

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

Desgarros perineales asociados a factores de riesgo maternos y fetales en
puérperas atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz"

Línea de investigación:
Mortalidad materna e infantil

Autor:
Ávila Morales, Carlos Alberto

Jurado Evaluador:

Presidente: Vásquez Alvarado, Javier Ernesto

Secretario: Alarcón Gutiérrez, Christian Giuseppe

Vocal: Chaman Castillo, José Carlos

Asesor:
Mesta Corcuera, Félix Oswaldo
Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2466-1539>

Trujillo – Perú
2024

Fecha de sustentación: 15/02/2024

Desgarros perineales asociados a factores de riesgo maternos y fetales en puérperas atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

12%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
4	es.slideshare.net Fuente de Internet	2%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.ti.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	prezi.com Fuente de Internet	1%
8	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%

HOSPITAL HELEN DE TRUJILLO
OFICINA DE GINECO-GINECLOGIA
Felix Mesta Corcuera
C.M.P. 20125 RNE 6946

9	Submitted to unhuancavelica Trabajo del estudiante	1 %
10	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1 %
11	doaj.org Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	1 %
13	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	1 %
14	Submitted to Universidad de Guadalajara Trabajo del estudiante	1 %
15	apuntes.hgucr.es Fuente de Internet	1 %
16	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO
 OFIC. DE GINECO-OBSTETRICIA
 Felix Mesta Corcuera
 C.M.P. 28125 RNE 6948

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **Mesta Corcuera, Félix Oswaldo**; docente del Programa de Estudio de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada “**Desgarros perineales asociados a factores de riesgo maternos y fetales en puérperas atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz**”; del autor **Ávila Morales, Carlos Alberto**; dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 08 de enero del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte de la tesis “Desgarros perineales asociados a factores de riesgo maternos y fetales en puérperas atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz” y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Lugar y fecha: Trujillo, 08 de enero del 2024

HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO
OPTO. DE GINECO-OBSTETRICIA
Félix Mesta Corcuera
C.M.P. 20135 RNE 6946

ASESOR

DR. FELIX O. MESTA CORCUERA

DNI: 17400158

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-2466-1539>

Carlos Alberto Ávila Morales

AUTOR

ÁVILA MORALES CARLOS A.

DNI: 71271449

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento a lo dispuesto por la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo, someto a su consideración la tesis titulada “**DESGARROS PERINEALES ASOCIADOS A FACTORES DE RIESGO MATERNOS Y FETALES EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA – HUARAZ**”, para su evaluación y dictamen a efecto de poder obtener el título profesional de Médico Cirujano.

Por lo expuesto, espero de ustedes señores miembros del jurado su comprensión y justo dictamen.

Trujillo, 15 de febrero del 2024

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a Dios por siempre protegerme y ser mi guía en cada paso que doy tanto personal como académicamente.

A mi Madre; por su amor, cariño y apoyo incondicional desde siempre, por haberme inculcado valores, por enseñarme a nunca rendirme y por estar siempre en mis momentos de alegrías, tristezas, dudas y triunfos a lo largo de este camino académico que está culminando.

A mi Padre; por creer en mí y apoyarme incondicionalmente desde el primer día que decidí estudiar esta hermosa carrera y durante todo este proceso, por su comprensión, preocupación y por las palabras de aliento para siempre seguir adelante.

A Julio; quien considero un segundo padre y gran amigo por todos sus consejos y apoyo moral durante todo este tiempo; y a todas las personas que me han apoyado con sus consejos y buenos deseos en todo este proceso de mi formación académica.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, quienes me apoyaron de todas las formas posibles durante mi carrera universitaria y durante la realización de este trabajo.

A mi asesor, el Dr. Félix Mesta Corcuera, por aceptar asesorarme, por su apoyo, paciencia y tiempo empleado para poder llevar a cabo este trabajo.

A todo el personal de salud del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia por brindarme todas las facilidades para realizar la ejecución de esta tesis.

Al Dr. Javier Álamo, médico R3 de Ginecología por ser parte de esta idea de investigación y por considerarme un amigo en quien pueda confiar.

A todas las personas que me apoyaron y se involucraron de alguna manera con la realización de este trabajo.

INDICE

DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTOS	7
RESUMEN	9
SUMARY	10
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. MARCO TEORICO	11
1.2. Enunciado del problema	15
1.3. Objetivos	15
1.4. Hipótesis	16
II. MATERIAL Y METODOS	17
2.1. Diseño de estudio	17
2.2. Población, Muestra y Muestreo	17
2.3. Muestreo	18
2.4. Tamaño muestral	18
2.5. Definición operacional de variables	19
2.6. Procedimientos y Técnicas	23
2.7. Plan de análisis de datos	23
2.8. Aspectos éticos	24
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSION	29
V. CONCLUSIONES	32
VI. RECOMENDACIONES	32
VII. LIMITACIONES	33
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	34
ANEXOS	38

RESUMEN

Introducción: El desgarro perineal se produce durante el trabajo de parto y puede ocurrir de forma espontánea o iatrogénica. Las mujeres que sufren desgarros perineales durante el parto presentan una reducción significativa en la calidad de vida debido a la dispareunia o la incontinencia fecal, por ello los desgarros vaginales se consideran una de las principales morbilidades del parto vaginal. **Objetivo:** Identificar si los desgarros perineales están relacionados a factores de riesgo maternos y fetales en puérperas atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico de tipo transversal. Nuestra población estuvo conformada por 170 puérperas, en ellas se evaluará los factores maternos y fetales relacionados a desgarros perineales. El análisis estadístico se hará usando la Prueba Chi Cuadrado para las variables cualitativas y la Prueba t Student para las variables cuantitativas. **Resultados:** Se revisaron las historias clínicas de 170 puérperas, de las cuales 123 no presentaron desgarro perineal; 31 puérperas presentaron desgarro de primer grado; 13 de segundo grado y 3 de tercer grado. La edad materna promedio de todas las puérperas fue de 28 años. El estado civil más frecuente en nuestro estudio fue conviviente. El grado de instrucción de la mayoría de las puérperas fue secundaria completa. La ocupación más frecuente fue ser ama de casa. En cuanto a los factores maternos, el IMC gestacional estuvo relacionado con la presencia de desgarros perineales, se evidenció que las mujeres con sobrepeso y obesidad presentaron mayor frecuencia de desgarros perineales ($p < 0.001$). En cuanto a los factores fetales, el peso del recién nacido (RN) estuvo relacionado con los desgarros perineales ($p = 0.021$). **Conclusiones:** El IMC gestacional y el peso del recién nacido están relacionados con la presencia de desgarros perineales.

Palabras Clave: Desgarros perineales, puérperas, factores de riesgo.

SUMMARY

Introduction: Perineal tearing occurs during labor and can occur spontaneously or iatrogenically. Women who suffer perineal tears during labor present a significant reduction in quality of life due to dyspareunia or fecal incontinence, thus vaginal tears are considered one of the main morbidities of vaginal delivery.

