

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



**“FACTORES MATERNOS Y NEONATALES ASOCIADOS A LOS  
DESGARROS PERINEALES.**

**HOSPITAL II CHOCOPE. ESSALUD. 2017 – 2018.”**

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

**AUTORA: SILVIA ALESSANDRA RIVERA RONCAL**

**ASESOR: JORGE ANTONIO LOZADA CACEDA**

**Trujillo – Perú**

2019

**FACTORES MATERNOS Y NEONATALES ASOCIADOS A LOS  
DESGARROS PERINEALES.  
HOSPITAL II CHOCOPE. ESSALUD. 2017 – 2018**



**JURADO CALIFICADOR**

---

**Dr. PEDRO DEZA HUANES  
PRESIDENTE**

---

**Dr. FELIX PIMINCHUMO DIAZ  
SECRETARIO**

---

**Dr. JORGE JARA MORILLO  
VOCAL**

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	18
III. RESULTADOS.....	28
IV. DISCUSIÓN .....	32
V. CONCLUSIONES.....	36
VI. RECOMENDACIONES .....	37
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	38
ANEXOS .....	43

## DEDICATORIA

A Dios y a mi familia, en especial a mi padre que es mi ejemplo y modelo a seguir, tanto a nivel profesional como personal. A aquellos docentes que son a su vez maestros que nos inspiran a lo largo de la carrera y nos impulsan a ser mejores y a amar lo que hacemos.

## AGRADECIMIENTO

Al Dr. Jorge Lozada, por su tiempo y apoyo para lograr el avance y culminación de esta tesis. Al Dr. Antonio Zavaleta por su guía y consejos durante todo el proceso. A mis amigos, por ser un pilar de apoyo mutuo, por las alegrías que hemos compartido y los retos que hemos superado juntos.

## RESUMEN

Con el objetivo de determinar los factores maternos y neonatales asociados a mayor riesgo de desgarros perineales, se realizó un estudio de casos y controles en el cual se estudiaron dos muestras aleatorias de historias clínicas de mujeres: con y sin desgarros perineales, cuyo parto fue atendido en la maternidad del Hospital II Chocope- EsSalud durante los años 2017 y 2018. Cada expediente seleccionado fue revisado por la investigadora quien extrajo toda la información requerida sobre las variables en estudio la cual fue registrada en un instrumento de recolección de datos. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de chi cuadrado, fijando el nivel de significancia en  $P < 0.05$ . Además, se realizó el análisis multivariado. Se encontró que la primiparidad (OR=2.1 IC95% (1.5-2.9)) es un factor materno de riesgo asociados a mayor riesgo de desgarro perineal; mientras que la edad, talla materna, anemia, duración del trabajo de parto y el uso de oxitocina no lo fueron. Así mismo, el peso, talla, circunferencia cefálica no son factores neonatales asociados a mayor riesgo de desgarros perineales.

**Palabras claves:** desgarros perineales, factores maternos y neonatales.

## ABSTRACT

In order to determine maternal and neonatal factors associated with increased risk of perineal tears, a case-control study was conducted in which two random samples of women's clinical histories were studied: with and without perineal tears, whose delivery was attended to in the maternity hospital II Chocope- EsSalud during the years 2017 and 2018. Each selected file was reviewed by the researcher who extracted all the required information on the variables under study which was recorded in a data collection instrument. For the statistical analysis, the chi square test was used, setting the level of significance at  $P < 0.05$ . In addition, the multivariate analysis was performed. It was found that primiparity (OR = 2.1 IC95% (1.5-2.9)) is a maternal risk factor associated with a higher risk of perineal tear; while age, maternal size, anemia, duration of labor and use of oxytocin were not. Likewise, weight, height, and head circumference are not neonatal factors associated with a higher risk of perineal tears.

**Keywords:** perineal tears, maternal and neonatal factors.

## I. INTRODUCCIÓN

Una de las complicaciones obstétricas más frecuentes generadas durante la atención del parto son los desgarros perineales. Siendo este definido como la solución de discontinuidad de los tejidos situados entre la vulva y el ano producido por un estiramiento excesivo de la vagina durante el parto. (1)

Los desgarros pueden ocurrir espontáneamente durante el parto vaginal o como resultado de la episiotomía que se hace intencionalmente para facilitar el parto. (2)

Cuando este traumatismo es anterior puede afectar tanto la pared vaginal anterior como la uretra, el clítoris y los labios; mientras que el desgarro perineal puede afectar la pared vaginal posterior, el músculo perineal, el cuerpo perineal, los esfínteres anales externo e interno y el canal anal. (3) Se reporta que la mayor parte de los desgarros perineales que ocurren se extienden de la pared vaginal posterior hacia el ano. (4)

Los desgarros perineales pueden clasificarse en cuatro grados según la afectación de las estructuras, esta clasificación aporta un valor pronóstico del desgarro.(5)

Desgarros de I grado: cuando se produce una laceración a nivel de la mucosa vaginal o de la piel. Desgarros de II grado: cuando este tipo de lesión afecta el periné y los músculos del periné, sin llegar al esfínter anal. Desgarros de III grado: este grado de lesión abarca el periné que incluye el complejo del esfínter anal, se identifican de la siguiente manera: 3a: cuando el desgarro es de menos del 50% del grosor del esfínter anal externo. 3b: cuando el desgarro es de más del 50% del grosor del esfínter anal externo. 3c: se considera el desgarro que incluye el esfínter interno

(además del externo). Desgarros de IV grado: cuando la lesión del periné afecta el complejo del esfínter Anal (interno y externo) y la mucosa ano-rectal.(6) (7)

La prevalencia de los desgarros varía según cada país, sosteniéndose que más del 85% de las mujeres que se someten a un parto vaginal sufrirán un cierto grado de desgarro perineal; y que entre un 0,6 a 11% de todos los partos vaginales presentarán desgarro de tercer o cuarto grado. (4)

Hasta la actualidad el trauma perineal resultante del parto sigue siendo un problema frecuente que se asocia con considerable morbilidad materna, y puede tener un efecto devastador en la vida familiar y sexual.(3) Se ha reportado que más del 91% de las mujeres que presentaron desgarros perineales manifiestan por lo menos un síntoma que permanece hasta ocho semanas tras el parto. Estos síntomas están dados por eventos adversos a corto plazo que comprenden: hemorragias, formación de hematomas, dolor perineal, infecciones, formación de abscesos, fístulas y dispareunia; y a largo plazo así como prolapso genital, disfunción sexual e incontinencia urinaria y fecal. (8)

De allí que se afirme que la atención se debe centrar en la mejora de la práctica obstétrica para minimizar el traumatismo perineal, (9) ya que la ocurrencia de desgarros perineales conlleva a grandes problemas físicos, psicológicos y sociales. (8) (3)



Se han realizado múltiples estudios para identificar los factores de riesgo de desgarros perineales severos y establecer pautas para prevenirlos y a sus secuelas. Los factores de riesgo bien establecidos, reconocidos por el Royal College of Obstetricians and Gynecologists (RCOG), son la etnia, el peso al nacer aumentado, la posición posterior occipital persistente, la nuliparidad, la inducción del trabajo de parto, la distocia de hombros, el parto instrumental. Por otro lado, se describen otros factores de riesgo con resultados contradictorios entre los que se pueden mencionar a la segunda etapa prolongada del parto, la episiotomía y la obesidad. (10)

