





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA  
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

**“RELACIÓN DEL DESGARRO PERINEAL CON  
INCONTINENCIA ANAL POSTERIOR A UN EVENTO  
OBSTÉTRICO.”**

**PRESENTA  
DRA. SILVANA CASTRO GRESPAN**

**ASESOR  
DRA. MAYRA ANGÉLICA MARTÍNEZ MARTÍNEZ**  
Especialista en Ginecología y Obstetricia y Subespecialista en Uroginecología.

**CO – ASESOR  
M. en C. ANAMARÍA BRAVO RAMÍREZ**  
Especialista en Nutrición y Maestría en Ciencias.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

TÍTULO DE TESIS  
“RELACIÓN DEL DESGARRO PERINEAL CON INCONTINENCIA ANAL  
POSTERIOR A UN EVENTO OBSTÉTRICO.”

PRESENTA  
DRA. SILVANA CASTRO GRESPAN

**Firmas**

<b>Director Clínico</b> Dra. Mayra Angélica Martínez Martínez	
<b>Director Metodológico</b> M. en C. Anamaría Bravo Ramírez	

<b>Sinodales</b>	
Dra. Zulema Martínez Trejo Médico Ginecobstetra	
Dr. José de Jesús Zermeño Nava Médico Oncoginecólogo y M. en C.	
Dr. José Francisco Salas González Médico Uroginecólogo	
<hr/> M. en C. Ma. del Pilar Fonseca Leal Jefe de Investigación y Posgrado Clínico de la Facultad de Medicina	<hr/> Dr. José de Jesús Zermeño Nava Coordinador de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia



## RESUMEN

La lesión de esfínter anal es reconocida como la causa más común de incontinencia anal (IA) en mujeres sanas, su verdadera prevalencia se subestima, pero oscila entre el 15% y el 61%, con una media de 39%. Los factores de riesgo para presentar una lesión del esfínter son la primiparidad, edad de la paciente, parto instrumentado, tipo de episiotomía, segunda etapa del trabajo de parto prolongada y productos macrosómicos. La IA incorpora una gama de síntomas que pueden iniciar 6 meses posteriores a la lesión o hasta años después, éstos se evalúan por medio de herramientas que nos dicen si hay afección y el grado, así como el impacto en la calidad de vida. Se eligieron 4 cuestionarios confiables y sensibles, que tienen adaptación al español, con validación en nuestra población.

**Objetivo principal:** Evaluar la relación del desgarro perineal con incontinencia anal posterior a evento obstétrico con la encuesta de Wexner-Cleveland. Como objetivos secundarios se evaluó la calidad de vida en pacientes con incontinencia anal, la frecuencia de incontinencia urinaria y el impacto que tienen ambas en la satisfacción sexual.

**Diseño de estudio:** Descriptivo, analítico y Ambispectivo.

**Materiales y métodos:** Se incluyeron pacientes primigestas que tuvieron su parto en el Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto” en un periodo comprendido de noviembre de 2016 hasta abril 2018 y que aceptaron participar en el estudio. Se dividió la información en dos grupos: pacientes con y sin desgarro. Se incluyeron diferentes variables demográficas con las cuales se hizo un cálculo de muestra, con un mínimo de 179 y un recomendado de 358 pacientes, posteriormente se empleo un modelo de regresión logística y se realizó un análisis descriptivo de las variables.

**Resultados:** En total se incluyeron 189 pacientes, de las cuales 134 (71%) no presentaron desgarro perineal y 55 (29%) si, siendo el de 4to grado el más común (49%). La edad de las pacientes (18 años), la edad gestacional al nacimiento (39.1 semanas) y el peso del recién nacido (3,130 gramos) no mostró resultados estadísticamente significativos. Se encontró que la técnica de episiotomía se practica en el 95% de las pacientes, siendo la media la más realizada (92%) en ambos grupos. Más del 50% de los partos son atendidos por el residente de primer año y el 99% de las pacientes reciben algún tipo de analgesia. El uso de fórceps en el grupo de pacientes con desgarro fue del 18.2% vs 14.2% en el grupo sin desgarro, con un OR de 13.8, y de estos el Simpson es el más utilizado en ambos grupos. Se encontró que en el grupo de las pacientes sin desgarro el 5% presentaron incontinencia anal vs un 18.2% en el grupo con desgarro, obteniéndose un OR de 11.4. de las pacientes que presentaron incontinencia anal, todas la reportaron como leve. Se encontró que la incontinencia urinaria es más común en el grupo de las pacientes sin desgarro y que hasta el 7% presentaban dolor al momento de tener relaciones.

