud en ambos grupos, el 75% de recién nacidos tienen un percentil menor de 70; se produce una distribución simétrica, por lo que habría igual número de datos por debajo y por encima del percentil 50.

Tabla 8:
Percentil del Perímetro Cefálico vs Desgarro Perineal

| Condición del Perímetro Cefálico del Recién Nacido | N° | Desgarro Perineal | | | |
|--|-----|-------------------|-------|-----|-------|
| | | Si | | No | |
| | | N° | % | N° | % |
| Percentil < 10 | 19 | 7 | 36.84 | 12 | 63.16 |
| Percentil 10- 90 | 340 | 170 | 50 | 170 | 50 |
| Percentil > 90 | 11 | 8 | 72.73 | 3 | 27.27 |

De los 11 recién nacidos con perímetro cefálico elevado al nacimiento, el 72.73% (n=8) se desgarraron. En el grupo de recién nacidos con perímetro cefálico adecuado al nacimiento se encontró 50% (170) de desgarros.

4.3. OTRAS VARIABLES

4.3.1. Variable Episiotomía

En el grupo de casos, a la gran mayoría de mujeres (70,81%) no se les realizó episiotomía (Ver anexo N°10), a diferencia del grupo de control donde al 51,35% no se les realizó. (Ver anexo N°11)

Tabla 9:
Episiotomía vs. Desgarro Perineal

| Condición de la Gestante | N° | Desgarro Perineal | | | |
|--------------------------|-----|-------------------|-------|----|-------|
| | | Si | | No | |
| | | N° | % | N° | % |
| Episiotomía Si | 144 | 54 | 37.50 | 90 | 62.50 |
| Episiotomía No | 226 | 131 | 57.96 | 95 | 42.04 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

Del total de 144 pacientes a las que se realizó episiotomía, el 37.50% (n= 54) tuvo desgarro perineal, mientras que de las 226 mujeres a quienes no se le hizo episiotomía, el 57.96% (n=131) si sufrió desgarro.

Tabla 10:
Episiotomía vs. Grado de Desgarro Perineal

| VARIABLE | GRADO DE DESGARRO PERINEAL | | | | TOTAL |
|--------------------|----------------------------|---------|---------|---------|-------|
| | GRADO 1 | GRADO 2 | GRADO 3 | GRADO 4 | |
| EPISIOTOMÍA | | | | | |
| SI | 35 | 14 | 4 | 1 | 54 |
| Porcentaje | 64,81% | 25,93% | 7% | 1,85% | 100% |
| NO | 88 | 40 | 3 | 0 | 131 |
| Porcentaje | 67,18% | 30,53% | 2% | 0% | 100% |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

De las 131 pacientes a las que no se les realizó episiotomía, el 67.18% presentó desgarro perineal grado 1 y el 30.53% de pacientes tuvieron desgarros grado 2. Es destacable también el hecho de que el único desgarro perineal grado 4 encontrado en el estudio se produjo al realizar la episiotomía.

4.3.2. Variable personal que atendió el parto

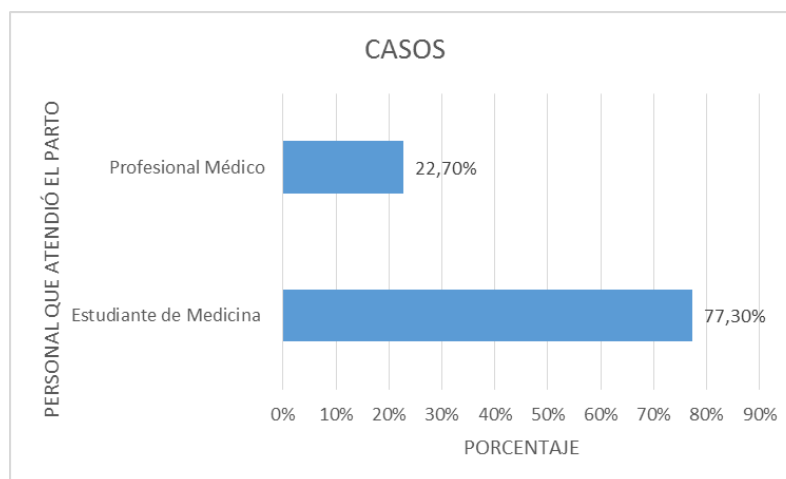


Ilustración 222: Porcentaje de partos atendidos por el personal médico en el grupo de casos

(Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

En el grupo de casos, el 22.70% (n=42) de partos fueron atendidos por un profesional médico, mientras que el 77.30% (n=143) de partos los atendió un estudiante de medicina.

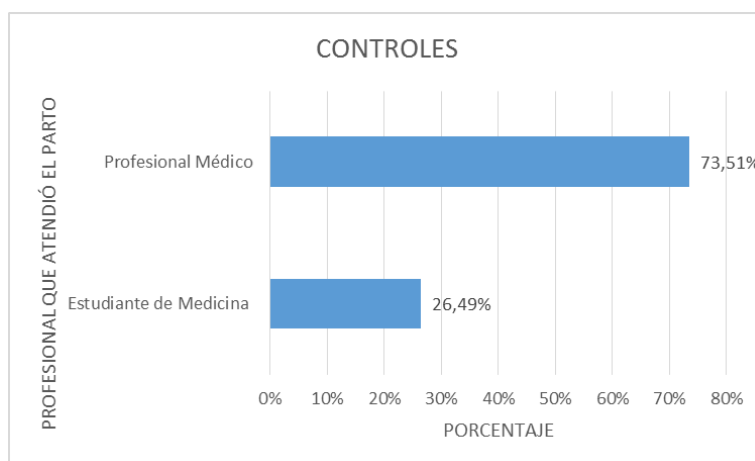


Ilustración 23: Porcentaje de partos atendidos por el personal médico en el grupo de control

(Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

En el grupo de controles, el 73.51% (n=136) de partos fueron atendidos por un profesional médico, mientras que el 26.49% (n=49) los atendió un estudiante de medicina.