Así mismo, la literatura revisada clasifica a los factores de riesgo asociados a los desgarros perineales como factores maternos, factores fetales y factores de la atención obstétrica.(4) Señalándose que la edad materna avanzada, primiparidad y la obesidad parecen ser factores de riesgo maternos relacionados con daño en el perineo. (11) El peso al nacer más pesado y la posición occipito-posterior persistente se encuentran entre los factores de riesgo fetal para los desgarros perineales. (12) Mientras que la segunda etapa del parto prolongada, analgesia, episiotomía y parto vaginal asistido aumentan el riesgo de traumatismo perineal. (13)

Respecto a los factores maternos propuestos en la presente investigación con posible asociación a los desgarros perineales. Se sostiene que la edad mayor de 35 años constituye un factor de riesgo para el embarazo, y también lo sería para la ocurrencia de desgarros, ya que las gestantes añosas presentan una mayor frecuencia de trabajo de parto disfuncional y por ende mayor frecuencia de inducción y segunda etapa de parto prologado; condiciones relacionadas a los desgarros perineales. (14)

La nuliparidad es considerada un factor de riesgo predisponente para trauma perineal, especialmente para desgarros severos, ya que hasta 80 u 85% de las mujeres que presentan un desgarro severo son nulíparas. El periné de las primigestas es menos flexible, ya que nunca se ha sometido a distensión. (15) Por otro lado, la talla materna, como uno de los factores antropométricos maternos es considerada como factor de riesgo para el parto distócico. (16)

La obesidad suele estar relacionada a los desgarros perineales debido a que las mujeres obesas presentan mayor duración del trabajo del parto, mayor frecuencia de partos disfuncionales como mayor tasa de inducción (17); además sus hijos suelen ser macrosómicos. (18) Sin embargo, se ha encontrado resultados contradictorios en los cuales a la obesidad se le asocia con un menor riesgo de desgarros. (19) (20) (21) Por otro lado, la anemia durante el tercer trimestre, es decir el nivel de hemoglobina menor de 11gr/dL ha sido relacionado con la ocurrencia de desgarros perineales; sin embargo, no existe una explicación clara de este hecho y tan solo se presume que la anemia debilitaría los tejidos vaginales haciéndolos más friables y débiles. (22)

El uso de oxitocina durante la conducción del trabajo de parto como factor de riesgo de desgarros perineales es controversial, reportándose que el uso de la oxitocina disminuye la frecuencia de las laceraciones perineales severas. Esto se ha explicado por el acortamiento de la duración del primer y segundo período del trabajo de parto y con la reducción del número de fetos en variedad occipito posterior; así como la necesidad de la instrumentación del parto. (23) Sin embargo, también puede

asociarse a una progresión más rápida y dolorosa del trabajo de parto sin permitir el tiempo necesario para una adecuada adaptación y distensión de los tejidos del canal del parto y del periné. (8) (24)

En cuanto a los factores neonatales como peso, talla y perímetro cefálico del recién nacido, se sostiene que los recién nacidos macrosómicos es decir con peso superior a los 4 kilos, así como aquellos con mayor perímetro cefálico y mayor talla suelen estar relacionados a una mayor frecuencia de desgarros perineales severos, lo cual sería debido a una mayor distensión del periné durante el periodo expulsivo. Cabe señalar también que los fetos macrosómicos presentan mayor riesgo de distocia de hombros, condición también reportada como factor de riesgo para la ocurrencia de desgarros perineales. (25)

Entre algunos referentes empíricos se puede citar a: Naidoo T. et al. (South África, 2015) al estudiar los factores asociados con las laceraciones perineales en una cohorte de mujeres negras africanas e indias que dan a luz en dos hospitales regionales en Sudáfrica. Encontraron que hubo 202 desgarros perineales (16.2%). Las variables significativas con un desgarro perineal en el análisis bivariado y multivariado incluyeron: raza negra africana (OR: 2.4; IC 95%: 1.2-4.6); duración del trabajo  $\geq 6.3$ h (OR: 1.5; IC 95%: 1.1-2.1); y analgesia epidural (OR: 2,9; IC 95%: 1,9-4,7). (26)

Vale de Castro M. et al. (Brasil, 2016) con el objetivo de evaluar la aparición de laceraciones perineales graves en el parto vaginal y su relación con factores clínicos y

obstétricos predisponentes. Analizaron 941 partos vaginales encontrando que la edad materna, la paridad, el uso de fórceps, la episiotomía mediolateral y el peso al nacer influyeron en la aparición de cierto grado de desgarro. La probabilidad de laceraciones graves aumentó 1,77 veces por semana con la edad gestacional (1.03-3.03, P = 0.025), mientras que la primiparidad aumentó la probabilidad de laceración 5.32 veces. (27)

Córdova I. (Perú, 2016) al estudiar los factores que predisponen al desgarro perineal durante el parto en pacientes atendidas en el hospital nacional Hipólito Unanue durante el año 2016; encontraron que las multigestas tienen mayor riesgo desarrollar desgarros perineales, seguidas de las segundigestas; en cuanto a la edad, las pacientes con edades que fluctúan entre 20-34 años tienen mayor riesgo de presentar desgarros perineales, la mayor frecuencia de desgarros perineales se presentó en los recién nacidos con peso un peso de 2500 a 4000 gr; así mismo, las pacientes con anemia antes del parto tienen mayor riesgo de desarrollar desgarros perineales.(28)

Santos K. (Perú, 2016) con el objetivo de determinar los factores de riesgo del desgarro perineal en pacientes del Hospital Vitarte, revisó 215 historias clínicas, encontrando que la edad en la que se observó mayor frecuencia de desgarros fue entre los 20 y 34 años (73,5%) siguiendo las mayores de 34 años (18,6%) y las adolescentes (7,9%). El 25,1% de desgarros se encontraron en el grupo de gestantes con anemia leve, el 6,0% con anemia moderada y el 2,3% con anemia severa. El peso del recién nacido en el que se observó la mayor frecuencia de desgarro perineal fue entre 2500-4000g (86,0%). (8)

Diaz L. (Perú, 2017) con la finalidad de determinar las características maternas, obstétricas y neonatales en puérperas con desgarro perineal atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2016 estudió 144 historias clínicas encontrando que dentro de características maternas el mayor porcentaje de desgarros perineales ocurrió en el grupo de edad de 20-34 (56.25%). Así mismo las pacientes con anemia leve presentaron un 52.78% de desgarros perineales. En cuanto a características obstétricas se halló que las multíparas tuvieron un 63.49%, el periodo expulsivo  $\leq 10$  min tuvo un 56.25%. Por último, dentro de los factores neonatales no se encontró diferencia de porcentaje en perímetro cefálico y sexo del recién nacido, en cuanto al peso se halló que el mayor porcentaje de desgarros perineales ocurrió en aquellos que nacieron entre 3500-4000 gr con 58.33%. (29)

Cruz A. (Perú, 2016) con el objetivo de determinar los factores biológicos, gineco – obstétricos e infecciosos asociados a desgarro perineal de III y IV grado en puérperas atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014. Estudiaron 144 puérperas, divididas en 2 grupos: 72 puérperas con parto vaginal espontáneo y diagnóstico de desgarro perineal de III y IV grado (casos) y, 72 puérperas con parto vaginal espontáneo y sin ningún tipo de desgarro (controles). Se encontró que los factores que condicionan al desgarro perineal de III y IV grado fueron: talla materna, período intergenésico e infección del tracto urinario. (1)