**Conclusiones:** De acuerdo con la literatura la tasa de incontinencia anal asociada a un desgarro perineal es del 14-60% a los 6 meses, lo cual coincide con los resultados obtenidos en nuestro estudio (18%). Además, se corrobora que la presencia de desgarro es factor de riesgo para presentar IA, teniendo en cuenta que, entre más grave es el desgarro mayor es el riesgo ya que la incidencia se incrementa con el paso del tiempo. Este porcentaje tan alto destaca la necesidad de garantizar una adecuada valoración de las pacientes previo al parto, así como garantizar que las técnicas quirúrgicas y el manejo postoperatorio sean óptimos.



Universidad Autónoma de San Luis Potosí  
Facultad de Medicina  
Tesis para obtener el Diploma de la Especialidad en Ginecología y Obstetricia

## **DEDICATORIAS**

*A ustedes por siempre estar.*



## AGRADECIMIENTOS

La gratitud es una emoción positiva que expresa aprecio hacia otra persona de quien se recibió algún gesto o ayuda. El agradecimiento no implica devolverle el favor a esa persona con otro similar, sino recordar el acto de generosidad, apreciar en cada instante lo que otros hacen por nosotros, ser conscientes de su ayuda y estar dispuestos a responder con esa misma actitud cuando nos necesiten.

Por lo que, quisiera empezar agradeciendo a Dios por ser mi luz día a día.

A mis papás Ricardo y Edy, por ser la base y la fuerza para convertirme en lo que soy hoy, por confiar en mí en todo momento, apoyarme incondicionalmente y quererme a pesar de mis errores.

A mis hermanos Elisa y Enrico, por que sin ellos nada de esto hubiera sido posible, por estar siempre que los necesité, aunque no se los pidiera.

A mi familia mexicana y venezolana, por que sin importar que estuviéramos a 1 o 3500km de distancia, siempre estuvieron presentes apoyándome.

A Pablo e Ivette, por ser el apoyo diario durante estos casi 12 años por reírse conmigo, pero también llorar cuando fue necesario, por no dejarme caer en ningún momento y simplemente estar.

A May y Ana, por que desde un principio confiaron en mi y en este proyecto, me apoyaron y me dieron su ayuda incondicional a cualquier hora. Gracias por su dedicación y paciencia.

A mis compañeros residentes, ustedes saben quienes son, que estuvieron en los momentos difíciles, que me enseñaron muchas de las cosas que ahora sé y no me refiero a conocimiento si no a lecciones de vida, y aquellos que me enseñaron a enseñarles por ser de grados inferiores por que hoy, se han convertido en grandes amigos.

A mis maestros, por que sin su paciencia y cariño nada sería igual. Gracias por compartir desinteresadamente su conocimiento y brindarme su amistad, gracias por que hoy los puedo llamar colegas.

Y por último, pero no menos importante a las pacientes del Hospital Central, por dejarme aprender de ellas, innovar con ellas y crecer con ellas, por que sin su confianza en nosotros no seríamos lo que somos.