Objective: To identify whether perineal tears are related to maternal and fetal risk factors in postpartum women attended at the Victor Ramos Guardia Hospital - Huaraz during 2016-2019. **Materials and methods:** An observational, analytical cross-sectional study was conducted. Our population consisted of 170 puerperal women; in whom maternal and fetal factors related to perineal tears will be evaluated. Statistical analysis will be performed using the Chi - Square Test for qualitative variables and the Student t - Test for quantitative variables.

Results: The medical records of 170 puerperal women were reviewed, of which 123 did not present perineal tear; 31 puerperal women presented first degree tear; 13 second degree tears and 3 third degree tears. The average maternal age of all the puerperal women was 28 years. The most frequent marital status in our study was cohabiting. The educational level of most of the puerperal women was complete secondary school. The most frequent occupation was housewife. Regarding maternal factors, gestational BMI was related to the presence of perineal tears, it was evident that women with overweight and obesity had a higher frequency of perineal tears ($p < 0.001$). Regarding fetal factors, the weight of the newborn (NB) was related to perineal tears ($p = 0.021$).

Conclusions: Gestational BMI and newborn weight are related to the presence of perineal tears.

Key words: Perineal tears, puerperal women, risk factors.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. MARCO TEÓRICO

En el momento del parto las mujeres pueden sufrir un traumatismo en el perineo, los desgarros perineales son las complicaciones más comunes (1). El perineo femenino es una estructura anatómica que tiene forma de diamante, se encuentra inferior al diafragma pélvico y entre la sínfisis del pubis y el cóccix (2). El desgarro perineal se produce durante el trabajo de parto, y puede ocurrir de forma espontánea o iatrogénica, este puede ser anterior afectando la pared vaginal anterior, el clítoris, la uretra y los labios; o posterior afectando la pared vaginal posterior, el músculo y cuerpo perineal, los esfínteres anales y el canal anal; siendo el desgarro posterior el más frecuente y que se puede extender hacia la región anal (3).

Los desgarros perineales se clasifican en cuatro grupos según la estructura que afectan y su extensión: Grado 1) Cuando solamente existe una laceración de la mucosa vaginal o de la piel perineal; Grado 2) Cuando la laceración involucra los músculos perineales; Grado 3) Cuando la laceración afecta los músculos del esfínter anal, y se subdivide en 3A, 3B y 3C: 3A cuando menos del 50% del esfínter anal externo está desgarrado; 3B: cuando más del 50% del esfínter anal externo está desgarrado; 3C: cuando los esfínteres anales externo e interno están desgarrados; Grado 4) Cuando la laceración afecta el esfínter anal y el epitelio anal (4,5).

Aproximadamente el 80% de las mujeres sufren desgarros perineales durante el parto, y las mujeres primíparas son las más afectadas a comparación de las multíparas. La tasa de desgarros perineales de segundo grado, en mujeres primíparas va desde 35,1% a 78,3% y de 34,8% a 39,6 % entre mujeres multíparas (6) y los desgarros de tercer y cuarto grado ocurren en el 5,1% - 8,3% de las mujeres primíparas y en el 1,8% - 2,8% de las mujeres multíparas. Entre 1990 y 2016, la incidencia de desgarros perineales de tercer y cuarto grado entre mujeres primíparas aumentó del 2,9% al 5,1% (7). Las mujeres que sufren desgarros

perineales durante el parto presentan una reducción significativa en la calidad de vida debido a la dispareunia o la incontinencia fecal. Por lo tanto, los desgarros vaginales se consideran una de las principales morbilidades del parto vaginal (8).

Algunos desgarros perineales solo se tratan con puntos de sutura, los desgarros de primer grado muchas veces no requieren tratamiento porque no destruyen la anatomía femenina y son hemostáticos, a comparación de los otros desgarros que requieren una episiotomía e incluso terapia con antibióticos para el cuidado postoperatorio y así evitar infecciones, además de analgésicos que también son cruciales en el período postoperatorio (9).

Existen estudios que buscan identificar los factores maternos asociados a desgarros perineales que incluyen partos instrumentados e historial de desgarros perineales y la obesidad materna (10). La primiparidad también se ha identificado como un riesgo significativo de desgarros perineales (11). Asimismo, la segunda etapa del trabajo de parto que se define como el período de tiempo desde la dilatación completa del cuello uterino hasta el nacimiento del bebé se ha asociado con riesgos de resultados maternos adversos, incluidas laceraciones perineales graves (12). En cuanto a los factores fetales están el peso y talla del recién nacido, también el perímetro cefálico. Los recién nacidos macrosómicos, es decir aquellos neonatos con un peso mayor a 4 kilogramos, suelen relacionarse a un mayor riesgo de desgarros perineales severos, debido a una mayor distensión del periné durante el período expulsivo (13).

En un estudio llevado a cabo por **Hugues Cakwira en 2022**, se buscó describir las características de los desgarros perineales. Se analizaron un total de 111 partos, encontrándose una frecuencia de desgarros perineales del 12,6%. Se observó que el 64,3% de las mujeres de entre 26 y 35 años y el 71,4% de las primerizas presentaban desgarros perineales. En cuanto al tipo de parto, el 64,3% fue eutócico, con un 42,9% de bebés nacidos con un peso

al nacer superior a 4 kilogramos, y el 86% de los niños nacieron en presentación cefálica. La mayoría de los desgarros perineales registrados (64,3%) fueron de primer grado. Para el tratamiento posparto de los desgarros perineales, se recomendó el uso de analgésicos para aliviar el dolor, y en los casos de desgarros de tercer y cuarto grado se realizó una episiotomía como procedimiento quirúrgico. En resumen, los desgarros perineales son un trauma común en obstetricia, especialmente en mujeres primerizas. El peso elevado al nacer de los bebés suele ser una causa frecuente. Es fundamental un manejo adecuado para prevenir o evitar infecciones.(14).

En un estudio llevado a cabo por **Muñoz-De-la-Torre en 2022**, se buscó determinar la asociación entre factores obstétricos y sociodemográficos y el desgarro perineal posparto. El estudio incluyó a 171 madres con diagnóstico de desgarro perineal posparto y a 200 madres sin esta condición. Se encontró que la frecuencia de desgarros perineales posparto fue del 46,1%. Además, el 37,7% de las mujeres presentaban infecciones del tracto urinario. Se observó que el parto precipitado (OR=10,85; p=0,000) y el período intergenésico corto (OR=5,41; p=0,000) se asociaron significativamente con el desgarro perineal. Asimismo, se encontró que las infecciones vaginales también estuvieron relacionadas con esta condición. En conclusión, se determinó que el parto precipitado, el período intergenésico corto y las infecciones vaginales fueron las variables que mostraron una mayor asociación con el desgarro perineal posparto en mujeres de la Región Ayacucho en Perú, específicamente en la población altoandina.(15)

Woog CA et al. (2021) realizó un estudio cuyo objetivo fue identificar los factores demográficos, obstétricos y neonatales que se relacionan con desgarros perineales y lesión del esfínter anal, se comparó desgarro perineal severo con desgarro perineal moderado. Fueron 43 partos, las variables que se midieron fueron edad materna y gestacional, paridad, índice de masa corporal materno, instrumentación del parto, periodo expulsivo prolongado,

semanas de gestación neonatal calculadas por escala de Capurro y el peso del recién nacido; de los cuales el 46.5% presentaron desgarro perineal severo y el 53.4% moderado. En este estudio, el 48% eran primíparas, el sobrepeso materno calculado por el IMC lo presentaron el 50% de las pacientes con desgarro moderado y desgarro severo. Sin embargo, este estudio no encontró asociación entre las variables y el desgarro perineal (16).