Neira F. (Ecuador, 2017) con el objetivo de estudiar la prevalencia y factores asociados a los desgarros perineales durante la atención de parto en gestantes

atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso, encontró que la edad de 20 a 30 años y el ser segundigesta potencia el riesgo de sufrir desgarros perineales. De acuerdo, a los factores neonatales tanto el peso de 2501 a 3999 gramos como perímetro cefálico de 32 a 36 cm son elementos que influyen en la aparición de mencionada complicación. (30)

García F. (Perú, 2018) con el objetivo de determina los factores de riesgo asociados a desgarros perineales. Revisaron 135 historias clínicas para el grupo casos y 135 para el grupo control. Se identifica como factor de riesgo con significancia estadística: anemia materna (OR: 3.995, IC 95% 2.338-6.826), la paridad (OR: 2.385, IC 95% 1.451-3.919), periodo intergenésico (OR: 3.452 IC95%: 1.694-7.036), ponderado fetal (OR: 8.941 IC95%: 2.014-39.698), tiempo de periodo expulsivo (OR: 9.571 IC 95% 1.195-76.633) y antecedente de trauma perineal (OR: 4.58, IC 95% 2.229-9.41). (31)

Peppe M. et al. (Brasil, 2018) con la finalidad de determinar la prevalencia del trauma perineal y sus factores de riesgo. Estudiaron 264 embarazos, encontrando que el traumatismo perineal grave ocurrió en mujeres nulíparas menores de 25 años. El traumatismo perineal no se asoció con la posición materna, peso del recién nacido y analgesia durante el parto. El análisis multinomial mostró que la raza blanca y la nuliparidad presentaban, respectivamente, 3,90 y 2,90 veces más riesgo de presentar desgarros perineales. (32)

Lins V, et al. (Brasil, 2018) con el objetivo de determinar los factores asociados con laceración perineal espontánea en mujeres embarazadas que tuvieron un parto

vaginal sin episiotomía en una maternidad de Brasil, estudiaron a 222 mujeres embarazadas encontrando que haber experimentado un parto normal previamente constituyó un factor protector contra el desgarro vaginal (OR = 0,46; IC del 95%: 0,23-0,91; p = 0,027). (33)

Frigerio M. et al. (Italia, 2018) con el objetivo de evaluar las tasas de desgarros de grado III y IV y los factores de riesgo relacionados. El análisis univariado identificó edad gestacional > 40 semanas, nuliparidad, obesidad moderada / grave, uso de oxitocina en la etapa de empuje, presentación de síncipio parto instrumental, distocia del hombro, etapa de empuje  $\geq 90$  min, posición de litotomía, peso al nacer > 4 kg, circunferencia de la cabeza al nacer > 34 cm y longitud al nacer > 50 cm como factores de riesgo. El análisis multivariado identifica la obesidad moderada / severa (OR = 2,8), el parto instrumental (OR = 2,6) y el peso al nacer (OR = 1,1 / hg) como factores de riesgo independientes. (25)

En la actualidad el desgarro perineal constituye una complicación obstétrica frecuente que ocurre durante el trabajo de parto (34), encontrándose relacionado directamente con el riesgo de desarrollar patologías del piso pélvico, tales como incontinencia fecal, dispareunias, infecciones y fistulas recto-vaginales entre otras; afectando física y psicológicamente a las mujeres, alterando de esta forma su calidad de vida. (35)

Desde hace muchos años atrás se vienen realizando estudios sobre los posibles factores de riesgo, evidenciándose aun estudios contradictorios acerca de la asociación o no de estos factores a los desgarros perineales. Ante esta realidad y

conocedora de que en el Hospital II Chocope se atienden gran número de gestantes del Valle Chicama se justifica la realización del presente trabajo de investigación, quien de cierta forma ayudará a identificar qué factores maternos y neonatales se relacionan a los desgarros perineales. De esta forma el personal de salud encargado de la atención del parto podrá detectar a tiempo los posibles factores de riesgo de desgarro perineal y aplicar alguna estrategia para disminuir este riesgo y así evitar futuras complicaciones.

### **Enunciado del problema:**

¿Cuáles son los factores de riesgo maternos y neonatales asociados a desgarros perineales en el Hospital II Chocope EsSalud en el periodo 2017 - 2018?

### **Objetivos**

#### **General**

Determinar los factores de riesgo maternos y neonatales asociados a desgarros perineales en el Hospital II Chocope EsSalud en el periodo 2017 – 2018.

#### **Específicos**

Determinar si la edad, paridad, talla, estado nutricional, anemia, duración del trabajo de parto y el uso de oxitocina son factores de riesgo maternos asociados a desgarros perineales.

Establecer si el peso, talla, circunferencia cefálica son factores de riesgo neonatales asociados a desgarros perineales.



**Hipótesis:****Nula ( $H_0$ ):**

La edad, paridad, talla, estado nutricional, anemia maternos, duración del trabajo de parto, uso de oxitocina, peso, talla y circunferencia cefálica del recién nacido no son factores de riesgo asociados a desgarros perineales.

**Alternativa ( $H_1$ ):**

La edad, paridad, talla, estado nutricional, anemia maternos, duración del trabajo de parto, uso de oxitocina, peso, talla y circunferencia cefálica del recién nacido son factores de riesgo asociados a desgarros perineales.

