



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POST GRADO**

**FACTORES DE RIESGO Y DISFUNCIÓN DE PISO
PÉLVICO EN PRIMÍPARAS DEL HOSPITAL REGIONAL
DOCENTE LAS MERCEDES, 2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN**

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

AUTOR:

**JOHAN PAUL ROQUE ALVARADO
Médico Cirujano**

LAMBAYEQUE, FEBRERO 2019



**UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POST GRADO**

**FACTORES DE RIESGO Y DISFUNCIÓN DE PISO
PÉLVICO EN PRIMÍPARAS DEL HOSPITAL REGIONAL
DOCENTE LAS MERCEDES, 2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN**

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**Médico Cirujano JOHAN PAUL ROQUE ALVARADO
AUTOR**

**Médico Cirujano JULIO PATAZCA ULFE
ASESOR**

DEDICATORIA

A Dios

Por estar siempre conmigo, guiando mi camino.

A mis Padres

Por el esfuerzo y cariño, refleja la dedicación, el amor que invirtieron en cada momento de mi vida. Gracias a mis padres soy quien soy, orgullosamente y con el rostro muy en alto agradezco a OSCAR ROQUE CHICOMA Y EUFEMIA ALVARADO UBILLUS.

A mi esposa MARIA LORENA REMON MALCA E HIJO JUAN DIEGO ROQUE REMON

En el camino encuentras personas que iluminan tu vida, con su apoyo, sus consejos, su amor, y paciencia me ayudaron a concluir esta meta.

Johan Paul Roque Alvarado

INDICE

I. GENERALIDADES:	07
II. ASPECTO ADMINISTRATIVO:	08
A. REALIDAD PROBLEMÁTICA:	08
1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:	08
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:	09
3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:	09
4. OBJETIVOS:	10
a. OBJETIVO GENERAL:	10
b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	10
B. MARCO TEÓRICO:	11
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:	11
2. BASE TEÓRICA:	14
3. HIPOTESIS:	17
4. VARIABLES:	18
III. MARCO METODOLÓGICO:	18
1. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS:	18
2. POBLACIÓN:	18
3. MUESTRA:	18
4. MUESTREO:	18
5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	18
6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	19
7. MATERIALES, METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	19
8. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS:	19
IV. ASPECTO ADMINISTRATIVO:	20
1. CRONOGRAMA:	20
2. PRESUPUESTO	21
3. FINANCIAMIENTO:	21
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	22
VI. ANEXOS	25
1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25

RESUMEN

El trastorno de piso pélvico, es una condición que daña a las mujeres de cualquier edad, el dolor pélvico es más común luego del embarazo y el parto dado el cambio inherente al embarazo y el traume obstétrico.

Ante ello el presente estudio tuvo como objetivo Identificar la asociación entre los Factores de Riesgo y Disfunción de Piso Pélvico en pacientes primíparas, así como su prevalencia.

Se realizará un estudio Observacional - Descriptivo, Tipo Retrospectivo, Analítico – Transversal; para lo cual se evaluarán 420 historias clínicas de pacientes primíparas, población obtenida de una muestra total de 720 historias mediante el programa EPIDAT, con una equivalencia esperada de 50%, un nivel de confianza de 95% y una precisión absoluta de 3%.

Posteriormente se evaluarán los resultados a través de un análisis univariado con tablas de frecuencia y doble entrada, y análisis bivariado mediante la prueba estadística no paramétrica llamada Chi Cuadrada (χ^2). Un nivel de $p < 0.05$ se considerará significativo.

Palabras claves: disfunción de piso pélvico, prolapso, incontinencia, factores de riesgo.

ABSTRACT

Pelvic floor disorders are a condition that affects women of all ages. Pelvic disorders are more frequent after pregnancy and childbirth due to the changes inherent in the pregnancy itself and due to obstetric trauma.

Given this, the present research aims to identify the association between risk factors and pelvic floor dysfunction in primiparous patients, as well as its prevalence.

An Observational - Descriptive, Retrospective, Analytical - Transversal study will be carried out; For which 420 clinical histories of primiparous patients will be evaluated, population obtained from a total sample of 720 histories through the EPIDAT program, with an expected proportion of 50%, a confidence level of 95% and an absolute precision of 3%.

Later, the results will be evaluated through a univariate analysis with frequency tables and double entry, and bivariate analysis through the nonparametric or free distribution statistical test called Chi Square (χ^2). A level of $p < 0.05$ will be considered significant.

Key words: pelvic floor dysfunction, prolapse, incontinence, risk factors.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. GENERALIDADES:

1. TÍTULO:

FACTORES DE RIESGO Y DISFUNCION DE PISO PELVICO EN PRIMIPARAS
DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES, 2019.