Jansson, MH, (2020) el objetivo de su estudio fue examinar cómo las características sociodemográficas y del embarazo, los factores hereditarios, el manejo obstétrico y el parto están asociados con la incidencia de estos desgarros. Se incluyeron un total de 644 mujeres. Se encontró que el peso fetal superior a 4000 gramos (ORa 2,22, IC 95 %: 1,17 - 4,22) y la extracción con ventosa (ORa 2,41, IC95 %: 1,24 - 4,68) son factores de riesgo independientes para los desgarros perineales de segundo grado. El parto postérmino aumentó significativamente el riesgo de desgarro perineal de segundo grado (ORa 2,44; IC 95 %: 1,03 - 5,77). La herencia de la disfunción del suelo pélvico y/o la deficiencia del tejido conjuntivo, el parto inducido, la ventosa y el perímetro cefálico fetal superior a 35 cm fueron factores de riesgo independientes para los desgarros vaginales elevados (ORa 2,32; IC 95 %: 1,09 - 4) (17).

En 2018, **López Pérez** y colaboradores llevaron a cabo un estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados con desgarros perineales de tipo III/IV y evaluar la calidad de vida posterior. Se evaluaron un total de 2443 pacientes, y se encontró que el parto instrumental (OR=7,98; IC95%: 3,35-18,97) y la cesárea previa (OR=2,27; IC95%: 1,01-5,13) fueron factores de riesgo significativos. Se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en relación a la incontinencia de gases ($p=0,0341$). Las conclusiones del estudio indicaron que la instrumentación del parto y el antecedente de cesárea previa son factores de riesgo importantes. Además, se encontró que las mujeres afectadas experimentaban una calidad de vida significativamente inferior,

medida mediante la escala de incontinencia anal de Jorge y Wexner (18).

Los desgarros perineales pueden ocasionar diversas consecuencias a corto, mediano y largo plazo, como fístulas, infecciones, dolor, disfunción sexual, prolapsos e incontinencia urinaria y fecal. Estas complicaciones pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de las mujeres, afectando negativamente su capacidad para dar de lactar y cuidar a sus recién nacidos. El Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, siendo un centro hospitalario de nivel II con una alta demanda en el servicio de Ginecología y Obstetricia, se enfrenta a la necesidad de identificar factores de riesgo en las gestantes que puedan contribuir a desgarros perineales durante el trabajo de parto. Dado lo expuesto, esta investigación destaca la importancia de implementar nuevas intervenciones para prevenir desgarros perineales graves. La investigación epidemiológica sobre los factores de riesgo de desgarros perineales y vaginales puede brindar información valiosa tanto al personal de salud para mejorar su capacitación como a las pacientes, conscientes de los riesgos asociados. Además, es crucial mejorar las estrategias educativas relacionadas con la atención del parto, ya que en muchos casos la falta de información lleva a las mujeres a considerar la opción de una cesárea electiva en lugar de un parto vaginal.

1.2. Enunciado del problema

¿Los desgarros perineales están relacionados a factores de riesgo maternos y fetales en puérperas atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019?

1.3. Objetivos

- **Objetivo General**

Identificar si los desgarros perineales están relacionados a factores de riesgo maternos y fetales en puérperas

atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019.

- **Objetivos Específicos**

- Identificar si los factores maternos como la edad, la paridad, el índice de masa corporal pregestacional, el índice de masa corporal gestacional, la inducción de parto y el trabajo de parto prolongado están relacionados a desgarros perineales en puérperas.
- Identificar si los factores fetales como el peso del recién nacido, la talla del recién nacido, la edad gestacional por Capurro y el perímetro cefálico del recién nacido están relacionados a desgarros perineales en puérperas.
- Determinar la relación que existe entre los desgarros perineales y los factores de riesgo maternos y fetales en las puérperas atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz.

1.4. Hipótesis

a) Hipótesis alterna (Ha)

Los desgarros perineales están relacionados a factores de riesgo maternos y fetales.

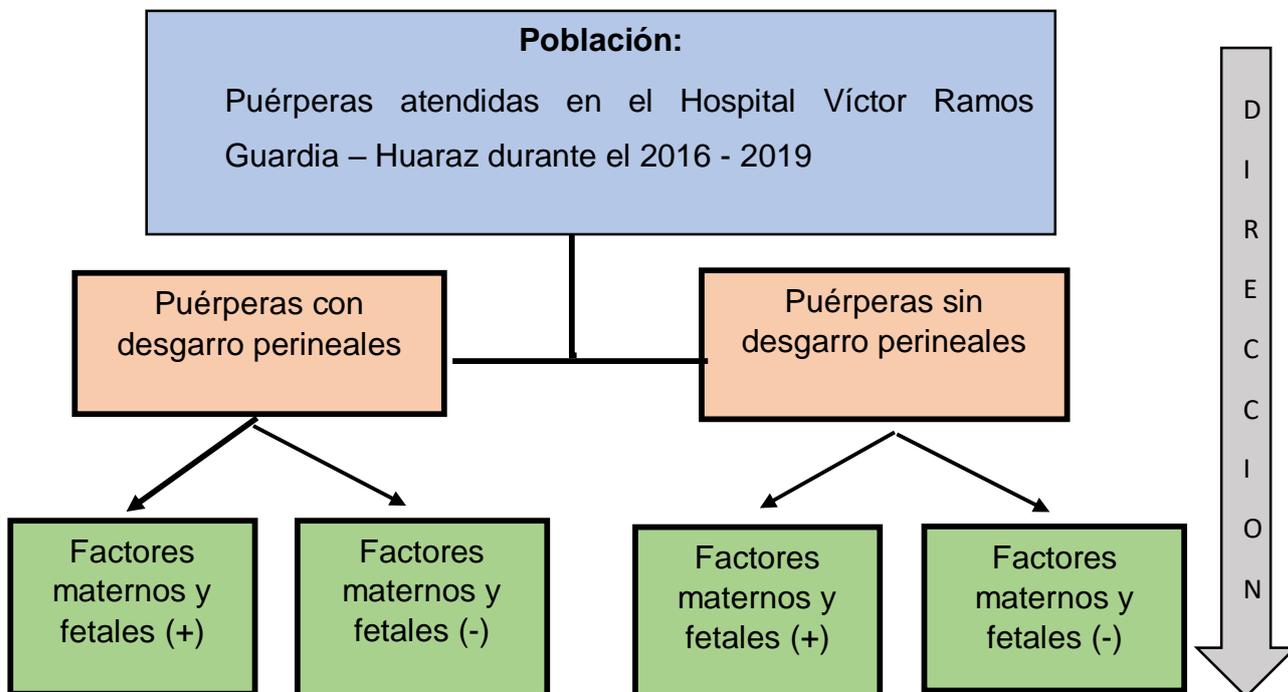
b) Hipótesis nula (Ho)

Los desgarros perineales NO están relacionados a factores de riesgo maternos y fetales.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño del estudio

Estudio observacional, analítico de tipo transversal.