# ÍNDICE

RESUMEN.....	I
DEDICATORIAS.....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
<b>ÍNDICE</b> .....	4
ÍNDICE DE FIGURAS, CUADROS Y DIAGRAMAS .....	1
ÍNDICE DE GRÁFICAS Y TABLAS.....	1
LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS.....	1
LISTA DE DEFINICIONES .....	2
ANTECEDENTES. ....	1
JUSTIFICACIÓN. ....	9
HIPÓTESIS. ....	10
OBJETIVOS. ....	11
SUJETOS Y MÉTODOS. ....	12
VARIABLES EN EL ESTUDIO. ....	13
ÉTICA.....	17
RESULTADOS. ....	19
DISCUSIÓN.....	30
LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN. ....	35
CONCLUSIONES.....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	37
ANEXOS.....	41

## ÍNDICE DE FIGURAS, CUADROS Y DIAGRAMAS

### ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1.</b> Tipos de episiotomía .....	3
<b>FIGURA 2.</b> Ampliación obstétrica de la vulva, periné, músculos pubovaginal y puborrectal (vista perineal) .....	4
<b>FIGURA 3.</b> Clasificación del desgarro perineal según la OMS .....	5

### ÍNDICE DE CUADROS

<b>CUADRO 1.</b> Cuadro de variables .....	13
--	----

### DIAGRAMAS

<b>DIAGRAMA 1.</b> Distribución de pacientes .....	19
--	----

## ÍNDICE DE GRÁFICAS Y TABLAS.

### ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>GRÁFICA 1.</b> Proporción de pacientes con/sin desgarro .....	19
<b>GRÁFICA 2.</b> Grado de desgarro .....	22
<b>GRÁFICA 3.</b> Tipo de episiotomía por grupos .....	23
<b>GRÁFICA 4.</b> Porcentaje de uso de fórceps por grupos .....	24
<b>GRÁFICA 5.</b> Porcentaje de partos atendidos según el grado académico .....	24
<b>GRÁFICA 6.</b> Porcentaje de incontinencia anal, urinaria y afección en la satisfacción sexual .....	25

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> Características generales .....	21
<b>TABLA 2.</b> Grupos poblacionales .....	26
<b>TABLA 3.</b> Modelo de incontinencia anal .....	27
<b>TABLA 4.</b> Modelo de incontinencia urinaria .....	28
<b>TABLA 5.</b> Modelo de satisfacción sexual .....	28
<b>TABLA 6.</b> Relación del grado de desgarro con incontinencia anal (IA).....	29
<b>TABLA 7.</b> Relación del grado de desgarro con incontinencia urinaria (IU) .....	29
<b>TABLA 8.</b> Relación del grado de desgarro con satisfacción sexual .....	29

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

- AINES:** Antinflamatorios no esteroideos.
- AJOG:** Revista Americana de Obstetricia y Ginecología.
- BPD:** Bloqueo peridural.
- CV:** Calidad de vida.
- EAE:** Esfínter anal externo.
- EAI:** Esfínter anal interno.
- ECA:** Estudio controlado aleatorizado.
- EF:** Exploración física.
- FIQOL:** Cuestionario de calidad de vida en incontinencia anal.
- HC:** Historia clínica.
- HCIMP:** Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”.
- IA:** Incontinencia anal.
- ICI:** Consulta Internacional sobre Incontinencia.
- ICIQ-FLUTSsex:** Cuestionario de satisfacción sexual en pacientes con IU.
- ICIQ-UI SF:** Cuestionario de incontinencia urinaria y calidad de vida (forma corta).
- IF:** Incontinencia fecal.
- IMC:** Índice de masa corporal.
- IU:** Incontinencia urinaria.
- IUE:** Incontinencia urinaria de esfuerzo.
- IUM:** Incontinencia urinaria mixta.
- IUU:** Incontinencia urinaria de urgencia.
- MEP:** Médico externo de pregrado.
- MIP:** Médico interno de pregrado.
- OA:** Occipito anterior.
- OASIS:** Lesiones obstétricas del esfínter anal.
- OMS:** Organización mundial de la salud.
- OP:** Occipito posterior.
- R1:** Residente de primer año de la especialidad de ginecología y obstetricia.
- R2:** Residente de segundo año de la especialidad de ginecología y obstetricia.