Tabla 11:

Personal que Atendió el Parto vs. Desgarro Perineal

| Condición de la Gestante | N° | Desgarro Perineal | | | |
|--------------------------|-----|-------------------|-------|-----|-------|
| | | Si | | No | |
| | | N° | % | N° | % |
| Estudiante de Medicina | 193 | 143 | 74.48 | 49 | 25.52 |
| Profesional Médico | 178 | 42 | 23.60 | 136 | 76.40 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

De los 193 partos atendidos por un estudiante de medicina, el 74.48% (n=143) presentaron un desgarro perineal. Y de los 178 partos atendidos por un profesional médico, el 23.60% (n=42) se desgarraron.

4.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

En el análisis estadístico se realizó la prueba de Chi cuadrado para determinar la relación entre los desgarros perineales con las diferentes variables propuestas, encontrándose los siguientes resultados:

4.4.1. Variables maternas

En cuanto a las variables maternas no se vio ninguna relación estadísticamente significativa entre desgarro perineal y gestante muy joven ($p=0.3$), gestante joven ($p=0.9$), gestante añosa ($p=0.5$), afroecuatoriana ($p=0.5$), indígena ($p=0.8$), mestiza ($p=0.8$), negra ($p=0.4$), primípara (0.07) y múltipara (0.07). (Ver tabla N° 10).

Tabla 12:
Cuadro resumen de la relación entre las Variables Maternas y los Desgarros Perineales

| VARIABLES MATERNAS | | | |
|---------------------------|-----------|-------------|----------------|
| VARIABLE EDAD | OR | IC | VALOR P |
| GESTANTE MUY JOVEN | 0,67 | 0,30 - 1,5 | 0,3 |
| GESTANTE JOVEN | 1,02 | 0,64 - 1,6 | 0,9 |
| GESTANTE AÑOSA | 1,16 | 0,67 - 1,99 | 0,5 |
| ETNIA | | | |
| AFROECUATORIANA | 1,7 | 0,4 - 7,1 | 0,5 |
| INDIGENA | 0,9 | 0,5 - 1,7 | 0,8 |
| MESTIZA | 1,07 | 0,6 - 1,7 | 0,8 |
| NEGRA | 0,6 | 0,2 - 1,8 | 0,4 |
| PARIDAD | | | |
| PRIMIPARA | 0,7 | 0,4 - 1,04 | 0,07 |
| MULTIPARA | 1,4 | 0,9 - 2,3 | 0,07 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

4.4.2. Variables fetales

En cuanto a las variables fetales, no se observó resultados estadísticamente significativos en las siguientes variables: percentil de peso mayor a 90 ($p=0.12$) y percentil de peso de 10 - 90 ($p=0.07$).

La variable percentil de peso menor de 10 resultó ser factor protector, ya que se tiene 0.5 veces menos riesgo de presentar un desgarro perineal ($p=0.03$).

Finalmente, después de ver la distribución de los percentiles en la ilustración N° 17 y N° 24, se decidió analizar si existía alguna relación con percentiles menores de 50 y se encontró que los recién nacidos con percentil de peso de 10 a 15 tienen 2 veces más riesgo de provocar un desgarro perineal ($p=0.006$). (Ver tabla N°11).

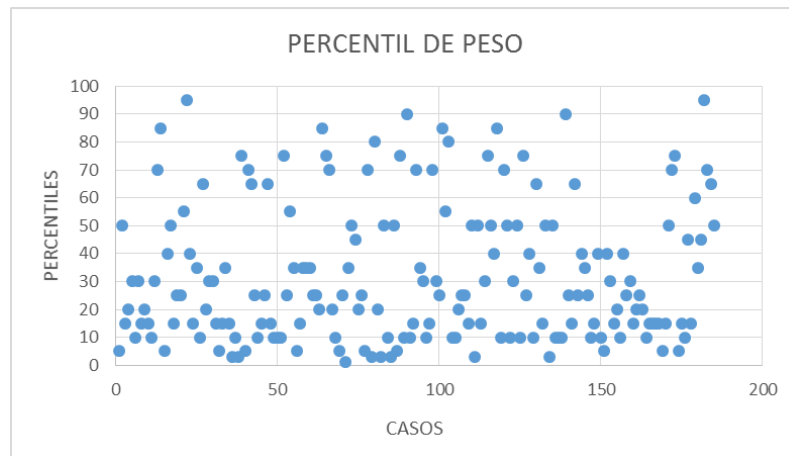


Ilustración 24: Gráfico de dispersión de los percentiles de peso en los casos (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

En la variable talla no se tuvo ningún recién nacido que tenga percentil mayor a 90, y en el percentil de 10–90 se obtuvo una $p = 0.5$, que no es estadísticamente significativa.

A pesar de la distribución de percentiles que se ve en la ilustración N° 25, no se encontró ningún otro percentil que tenga relación directa con los desgarros perineales.

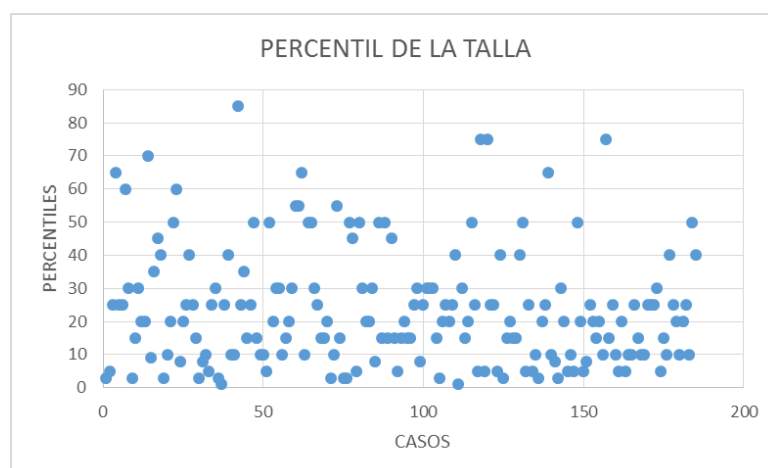


Ilustración 25: Gráfico de dispersión de los percentiles de talla en los casos (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

Con la variable perímetro cefálico tampoco se observó resultados estadísticamente significativos en el percentil de perímetro cefálico mayor a 90 ($p=0.12$) y percentil de perímetro cefálico de 10 -90 ($p=1.0$).

Al igual que en el peso, por la distribución de los percentiles en la ilustración N° 21 y N° 26, se decidió ver la relación con el percentil 25 y 30, la cual resultó estadísticamente significativa, teniendo un riesgo 1.8 veces mayor de provocar un desgarro perineal ($p=0.04$). (Ver tabla N°11).