2.2. Población, Muestra y Muestreo

✓ POBLACIÓN UNIVERSO

Todas las puérperas que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019.

✓ POBLACIÓN DE ESTUDIO

Puérperas que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019 y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

✓ **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

– **Criterios de Inclusión:**

- Puérperas mayores de 18 años por parto vaginal

– **Criterios de exclusión.**

- Puérperas por cesárea
- Puérperas a las que se les realizó episiotomía
- Puérperas que no tengan las historias clínicas con datos completos

2.3. Muestreo:

Unidad de análisis:

Estará conformada por cada puérpera que fue atendida en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019, y que respeten los criterios de inclusión y exclusión.

Unidad de muestreo

Estará constituido por los datos recolectados de las historias clínicas de cada puérpera que fue atendida en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019 y que respeten los criterios de inclusión y exclusión.

2.4. Tamaño muestral:

Se determinó el tamaño de la muestra y se utilizó la fórmula estadística para el tipo de estudio transversal

$$n = \left[\frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}}{e} \right]^2 P(1 - P), \text{ si la poblacion es infinita,}$$

$$n_f = \frac{Nn}{N + n}, \text{ si la población es finita}$$

Donde:

- P = Es la proporción esperada en la población: 12.6 % mujeres presentaron desgarros perineales (14).
- e = Es la precisión absoluta de un intervalo de confianza para la proporción.

- $z_{1-\alpha/2}$ = Coeficiente de confiabilidad al nivel de confianza del $1-\alpha$ %
- N = Es el tamaño de la población.

Se calculó el tamaño muestral con uso de Epidat 4.2

Datos:

Tamaño de la población: ∞
 Proporción esperada: 12,600%
 Nivel de confianza: 95,0%
 Efecto de diseño: 1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
5,000	170

Nuestra población estará formada por 170 puérperas

2.5. Definición operacional de variables

Variable	Tipo	Escala	Registro
VARIABLE RESULTADO: DESGARROS PERINEALES			
Desgarro perineal	Cualitativa	Ordinal	No 1er grado 2do grado 3er grado 4to grado
VARIABLE EXPOSICIÓN: FACTORES MATERNOS			
Edad	Cuantitativa	Discreta	Años
Paridad	Cualitativa	Nominal	Nulípara Primípara Múltipara Gran múltipara
IMC Pregestacional	Cualitativa	Ordinal	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad 1 Obesidad 2 Obesidad 3
IMC Gestacional	Cualitativa	Ordinal	Bajo peso Peso adecuado Sobrepeso

			Obesidad
Inducción del parto	Cualitativa	Nominal	Si No
Trabajo de parto prolongado	Cualitativa	Nominal	Si No
VARIABLE EXPOSICIÓN: FACTORES FETALES			
Peso de RN	Cualitativa	Ordinal	PEG AEG GEG
Talla de RN	Cuantitativa	Continua	cm
Edad gestacional (Capurro)	Cuantitativa	Discreta	semanas
Perímetro cefálico	Cuantitativa	Discreta	cm

✓ **VARIABLE RESULTADO:**

- **Desgarro perineal:** solución de continuidad en los genitales femeninos que se produce durante el trabajo de parto, y que puede ocurrir de forma espontánea o iatrogénica (3). Se clasificará en:
 - Grado 1) Laceración de la mucosa vaginal o de la piel perineal
 - Grado 2) Laceración que involucra los músculos perineales
 - Grado 3) Laceración afecta a los músculos del esfínter anal.
 - 3A: menos del 50% del esfínter anal externo está desgarrado
 - 3B: más del 50% del esfínter anal externo está desgarrado
 - 3C: esfínteres anales externo e interno están desgarrados

- Grado 4) Cuando la laceración afecta el esfínter anal y el epitelio anal (5)

✓ **VARIABLE EXPOSICIÓN:**

- **Edad:** Años cumplidos desde la fecha de nacimiento hasta el valor registrado en la historia clínica por el personal de salud tratante, se medirá en años.
- **Paridad:** cuando la gestante tuvo uno o más productos por vía vaginal o cesárea, ya sea vivos o muertos, y que pesaron 500 gramos o más y que poseen más de 20 semanas de edad gestacional (19), se medirá como nulípara, primípara, múltipara y gran múltipara.
- **IMC pregestacional:** Es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros. Se clasificará según la OMS: (20) Se tomara el dato registrado en la primera consulta prenatal

Por debajo de 18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Normal
25.0 – 29.9	Sobrepeso
30.0 o más	Obesidad

- **IMC gestacional:** Es el peso de la gestante en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros. Se tomará el dato del último control prenatal (21)
 - ✓ **Bajo peso** <18,5Kg / m² puede ganar de 12,5 a 18 kg
 - ✓ **Adecuado** 18,5 - 24,9 kg / m² puede ganar 11,5 a 16 kg
 - ✓ **Sobrepeso** 25,0- 29,9 kg / m² debe ganar de 7,0 a 11,5 kg
 - ✓ **Obesidad** >= 30 kg / m² debe ganar de 5,0 a 9,0 kg
- **Inducción del parto:** Es un proceso de estimulación para que se inicie el trabajo de parto (22)
- **Trabajo de parto prolongado:** Detención del trabajo de parto luego de la presentación de contracciones uterinas intensas y vigorosas, sin progresión del feto por causas mecánicas o dinámicas, lo cual se prolonga por encima de las 12 horas (23)

- **Peso del RN:** Es la primera medida del peso del recién nacido después del nacimiento, se clasificará en:
 - ✓ **AEG** (Adecuado para la edad gestacional): cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento intrauterino (CCI)
 - ✓ **PEG** (Pequeño para la edad gestacional): cuando el peso está bajo el percentil 10 de la CCI.
 - ✓ **GEG** (Grande para la edad gestacional): cuando el peso se encuentra sobre el percentil 90 de la CCI.
- **Talla del RN:** Estatura del recién nacido, medida desde la planta del pie hasta el vértice de la cabeza. Se medirá en centímetros. (22)
- **Edad gestacional por Capurro:** Es un criterio utilizado para estimar la edad gestacional de un neonato. Esta prueba considera cinco parámetros fisiológicos:
 - Forma de la oreja (pabellón)
 - Tamaño de la glándula mamaria
 - Formación del pezón
 - Textura de la piel
 - Pliegues plantares

A continuación, se suman las puntuaciones obtenidas, a este resultado se le suma 204 y se divide entre 7, el número obtenido es la edad gestacional.(24)

- **Perímetro cefálico:** Es la medición del perímetro de la cabeza del recién nacido en su parte más grande. Se mide la distancia que va desde la parte por encima de las cejas y de las orejas y alrededor de la parte posterior de la cabeza.(25) Se medirá en centímetros.