**R3:** Residente de tercer año de la especialidad de ginecología y obstetricia.

**R4:** Residente de cuarto año de la especialidad de ginecología y obstetricia.

**RCOG:** Colegio de Ginecología y Obstetricia de Inglaterra.

**SOGC:** Sociedad Canadiense de Ginecología y Obstetricia.

## LISTA DE DEFINICIONES

**Desgarro perineal:** Laceración de la piel u otras estructuras de tejido blando que separan la vagina del ano.

**Episiotomía:** Incisión en el periné para aumentar la apertura vaginal durante la última parte del periodo de expulsivo del trabajo de parto. Deber ser practicada sólo por personal médico calificado y con conocimiento de la técnica de reparación.

**Incontinencia anal:** Paso involuntario de gases o heces líquidas a través del ano en un momento o lugar inadecuados.

**Incontinencia fecal:** Pérdida involuntaria de heces sólidas en un momento inapropiado o inoportuno.

**Incontinencia urinaria de esfuerzo:** Pérdida involuntaria de orina asociada con un aumento en la presión abdominal (toser, estornudar, levantamiento de peso)

**Incontinencia urinaria de urgencia:** Pérdida involuntaria de orina asociada a una sensación de micción de manera urgente. Se asocia con hiperactividad del músculo detrusor y tiene diferentes etiologías.

**Incontinencia urinaria mixta:** Es la queja de pérdida involuntaria de orina asociada con urgencia y también con esfuerzo, ejercicio, estornudo o tos. Coexisten los mecanismos responsables de la incontinencia urinaria de esfuerzo y de urgencia.

**Incontinencia urinaria:** Pérdida involuntaria de orina en un momento y lugar no adecuados, y en cantidad o frecuencia suficiente como para que suponga un problema para la persona que la padece, así como una posible limitación de su actividad y relaciones sociales.

**Parto instrumentado:** Resolución del embarazo vía vaginal en la que se requiere el uso de materiales para facilitar la extracción del feto, ya sea fórceps o ventosas (vaccum).



## ANTECEDENTES.

Se define como continencia anal a diferentes funciones complejas que involucran factores tanto anatómicos como fisiológicos.<sup>1,2</sup> Por el contrario se le denomina incontinencia anal al paso involuntario de gases o heces líquidas a través del ano en un momento o lugar inadecuados e incontinencia fecal únicamente a la pérdida de heces sólidas.<sup>1,2,3</sup> Esto ocurre más frecuentemente en pacientes de la tercera edad y sobretodo en mujeres, con una incidencia reportada de 1 a 10% en la población adulta,<sup>1</sup> y de 46% en ancianos residentes en asilos;<sup>2</sup> con predominio en el sexo femenino, sin embargo, su incidencia real se desconoce, debido al estigma que genera y a que la paciente no busca atención.<sup>4</sup>

Existen diversas causas de incontinencia anal o fecal: idiopática, congénita, neurogénica o traumática, esta última es la que nos compete pues por lo general es secundaria a procedimientos obstétricos. Aunque también puede deberse a una lesión del nervio pudiendo por compresión de la cabeza fetal o estiramiento del piso pélvico durante el trabajo de parto, en particular en la prolongación de la segunda etapa de éste.<sup>5,6</sup>

Como ya se mencionó la incontinencia anal es un problema común que, sin embargo, se subdiagnostica y que llega a ser incapacitante. Esto es importante pues los reportes en la literatura mencionan que cerca del 28-39%<sup>2,3</sup> de las pacientes sufren cierto grado de incontinencia anal posterior a su primer parto vaginal,<sup>2</sup> siendo el trauma obstétrico la causa más común.<sup>5</sup> Es importante mencionar que el uso de instrumentos durante el parto, como los fórceps, la realización de episiotomía media, productos macrosómicos y una segunda etapa del trabajo de parto prolongada son factores que aumentan este riesgo.<sup>5-6</sup>