2. PERSONAL INVESTIGADOR:

Autor:

MC. ROQUE ALVARADO JOHAN PAUL (Residente del 3° año del
Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional Docente
Las Mercedes Chiclayo)

Asesor:

MC. JULIO PATAZCA ULFE (Medico Asistente del C. S. SAN
MARTIN)

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN: Observacional - Descriptivo, Tipo Retrospectivo.

4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Analítico – Transversal

5. ÁREA DE INVESTIGACIÓN: Ginecología

6. LOCALIDAD E INSTITUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: Hospital Regional Docente Las
Mercedes Chiclayo

7. FECHA DE INICIO-TERMINO: Setiembre 2018 – Abril 2020.

II. ASPECTO ADMINISTRATIVO:

A. REALIDAD PROBLEMÁTICA:

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El trastorno de piso pélvico es una condición que perjudica a las mujeres de cualquier edad, incluyendo un abanico de patologías anatómicas y funcionales a pesar que no perjudican la supervivencia de los pacientes, si daña en su mayoría la calidad de vida. 1,2 dentro de esas patologías se tiene la pérdida involuntaria de la orina y fecal, y los prolapsos del órgano pélvico y disfuncional sexual. Esta patología está presente en un alrededor del 30% de mujeres de cualquier edad, del cual el 10% se intervienen quirúrgicamente y un promedio de 40% son intervenidos por recidivas o por sufrir alguna complicación.³

La importancia se centra en que el trastorno de piso pélvico es muy frecuente posterior al embarazo y el parto por el cambio inherente que presenta, que es un factor de riesgo que se conoce y puede estar relacionado con los efectos graves del piso pélvico. En tanto, la maternidad son factores de riesgos que determinan la pérdida involuntaria de la orina en las mujeres. Se ha recomendado que el parto normal es un factor que contribuye de manera probable al daño de tejidos fundamentales. Pero, el estado de gestación por sí solo puede generar variaciones mecánicas, hormonales o las dos, y puede causar el trastorno de piso pélvico⁶. Son diversos los motivos para la necesidad de recurrir a la cesárea, pero en si es un miedo a padecer un tipo de daño de piso pélvico posterior al parto. El parto natural puede causar el trastorno funcional de tracto urinario inferior y de piso pélvico como efecto del trauma en el órgano pélvico, funciones neuromusculares y morfologías^{7,8}

Por ende, se deben prevenir consecuencias posteriores que incrementen los riesgos del trastorno de piso pélvico implementando estrategias preventivas y de asistencia segura, que reduzcan los daños y consecuencias que pueda generar a futuro.

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

- ¿Existe asociación entre los Factores de Riesgo y Disfunción de Piso Pélvico en Primíparas del Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2019?

3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE ESTUDIO:

Las disfunciones de piso pélvico son patologías que perjudican a la salud de múltiples mujeres a nivel mundial y se ha convertido en un problema de contexto público por varias razones, entre las que destacan en la pérdida de calidad de vida en todas sus dimensiones (física, psicológica, social, laboral, etc.) y el elevado gasto sanitario que genera, como los gastos dedicados al diagnóstico, tratamientos conservadores y quirúrgicos, fármacos, ayudas técnicas, etc. Todo ello compromete la vida de las mujeres aislándolas progresivamente derivando en cierto grado de dependencia.

Apenas hay literatura de nuestra población que profundice en la identificación de las causas que conllevan a esta y origine en las mujeres un silenciamiento de la sintomatología que involucra la disfunción de piso pélvico como: prolapsos de órganos pélvicos, incontinencia urinaria y fecal en todas sus variantes.

Ante ello la presente investigación se justifica en que la presencia de dicha disfunción origina altas tasas en los costos de tratamiento médico y quirúrgico, así como deficiencia en la calidad de vida de las pacientes; de ahí que existe un creciente interés por identificar los principales factores de riesgo más fundamentales en nuestra sociedad que conllevan a cambios disfuncionales del piso pélvico, con la finalidad de prever estrategias de prevención que disminuyan dichos daños.

4. OBJETIVOS:

a. OBJETIVO GENERAL:

1. Identificar la asociación entre los Factores de Riesgo y Disfunción de Piso Pélvico en Primíparas del Hospital Regional Docente Las Mercedes, 2019

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Determinar la prevalencia de Factores de Riesgo asociados a Disfunción de Piso Pélvico en Primíparas del Hospital Regional Docente Las Mercedes.
2. Determinar la prevalencia de Disfunción de Piso Pélvico en Primíparas del Hospital Regional Docente Las Mercedes.
3. Determinar la asociación de Factores Maternos y Disfunción de Piso Pélvico en Primíparas del Hospital Regional Docente Las Mercedes
4. Determinar la asociación de Factores Obstétricos y Disfunción de Piso Pélvico en Primíparas del Hospital Regional Docente Las Mercedes

B. MARCO TEÓRICO:

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

Kari Bo y Col, en Noruega – 2016; realizo un estudio donde hallo que la prevalencia de incontinencia urinaria posparto no se vio afectadas por una episiotomía lateral o mediolateral.⁹