2.6. Procedimientos y Técnicas

- a) El proyecto de tesis fue presentado a la Escuela de Medicina Humana, de la Universidad Privada Antenor Orrego para inscripción y aprobación de este proyecto.
- b) Luego se solicitó autorización al Hospital Víctor Ramos Guardia - Huaraz para la ejecución del proyecto y recolección de datos a partir de las historias clínicas.
- c) Se elaboró un instrumento para la recolección de datos (ANEXO 1) con todas las variables estudiadas y luego se procedió a recolectar los datos a partir de las historias clínicas
- d) Se recogió la información de todas las hojas de recolección de datos en una hoja de Excel 2016 con la finalidad de elaborar la base de datos respectiva para proceder a realizar el análisis respectivo con el estadístico.

2.7. Plan de análisis de datos

El registro de datos se realizó a través del instrumento de recolección de datos que luego se colocaron en una hoja de Excel 2016, y luego se procesaron utilizando el paquete estadístico IBM SPSS V 24.0, los que posteriormente fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia.

Estadística Descriptiva:

Las variables cualitativas se expresaron como frecuencias simples y relativas (porcentuales), por medio de tablas cruzadas y las variables cuantitativas mediante medidas de dispersión como desviación estándar. También se obtuvieron datos de distribución de frecuencias en porcentajes.

Estadística Analítica:

El análisis estadístico se hizo usando la Prueba Chi Cuadrado para las variables cualitativas y la Prueba t Student para las variables cuantitativas. Las asociaciones se consideraron significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($p < 0.05$).

2.8. Aspectos éticos

Esta investigación contó con la autorización del Comité de Ética e Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego. Los datos que se recolectaron fueron guardados y usados solo con fines científicos. Por ser un estudio observacional, retrospectivo solo se recogieron datos de las historias clínicas y no es necesario consentimiento informado. Así mismo se tomó en cuenta las recomendaciones dispuestas en la Declaración de Helsinki II (26) Además la información obtenida se publicará sin incurrir en falsificación ni plagio como refiere el artículo 48. Además, consideramos el artículo 95 en cuanto a mantener el anonimato del paciente, que se menciona en la Ley General de Salud. (27)

III. RESULTADOS

Se inspeccionaron las historias clínicas de puérperas que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019, recolectando en total 170 historias clínicas.

Se determinó el tipo de distribución de las variables cuantitativas, encontrándose que las variables edad (años), talla del recién nacido (cm), edad gestacional (semanas), perímetro cefálico del recién nacido (cm) tienen una distribución no normal, por ello, se utiliza la mediana y rango intercuartílico, como medida central y de dispersión, respectivamente

En la **Tabla N°1** se evidencia la relación entre las características sociodemográficas y el grado de desgarro perineal. Se evidencia que ninguna de estas variables tuvo una relación estadísticamente significativa con desgarro perineal. Con respecto a la edad, se reporta medianas similares entre cada grupo de desgarro perineal, con lo cual la prueba estadística de Kruskal-Wallis, no se evidencia asociación significativa ($p=0.644$). Centrándonos ahora en el estado civil, se evidencia en todos los grados de desgarro que el estado civil más frecuente es conviviente. Sin embargo, no existe asociación significativa. Así mismo los subgrupos más frecuentes en todos los grados de desgarro fueron secundaria completa y ama de casa, para grado de instrucción y ocupación, respectivamente.

En la **Tabla N°2**, aquí se evidencia los factores maternos; la única variable relacionada al desgarro perineal fue IMC gestacional, en la cual el sobrepeso gestacional y la obesidad gestacional fueron las categorías más frecuentes en todos los grupos. El resto de variables como paridad, IMC pregestacional, inducción de parto y trabajo de parto prolongado, resultaron ser estadísticamente no significativas.

Finalmente, en la **Tabla N°3**, se aprecia la relación entre factores fetales y desgarro perineal. Se evidencia que la única variable significativa es peso del RN, en la cual la categoría de AEG, fue la más frecuente en todos los grupos. El resto de variables: talla de RN,

edad gestacional por Capurro y perímetro cefálico, no tiene diferencia significativa, usando la prueba estadística de Kruskal-Wallis.

Tabla N°1: Características sociodemográficas según desgarro perineal en puérperas que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019

	Total n=170	Desgarro perineal			Valor P	
		No n=123(%)	1er grado n=31(%)	2do grado n=13(%)		3er grado n=3(%)
Edad (años)^a	28 (8)	28 (9)	27 (5)	28 (6)	27 (7)	0.644 ^c
Estado Civil						
Soltera	34 (20.0%)	29 (23.6%)	2 (6.5%)	3 (23.1%)	0 (0.0%)	
Conviviente	96 (56.5%)	61 (49.6%)	24 (77.4%)	9 (69.2%)	2 (66.7%)	0.090 ^b
Casada	40 (23.5%)	33 (26.8%)	5 (16.1%)	1 (7.7%)	1 (33.3%)	
Grado de Instrucción						
Sin estudios	9 (5.3%)	8 (6.5%)	1 (3.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Primaria incompleta	8 (4.7%)	8 (6.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Primaria completa	20 (11.8%)	13 (10.6%)	5 (16.1%)	1 (7.7%)	1 (33.3%)	
Secundaria incompleta	27 (15.9%)	24 (19.5%)	1 (3.2%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	
Secundaria completa	53 (31.2%)	32 (26.0%)	15 (48.4%)	5 (38.5%)	1 (33.3%)	0.512 ^b
Superior incompleta	27 (15.9%)	20 (16.3%)	5 (16.1%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	
Superior completa	26 (15.3%)	18 (14.6%)	4 (12.9%)	3 (23.1%)	1 (33.3%)	
Ocupación						
Ama de casa	132 (77.6%)	96 (78.0%)	26 (83.9%)	8 (61.5%)	2 (66.7%)	0.513 ^b
Comerciante	14 (8.2%)	12 (9.8%)	1 (3.2%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	
Estudiante	9 (5.3%)	5 (4.1%)	2 (6.5%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	
Profesional	15 (8.8%)	10 (8.1%)	2 (6.5%)	2 (15.4%)	1 (33.3%)	

^aMediana (RIC)

^bSignificancia hallada usando chi cuadrado

^cSignificancia hallada usando Kruskal-Wallis

Tabla N°2: Factores maternos según desgarro perineal en puérperas que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019