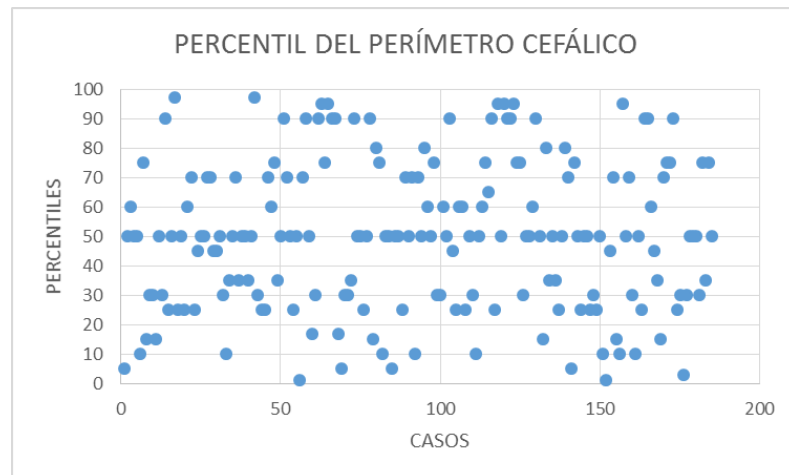


Ilustración 26: Gráfico de dispersión de los percentiles de perímetro cefálico en los casos

(Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

Tabla 13:

Cuadro resumen de la relación entre las Variables Fetales y los Desgarros Perineales

| VARIABLES FETALES | | | |
|--|-----------|------------|----------------|
| VARIABLE PESO DEL RECIÉN NACIDO | OR | IC | VALOR P |
| PERCENTIL < 10 | 0,5 | 0,3 - 0,9 | 0,03 |
| PERCENTIL 10 -90 | 0,7 | 0,9 - 3,1 | 0,07 |
| PERCENTIL > 90 | 2,7 | 0,7 - 10,5 | 0,12 |
| PERCENTIL 10 -15 | 1,9 | 1.2 - 3.2 | 0.006 |
| VARIABLE TALLA DEL RECIÉN NACIDO | | | |
| PERCENTIL < 10 | 1,19 | 0,7 - 2,01 | 0,5 |
| PERCENTIL 10 -90 | 0,8 | 0,4 - 1,4 | 0,5 |
| VARIABLE PERÍMETRO CEFÁLICO DEL RECIÉN NACIDO | | | |
| PERCENTIL < 10 | 0,5 | 0,2 - 1,4 | 0,2 |
| PERCENTIL 10 - 90 | 1 | 0,4 - 2,1 | 1 |
| PERCENTIL > 90 | 2,7 | 0,7 - 10,5 | 0,12 |
| PERCENTIL 25 -30 | 1,8 | 1.01 - 3.2 | 0.04 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

4.4.3. Otras variables

El realizar episiotomía disminuye 0.4 veces el riesgo de que una mujer se desgarre ($p=0.0001$) (Ver tabla N°12); y es aún más significativo en mujeres primíparas, donde el riesgo disminuye a 0.001 ($p=0.0000$). (Ver anexo N°12)

Es importante mencionar que la episiotomía protege la aparición de desgarros grado 1 ($p=0.0001$) y desgarros grado 2 ($p=0.03$), con los desgarros grado 3 y 4 no hubo relación directa. (Ver tabla N°13).

Si un parto es atendido por un estudiante de medicina se tiene 9.4 veces más riesgo de que la paciente sufra un desgarro perineal ($p=0.00$). (Ver tabla N°12).

Tabla 14:

Cuadro resumen de la relación entre Otras Variables y los Desgarros Perineales

| OTRAS VARIABLES | | | |
|--------------------------------------|-----------|-------------|----------------|
| EPISIOTOMÍA | OR | IC | VALOR P |
| SI | 0,43 | 0,3 - 0,7 | 0,0001 |
| NO | 2,3 | 1,49 - 3,5 | 0,0001 |
| PERSONAL QUE ATENDIO EL PARTO | | | |
| ESTUDIANTE DE MEDICINA | 9,45 | 5,8 - 15,1 | 0,000000001 |
| PROFESIONAL MÉDICO | 0,1 | 0,06 - 0,17 | 0,000000001 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

Tabla 15:

Relación entre Episiotomía y Grado de Desgarro Perineal

| VARIABLE | OR | IC | VALOR P |
|--|------------|------------|----------------|
| EPISIOTOMÍA EN DESGARRO GRADO 1 | | | |
| SI | 0,4 | 0,3 - 0,7 | 0,0001 |
| NO | 2,2 | 1,5 - 3,5 | 0,0001 |
| EPISIOTOMÍA EN DESGARRO GRADO 2 | | | |
| SI | 0,5 | 0,26 - 0,9 | 0,03 |
| NO | 2 | 1,04 - 3,8 | 0,03 |
| EPISIOTOMÍA EN DESGARRO GRADO 3 | | | |
| SI | 2,1 | 0,4 - 9,6 | 0,3 |
| NO | 0,4 | 0,1 - 2,1 | 0,3 |
| EPISIOTOMÍA EN DESGARRO GRADO 4 | | | |
| SI | Indefinido | | |
| NO | Indefinido | | |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Como sabemos, los desgarros perineales son una de las causas de hemorragia posparto, que se presentan de manera considerable en nuestro medio; se originan en gran medida después de un parto cefalovaginal y para su aparición influyen diferentes factores maternos y/o fetales.

El problema principal de la investigación es determinar qué percentil de peso del recién nacido se asocia con desgarros perineales y qué otros factores podrían estar relacionados.

Para resolver la primera parte de este problema, se decidió usar las tablas de Olsen, las cuales, según el estudio realizado por Díaz – Granda (2016) en el Hospital Vicente Corral de la ciudad de Cuenca, “son las tablas que se deben usar para las medidas antropométricas en el recién nacido hasta que el Ecuador desarrolle sus propias curvas”.

Teniendo en consideración esta afirmación, se relacionó cada peso con su respectivo percentil y se pensó que un recién nacido con percentil mayor de 90 (peso elevado al nacimiento) es más propenso de generar un desgarro perineal (Albornoz, Salinas, & Reyes, 2005).