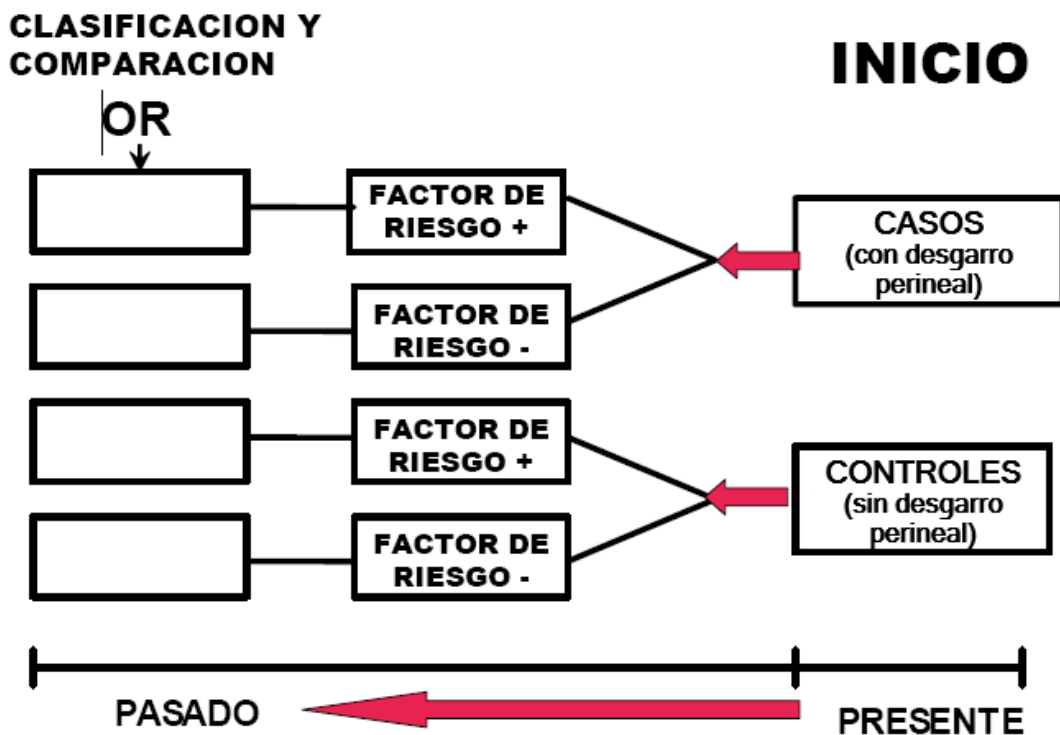
## II. MATERIAL Y MÉTODOS

**Diseño del estudio:**

**Tipo de estudio:** Se realizó por medio del diseño analítico, observacional y retrospectivo.

**Diseño específico:** Casos y Controles

**Esquema:**



**Grupo casos:** Puérperas con desgarros perineales.

**Grupo controles:** Puérperas sin desgarros perineales.

**Factores de riesgo:** Edad materna, paridad, talla materna, estado nutricional de la madre, anemia materna, uso de oxitocina, duración del primer y segundo periodos del parto, peso del recién nacido, talla el recién nacido y perímetro cefálico del recién nacido.

**Población, muestra y muestreo:****Población Diana:**

Puérperas con y sin desgarros perineales.

**Población Muestral:**

Puérperas inmediatas con y sin desgarros perineales cuyo parto vaginal fue atendido en la maternidad del Hospital II Chocope-EsSalud durante los años 2017 y 2018.

**Criterios de selección****Grupo casos:**

- a) Criterio de inclusión:
  - Puérpera con desgarro perineal.

**Grupo control:**

- a) Criterio de inclusión:
  - Puérpera sin desgarro perineal.

**Grupo casos y controles**

- a) Criterios de inclusión
  - Parto vaginal
  - Presentación cefálica
  - Datos completos.
  - Sin realización de episiotomía.
- b) Criterios de exclusión
  - Historia clínica ilegible, incompleta y/o que no se encuentre físicamente en el archivo durante el periodo en estudio.

- Embarazo gemelar.
- Uso de anestesia durante el parto.
- Parto instrumentado.
- Distocia de hombros.
- Parto precipitado.
- Recién nacido prematuro
- Recién nacido con bajo peso al nacer

**Muestra:**

**Unidad de Análisis:**

Cada una de las mujeres con y sin desgarro perineal cumpla con los criterios de inclusión y no tengan los criterios de exclusión.

**Unidad de Muestreo:**

La unidad de muestreo coincide con la unidad de análisis.

**Tipo de muestreo:**

Se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple, mediante el sorteo con una lista de números aleatorios.

**Tamaño de la muestra:**

Fórmula para estudios de casos y controles:

$$n_1 = \frac{\left( z_{1-\alpha/2} \sqrt{(1+\varphi)\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{\varphi P_1(1-P_1)P_2(1-P_2)} \right)^2}{\varphi(P_1-P_2)^2}; n_2 = \varphi n_1$$

Tamaños de muestra para aplicar la prueba  $\chi^2$  con la corrección por continuidad de Yates  $\chi^2_c$  o la prueba exacta de Fisher:

$$m_1 = \frac{n_1}{4} \left[ 1 + \sqrt{1 + \frac{2(1 + \varphi)}{\varphi n_1 |P_1 - P_2|}} \right]^2 ; m_2 = \varphi m_1$$

Donde:

$n_1$  ó  $m_1$  es el número de casos en la muestra,

$n_2$  ó  $m_2$  es el número de controles en la muestra,

$\varphi$  es el número de controles por caso,

$P_1$  es la proporción de casos expuestos,

$P_2$  es la proporción de controles expuestos,

$\bar{P} = \frac{P_1 + \varphi P_2}{1 + \varphi}$  es el promedio ponderado

$P_1$  y  $P_2$  se relacionan con OR del modo siguiente:

$$P_1 = \frac{OR P_2}{(1 - P_2) + OR P_2}, \quad P_2 = \frac{P_1}{OR(1 - P_1) + P_1}$$

$z_{1-\alpha/2}$  = Coeficiente de confiabilidad del  $(1-\alpha)$  %

$z_{1-\beta}$  = Coeficiente asociado a una potencia de la prueba del  $(1-\beta)$  %

CÁLCULO DE LA MUESTRA: SEGÚN REFERENCIA (11)

USO DE EPIDAT 4.2

Tamaños de muestra y potencia para estudios de casos y controles independientes

**Datos:**

Proporción de casos expuestos:	68,000%
Proporción de controles expuestos:	46,000%
Odds ratio a detectar:	2,495
Número de controles por caso:	2
Nivel de confianza:	95,0%

**Resultados:**

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
90,0	85	170	255

\*Tamaños de muestra para aplicar el test  $\chi^2$  con la corrección por continuidad de Yates ( $\chi^2$ ).

## Descripción de Variables y Escalas de Medición:

VARIABLE		DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDIDA	CRITERIO OBSERVABLE
<b>DEPENDIENTE</b> Desgarros perineales		Solución de discontinuidad de los tejidos situados entre la vulva y el ano producido por un estiramiento excesivo de la vagina durante el parto (1)	Cualitativa	Nominal	Si No
<b>INDEPENDIENTES</b> Factores de riesgo maternos y neonatales	Edad	Edad de la gestante en estudio	Cuantitativa	Ordinal	<18 años 18– 35 años >35 años
	Paridad	Se considerará según el número de partos	Cualitativa	Ordinal	Primípara Múltipara
	Talla	Estatura de la mujer en estudio.	Cuantitativa	Continua	<1.4mt ≥1.4mt
	Estado nutricional de la gestante	Índice de masa corporal pregestacional tal como lo sugiere el ministerio de salud (36)	Cualitativa	Ordinal	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad
	Anemia	Presencia de hemoglobina <11 g/dl, durante las 37 a 40 semanas (37)	Cualitativa	Nominal	Si No
	Uso de oxitocina	Uso de este fármaco durante el trabajo de parto	Cualitativa	Nominal	Si No
	Duración del trabajo del parto	Duración total del trabajo de parto (38).	Cuantitativa	Continua	≤12 horas >12 horas
	Peso de RN	Peso al nacer del producto de la concepción	Cuantitativa	Continua	<4000 ≥4000
	Talla del RN	Longitud del recién nacido.	Cuantitativa	Continua	<50 cm ≥50 cm
	Perímetro cefálico RN	Medida de la circunferencia cefálica del recién nacido	Cuantitativa	Continua	≤34 cm >34 cm

**Definición operacional de variables:**

**Desgarro perineal:** Solución de discontinuidad de los tejidos situados entre la vulva y el ano producido por un estiramiento excesivo de la vagina durante el parto. (1)

**Edad:** Tiempo que ha vivido una persona. (39)

**Paridad:** Número de partos tanto antes como después de las 20 semanas de gestación. (40)

**Talla:** Estatura o altura de una persona. (36)

**Estado nutricional de la gestante:** Es la situación de salud en que se encuentra una persona como resultado de su nutrición, régimen alimentario y estilo de vida. (36)

**Anemia:** Condición de la sangre en la cual el contenido de hemoglobina es menor que lo considerado normal según edad, sexo, embarazo y altitud de la persona evaluada. (37)

**Uso de oxitocina:** Administración de este fármaco para mejorar y/o aumentar la frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas en un parto que comienza de forma espontánea. (41)