Angie Rantell y Col, en Austria – 2018, hallo que la cesárea tiene un menor riesgo de incontinencia urinaria posparto durante el parto vaginal, pero el efecto protector parece disminuir con el tiempo y desaparece después de múltiples partos.¹⁰

I Volløyhaug y Col, en Noruega – 2015; hallaron que el parto por cesárea se asoció con menores riesgos y un parto vaginal quirúrgico con un mayor riesgo de disfunción del suelo pélvico luego del primer parto.¹¹

Krešimir Živković¹ y Col, en Serbia – 2016; En una revisión de la literatura encontraron que la episiotomía mediolateral de rutina no protegía contra la aparición de incontinencia urinaria después del parto vaginal, mientras que el riesgo de incontinencia anal podría aumentar. Además, el embarazo per se y la edad avanzada al primer parto pueden tener un impacto en la aparición de disfunción del suelo pélvico.¹²

Poorandokht Afshari y Col, en Irán – 2016; hallo que las mujeres nulíparas tuvieron la mayor fuerza muscular del piso pélvico y no hubo diferencias significativas en la fuerza muscular del piso pélvico entre las mujeres con parto vaginal normal y aquellas con cesárea.¹³

Adil E. Bharucha y Col, en USA – 2012: encontró que las episiotomías grados 3-4, fumar pueden ser aspectos de riesgos potencialmente prevenible para la lesión del suelo pélvico.¹⁴

Joan L. Blomquist y Col, en USA – 2018; Encontraron que el parto por cesárea se asoció con riesgos significativamente menor de pérdida involuntaria de la orina, hiperactivo vejiga y prolapsos de órganos pélvicos, en comparación al parto vaginal.¹⁵

M. A. T. Bortolini y Col, en Canadá – 2010, en una revisión hallaron que el parto normal son factores riesgosos para el incremento del prolapso de órganos pélvicos y urinarios y fecales incontinencias, como resultado del daño al piso pélvico músculos, nervios y tejido

conectivo.¹⁶

Murat Bozkurt y Col, en Taiwán – 2014, en un estudio de revisión hallaron que el parto normal en edad avanzada son factores riesgosos para dañar el suelo; la episiotomía de rutina no previene el trauma del piso pélvico; el embarazo son factores muy fundamentales en la disfunción de piso pélvico; el ejercicio muscular del suelo pélvico en el transcurso del embarazo y el posparto son factores protectores contra la IU así como contra la incontinencia anal; la cesárea parece reducir el riesgo de incontinencia urinaria.¹⁷

Callewaert G. y Col, en Bélgica – 2015; hallaron que el primordial factor riesgoso para la disfunción de piso pélvico es el parto vaginal.¹⁸

Cetin Cam y Col, en Turquía – 2012; En un estudio retrospectivo halló que la episiotomía media lateral parece prevenir defectos centrales en la parte anterior pared vaginal, sin embargo, se necesitan estudios aleatorios prospectivos.¹⁹

Camila Carvalho y Col, en Brasil 2018, hallaron que el parto normal se relacionó con un mayor número de lesiones musculo elevador del ano, defectos puborrectales, aumento del cuello de la vejiga y movilidad, además del agrandamiento del área hiatal.²⁰

I. Diez-Itza y Col, en España – 2011; Encontraron en un estudio observacional que la cesárea se asocia con una menor prevalencia de prolapso de órganos pélvico.²¹

Edilaine Batista y Col, en Brasil – 2016, en un estudio transversal halló que las fuerzas musculares del suelo pélvico no difieren entre la primípara en lo que se refieren a los tipos de partos. Las mujeres posparto normal con mayores escolaridades y que hicieron ejercicios perineales en el proceso de embarazo, tienen mayores fuerzas musculares²²

Bertrand Gachon y Col, en Francia – 2019; Existe, sin lugar a dudas, evidencia de asociación entre el modo de parto e pérdida involuntaria de orina y prolapsos de órganos pélvicos.²³

Denise Howard y Col., en Qatar – 2016, en una revisión hallaron que El parto normal es el principal factor de riesgo para el desarrollo de trastornos del suelo pélvico y esto es agravado por el uso de fórceps. La edad, la raza y la genética son también factores de riesgo.²⁴

Lawrence Leeman y Col, en México – 2016; en un estudio se encontró que las mujeres que tienen laceraciones de segundo grado no tienen mayor riesgo de disfunción del suelo pélvico, pero si aumento de dolor perineal y disfunción sexual más baja.²⁵

Sarka Lisonkova y Col, en Canadá – 2016, hallaron que la edad avanzada, el trauma obstétrico por desgarro o uso de fórceps genera disfunción del piso pélvico.²⁶