La mayor parte de los defectos del esfínter involucran sólo al esfínter anal externo por la realización de la episiotomía,<sup>7</sup> sin embargo, existen casos en los que se pueden presentar desgarros perineales por una mala técnica al momento de atender

el parto, el uso de fórceps o un feto muy grande; sin embargo, el trauma perineal severo o desgarro puede implicar daño tanto a los esfínteres anales como a la mucosa anal.<sup>10</sup> Los desgarros obstétricos y, en especial, el traumatismo perineal durante el parto, son un problema que perdura desde las épocas más antiguas de la obstetricia.<sup>25</sup>

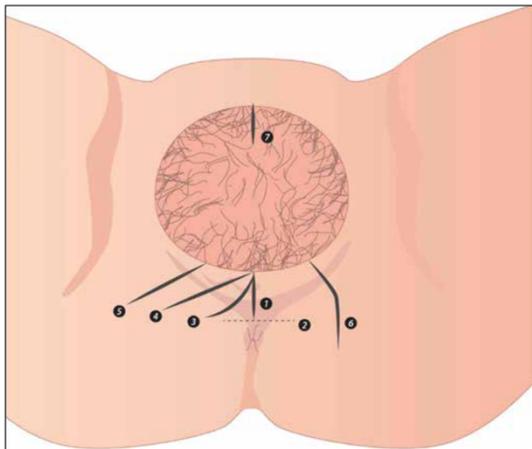
La episiotomía es una de las técnicas quirúrgicas más realizadas en obstetricia, consiste en el agrandamiento quirúrgico del orificio vaginal al realizar una incisión en el periné durante la última parte de la segunda etapa del trabajo de parto<sup>22</sup>. Se clasifica según la ubicación del comienzo de la incisión, la dirección, la longitud y el momento exacto del procedimiento. Fue descrita por primera vez en 1742 por Felding Ould. La utilización más liberal de la técnica comenzó a partir de 1870; y en 1895 se propuso como rutina durante el parto, con la teoría de que, a diferencia de los desgarros espontáneos, la episiotomía permitía la restauración del periné en su integridad después de su reconstrucción<sup>22</sup>, sin embargo, diversos estudios informan que las tasas más bajas de lesión al esfínter y traumatismo perineal grave se observan con la realización de episiotomía mediolateral que sin episiotomía (OR de 0.2 a 0.8)<sup>10</sup>. La aparición del parto medicalizado a comienzos del siglo XX supuso un auge para este procedimiento, hasta el punto de que se convirtió en casi sistemático en el parto de las primíparas para algunos médicos<sup>25</sup>. Actualmente no existe duda de que el uso restringido de la episiotomía, de cualquier tipo, es preferible en aquellas pacientes que presentan parto espontáneo<sup>10</sup>.

La frecuencia de la técnica no se conoce con precisión y varía según los países, regiones, escuelas, características sociodemográficas y condiciones obstétricas de las pacientes<sup>22</sup>. Sin embargo, en los últimos años, se ha observado una reducción en los países occidentales (61% en 1979 en Estados Unidos frente a 24.5% en 2014)<sup>10</sup>.

Las ventajas son tanto maternas como fetales. Desde el punto de vista materno, supone que la sección del anillo vulvar y del fascículo puborrectal del músculo elevador del ano, al desconectar el aparato esfinteriano anal del periné anterior,

protege el esfínter anal de los desgarros. La reducción de la tensión a nivel del orificio vulvar permite proteger las zonas de menor elasticidad, como las regiones paraclitoriana y parauretral. Además de su carácter protector frente a las lesiones perineales graves, se supone que la episiotomía también previene a largo plazo los trastornos de la estática pélvica. Desde el punto de vista fetal, la episiotomía se propone para: acortar la fase de expulsión en caso de sospecha de pérdida del bienestar fetal y limitar así el riesgo de asfixia, facilitar las maniobras obstétricas y las extracciones instrumentales y limitar los riesgos de traumatismos fetales, sobre todo en caso de hipotrofia, prematuridad o macrosomía<sup>22,25</sup>.