**Duración del trabajo de parto:** Lapso de tiempo del proceso que culmina en la expulsión del producto de la gestación, tanto el recién nacido como la placenta y membranas ovulares. (42)

**Peso del recién nacido:** Es un reflejo de la masa corporal total. (43)

**Talla del recién nacido:** Longitud de cabeza a pie en posición supina. (43)

**Perímetro cefálico del recién nacido:** Perímetro máximo de la cabeza en un plano horizontal que pasa por el punto máximo del occipucio y la glabella. (43)

**Proceso de captación de la información y recolección de datos**

- 1) Una vez aprobado el presente proyecto de investigación fue presentado al comité de bioética de la Universidad Privada Antenor Orrego cuya aceptación se envió a la dirección del Hospital II Chocope EsSalud para solicitar la autorización de su ejecución.
- 2) Con dicha aceptación se solicitó la relación de mujeres que acudieron para la atención de su parto a la maternidad del mencionado establecimiento de salud



durante los años 2017 y 2018. Esta lista fue dividida en dos según la ocurrencia de desgarros perineales teniéndose en cuenta además los criterios de selección propuestos. Una vez conformadas las dos listas, utilizando una computadora para generar una lista de números aleatorios, se seleccionó aleatoriamente a 85 mujeres con desgarros perineales y 170 mujeres sin desgarros.

3) La investigadora revisó las historias clínicas de las mujeres de ambos grupos con el objetivo de obtener la información pertinente para el presente estudio sobre los factores maternos y neonatales con posible asociación a los desgarros perineales. Todos los datos fueron registrados en un instrumento especialmente creado para esta investigación. (Anexo 1)

#### **Plan de análisis de datos:**

##### **Análisis estadístico:**

Toda la información recolectada será almacenada en una base de datos utilizándose el paquete estadísticos IBM SPSS Statistic v.23.

##### **Estadística descriptiva:**

Los resultados son presentados usando media y desviaciones estándar para las variables cuantitativas y para las variables cualitativas se uso frecuencias y porcentajes (Tablas cruzadas).

##### **Estadística analítica:**

Para evaluar los resultados se usó el análisis bivariado fijando el nivel de significancia en  $P < 0.05$ . Para el análisis multivariado se utilizó la regresión logística múltiple con odds ratios ajustados con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Se calculará el Odds ratio teniendo en cuenta la siguiente escala:

OR = 1 : valor nulo.

OR > 1 : Factor de riesgo

OR < 1 : Factor de protección.

### **Aspectos Éticos:**

La presente investigación estuvo regida por la aprobación por los comités de investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo y el Hospital II Chocope EsSalud.

Se consideró también lo referido por la Ley General de Salud N° 26842 según su Artículo 28, en donde se detalla que: “La investigación experimental con personas debe ceñirse a la legislación especial sobre la materia y a los postulados éticos contenidos en la Declaración Helsinki y sucesivas declaraciones que actualicen los referidos postulados”, sin embargo, cabe señalar que en la presente investigación se revisó las historias clínicas.

Además se tuvo en cuenta los principios de la Declaración de Helsinki, adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki, 1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35ª Asamblea Médica Mundial (Venecia, 1983), la 41ª Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989), la 48ª Asamblea General Somerset, West Sudáfrica, Octubre 1996, la 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, Octubre 2000 y nota de clarificación del párrafo 29 agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002, y modificada por la

AMM en Tokio, enero 2004. Recomendaciones que guían a los médicos en la investigación biomédica que involucra a seres vivos.

Por otro lado, se tuvo en cuenta lo descrito en el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú en donde se señala que, para garantizar la protección de los principios éticos, las investigaciones se realizarán con estricto cumplimiento de las normas de Buenas Prácticas de Investigación con obtenidas en el Código Internacional Armonizado de la Organización Mundial de la Salud y en la Declaración de Helsinki. Cualquier infracción a las normas de Buenas Prácticas de Investigación constituye falta ética.

### III. RESULTADOS

En la tabla 1 se estudian los factores maternos asociados a mayor riesgo de desgarros perineales, se encontró que el 1,2% de las mujeres con desgarros perineales tenían menos de 18 años y el 2,4% de aquellas sin desgarros, no existiendo diferencias significativas. El 22,4% de las mujeres con desgarros perineales tenían 35 años a mas, al igual que el 22,9% de aquellas sin desgarros, no existiendo diferencias significativas. El 15,3% y 4,1% de las mujeres con y sin desgarros perianales eran primíparas encontrándose diferencias estadísticamente significativas ( $P < 0.05$ ). En cuanto a la talla materna, no fue posible comparar los grupos debido a la falta de controles con talla baja ( $< 1,4m$ ). El 11,9% de las mujeres con desgarros perineales eran obesas, el 42,4% tenían sobrepeso y el 1,2% eran delgadas en comparación del 20,6%, 41,8% y 1,2% respectivamente de aquellas sin desgarros, no hallándose diferencias significativas con respecto al estado nutricional normal. El 18,8% de las mujeres con desgarros perineales y 18,2% de las mujeres sin estas lesiones eran anémicas, no existiendo diferencias significativas. El 15,3% de las mujeres con desgarros y 11,2% de aquellas sin desgarro habían recibido oxitocina endovenosa, no encontrándose diferencias significativas entre estos grupos. Respecto a la duración del trabajo de parto se encontró que el 12,9% de las mujeres con desgarro perineal tuvieron una duración de su parto mayor de 12 horas y 12,4% la presentaron las mujeres sin desgarros, no existiendo diferencias significativas.

Fueron siete los factores maternos estudiados con posible asociación a mayor riesgo de desgarros perineales, de los cuales según la prueba estadística aplicada solo uno

de ellos mostró asociación estadísticamente significativa, siendo este la paridad ( $p = 0.002$ ; OR (IC95%) = 4,20 (1,61-10,98)). Claramente se observa que fueron las mujeres primíparas las que tuvieron mayor frecuencia de desgarros perineales hecho que estaría relacionado a la poca elasticidad y distensión que presentan estas mujeres al ser comparadas con mujeres que ya tuvieron partos vaginales previos y se traduce como un riesgo 4,2 veces más alto de presentar desgarro perineal.

En la tabla 2 se analiza los factores neonatales asociados a mayor desgarro perineal se encontró que el 4,7% de las mujeres con desgarros y 8,2% de aquellas sin desgarros tuvieron recién nacidos cuyos pesos oscilaron entre 4000 a más gramos, no se encontraron diferencias significativas. En cuanto a la talla se encontró que el 48,2% de los recién nacidos de las mujeres con desgarro y 43,5% de aquellas sin desgarros perineales median mayor o igual a 50cm, no hallándose diferencias significativas. Por último, con respecto al perímetro cefálico, se encontró que el 38,8% de los recién nacidos de las mujeres con desgarro medía más de 34cm, siendo un 49,4% en los de las mujeres sin desgarro, no hallándose diferencias significativas.

En la tabla 3 se describe el análisis multivariado de los factores de riesgo maternos y neonatales asociados a desgarros perineales, se encontró que de los diez factores de riesgo estudiados solo uno de ellos mostró significancia estadística siendo este la paridad, por lo cual la ecuación de regresión logística muestra los mismos resultados que se obtienen en el análisis bivariado.