Dulce A. Oliveira y Col, en Portugal – 2017, indican que el parto vaginal es el primordial factor de riesgo de disfunción de piso pélvico, esto se ve reforzado por el peso fetal y la mala posición fetal, siendo la occipito posteriores las que generan mayor estiramiento y daño del piso pélvico en comparación a las occipito anteriores. La segunda etapa prolongada del trabajo de parto también conlleva a mayor disfunción del piso pélvico. Así mismo las episiotomías mediolaterales son un factor protector.²⁷

Dulce Oliveira y Col, en Portugal – 2019; concluyen que las episiotomías son un factor protector en la disfunción del piso pélvico, ya que disminuyen la tensión de las fuerzas musculares en comparación a las laceraciones y desgarros.²⁸

Glaucia Miranda y Col, en Brasil – 2018; encontraron que el uso de fórceps en la extracción de fetos por aumento de peso o malas posición genera disfunción sexual y disfunción del piso pélvico asociado con incontinencia urinaria.²⁹

Leonie Speksnijder y Col, en Holanda – 2019, indican que la episiotomía mediolateral no está asociada con la aparición de lesión del elevador del ano o quejas uroginecológicas en mujeres con un parto vaginal espontáneo y la lesión del elevador se asoció con una segunda etapa prolongada del parto y una posición fetal occipito posterior.³⁰

BASE TEÓRICA:

El piso pélvico se interrelaciona con los músculos, ligamientos y fascias, permiten el soporte y la pérdida involuntaria de la orina. Es así como otro daño en algunos de esos componentes, logra el detrimento de las funciones normales de estos sistemas.³¹

En el transcurso de la gestación aparece cambios orientados al crecimiento del feto, y el piso pélvico en conjunto con los órganos genitourinarios no son indiferentes a esta variación. Los tejidos conectivos son sistemas de adhesivos naturales que están compuestos por elastinas y fibras de colágeno. Son sistemas dinámicos por cuanto tienen recambios constantes en los procedimientos de la cicatrización. En el transcurso del embarazo las acciones de las progesteronas generan alteraciones del colágeno que son complementados con la cicatrización después de los traumas obstétricos.

Cambios que se dan en el embarazo:

- Disminución del soporte pélvico por incremento en la elasticidad, con el motivo de lograr la preparación de la pelvis materna para el parto.
- Reducción de la totalidad del colágeno e incremento de la glucosaminoglicano. Cambios del colágeno I y II por colágenos III.
- Traumas del nervio pudendo. Estos traumas se pueden dividir en tres componentes.
- Peso elevado y presión mecánica en uretra.
- Extensión de los angulos uretrovesicales, del diámetro del cuello vesical y movilización uretra.

Factores de riesgo:

De acuerdo el modelo de Bump y Norton³¹ pueden ser: predisponentes, es aquel que no se modifica como la raza, edad, trastorno de colágeno, incitador que puede ser modificado, pero no se evita como el embarazo y traumas obstétricos, el promotor como comorbilidad, medicamento, menopausia y el descompensador como la demencia. Entre sus factores tenemos:

- Paridad: El primero generalmente es un trauma por las pocas distensibilidades de los tejidos perineales.

- . La multiparidad son consideradas como factores protectores si no ha habido un tipo de desgarro previo.
- Tipo de parto: el instrumentado, son los que tienen mayores lesiones del esfínter anal, han demostrado la mayoría de los estudios y este tienen mayores riesgos para el después desarrollo de la pérdida involuntaria de las heces.
- Presentación fetal: el diámetro de la cabeza fecal y las distocias de hombros es un factor de riesgo más estudiado.
- Peso al nacer: se encontró que el peso fetal mayor a 4 500gr deben ser contraindicaciones de parto norma por los riesgos altos de traumas perineales.
- Duración del segundo estadio del trabajo de parto: se ha encontrado que más extenso son los periodos más riesgosos es el desgarro perineal de grado III o IV.
- Hay otros factores que no se han demostrado.

INCONTINENCIA URINARIA

Según la Sociedad Internacional de Continencia, son pérdidas involuntarias de la orina que se condicionan a problemas higiénicos o sociales. La prevalencia de los esfuerzos en la fase del embarazo es de un alrededor de 20-60% y más del 70% de mujeres con este problema, tendrán mejoría respecto a los síntomas del postparto. Igualmente, la pérdida involuntaria previo y durante el embarazo son buenos predictores de persistencia de las incontinencias del postparto hasta un promedio de 23% entre el 1er mes y el 2.7% a los 6 meses del postparto.

La paridad son factores de riesgos conocidos para la pérdida involuntaria de la orina, debido que es muy común en las mujeres multíparas. Sin embargo, de los 40 años, es decir, permimenospausia y menopausia, los riesgos se equiparán para las mujeres con partos normales y cesáreas. Asimismo, en revisiones sistemáticas efectuadas por Press et al. Se pudo encontrar que se debe efectuar 15 cesáreas para la prevención de la pérdida involuntaria de orina.