	Total n=170	No n=123(%)	Desgarro perineal			Valor P
			1er grado n=31(%)	2do grado n=13(%)	3er grado n=3(%)	
Paridad						
Primípara	54 (31.8%)	39 (31.7%)	6 (19.4%)	8 (61.5%)	1 (33.3%)	0.163 ^b
Múltipara	112 (65.9%)	80 (65.0%)	25 (80.6%)	5 (38.5%)	2 (66.7%)	
Gran múltipara	4 (2.4%)	4 (3.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
IMC Pregestacional						
Normal	116 (68.2%)	90 (73.2%)	15 (48.4%)	8 (61.5%)	3 (100.0%)	0.057 ^b
Sobrepeso	49 (28.8%)	31 (25.2%)	14 (45.2%)	4 (30.8%)	0 (0.0%)	
Obesidad tipo 1	3 (1.8%)	0 (0.0%)	2 (6.5%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	
Obesidad tipo 2	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Delgadez	2 (1.2%)	2 (1.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
IMC Gestacional						
Normal	51 (30.0%)	44 (35.8%)	5 (16.1%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	<0.001 ^b
Sobrepeso	93 (54.7%)	71 (57.7%)	15 (48.4%)	5 (38.5%)	2 (66.7%)	
Obesidad	26 (15.3%)	8 (6.5%)	11 (35.5%)	6 (46.2%)	1 (33.3%)	
Delgadez	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Inducción de Parto						
No	170 (100.0%)	123 (100.0%)	31 (100.0%)	13 (100.0%)	3 (100.0%)	-
Sí	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
Trabajo de parto prolongado						
No	170 (100.0%)	123 (100.0%)	31 (100.0%)	13 (100.0%)	3 (100.0%)	-
Si	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

^bSignificancia hallada usando chi cuadrado

Tabla N°3: Factores fetales según desgarro perineal en puérperas que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019

	Total n=170	No n=123(%)	Desgarro perineal			Valor P
			1er grado n=31(%)	2do grado n=13(%)	3er grado n=3(%)	
Peso del RN						
AEG	166 (97.6%)	123 (100.0%)	29 (93.5%)	11 (84.6%)	3 (100.0%)	
PEG	2 (1.2%)	0 (0.0%)	1 (3.2%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	
GEG	2 (1.2%)	0 (0.0%)	1 (3.2%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	0.021^b
Talla del RN (cm)^a	49 (3)	48 (3)	49 (2)	49 (2.5)	49.5 (3)	0.154 ^c
Edad Gestacional por Capurro (sem)^a						
	39 (2)	39 (2)	39 (2)	39 (2)	39 (2)	0.988 ^c
Perímetro Cefálico (cm)^a						
	34 (1.5)	34 (1.5)	34 (2)	34.5 (1.5)	35.5 (1)	0.052 ^c

^aMediana (RIC)

^bSignificancia hallada usando chi cuadrado

^cSignificancia hallada usando Kruskal-Wallis

IV. DISCUSIÓN

Los desgarros perineales pueden provocar complicaciones a corto y largo plazo para la madre (28). El objetivo de esta investigación fue identificar si los desgarros perineales están relacionados a factores de riesgo maternos y fetales en puérperas atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz durante el 2016-2019.

El presente estudio contó con una muestra de 170 puérperas por parto vaginal de las cuales 123 puérperas no presentaron desgarro perineal, 31 puérperas presentaron desgarro de primer grado, 13 de segundo grado y 3 de tercer grado. La edad materna promedio de todas las puérperas fue de 28 años. El estado civil más frecuente en nuestro estudio fue conviviente. El grado de instrucción de la mayoría de las puérperas fue secundaria completa con un 31.2%. La ocupación más frecuente entre las puérperas fue ser ama de casa.

Los factores maternos como la paridad de las puérperas no estuvieron relacionados con los desgarros perineales ($p=0.163$). En nuestro estudio el 65% de las puérperas que no presentaron desgarros eran multíparas, el 80.6% de las puérperas multíparas presentó desgarro grado 1, y el 38,5% de las puérperas multíparas presenta desgarro grado 2, el 66.7% de las puérperas multíparas presentó desgarro grado 3, ninguna puérpera gran multípara presentó desgarro perineal. Este resultado difiere del estudio de **Maghoub et al**, en el cual el 73,2% de las mujeres que presentaron desgarro perineal eran primíparas encontrándose una asociación con la paridad ($OR = 3.50, p < 0.001$) (29). En otro estudio como el de **Nolan et al.**, se demostró que el predictor más fuerte de lesión obstétrica del esfínter anal era la nuliparidad ($OR = 4,20$) (30). Ante estos resultados podemos resaltar que el estrés biomecánico del parto, puede producir micro ruptura o ruptura, y esto disminuye con la paridad, en nuestro estudio no existe una relación debido a que en nuestra población la mayoría de mujeres era multípara.

El 73.2% de las puérperas con IMC pregestacional normal no presentaron desgarro, el 45.2% y el 30.8% con un IMC pregestacional de sobrepeso presentó desgarro de grado 1 y 2 respectivamente. El 6.5% y 7.7% de puérperas tuvieron obesidad grado 1 y presentó desgarro perineal grado 1 y 2 respectivamente. El 1.6% presentó IMC pregestacional de delgadez y presentó desgarro perineal grado 1. Sin embargo, el IMC pregestacional no estuvo relacionado con la presencia de desgarros perineales ($p=0.057$).

El 48.4%, 38.5% y 66.7% de las puérperas con un IMC gestacional de sobrepeso presentó desgarro perineal de grado 1, 2 y 3 respectivamente. El 35.5%, 46.2% y 33.3% de las puérperas con IMC gestacional de obesidad presentó desgarro perineal grado 1, 2 y 3 respectivamente. En nuestro estudio el IMC gestacional sí estuvo relacionado con la presencia de desgarros perineales. Además, las mujeres con sobrepeso y obesidad presentaron mayor frecuencia de desgarros perineales ($p<0.001$). Algunos estudios como el de **Lindholm E, et al.** y **Blomberg M.** informaron de un menor riesgo de desgarros perineales con un IMC creciente en comparación con mujeres con un IMC dentro del rango normal ya sea antes o durante en el embarazo (31,32). mientras que **Drusany K,** demostró una relación significativa entre la obesidad y un trauma perineal notable, por lo que la probabilidad de traumatismo aumenta en las mujeres obesas (33). La literatura muestra que los cambios metabólicos de las mujeres obesas pueden conducir a una disminución de la contractilidad del útero, causada por un flujo reducido de calcio o un aumento de los niveles de colesterol en el tejido muscular del útero, y por lo tanto a un parto más lento y con mayor riesgo de sufrir desgarros(34).

La oxitocina es uno de los fármacos más utilizado para inducir o estimular el parto, **Nakai et al.** descubrieron que el uso de oxitocina para inducir o estimular el parto es uno de los factores importantes

que aumentan el riesgo de traumatismo perineal grave (35). **Bączek G**, ha demostrado que el uso de oxitocina en la segunda etapa del parto aumenta el riesgo de trauma perineal espontáneo.(36) En nuestro estudio se planteó valorar si la inducción de parto estuvo relacionado con la presencia de desgarros perineales, sin embargo a ninguna de las puérperas se les realizó inducción.