Tabla 1

**Factores maternos asociados a desgarros perineales en el Hospital II Chocope EsSalud en el periodo 2017 – 2018**

Factores maternos		Desgarro perineales				OR (IC 95%)	p
		Si		No			
		Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Edad	< 18	1	1.2%	4	2.4%	0,49 (0,05-4,46)	0.806
	18 a 34	65	76.5%	127	74.7%	Referencia	
	35 a +	19	22.4%	39	22.9%	0,95 (0,51-1,78)	
Paridad	Primípara	13	15.3%	7	4.1%	4,20 (1,61-10,98)	<b>0.002</b>
	Múltipara	72	84.7%	163	95.9%	Referencia	
Talla	< 1,4 metros	1	1.2%	0	0.0%	No es posible	0.156
	>= 1,4 metros	84	98.8%	170	100.0%	Referencia	
Estado nutricional	Delgadez	1	1.2%	2	1.2%	0,84 (0,07-9,56)	0.463
	Normal	37	43.5%	62	36.5%	Referencia	
	Sobrepeso	36	42.4%	71	41.8%	0,85 (0,48-1,50)	
	Obesidad	11	12.9%	35	20.6%	0,53 (0,24-1,16)	
Anemia	Si	16	18.8%	31	18.2%	1,04 (0,53-2,03)	0.909
	No	69	81.2%	139	81.8%	Referencia	
Uso de oxitocina	Si	13	15.3%	19	11.2%	1,43 (0,67-3,07)	0.349
	No	72	84.7%	151	88.8%	Referencia	
Duracion de trabajo de parto	> 12 horas	11	12.9%	21	12.4%	1,05 (0,48-2,30)	0.894
	<= 12 horas	74	87.1%	149	87.6%	Referencia	
Total		85	100.0%	170	100.0%		

X<sup>2</sup> de Pearson, p < 0,05 significativo

Tabla 2

**Factores neonatales asociados a desgarros perineales en el Hospital II Chocope EsSalud en el periodo 2017 – 2018**

Factores neonatales	Desgarro perineales				IC (95%)	p	
	Si		No				
	Frecuencia	%	Frecuencia	%			
Peso del RN	>= 4000	4	4.7%	14	8.2%	0,55 (0,18-1,73)	0.300
	< 4000	81	95.3%	156	91.8%	Referencia	
Talla del RN	>= 50 cm.	41	48.2%	74	43.5%	1,21 (0,72-2,04)	0.477
	< 50 cm.	44	51.8%	96	56.5%	Referencia	
Circunferencia cefalica	> 34 cm.	33	38.8%	84	49.4%	0,65 (0,38-1,10)	0.110
	<= 34 cm.	52	61.2%	86	50.6%	Referencia	
Total		85	100.0%	170	100.0%		

X<sup>2</sup> de Pearson, p < 0,05 significativo

Tabla 3

**Variables en la ecuación de regresión logística**

coeficientes	B	Error estándar	Wald	gl	p	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Primípara	1.436	0.490	8.601	1	0.003	4.204	1.610	10.978
Constante	-0.817	0.142	33.342	1	0.000	0.442		

Variables especificadas: Paridad.

#### IV. DISCUSIÓN

Los desgarros perineales aún constituyen una complicación obstétrica frecuente durante el trabajo de parto (34), siendo estos un potencial riesgo para desarrollar patologías del piso pélvico que afectan física y psicológicamente a las mujeres alterando su calidad de vida. (35) A pesar de ser bastante estudiados los factores de riesgo para la presentación de desgarros asociados al parto vaginal, continúan encontrándose resultados contradictorios.

Los hallazgos encontrados en este estudio se asemejan a los de García F. (Perú, 2018) quienes con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a desgarros perineales revisaron 135 historias clínicas de mujeres con desgarros y 135 sin desgarros; identificando dentro de los factores de riesgo a la paridad (OR: 2.385, IC 95% 1.451-3.919) (31). De igual forma, Turki R. et al. (Arabia Saudita, 2017) con la finalidad de estudiar los factores de riesgo asociados a laceraciones perineales, analizaron los expedientes de un grupo de puérperas, encontrando que según la primiparidad es un factor de riesgo para las laceraciones perineales(44).

Por el contrario, nuestros resultados difieren de lo descrito por Neira F. (Ecuador, 2017) quien, al estudiar los factores asociados a los desgarros perineales durante la atención de parto en gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso, encontraron que la edad de 20 a 30 años y el ser segundigesta potencia el riesgo de sufrir desgarros perineales. (30) De igual forma, Naidoo T. et al. (South África, 2015) al estudiar los factores asociados con las laceraciones perineales en una cohorte de



mujeres que dieron a luz en dos hospitales regionales; encontraron que la duración del trabajo  $\geq 6.3h$  (OR: 1.5; IC 95%: 1.1-2.1) constituyó un factor de riesgo para este tipo de lesiones (26).

Por su parte, Cruz A. (Perú, 2016) con la finalidad de estudiar los factores biológicos, gineco – obstétricos e infecciosos asociados a desgarro perineal de III y IV grado, revisaron los expedientes de 144 puérperas con y sin desgarros; hallándose que los factores que condicionan al desgarro perineal fueron: talla materna, período intergenésico e infección del tracto urinario. (1)

De los tres factores neonatales analizados con posible asociación a desgarros perineales ninguno de ellos mostró asociación significativa. Hallazgos que difieren de Castro E. (Mexico, 2014) quien encontró que existe una asociación entre la macrosomía y la presencia de complicaciones en el parto, siendo mayor la probabilidad de aparecer mientras mayor es el peso del recién nacido; en su estudio el 33% del total de pacientes con hijos macrosómicos tuvieron como complicación materna el desgarro perianal. (18) Por su parte, Neira F. (Ecuador, 2017) al estudiar la prevalencia y factores asociados a los desgarros perineales durante la atención de parto en gestantes atendidas en el Hospital Vicente Corral Moscoso halló que tanto el perímetro cefálico de 32 a 36 cm en los recién nacidos es un factor que influye en la aparición de desgarros perineales. (30)

A su vez, Diaz L. (Perú, 2017) al analizar las características neonatales en 144 historias clínicas de puérperas con desgarro perineal atendidas en el Hospital

Nacional Hipólito Unanue; no encontró diferencia de porcentaje en perímetro cefálico del recién nacido, lo cual coincide con el presente estudio, sin embargo en cuanto al peso dicho autor halló que el mayor porcentaje de desgarros perineales ocurrió en aquellos que nacieron entre 3500-4000 gr. (58.33%). (29)

Los hallazgos encontrados en la Tabla 3 se asemejan a lo descrito por Vale de Castro M. et al. (Brasil, 2016) quienes, al evaluar la aparición de laceraciones perineales y su relación con factores clínicos y obstétricos predisponentes, estudiaron 941 partos vaginales encontrando que la edad materna y paridad influyeron en la aparición de cierto grado de desgarro. La primiparidad aumentó la probabilidad de laceración 5.32 veces. (27) A su vez, Peppe M. et al. (Brasil, 2018) al analizar la prevalencia del trauma perineal y sus factores de riesgo en 264 embarazos; hallaron que el análisis multinomial mostró que la nuliparidad presentó 2,90 veces más riesgo de presentar desgarros perineales. (32)