PROLAPSO DE ÓRGANOS PÉLVICOS

El POP es definido, por la Sociedad Internacional de Continencia, como el descenso de las paredes vaginales mediante el himen y se puede estadificar del I al IV de acuerdo los

sistemas de cuantificación POP-Q. en el transcurso del embarazo y el postparto existiendo riesgos de POP que necesitan intervenciones quirúrgicas de 2 por 1000 mujeres anuales. Asimismo, de acuerdo la información del estudio WHI, cada parto incrementa 1.1. de riesgos de POP. Otros datos en contra es que el parto instrumentado, genera mayores riesgos de POP; en tanto, la cesárea son factores protectores equiparables a las nuliparidades para el crecimiento de POP³¹

INCONTINENCIA FECAL

Se define como las pérdidas de materiales líquidos, sólidos o gaseosos por el recto, que se convierten en problemas higiénicos y sociales. La prevalencia en el transcurso del embarazo es de un promedio 3-9% en el primer trimestre y 3% en el último. Las etiologías precisas aun no son claras, sin embargo, se considera que las nulíparas se deben a daños del esfínter anal externo. Este factor de riesgo relacionado es: partos vaginales, instrumentados, cesáreas por emergencia, desgarros perineales, macrostomias, episiotomías y fistulas genitourinarias.³¹

Es evidente que los riesgos de daños del esfínter rectar y luego el incremento de la pérdida involuntaria de heces aumentan con los traumas de esfínter rectal; y estos tienen roles protectores de las cesáreas. Es preciso indicar que si existe un daño antes del esfínter las cesáreas pierden valores protectores. Mientras que las cesáreas no son completamente protectoras.³¹

Las episiotomías, son factores riesgosos fundamentales para el incremento de la pérdida involuntaria de las heces, sin embargo, lo que aún no se comprende es que, si los factores de riesgos para el desgarro perineal. De acuerdo el estándar internacional, la realización de las episiotomías vaginales. Un análisis reciente ha demostrado que, a pesar que se realicen correcciones de las episiotomías, el defecto del esfínter anal va a persistir en un promedio de 85% y los síntomas se presentaron en un alrededor del 50%. Estos factores no solo dependen de las continuidades con las que se instaura sino de la clase de episiotomías que se realizan.³¹

2. HIPOTESIS:

Hipótesis Global

- “Sí existe asociación entre Factores de Riesgo maternos y obstétricos y Disfunción de Piso Pélvico en Primíparas del Hospital Regional Docente Las Mercedes”

Consecuencia Lógica:

- Si existe asociación entre Factores de Riesgo maternos y obstétricos y Disfunción de Piso Pélvico en Primíparas del Hospital Regional Docente Las Mercedes; entonces las primíparas que tengan alguno de estos factores presentará disfunción de piso pélvico.

3. VARIABLES:

- A. **Independiente:** Factores de Riesgo (Materno y Obstétricos)
- B. **Dependiente:** Disfunción de piso pélvico
- C. **Intervinientes:** Sociodemográfica

III. MARCO METODOLÓGICO:

1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

El presente estudio es de tipo Observacional – Descriptivo, Tipo Retrospectivo, Diseño Analítico – Transversal

- **Descriptivo:** Se ha considera una población del cual se pretende hacer una descripción en relación a las variables en consideración.
- **Retrospectivo:** De acuerdo el tiempo en que ocurrieron los acontecimientos y el registro de los datos.
- **Analítico:** Evalúa una probable relación. Los presuntos agentes pueden ser etiológicos, de riesgos como tratamiento o intervenciones para la prevención o mejoramiento de un hecho clínico.
- **Transversal:** Debido que la medición se realizará en un primer momento respecto a las variables de estudio, sin tener la intención de evaluar las evoluciones de esta unidad en el tiempo e inmediatamente proceder a describir o analizar.

2. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS:

Diseño no experimental de tipo Ex post facto (Después del hecho)

3. POBLACIÓN:

Estará conformada por 720 Historias Clínicas de pacientes primíparas que acudieron durante el periodo Enero – Diciembre 2018.

4. MUESTREO:

Se calculará mediante un sistema estadístico EPIDAT 3.1, con tamaño poblacional de 720 pacientes primiparas, con una proporción esperada de 50%, un nivel de confianza de 95% y una precisión absoluta de 3%, teniendo un tamaño de muestra de 430 historias clínicas en total.

5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Primíparas de partos vaginales y cesáreas, de gestaciones a término atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes

6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Primíparas de partos vaginales y cesáreas, con gestaciones prematuras.
- Primíparas de partos vaginales y cesáreas, con gestaciones de muerte fetal intrauterino.