Los factores fetales relacionados a los desgarros perineales son el peso del recién nacido (RN) ($p=0.021$). En nuestro estudio observamos que el 3.2% y el 7.7% de los RN fueron grandes para la edad gestacional (GEG) y sus madres presentaron desgarro perineal de grado 1 y 2 respectivamente. Este resultado se da posiblemente debido a que existe un mayor aumento del estrés biomecánico en la horquilla vulvar, al ser los recién nacidos de mayor tamaño. Este resultado fue similar a la investigación de **Tan A et al.**, en el cual se estudió a 520 puérperas con desgarros perineales, se informó que el peso al nacer $\geq 3,5$ kg se asoció significativamente con tener un desgarro importante, principalmente de grado 4 (OR 1,91; IC 95 %: 1,21-3,02, $p = 0,006$) (37). Por otro lado, **Gebuza G**, en su estudio señaló que el peso de los recién nacidos aumenta aproximadamente dos veces el riesgo de desarrollar desgarros de tercer y cuarto grado por cada 500 gramos de aumento de peso a partir de 3000 gramos (38).

En nuestro estudio la talla del RN no se relacionó a la presencia de desgarros perineales ($p=0.154$). Encontramos que el promedio de la talla del RN fue de 49 cm. Este resultado es similar al de **Woog A. et al**, donde se informó que el promedio de la talla del RN en su estudio fue 50 cm para las puérperas que presentaron desgarro severo similar a las que no presentaron desgarro no encontrándose asociación entre ambas variables ($p= 0.143$) (16). En nuestro estudio la edad gestacional estimada mediante la escala de Capurro no estuvo relacionada a la presencia de desgarros perineales ($p=0,988$), ya que la edad gestacional promedio fue de 39 semanas. Este resultado

difiere del estudio de **Barca J.** donde la edad gestacional si tiene asociación con los desgarros perineales principalmente aquellas gestantes cuyo parto es mayor de 38 semanas de gestación (OR = 2,11; $p = 0,002$). (39). **Kapaya et al.** en su estudio también señala la relación entre edad gestacional mayor de 41 semanas y desgarro del esfínter anal. (40). Esto sugiere que en los desgarros perineales producidos a mayor edad gestacional existe un factor pronóstico de macrostomia fetal.

En nuestro estudio el perímetro cefálico no estuvo relacionado a la presencia de desgarros perineales ($p=0.052$). Este resultado es diferente a otros estudios como **Bączek G. et al.** donde informa que una mayor circunferencia de la cabeza del bebé durante el parto aumenta la probabilidad de traumatismo perineal; aunque el efecto es pequeño (36)

V. CONCLUSIONES

- Los factores maternos como IMC gestacional sí estuvo relacionado con la presencia de desgarros perineales y las mujeres con sobrepeso y obesidad gestacional presentaron mayor frecuencia de desgarros perineales ($p<0.001$).
- Los factores fetales relacionados a los desgarros perineales son el peso del recién nacido ($p=0.021$), en el cual el 3.2% y el 7.7% de los RN fueron grandes para la edad gestacional y sus madres presentaron desgarro perineal de grado 1 y 2 respectivamente.

VI. RECOMENDACIONES

Según la presente investigación, se recomienda realizar una adecuada técnica de atención de parto, con la finalidad de evitar desgarros y complicaciones a corto y a largo plazo. La atención de parto debe ser vigilado y realizado por el profesional de la salud, para disminuir la cantidad de desgarros perineales durante el parto. Es necesario una mejor capacitación en la atención de partos protegiendo

adecuadamente el periné, logrando así disminuir la frecuencia de desgarros perineales. El profesional de la salud es responsable de la atención prenatal, debe identificar características y morbilidades en las gestantes (adolescente, añosa, paridad) para tomar las medidas adecuadas y evitar complicaciones futuras.

VII. LIMITACIONES

- ✓ Existen otras variables que no fueron el foco de este estudio y que podrían aportar información adicional. Tal es el caso de variables como la etnia, e el aumento de peso, la existencia de distocia de hombros y las características de la episiotomía y del propio desgarro.
- ✓ Por las características de nuestro estudio, se encontró como sesgo de selección a las puérperas por cesárea y a las que se les realizó episiotomía ya que estas tienen otros criterios para presentar desgarros perineales.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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*. 2017;17(1):72.
2. Hosseinzadeh K, Heller M, Houshmand G. Imaging of the female perineum in adults. *Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc*. 2012;32(4):E129-168.
3. Frohlich J, Kettle C. Perineal care. *BMJ Clin Evid*. 2015;2015:1401.
4. Ryan G., Daryl G., Hasthika E. Perineal tears – A review. *Australian Journal of General Practice [Internet]*.2018;2(8): 1-2 [citado 24 de junio de 2023]. Perineal tears A review. Disponible en: <https://www1.racgp.org.au/ajgp/2018/january-february/perineal-tears-a-review>
5. Marty N, Verspyck E. Déchirures périnéales obstétricales et épisiotomie : aspects techniques. *RPC prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 2018;46(12):948-67.
6. Jangö H, Langhoff-Roos J, Rosthøj S, Sakse A. Modifiable risk factors of obstetric anal sphincter injury in primiparous women: a population-based cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;210(1):59.e1-59.e6.
7. Ramm O, Woo V, Hung Y, Chen H, Ritterman M. Risk Factors for the Development of Obstetric Anal Sphincter Injuries in Modern Obstetric Practice. *Obstet Gynecol*. 2018;131(2):290.
8. Evers E, Blomquist J, McDermott K, Handa V. Obstetrical anal sphincter laceration and anal incontinence 5-10 years after childbirth. *Am J Obstet Gynecol*. 2012;207(5):425.e1-425.e6.
9. Waldman R. ACOG Practice Bulletin No. 198: Prevention and Management of Obstetric Lacerations at Vaginal Delivery. *Obstet Gynecol*. 2019;133(1):185.
10. Letouzey V, Bastide S, Ulrich D, Beccera L, Lomma M, Tayrac R de, et al. Impact of Bacterial Vaginosis on Perineal Tears during Delivery: A Prospective Cohort Study. *PLOS ONE*. 2015;10(11):e0139334.
11. Jansson M, Franzén K, Hiyoshi A, Tegerstedt G, Dahlgren H, Nilsson K. Risk factors for perineal and vaginal tears in primiparous women – the prospective POPRACT-cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):749.
12. Stephansson O, Sandström A, Petersson G, Wikström A, Cnattingius S. Prolonged second stage of labour, maternal infectious disease, urinary retention and other complications in the early postpartum period. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2016;123(4):608-16.