Por su parte, Hsieh W. et al. (Taiwan, 2014) investigaron los factores de riesgo de las laceraciones en un grupo de 1879 mujeres sometidas a parto vaginal, encontrando que según el análisis multivariado que la nuliparidad (OR = 3.626,  $p < 0.001$ ), la prolongación de la segunda etapa del parto (OR = 1.102,  $p = 0.044$ ), y la mayor circunferencia de la cabeza del recién nacido (OR = 1.323,  $p < 0.001$ ) fueron factores de riesgo de riesgo para las laceraciones perineales graves. (45)

A su vez, Groutz A. et al. (Israel, 2011) al estudiar los factores de riesgo asociados a los desgarros perineales, revisaron los datos obstétricos de 31 784 partos vaginales

consecutivos, hallando que de todas las variables estudiadas solo tres de ellas mostraron ser factor de riesgo siendo estas: primiparidad (OR = 2.809, IC 95%: 1.336–5.905), uso de vacuum (OR = 10.104, IC 95%: 3.542– 28.827) y mayor peso al nacer (OR = 1.002, IC del 95%: 1.001–1.003). (46)

En contraste con Garreto D. et al. (Estados Unidos, 2016) que, al estudiar la asociación entre la obesidad y los desgarros perineales utilizando los datos en seis años de 22 011 pacientes atendidas de partos vaginales, encontraron una asociación entre la obesidad y un menor número de las laceraciones perineales estudiadas en el análisis univariado y lo reafirmaron con una asociación inversa entre desgarros y la obesidad en el análisis multivariado; este estudio encontró en el análisis bivariado una asociación inversa significativa entre desgarros perineales y obesidad, mientras el análisis multivariado no demostró que esta última fuera un factor protector para desgarros perineales. (20)

## V. CONCLUSIONES

1. La primiparidad (OR=2,1 IC95% (1,5-2,9)) es un factor de riesgo asociado a desgarro perineal; mientras que la edad, talla materna, anemia, duración del trabajo de parto y el uso de oxitocina no lo son.
2. El peso, talla, circunferencia cefálica no son factores de riesgo neonatales asociados desgarros perineales.

## VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la realización de otras investigaciones a fin de corroborar y ampliar los hallazgos encontrados, incluyendo otros factores tales como el papel de la experiencia del operador y de las técnicas de distensión y relajación del periné y otras intervenciones destinadas a evitar el desgarro perineal durante el parto.
- Se hace necesario la identificación de mujeres en riesgo a fin de facilitar el uso, o abstención de realizar ciertas intervenciones obstétricas para minimizar la aparición traumas perineales asociados al parto.
- Se recomienda realizar una adecuada técnica de atención de parto, con la finalidad de evitar desgarros y sus complicaciones.
- No se incluyó en este estudio sobre la habilidad del profesional de la salud en la atención de parto, así que se debe considerar al personal que atiende el parto para determinar su influencia en la presentación de desgarros perineales, ya que en muchos casos, son atendidos por internos de obstetricia y medicina, que en su gran mayoría no tienen una preparación o capacitación eficiente previamente ocasionando desgarros perineales.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz A. Factores biológicos, gineco - obstétricos e infecciosos asociados a desgarros perineales de III y IV grado en puérperas atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. El Agustino, Enero-Diciembre 2014 [Tesis para optar por el grado académico de licenciada en obstetricia]. [Lima – Perú]: Universidad San Martín de Porres; 2016.
2. Grady K, Howell C, Cox C. Managing Obstetric Emergencies and Trauma: The MOET Course Manual. RCOG; 2007. 19 p.
3. Frohlich J, Kettle C. Perineal care. *BMJ Clin Evid*. 10 de marzo de 2015;03:1401.
4. Goh R, Goh D, Ellepola H. Perineal tears – A review. 2018;4.
5. López, M, Palacio M, Ros C, Bataller E, Espuña S. Lesiones perineales de origen obstétrico. *Hosp CLÍNICA- Hosp St JOAN DÉU- Univ Barc*. 16 de octubre de 2014;8.
6. Villot A, Deffieux X, Demoulin G, Rivain A-L, Trichot C, Thubert T. [Management of third and fourth degree perineal tears: A systematic review]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. noviembre de 2015;44(9):802-11.
7. Third- and Fourth-degree Perineal Tears, Management (Green-top Guideline No. 29). *R Coll Obstet Amp Gynaecol*. 12 de junio de 2015;19.
8. Santos K. Factores de riesgo para el desarrollo de desgarro perineal en puérperas atendidas en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Vitarte en el 2014 [Internet] [Tesis para optar el título de médico cirujano]. [LIMA -PERÚ]: UNIVERSIDAD RICARDO PALMA; 2016. Disponible en: [http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/776/SantosKatherine\\_pdf\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/776/SantosKatherine_pdf_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Carneiro M, Ferreira Couto CM. Prevención del trauma perineal: una revisión integradora de la literatura. *Enferm Glob*. 28 de junio de 2017;16(3):539.
10. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstet Gynecol*. 2018;132(3):e87-102.
11. Santos L, Oliveira LG, Quintana SM, Duarte G, Marcolin AC. Perineal trauma after vaginal delivery in healthy pregnant women. *Sao Paulo Med J*. 2014;132(4):231-8.
12. Simic M, Cnattingius S, Petersson G, Sandström A, Stephansson O. Duration of second stage of labor and instrumental delivery as risk factors for severe

perineal lacerations: population-based study. BMC Pregnancy Childbirth. 21 de febrero de 2017;17(1):72.

13. Aigmueller T, Umek W, Elenskaia K, Frudinger A, Pfeifer J, Helmer H, et al. Guidelines for the management of third and fourth degree perineal tears after vaginal birth from the Austrian Urogynecology Working Group. Int Urogynecology J. abril de 2013;24(4):553-8.
14. Balestena Sánchez JM, Pereda Serrano Y, Milán Soler JR. La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. Rev Cienc Médicas Pinar Río. octubre de 2015;19(5):789-802.
15. Anda Aguilar L de, Castañeda Solís AK, Pérez Castro y Vázquez JA, Anda Aguilar L de, Castañeda Solís AK, Pérez Castro y Vázquez JA. Primigesta con dehiscencia de episiorrafia y fístula rectovaginal. Rev Fac Med México. octubre de 2017;60(5):30-5.
16. Gutiérrez GR, López JCR, Salim PC, León ALPP de. Factores de riesgo asociados con el parto distócico. Ginecol Obstet México. 2007;75(09):533-8.
17. Arenas Farrona B, Guerra Vilches V, López Jiménez A, de la Torre González AJ, Arjona Berral JE. Influencia de la obesidad en la evolución del parto. Prog Obstet Ginecol. 1 de abril de 2015;58(4):171-6.
18. Castro ER. Macrosomía fetal: Incidencia, factores de riesgo asociados y complicaciones maternas en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México [Internet]. [TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO]: Universidad Autónoma del Estado de México; 2014. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/14865/1/Tesis.417719.pdf>
19. Durnea CM, Jaffery AE, Gauthaman N, Doumouchtsis SK. Effect of body mass index on the incidence of perineal trauma. Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet. mayo de 2018;141(2):166-70.
20. Garretto D, Lin BB, Syn HL, Judge N, Beckerman K, Atallah F, et al. Obesity May Be Protective against Severe Perineal Lacerations. J Obes. 2016;2016:9376592.
21. Gallagher K, Migliaccio L, Rogers RG, Leeman L, Hervey E, Qualls C. Impact of nulliparous women's body mass index or excessive weight gain in pregnancy on genital tract trauma at birth. J Midwifery Womens Health. febrero de 2014;59(1):54-9.
22. Nima N. Factores de riesgo y desgarro perineal en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales, 2014 [Internet] [info:eu-repo/semantics/bachelorThesis]. [LIMA – PERÚ]: UNIVERSIDAD ARZOBISPO LOAYZA; 2016. Disponible en: <http://repositorio.ual.edu.pe/bitstream/handle/UAL/29/T-OBS-0011%20NIMA%20VALVERDE%2cNILDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