Sin embargo, en nuestro estudio no se contó con la cantidad suficiente de recién nacidos que pertenezcan a la categoría de percentil mayor de 90, sólo hubo 2 casos que constituyeron apenas el 1.08% del total de la muestra; a pesar de que en estos 2 casos existieron desgarros perineales, no lograron ser representativos. Esto puede explicarse en la manera como se elaboraron las tablas de Olsen, pese a que se incluyeron diferentes razas como blancas, negras o hispanas, la información recopilada fue de población norteamericana, razón por la cual estos datos podrían diferir con la

contextura de los recién nacidos ecuatorianos. Se podría considerar también el hecho de que sólo se incluyó a los recién nacidos a término y no a los postérmino, en quienes habría mayor probabilidad de encontrar percentiles por encima de 90.

Esta afirmación se puede visualizar de mejor manera al analizar el grafico Box Plot (Ilustración N° 17) y el grafico de dispersión (Ilustración N°24) de los percentiles de peso, donde se observa claramente que el 75% de los recién nacidos tienen un percentil menor de 50 y al realizar los cruces de variables se encontró que el rango de percentil de 10 a 15 tiene 2 veces más riesgo de generar desgarros perineales.

Tomando en consideración que el rango de percentil de peso de 10 a 15 no sería suficiente para producir un desgarro perineal por sí solo, se decidió buscar qué otras variables acompañantes podrían incidir en su aparición. Al realizar los análisis estadísticos se llegó a concluir que dicho desgarro es de origen multifactorial, donde influye principalmente que la paciente sea una gestante joven, primípara y que su parto haya sido atendido por un estudiante de medicina, indicando 2.3; 2.9 y 3.7 veces más riesgo, respectivamente. (Ver anexo N° 13). No se encontró ningún otro estudio donde un percentil bajo ocasiona desgarros perineales.

Para poder resolver la segunda parte del problema, se analizaron las otras variables fetales y maternas que disponen de respaldo científico y cuyos datos estén registrados en las historias clínicas del Hospital General IESS Ibarra.

Con la talla del recién nacido tampoco se observó un número significativo de percentiles mayores de 90, de hecho, el 75% de estos fueron menores de 30; sin embargo, a diferencia del hallazgo encontrado con el peso, ningún rango del percentil de la talla tuvo relación directa con los desgarros perineales.

Lo mismo ocurrió con los percentiles del perímetro cefálico mayores de 90, los cuales fueron apenas el 3% de la muestra. Sin embargo, donde se encontró relación con desgarros perineales fue en el rango de percentil 25–30, en el que hay 2 veces más riesgo; ésto difiere de los estudios donde se afirma que el percentil mayor de 90 es el que debería relacionarse con los desgarros. (Parrilla, Garcia, Barceló, Hernández, & Millán, 2015).

Con respecto a la edad materna, las categorías de gestantes añosas, gestantes jóvenes y gestantes muy jóvenes no mostraron ningún tipo de relación con la aparición de desgarros perineales, lo que concuerda con De Castro et al. (2015). quienes afirman que la edad materna por sí sola no debe ser considerada como factor de riesgo.

La primiparidad es uno de los factores maternos que debería relacionarse con mayor fuerza con los desgarros perineales debido a la cantidad de estrés que sufren los tejidos blandos en este grupo de mujeres (Pineda, 2016), sin embargo, el estudio no proporcionó ningún dato de relación entre paridad y desgarros; esto puede estar explicado por la poca cantidad de mujeres primíparas (32.4%) que se presentaron en el estudio, o también, por el hecho de que en la mayoría de estos partos se realizó una episiotomía y como muestra el Anexo N° 12. es un factor protector.

Ogunyemi et al. en el 2006 realizaron un estudio donde analizaron la relación entre etnia y desgarro perineal, concluyendo que la etnia afrodescendiente tenía 1.5 veces más riesgo; en nuestro estudio no hubo una relación estadísticamente significativa, pero efectivamente se observó que la etnia afroecuatoriana fue la que tuvo mayor porcentaje de desgarros con el 65.5%.

La recomendación de las guías NICE (2010) de no usar la episiotomía de manera rutinaria en los partos espontáneos debido a las complicaciones que ésta conlleva tiene

el propósito de disminuir el número de este procedimiento obstétrico, sobre todo en la población de Hispanoamérica, donde la tasa media de episiotomía es del 92.3% (Mozo, Solís, & Gómez, 2004), lo que es extremadamente alto; en nuestro estudio se vio que su utilización fue del 39%, lo que se considera como uso excesivo, ya que según la recomendación de 1996 de la OMS, la tasa de episiotomía debería ser del 10% aproximadamente.

Al llevar a cabo el cruce de variables, se observó que el realizar una episiotomía medio lateral resultó ser factor protector, principalmente en los desgarros grado 1 y 2; en cuanto a los desgarros grado 3 y 4, no se encontró una relación directa; estos resultados concuerdan con los obtenidos en el estudio de Bustamante et al (2007), con la diferencia de que en los desgarros grado 3 y 4 el hacer una episiotomía aumentó el riesgo en un 44%. Es interesante también notar que el único desgarro perineal grado 4 que se presentó en el estudio fue en una paciente a la que se le realizó una episiotomía.

En el Hospital General IESS Ibarra hay una afluencia considerable de mujeres gestantes que acuden para ser atendidas en el servicio de gineco-obstetricia; al ser éste un hospital docente, se brinda la apertura para que los estudiantes de medicina pongan en práctica los conocimientos aprendidos en las aulas universitarias; nuestro estudio mostró que en los partos atendidos por los estudiantes de medicina (específicamente estudiantes de Onceavo y Doceavo semestre) hay 9 veces más riesgo de que se produzca un desgarro perineal en comparación con los partos atendidos por los profesionales médicos, lo que concuerda con los resultados publicados por Ballesteros (2014), donde demostraron que el parto atendido por un estudiante de medicina aumenta el riesgo de desgarros perineales 1.7 veces, es este se lo comparó con los partos atendidos por parteras.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- Los recién nacidos con adecuado peso al nacimiento (percentil 10–90) presentaron mayor número de desgarros perineales y dentro de este grupo, los ubicados en el percentil de 10 a 15, fueron los de mayor riesgo.
- Gracias a los resultados obtenidos en el estudio se pudo concluir que los desgarros perineales tienen una etiología multifactorial, dado que los factores como perímetro cefálico en el percentil 25 a 30, el no realizar una episiotomía y el parto asistido por un estudiante demostraron presentar más riesgo de desgarro.
- La prevalencia de desgarros perineales en el Hospital General IESS Ibarra no demostró ser tan cuantiosa en comparación a los estudios realizados en otros países.
- Al identificar al personal encargado de asistir los partos cefalovaginales se destacan como principales autores a los estudiantes de medicina, lo que puso en evidencia la falta de experticia de los mismos, ya que en su desempeño se observa mayor prevalencia de desgarros perineales.