13. Frigerio M, Manodoro S, Bernasconi D, 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.* 2018;221:139-43.
14. Cakwira H, Mukengere M, Lucien B, Aborode A, Sironge L, Michael MV, et al. The clinical characteristics of perineal tears: A study carried out on 14 pregnant women in a tertiary center: Case series. *Ann Med Surg.* 2022;82:104432.
15. Muñoz R, Mendoza-Vilcahuaman J, Jauregui-Sueldo J, Toral-Santillán E, Villanueva-Navarro K, Quispe-Aroni R. Desgarro perineal posparto y variables obstétricas y sociodemográficas en mujeres peruanas altoandinas. *Medisur [revista en Internet].* 2022 [citado 2022 May 5]; 20(3):402. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5363>
16. Woog A, Arvizu J, González P, Rodríguez C, Chávez M, Juárez J, et al. Factores de riesgo maternos y neonatales para desgarro perineal severo. *Acta Médica Grupo Ángeles.* 2021;19(2):204-7.
17. Jansson M, Franzén K, Hiyoshi A, Tegerstedt G, Dahlgren H, Nilsson K. Risk factors for perineal and vaginal tears in primiparous women – the prospective POPRACT-cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;20(1):749.
18. López M, Sánchez M. Sánchez A, Aguilar V, León M, Gambacorti-Passerini Z. Impacto de Desgarros Perineales tipo III/IV y sus Factores de Riesgo. *Apunt. Cienc.* 2018;8(3):16-23 [citado 24 de junio de 2023]. Disponible en: <http://apuntes.hgucr.es/files/2018/11/ARTICULO-ORIGINAL-2.pdf>
19. Martínez-Villafaña E, Remba-Shapiro I, Rodríguez-Carrillo D, Fernández-Corzas M, García-Benítez C. Asociación entre desgarros perineales de tercer y cuarto grado (OASIS) y parto no intervenido. *Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet].* 2021 [citado 2024 Ene 08]; 89(6): 438-443.
20. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. 2022 [citado 15 de junio de 2023]. Para adultos. Disponible en: https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html
21. Ferrari P, Barco B, Ferrari P, Barco B. Índice de masa corporal en embarazadas en la unidad de salud de la familia. *Enferm Glob.* 2018;17(52):137-65.
22. Muñoz R, Mendoza J, Jauregui J, Toral E, Villanueva K, Quispe R, et al. Desgarro perineal posparto y variables obstétricas y sociodemográficas en mujeres peruanas altoandinas. *MediSur.* 2022;20(3):402-8.
23. Guías De Práctica Clínica Para La Atención De Emergencias Obstétricas Según Nivel De Capacidad Resolutiva [Internet]. [citado 6 de julio de 2023]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf

24. Laveriano V, Ricardo W. Validez de la evaluación posnatal de la edad gestacional: estudio comparativo del método de Capurro versus ecografía de las 10+0 a 14+2 semanas. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2015;61(2):115-20.
25. Lorenzo-Pliego M, Villanueva-Egan L. Factores relacionados con el trauma perineal grave de origen obstétrico. El impacto de las prácticas rutinarias. *Rev CONAMED.* 2013;18(3):111-6.
26. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. :7.
27. LEY N° 26842 – LEY GENERAL DE SALUD. :27.
28. Abedzadeh-Kalahroudi M, Talebian A, Sadat Z, Mesdaghinia E. Perineal trauma: incidence and its risk factors. *J Obstet Gynaecol J Inst Obstet Gynaecol.* 2019;39(2):206-11.
29. Mahgoub S, Piant H, Gaudineau A, Lefebvre F, Langer B, Koch A. Risk factors for obstetric anal sphincter injuries (OASIS) and the role of episiotomy: A retrospective series of 496 cases. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2019;48(8):657-62.
30. Nolan C, O’Leary B, Ciprike V. Is the older perineum a safer perineum? Risk factors for obstetric anal sphincter injury. *Ir J Med Sci* 2021;190(2):693-9.
31. Lindholm E, Altman D. Risk of obstetric anal sphincter lacerations among obese women. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* 2013;120(9):1110-5.
32. Blomberg M. Maternal body mass index and risk of obstetric anal sphincter injury. *BioMed Res Int.* 2014;2014:395803.
33. Drusany Starič K, Bukovec P, Jakopič K, Zdravevski E, Trajkovik V, Lukanović A. Can we predict obstetric anal sphincter injury? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2017;210:196-200.
34. Jie Z, Kendrick A, Quenby S, Wray S. Contractility and calcium signaling of human myometrium are profoundly affected by cholesterol manipulation: implications for labor? *Reprod Sci Thousand Oaks Calif.* 2017;14(5):456-66.
35. Nakai A, Yoshida A, Yamaguchi S, Kawabata I, Hayashi M, Yokota A, et al. Incidence and risk factors for severe perineal laceration after vaginal delivery in Japanese patients. *Arch Gynecol Obstet.* 2016;274(4):222-6.
36. Bączek G, Rzońca E, Sys D, Rychlewicz S, Durka A, Rzońca P, et al. Spontaneous Perineal Trauma during Non-Operative Childbirth-Retrospective Analysis of Perineal Laceration Risk Factors. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(13):7653.
37. Tan A, Mohd F, Salleh M, Chua A. What are the factors that may predict the severity of perineal tears in obstetric anal sphincter injuries and how are their outcomes? A 10-year retrospective analysis in a Southeast Asian population. *Int Urogynecology J.* 2022;33(6):1667-74.

38. Gebuza G, Kaźmierczak M, Gdaniec A, Mieczkowska E, Gierszewska M, Dombrowska-Pali A, et al. Episiotomy and perineal tear risk factors in a group of 4493 women. *Health Care Women Int.* 2018;39(6):663-83.
39. Barca J, Bravo C, Pintado-Recarte M, Cueto-Hernández I, Ruiz-Labarta J, Cuñarro Y, et al. Risk Factors in Third and Fourth Degree Perineal Tears in Women in a Tertiary Centre: An Observational Ambispective Cohort Study. *J Pers Med.* 2021;11(8):685.
40. Kapaya H, Hashim S, Jha S. OASI: a preventable injury? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015;185:9-12.

ANEXOS

“DESGARROS PERINEALES ASOCIADOS A FACTORES DE RIESGO MATERNOS Y FETALES EN PUERPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARIA – HUARAZ”

1) DATOS GENERALES

- Estado civil:
 - Casada ()
 - Soltera ()
 - Conviviente ()
 - Divorciada ()
 - Otros ()
- Grado de instrucción:
 - Sin estudios ()
 - Primaria completa ()
 - Primaria incompleta ()
 - Secundaria completa ()
 - Secundaria incompleta ()
 - Superior completa ()
 - Superior incompleta ()
- Ocupación:
 - Estudiante ()
 - Ama de casa ()
 - Comerciante ()
 - Otros ()

2) VARIABLE DEPENDIENTE

DESGARRO PERINEAL	Ninguno ()
	Primer Grado ()
	Segundo Grado ()
	Tercer Grado ()
	Cuarto Grado ()

3) VARIABLES INDEPENDIENTES

EDAD	___ años
PARIDAD	Nulípara ()
	Primípara ()
	Múltipara ()
	Gran múltipara ()
IMC PREGESTACIONAL	Delgadez ()
	Normal ()
	Sobrepeso ()
	Obesidad 1 ()
	Obesidad 2 ()
	Obesidad 3 ()
IMC GESTACIONAL	Delgadez ()
	Normal ()
	Sobrepeso ()
	Obesidad ()
INDUCCION DE PARTO	SI ()
	NO ()
TRABAJO DE PARTO PROLONGADO	SI ()
	NO ()
PESO DEL RN	PEG ()
	AEG ()
	GEG ()
TALLA DEL RN	___ cm
EDAD GESTACIONAL (CAPURRO)	___ semanas
PERIMETRO CEFÁLICO	___ cm