7. MATERIALES, METODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

- Se emplearán Historias clínicas y Libros de Registro de los Servicios del Departamento de Ginecología y obstetricia del Hospital Regional Docente Las Mercedes.
- Con la aprobación de la Solicitud de Permiso a los Archivos de Historias Clínicas, se ingresará al mismo para la toma de datos.
- Se seleccionarán aquellas Historias Clínicas que cumplan con los criterios descritos; si existieran Historias clínicas que no contengan todas las variables de estudio serán eliminadas.
- Se entrevistará a cada primípara y se registrará la información en una ficha

de datos que incluirá: Datos Generales, datos maternos, datos obstétricos del parto y Escalas evaluativas de prolapso de órganos pélvicos, incontinencia urinaria y fecal.

8. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS:

El análisis de datos se realizará mediante de:

- **Análisis descriptivo (univariado)**, se elaborarán tablas de frecuencias de una y doble entrada con frecuencias relativas y absolutas.
- **Análisis inferencial (bivariado)**, se elaborarán tablas de contingencia y se determinarán la vinculación de variables mediante la prueba estadística no paramétrica o de distribución libre denominada Chi Cuadrada (χ^2). Un nivel de $p < 0.05$ se considerará significativo.

Durante el análisis se utilizará el software estadístico SPSS. v 19.0 (SPSS Statistics Software). Para cada una de las estimaciones se determinará sus intervalos de confianza y errores de estimación.

IV. ASPECTO ADMINISTRATIVO:

1. CRONOGRAMA:

ACTIVIDADES	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUB.	NOVIE.	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
FASE PRELIMINAR									
Revisión bibliográfica									
Contacto con la realidad (ubicación zona)									
Presentación de Proyecto Investigación									
Implementación Proyecto Invest. (Adquisición de recursos, bienes y servicios)									
FASE INVESTIGACION PROPIAMENTE DICHA									
Recolección de datos									
Procesamiento de datos									
Análisis estadístico de datos									
FASE DE COMUNICACIÓN									
Análisis Interpretación e									
Elaboración de Informe									
Presentación del informe y sustentación									

2. PRESUPUESTO:

CLASIFICADOR DE GASTOS		CANTIDAD	P.U S/.	TOTAL
GASTOS PRESUPUESTARIOS	BIENES DE CONSUMO			
2.3. BIENES Y SERVICIOS	Papel bond	4 millares	30.00	120.00
2.3.1.5.1.2	Lapiceros	10 unid	0.50	5.00
	Lápiz	03 unid	0.50	1.50
	USB 2 GB	02 unid	45.00	90.00
	Corrector	01 unid	3.00	3.00
	Resaltador	03 unid	3.00	9.00
	ALIMENTOS DE PERSONAL			
2.3.1.1.1.1	Refrigerios	20 unid	5.00	100.00
	PASAJES Y GASTOS DE TRANSPORTE			
2.3.2.1.2.1	Transporte Local	20	50.00	1000.00
	Transporte Nacional	02	60.00	120.00
2.3.2.7.1.1	SERVICIOS DE CONSULTORIA			
	Servicio de Analista y Estadístico	01	600.00	600.00
2.3.2.7.1.2	SERVICIOS DE ASESORIA			
2.3.2.2.4.4	Servicios de un Asesor de la Investigación	01	900.00	900.00
	OTROS SERVICIOS			
	Fotocopias	500	0.05	250.00
	Empastados	20	20.00	400.00
	Data Showt	ejemplare	100.00	100.00
		01		
2.3.2.2.2.1	SERVICIOS INTERNET-TELEFONIA MOVIL Y FIJO			
2.3.2.2.2.2	Telefonía Móvil	15	10.00	150.00
2.3.2.2.2.3	Telefonía Fija	50	1.00	50.00
	Servicio de Internet	150	1.0	150.00
	Total			4,048.50

3. FINANCIAMIENTO: será financiado por el autor.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Fialkow MF, Melville JL, Lentz GM, Miller EA, Miller J, Fenner DE. The functional and psychosocial impact of fecal incontinence on women with urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* 2003; 189:127-129.
2. Handa VL, Zyczynski HM, Burgio KL, Fitzgerald MP, Borello-France D, Janz NK, et al. The impact of fecal and urinary incontinence on quality of life 6 months after childbirth. *Am J Obstet Gynecol.* 2007; 197:636.e1-6
3. Sung VW, Hampton BS. Epidemiology of pelvic floor dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2009; 36:421-443
4. Rortveit G, Hannestad YS, Daltveit AK, Hunskaar S. Age and type-dependent effects of parity on urinary incontinence: the Norwegian EPICONT study. *Obstet Gynecol.* 2001 Dec;98(6):1004-10. | CrossRef | PubMed |
5. Thom DH, Brown JS. Reproductive and hormonal risk factors for urinary incontinence in later life: a review of the clinical and epidemiological literature. *J Am Geriatr Soc.* 1998 Nov;46(11):1411-7. | PubMed |
6. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S; Norwegian EPINCONT Study. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med.* 2003 Mar 6;348(10):900-7. | CrossRef | PubMed
7. Snooks SJ, Setchell M, Swash M, Henry MM. Injury to innervation of pelvic floor sphincter musculature in childbirth. *Lancet.* 1984 Sep 8;2(8402):546-50. | CrossRef | PubMed |
8. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN. Pudendal nerve damage during labour: prospective study before and after childbirth. *Br J Obstet Gynaecol.* 1994 Jan;101(1):22-8. | CrossRef | PubMed |
9. Kari Bø, Gunvor Hilde, Does Episiotomy Influence Vaginal Resting Pressure, Pelvic Floor Muscle Strength and Endurance, and Prevalence of Urinary Incontinence 6 Weeks Postpartum. *Neurourology and Urodynamics.* 2016 Wiley Periodicals, Inc
10. Angie Rantel, Recommendations and future research initiative to optimize bladder management in pregnancy and childbirth International Consultation on Incontinence – Research society 2018. *Neurourology and Urodynamics.* 2019;38:S104-S110.
11. Volløyhaug I, Mørkvad S, Salvesen Ø, Salvesen KA. Pelvic organ prolapse and incontinence 15–23 years after first delivery: a cross sectional study. *BJOG* 2015; DOI:

10.1111/1471-0528.13322

12. Krešimir Z., Nikica Ž., Tomislav Ž., Damir H., Vjekoslav M. and Slavko O. EFFECT OF DELIVERY AND EPISIOTOMY ON THE EMERGENCE OF URINARY INCONTINENCE IN WOMEN: REVIEW OF LITERATURE. *Acta Clin Croat*, Vol. 55, No. 4, 2016
13. Poorandokht A., Fariba D., Mina I., Parvin A. Comparison of pelvic floor muscle strength in nulliparous women and those with normal vaginal delivery and cesarean section. *Int Urogynecol J* DOI 10.1007/s00192-016-3239-6
14. Adil E. Bharucha, J.G. Fletcher, L. Joseph Melton III, Alan R. Zinsmeister. Obstetric Trauma, Pelvic Floor Injury and Fecal Incontinence: A Population-Based Case – Control Study. *Am J Gastroenterol* 2012; 107:902–911; doi: 10.1038/ajg.2012.45; published online 13 March 2012
15. Joan L. B, MD; Álvaro M.; Megan C.; Victoria L. Association of Delivery Mode with Pelvic Floor Disorders after Childbirth. *JAMA*. 2018; 320(23):2438-2447. doi:10.1001/jama.2018.18315
16. M. A. T. Bortolini & H. P. Drutz & D. Lovatsis & M. Alarab. Vaginal delivery and pelvic floor dysfunction: current evidence and implications for future research. *Int Urogynecol J* (2010) 21:1025–1030 DOI 10.1007/s00192-010-1146-9
17. Murat Bozkurt, Ayse Yumru, Levent S. Pelvic floor dysfunction, and effects of pregnancy and mode of delivery on pelvic floor. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjog.2014.08.001> 1028-4559/Copyright © 2014, Taiwan Association of Obstetrics & Gynecology. Published by Elsevier Taiwan
18. Callewaert G, Albersen M, Janssen K, Damaser MS, Van Mieghem T, van der Vaart CH, Deprest J. The impact of vaginal delivery on pelvic floor function – delivery as a time point for secondary prevention: a commentary. *BJOG* 2016; 123:678–681.
19. Cetin Cam, Selcuk S, Ates K, Mehmet R, Turan A, Niyazi T. Does mediolateral episiotomy decrease central defects of the anterior vaginal wall?. *Arch Gynecol Obstet* (2012) 285:411–415 DOI 10.1007/s00404-011-1965-z
20. Camila C, Suelene A. C., Paulo S, Cassia R. T. Does vaginal delivery cause more damage to the pelvic floor than cesarean section as determined by 3D ultrasound evaluation? A systematic review. *International Urogynecology Journal* <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3609-3>
21. Diez-Itza, M. Arrue, L. Ibañez, J. Paredes, A. Murgiondo, C. Sarasqueta. Influence of Mode of Delivery on Pelvic Organ Support 6 Months Postpartum. *Gynecol Obstet Invest* 2011;72:123–129 DOI:10.1159/000323682