6.2. RECOMENDACIONES

- Luego de terminado el estudio, se recomienda cumplir con las indicaciones de la OMS de que todos los países deben construir sus propias curvas de referencia antropométrica del nacimiento y actualizarla cada 10 años, con el fin de aplicarla en cada centro neonatológico de la región y así identificar el percentil de peso más exacto que se relacione con desgarros perineales.
- El hecho de que los partos atendidos por un estudiante de medicina generen 9 veces más riesgo para provocar un desgarro perineal y tomando en consideración todas las complicaciones a corto y largo plazo que esto conlleva, demuestra la importancia de implementar talleres dirigidos por personal capacitado, de preferencia por médicos tratantes, en los que se practique la mejor manera de recibir un parto cefalovaginal, el cómo evitar la formación de desgarros perineales y la forma de repararlos.
- Para estudios posteriores, se debería aumentar como criterio de inclusión a los recién nacidos postérmino, ya que estos tienen mayor posibilidad de presentar pesos elevados al nacimiento.
- Debido al elevado porcentaje de episiotomías que se realizan en el Hospital General IESS Ibarra (39%), se debería implementar políticas restrictivas para este procedimiento, implementando talleres donde se haga conocer a los estudiantes y todo personal médico las situaciones específicas donde

debe ser usado este procedimiento, con el fin de disminuirlas al 10% y así cumplir con las recomendaciones de la OMS.

- Los desgarros perineales tienen una etiología multifactorial, razón por la que se debería buscar factores de riesgo maternos y/o fetales, incluso desde la primera entrevista clínica, para planificar un parto adecuado, evitando la aparición de cualquier complicación, incluidos los desgarros perineales.
- Aplicar las recomendaciones del cuidado perineal durante la etapa de trabajo de parto que dispongan de la suficiente evidencia científica con el fin de estirar el periné y por lo tanto evitar la aparición de desgarros perineales; entre estos, el usar compresas de agua caliente al inicio de la segunda etapa del trabajo de parto, el uso de la maniobra de flexión y la maniobra de Ritgen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abril, F., Guevara, A., Ramos, A., & Rubio, J. (2009). Factores de riesgo para desgarro perineal en partos sin episiotomía atendidos por personal en entrenamiento en un Hospital Universitario de Bogotá . *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 143-151.

Albornoz, J., Salinas, H., & Reyes, Á. (2005). Morbilidad fetal asociada al parto en macrosómicos: Analisis de 3981 nacimientos . *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia*, 218-224.

Assheim, V., Vika, A., Lukasse, M., & Reinar, L. (2011). Tecnicas perineales durante el período expulsivo del trabajo de parto para reducir el traumatismo perineal . *The Cochrane Collaboration*, 1-5.

Ballesteros, F. (2014). Estudio clínico aleatorizado multicéntrico de la eficacia de la detención controlada de la cabeza fetal para evitar el desgarro del periné. (*Tesis de Posgrado*). Universidad de Cuenca, Cuenca.

Botella, J., & Clavero, J. (1993). *Tratado de Ginecología*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos SA.

Bustamante, S., Castillo, C., Saavedra, V., & Schmied, W. (2007). Episiotomía restrictiva en parto normal . *Revista de Obstetricia y Ginecología* , 127-136.

Calvin, J., Hobel, & Zakowski, M. (2011). Trabajo de parto normal, parto y atención posparto. En Hacker, Gambone, & Hobel, *Ginecología y Obstetricia de Hacker y Moore* (págs. 91-118). México: El Manual Moderno SA.

Carvajal, J., & Ralph, C. (2017). *Manual de Obstetricia y Ginecología. Octava edición*. Santiago de Chile.

Chan, S., Cheung, R., & Chung, T. (2017). A longitudinal follow-up of pelvic floor biometry: what are the factors affecting it? *Ultrasonido en Medicina y Biología* .

Cunningham, G., Leveno, K., Bloom, S., Hauth, J., Rouse, D., & Spong, C. (2011). *Williams Obstetricia*. México D.F.: Mc Graw Hill.

Daich, E. (2012). Trabajo de parto. Fenómenos activos y pasivos . En J. C. Nassif, *Obstetricia. Fundamentos y enfoque práctico* (págs. 167-169). Editorial Medica Panamericana SA.

De Castro, M., Varela, C., Pessoa, R., Azevedo, R., Dias, M., & Nogueira, Z. (2015). Risk factors for severe obstetric perineal lacerations. *The International Urogynecological Association*.

Ministerio de Salud Pública. (2015). Atención del trabajo parto, parto y posparto inmediato. . *Guía de práctica clínica*, 16.

Ministerio de Sanidad y Política Social. (2010). *Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal*. Victoria: Osteba .

Moore, K., Dailey, A., & Agur, A. (2013). *Anatomía con orientación clínica*. España: Wolters Kluwer Health.

Mozo, M., Solís, I., & Gómez, N. (2004). Revisión sistemática de la episiotomía. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 330-337.

Nassif, J. (2012). Mecanismo de parto en general, en cefálicas de vertice y en cefálicas deflexionadas. En J. Nassif, *Obstetricia Fundamentos y Enfoque Práctico* (págs. 171-185). Panamericana.

Netter, F. (2014). *Atlas de Anatomía Humana*. Barcelona: Elsevier.

Ogunyemi, D., Manigat, B., Marquis, J., & Bazargan, M. (2006). Demographic Variations and Clinical Associations of Episiotomy and Severe Perineal Lacerations in Vaginal Delivery. *Journal of the National Medical Association*, 1874-1881.

Parrilla, A., Garcia, M., Barceló, I., Hernández, M., & Millán, A. (2015). Relación entre perímetro cefálico, peso neonatal y tipo de parto en mujeres nulíparas. *Matronas Hoy*.