23. Abril-González FP, Guevara-Villareal AS, Ramos-Cruz A, Rubio-Romero JA. Risk factors for perineal tearing during births without episiotomy attended by personnel being trained at a teaching hospital in Bogotá, Colombia 2007. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* junio de 2009;60(2):143-51.
24. Hidalgo-Lopezosa P, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego MA. Labor stimulation with oxytocin: effects on obstetrical and neonatal outcomes. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2016;24:e2744.
25. Frigerio M, Manodoro S, Bernasconi DP, Verri D, Milani R, Vergani P. Incidence and risk factors of third- and fourth-degree perineal tears in a single Italian scenario. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* febrero de 2018;221:139-43.
26. Naidoo TD, Moodley J. Obstetric perineal injury: risk factors and prevalence in a resource-constrained setting. *Trop Doct.* octubre de 2015;45(4):252-4.
27. Vale de Castro Monteiro M, Pereira GMV, Aguiar RAP, Azevedo RL, Correia-Junior MD, Reis ZSN. Risk factors for severe obstetric perineal lacerations. *Int Urogynecology J.* enero de 2016;27(1):61-7.
28. Córdova IM. Factores que predisponen al desgarro perineal durante el parto en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2016 [Internet]. [LIMA -PERÚ]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2017 [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/544>
29. Díaz Silva L. CARACTERÍSTICAS MATERNAS, OBSTÉTRICAS Y NEONATALES EN PUÉRPERAS CON DESGARRO PERINEAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE DURANTE EL AÑO 2016 [Internet]. [LIMA – PERÚ]: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017 [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/529>
30. Neira FA. Prevalencia y factores asociados a los desgarros perineales durante la atención de parto en gestantes entre 15 y 30 años en el área de ginecología. Hospital Vicente Corral Moscoso. Período agosto de 2016 a febrero de 2017. [Internet]. [CUENCA –ECUADOR]: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA; 2017 [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://dspace.ucacue.edu.ec/handle/reducacue/7485>
31. García F. Factores de riesgo asociados a desgarros perineales post parto vaginal en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el año 2017 [Internet]. [Lima - Perú]: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS; 2018 [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/7593>
32. Peppe MV, Stefanello J, Infante BF, Kobayashi MT, Baraldi C de O, Brito LGO. Perineal Trauma in a Low-risk Maternity with High Prevalence of Upright Position during the Second Stage of Labor. *Rev Bras Ginecol E Obstet Rev Fed Bras Soc Ginecol E Obstet.* julio de 2018;40(7):379-83.



33. Lins VML, Katz L, Vasconcelos FBL, Coutinho I, Amorim MM. Factors associated with spontaneous perineal lacerations in deliveries without episiotomy in a university maternity hospital in the city of Recife, Brazil: a cohort study. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 18 de abril de 2018;1-6.
34. Lorenzo Pliego MA, Villanueva Egan LA. Factores relacionados con el trauma perineal grave de origen obstétrico. El impacto de las prácticas rutinarias. *Rev CONAMED.* 2013;18(3):111-6.
35. Narváez P, Castro F, Corvalán J, Guzmán C. Desgarros perineales. *Rev Obstet Ginecol Hosp Santiago Oriente Dr Luis Tisné Brousse.* 2018;13(1):25-30.
36. Aguilar LA. Ministerio de Salud. Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera: guía técnica / Elaborado por Luis Ángel Aguilar Esenarro. [Internet]. Guía técnica: Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera. [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: [https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/deprydan/documentosNormativos/2\\_Guia\\_Gestante\\_final-ISBN.pdf](https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/deprydan/documentosNormativos/2_Guia_Gestante_final-ISBN.pdf)
37. Ministerio de Salud. Norma tecnica - Manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas [Internet]. 2017 [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
38. Ministerio de salud. Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive [Internet]. [citado 20 de marzo de 2019]. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/download/esn/ssr/GuiaGinecologia.pdf>
39. ASALE R-. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 22 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://dle.rae.es/>
40. DeCherney AH. Diagnostico y tratamiento ginecoobstetricos (11a. ed.) [Internet]. McGraw Hill Mexico; 2014. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=DpWHBwAAQBAJ>
41. Hidalgo-Lopezosa P, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego MA, Hidalgo-Lopezosa P, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego MA. Estimulação do parto com oxitocina: efeitos nos resultados obstétricos e neonatais. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2016 [citado 22 de marzo de 2019];24. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-11692016000100349&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692016000100349&lng=pt&nrm=iso&tlng=en)
42. Cunningham FG. Williams: obstetrica (23a. ed.). 23.<sup>a</sup> ed. Mexico: McGraw Hill Mexico; 2011.

43. Cárdenas-López C, Haua-Navarro K, Suverza-Fernández A, Perichart-Perera O. Mediciones antropométricas en el neonato. *Bol Méd Hosp Infant México*. junio de 2005;62(3):214-24.
44. Turki R, Abduljabbar HS, Manik J, an, Thiagarajan J, Bajou O, et al. Severe perineal lacerations during childbirth in Saudi women-a retrospective report from King Abdulaziz University Hospital. *Biomed Res [Internet]*. 2017 [citado 2 de julio de 2019];28(8). Disponible en: <http://www.alliedacademies.org/abstract/severe-perineal-lacerations-during-childbirth-in-saudi-womena-retrospective-report-from-king-abdulaziz-university-hospital-7114.html>
45. Hsieh W, Liang C, Wu D, Chang S, Chueh H, Chao A. Prevalence and contributing factors of severe perineal damage following episiotomy-assisted vaginal delivery. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* 2014; 53(4): 481-485.
46. Groutz A, Cohen A, Gold R, Hasson J, Wengier A, Lessing J, Gordon D. Risk factors for severe perineal injury during childbirth: a case-control study of 60 consecutive cases. *Colorectal Dis* 2011; 13(8):216-19.

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



#### FACTORES MATERNOS Y NEONATALES ASOCIADOS A LOS DESGARROS PERINEALES. HOSPITAL II CHOCOPE. ESSALUD.

2017 – 2018.

Nº Historia clínica: \_\_\_\_\_

#### FACTORES MATERNOS

Edad: \_\_\_\_\_

Paridad: \_\_\_\_\_

Talla materna: \_\_\_\_\_

IMC pregestacional: \_\_\_\_\_ peso pregestacional: \_\_\_\_\_ Talla pregestacional: \_\_\_\_\_

Estado nutricional: \_\_\_\_\_

Anemia: \_\_\_\_\_ 1. Si ( ) 2. No ( )

Uso de oxitocina: 1. Si ( ) 2. No ( )

Duración del trabajo del parto: \_\_\_\_\_

#### FACTORES NEONATALES:

Peso del RN: \_\_\_\_\_

Talla del RN: \_\_\_\_\_

Circunferencia cefálica: \_\_\_\_\_