22. Mendes EPB, Oliveira SMJV, Caroci AS, Francisco AA, Oliveira SG, Silva RL. Pelvic floor muscle strength in primiparous women according to the delivery type: cross-sectional study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2016;24:e2758.
23. Bertrand G, Renaud T, Thomas S, Tahir M, Jacky N, Xavier F. Should we advise women that pre-labor caesarean section prevents pelvic floor dysfunction?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 244 (2020) 31–34
24. Denise H, Michel M. Can pelvic floor dysfunction after vaginal birth be prevented?. *The International Urogynecological Association* 2016. *IntUrogynecolJ* DOI 10.1007/s00192-016-3117-2
25. Lawrence L, Rebecca R, Noelle B, Dusty T, and Clifford Q. The Effect of Perineal Lacerations on Pelvic Floor Function and Anatomy at 6 Months Postpartum in a Prospective Cohort of Nulliparous Women. *Birth issues in perinatal care* – 2016.
26. Lisonkova S, Lavery JA, Ananth CV, Chen I, Muraca G, Cundiff GW, Joseph KS, Temporal trends in obstetric trauma and inpatient surgery for pelvic organ prolapse: An age-period-cohort analysis, *American Journal of Obstetrics and Gynecology* (2016), doi: 10.1016/j.ajog.2016.02.027.
27. Dulce A. Oliveira , Marco P. L. Parente , Begoña Calvo, Teresa Mascarenhas & Renato M. Natal Jorge (2017) The management of episiotomy technique and its effect on pelvic floor muscles during a malposition childbirth, *Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering*, 20:11, 1249-1259, DOI: 10.1080/10255842.2017.1349762
28. Oliveira D, Pouca MV, Ferreira J, Mascarenhas T. 2019 Episiotomy: the biomechanical impact of multiple small incisions during a normal vaginal delivery. *Interface Focus* 9: 20190027. <http://dx.doi.org/10.1098/rsfs.2019.0027>
29. Glaucia M, Zilma S, Beatriz D e Silva R, Kelly C, Maria C, Marilene V. Association between pelvic floor dysfunction, and clinical and ultrasonographic evaluation in primiparous women: a cross-sectional study. *Archives of Gynecology and Obstetrics* <https://doi.org/10.1007/s00404-018-4811-8>
30. Speksnijder L, Oom DMJ, Van Bavel J, et al. Association of levator injury and urogynecological complaints in women after their first vaginal birth with and without mediolateral episiotomy. *Am J Obstet Gynecol* 2018;xxx;xx-xx.
31. Jaramillo González, Diana Catalina Embarazo, trauma obstétrico y sus efectos sobre el piso pélvico. *Revisión de la literatura Medicina U.P.B.*, vol. 33, núm. 2, julio-diciembre, 2014, pp. 129-137 Universidad Pontificia Bolivariana Medellín, Colombia.

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

NOMBRE:

PROCEDENCIA:

FACTORES MATERNOS:

- Edad:..... Peso:..... Estado Socioeconomico:.....
- Tiene Colagenopatía: Si – No
- Fuma: Si – No

FACTORES OBSTÉTRICOS

- Duración prolongada de 2da etapa tdp: Si – No
- Pujo prolongado: Si - No
- Desgarro: no tuvo, tipo III, tipo IV
- Peso Fetal:.....

DISFUNCION DE PISO PELVICO

- Incontinencia urinaria: si o no
- Incontinencia fecal: si o no

PROLAPSO DE ORGANOS PELVICOS:

POPQ:

ESTADIO CLINICO:

Aa	Ba	C
Gh	Pb	LTV
Ap	Bp	D
I	Porci on mas distal del prola pso	

	esta a 1cm por arriba del himen
II	Porción más distal del prolapso esta menos de 1cm proximal o distal del himen
III	Porción más distal del prolapso esta > 1cm por debajo del

	himen pero no mas lejos del LVT menos 2cm
IV	Ever sion com pleta o casi com pleta de vagina.

PESO MATERNO:

TABLA 2. IMC PARA PERSONAS ADULTAS GESTANTES, SEGÚN LA NATIO-

Estado nutricional	IMC (kg/m ²)
Bajo peso	< 19,8
Normal	19,8 a 26
Sobrepeso	26,1 a 29
Obesidad	> 29

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	SUBINDICADOR	CRITERIO DE EVALUACION	ES ME
PENDIENTE	Factores Maternos	Edad	Adolescente, fértil, añosa	<16años, 16-35años, >35años	O
		Peso Materno	Peso bajo, normal, sobrepeso, obesidad	<19.8kg/m2, 19.8-26kg/m2, 26.1-29kg/m2, >29kg/m2	No
		Colagenopatía	-----	Si, No	No
		Tabaquismo	-----	Si, No	No
		Estado socioeconómico	-----	Bajo, medio, alto	No
	Factores Obstétricos	Peso fetal	Adecuado peso, Feto grande, Macrosomía	3000-3599gr, 3600-3990gr, >4000gr	O
		Desgarros o laceración III o IV	-----	Desgarro tipo III, desgarro tipo IV	No
		Pujo Prolongado	-----	Si, No	No
		Duración de la 2da etapa del tdp	-----	Si, No	No
PENDIENTE	Disfunción de piso pélvico	Incontinencia urinaria de esfuerzo	-----	Si, No	No
		Incontinencia fecal, urgencia fecal, incontinencia de flatos	-----	Si, No	No
		Prolapso de órganos pélvicos	POPQ	Estadio 1, 2, 3, 4	No
VINIENTES	Sociodemográfica	Lugar de Procedencia	-----	Urbano, Rural	No