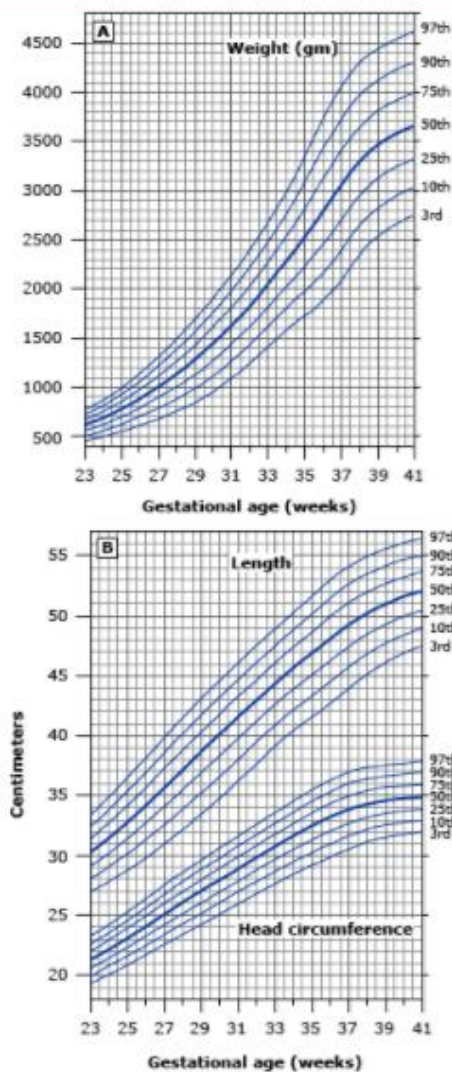
Pineda, G. (2016). Relación que existe entre la primiparidad, peso y perímetro cefálico del recién nacido con el desgarro perineal durante el parto en posición vertical, en pacientes atendidas en la Mternidad de Corta Estancia Carapungo 2. (*Tesis de Maestria*). Universidad Central del Ecuador, Quito.

Sáez, V. (2005). Morbilidad de la madre adolescente. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecologia*, 1-7.

The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2008). Episiotomia, Los procedimientos y las tecnicas de reparacion. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, 5-8.

Anexo N°2:

Tabla de Olsen para niños

Tabla de crecimiento de Olsen para bebés prematuros y nacidos a término - Niños


Curvas de crecimiento intrauterino para niños.

(A) Peso por edad en gramos (gm).

(B) Longitud y circunferencia de la cabeza (HC) para la edad.

De nota, 3rd y 97th percentiles en todas las curvas para 23 semanas deben interpretarse con cautela, dado el pequeño tamaño de la muestra; para la curva HC de los niños a las 24 semanas, todos los percentiles deben interpretarse con cautela porque la distribución de los datos está sesgada a la izquierda.

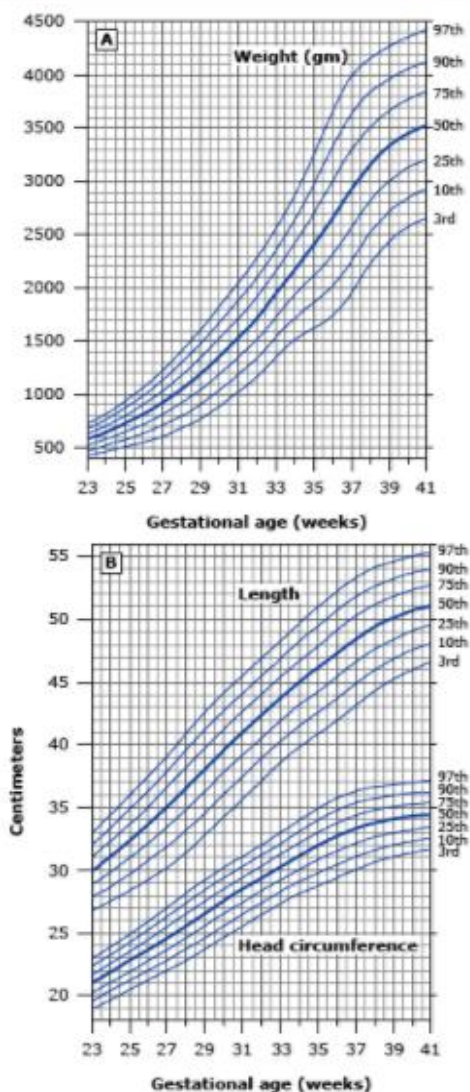
Reproducido con permiso de *Pediatrics*, vol. 125, páginas e214-e224.
Copyright © 2010 por la AAP.

Anexo N°3:

Tabla de Olsen para niñas

© 2018 UpToDate, Inc. y / o sus afiliados. Todos los derechos reservados.

Tabla de crecimiento de Olsen para bebés prematuros y nacidos a término - Niñas



Curvas de crecimiento intrauterino para niñas.

(A) Peso por edad en gramos (gm).

(B) Longitud y circunferencia de la cabeza (HC) para la edad.

De nota, 3rd y 97th percentiles en todas las curvas para 23 semanas deben interpretarse con cautela, dado el pequeño tamaño de la muestra.

Reproducido con permiso de *Pediatrics*, vol. 125, páginas e214-e224.
Copyright © 2010 por la AAP.

Gráfico 90443 Versión 8.0

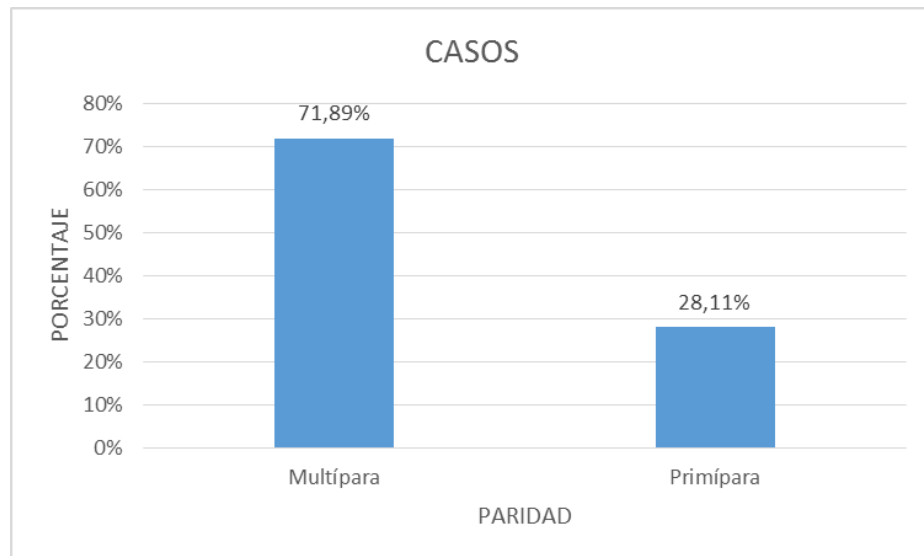
Anexo N° 5

Ilustración 27: Porcentaje de paridad en el grupo de casos (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

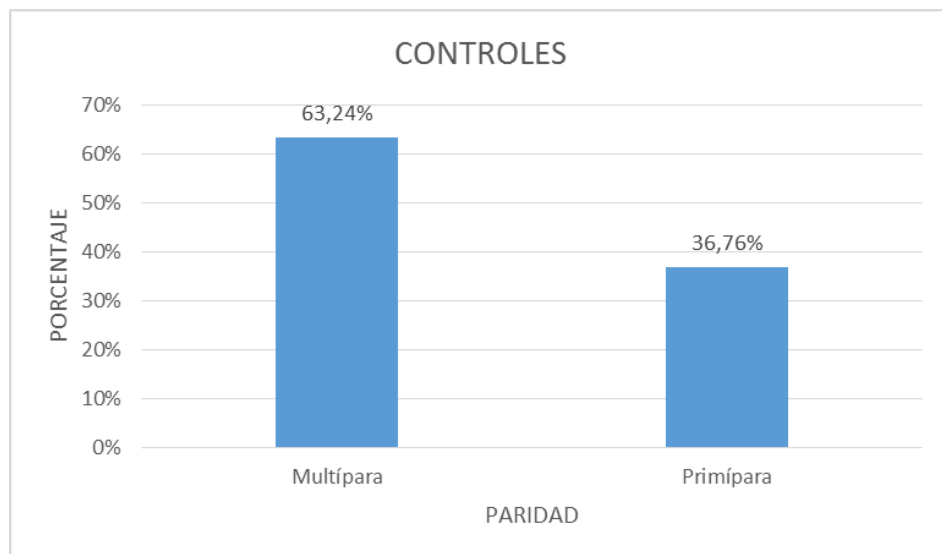
Anexo N° 6

Ilustración 28: Porcentaje de paridad en el grupo de control (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

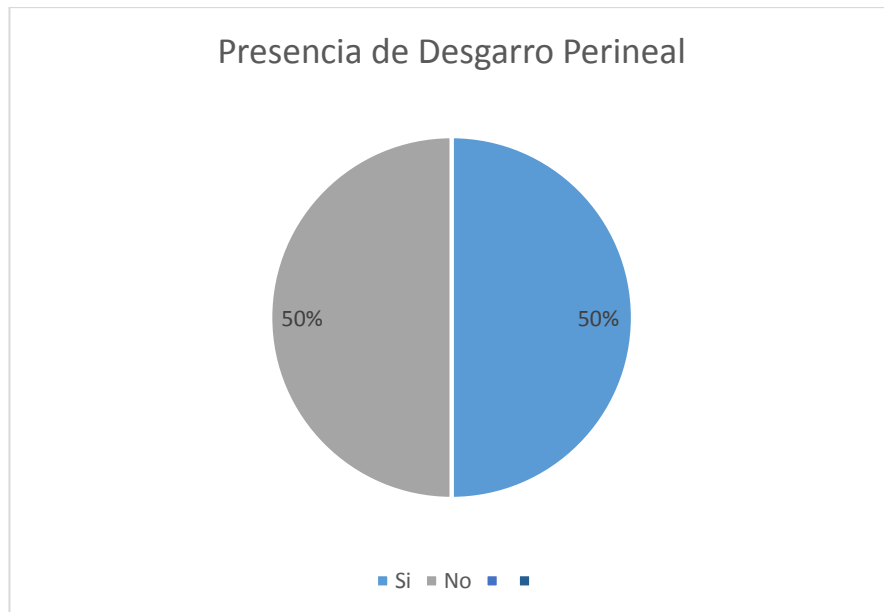
Anexo N° 7

Ilustración 29: Porcentaje de Desgarros Perineales (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

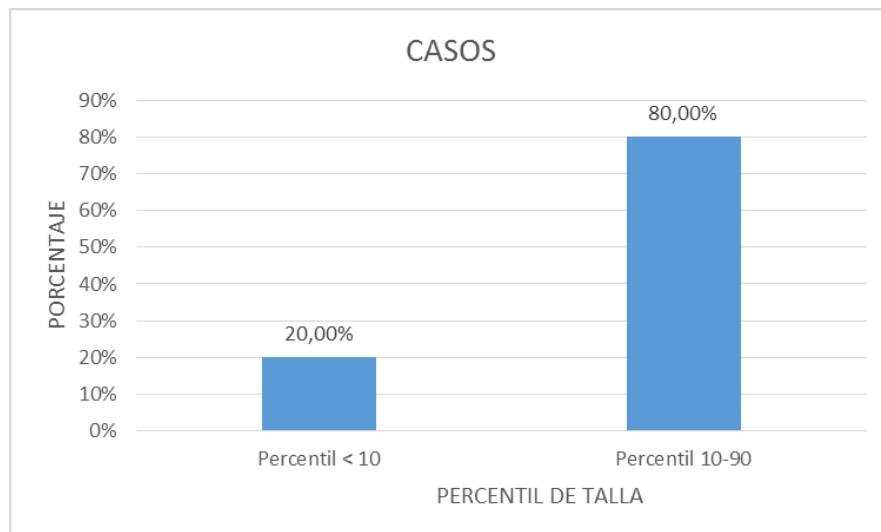
Anexo N° 8

Ilustración 30: Porcentaje de percentiles de la talla en el grupo de casos (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

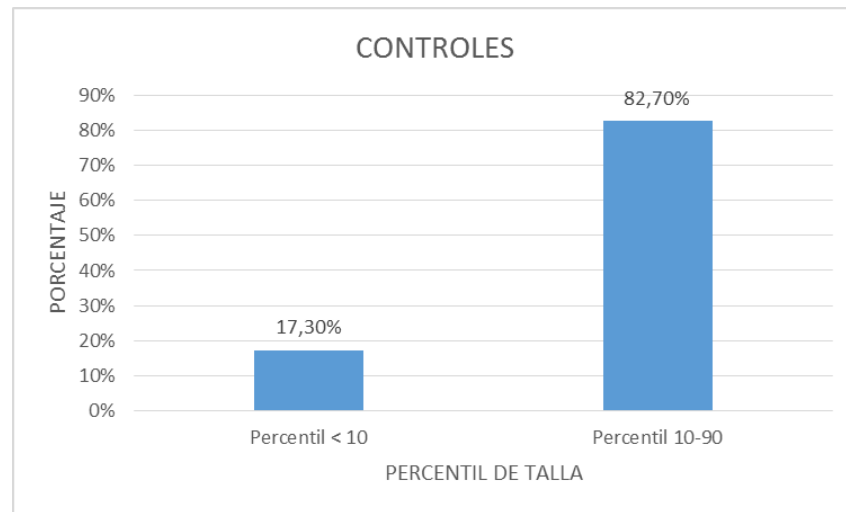
Anexo N° 9

Ilustración 31: Porcentaje de percentiles de la talla en el grupo de control (Elaborado por el autor:

Jorge Estrada)

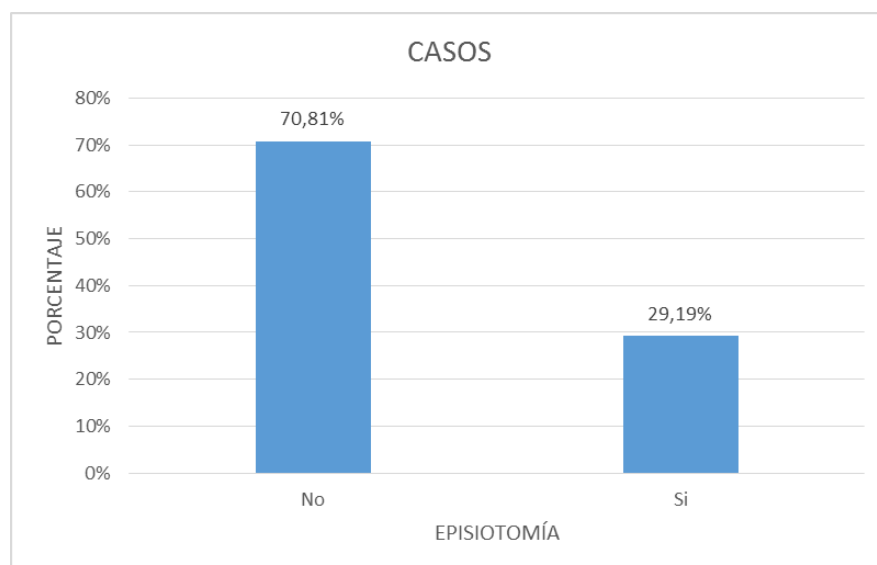
Anexo N° 10

Ilustración 32: Porcentaje de episiotomías en el grupo de casos (Elaborado por el autor: Jorge

Estrada)

Anexo N° 11

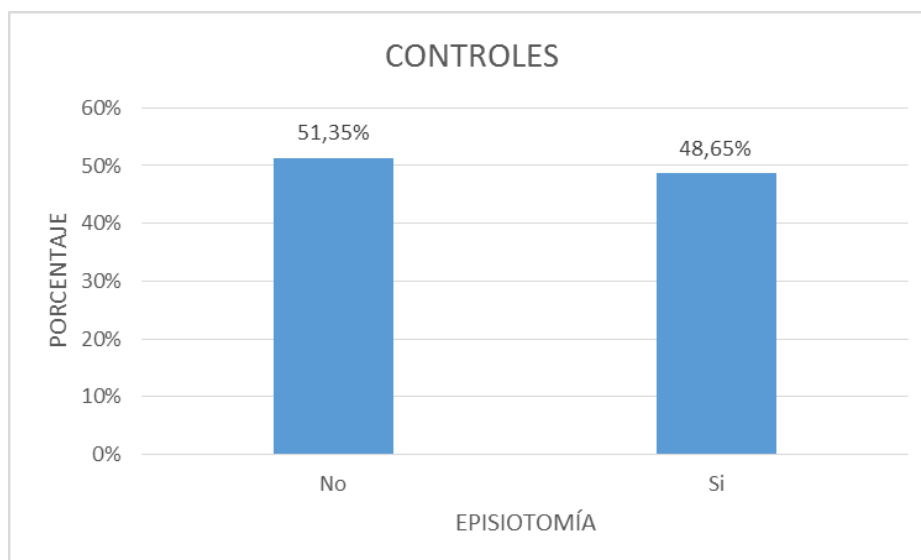


Ilustración 33: Porcentaje de episiotomías en el grupo de control (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

Anexo N° 12

Tabla 17:
Cuadro resumen de los Análisis Bivariados

| ANÁLISIS BIVARIADO | | | |
|----------------------------------|-----------|--------------|----------------|
| EPISIOTOMÍA EN MULTÍPARAS | OR | IC | VALOR P |
| SI | 0,9 | 0,5 - 1,7 | 0,8 |
| NO | 1,05 | 0,5 - 1,9 | 0,8 |
| EPISIOTOMÍA EN PRIMÍPARAS | | | |
| SI | 0,01 | 0,002 - 0,14 | 0.0000 |
| NO | 53,13 | 6,8 - 412 | 0.0000 |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)

Anexo N° 13*Tabla 18: Cuadro resumen de la relación entre percentil de peso de 10–15 con otras variables para la aparición de desgarros perineales*

| VARIABLE | OR | IC | VALOR P |
|----------------------------------|-----------|------------|----------------|
| PERCENTIL DE PESO 10 - 15 | | | |
| PRIMÍPARA | 2,9 | 1,1 - 7,2 | 0,01 |
| GESTANTE JOVEN | 2,3 | 1,2 - 4,1 | 0,004 |
| PARTO ATENDIDO POR | | | |
| ESTUDIANTE DE | 3,7 | 1,4 - 10,2 | 0,005 |
| MEDICINA | | | |

Estadística del Hospital General IESS Ibarra (Elaborado por el autor: Jorge Estrada)