Existen diferentes tipos de episiotomía, sin embargo, en la actualidad sólo se realizan dos tipos: línea media y mediolateral<sup>25</sup>. Debido a su carácter mutilante, los otros tipos descritos a lo largo de la historia se han abandonado<sup>22</sup>.

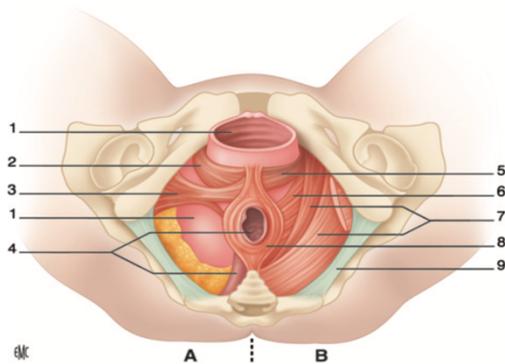


**FIGURA 1. Tipos de episiotomía.** 1. media; 2. media modificada; 3. en "J"; 4. mediolateral; 5. lateral; 6. lateral radical (incisión de Schuchardt); 7. anterior.

La episiotomía media se efectúa a lo largo de 4 cm, partiendo de la horquilla vulvar y dirigiéndose en vertical hacia el ano. Las ventajas son que esta sección es fácil de reparar, presenta poca pérdida sanguínea, los resultados anatómicos son buenos a largo plazo y la tasa de dispareunia es baja. Las desventajas son que la sección del rafe medio crea una zona de debilidad medial, con el riesgo de extenderse hacia el ano<sup>22</sup>. En el 20% de los casos se afecta el esfínter anal y se observa un aumento en la tasa de fístulas vesicovaginales a largo plazo<sup>25</sup>.

La episiotomía mediolateral suele realizarse en el lado derecho. La sección debe partir de la zona media de la horquilla, en sentido lateral siguiendo un ángulo de 45° respecto a la vertical hacia la región isquiática, con una longitud de 6 cm en promedio (para una ampliación suficiente del anillo vulvar). Se secciona de forma progresiva la piel, la vagina, los músculos bulbocavernoso y transverso superficial, así como el músculo puborrectal en su totalidad. Es preferible realizarla en un solo corte. Su ventaja consiste en que el riesgo de lesión al esfínter anal es menor respecto a la media, sin embargo, mayor dolor postoperatorio y mayor pérdida hemática<sup>25</sup>.

La tasa publicada de lesión del esfínter anal después de una episiotomía mediolateral varía entre el 0.5 - 7% vs el 17 - 19% después de una media.<sup>22</sup>



**FIGURA 2. Ampliación obstétrica de la vulva, periné, músculos pubovaginal y puborrectal (vista perineal).** Lado A: músculos elevadores del periné. Lado B: músculos elevadores del diafragma pélvico. 1. Vagina dilatada por la presentación; 2. Músculo bulbocavernoso; 3. Músculo transverso superficial; 4. Conducto anal; 5. Pubovaginal; 6. Puborrectal; 7. Iliococcigeo; 8. Esfínter anal externo; 9. Ligamento sacroespinoso.

La reparación del periné después de una episiotomía es una de las prácticas quirúrgicas más frecuentes en la obstetricia que de no emplear una técnica adecuada la paciente puede presentar dolor perineal crónico, dispareunia e incontinencia urinaria y fecal como secuelas.<sup>7</sup>

De no emplearse una adecuada técnica al momento de atender el parto se pueden generar desgarros obstétricos, los cuales comprenden lesiones perineales, vulvares, vaginales y cervicales que, suelen asociarse. Uno de los objetivos del obstetra es evitar estos traumatismos para prevenir tanto dispareunia, retención urinaria e incontinencia anal.<sup>10</sup>

Los desgarros perineales se clasifican en cuatro grados, según la última publicación del Colegio de Ginecología y Obstetricia de Inglaterra (RCOG) y la Organización Mundial de la salud.<sup>10</sup> El desgarro de primer grado es cuando existe lesión únicamente de la piel perineal, el desgarro de segundo grado involucra los músculos del periné, pero sin afectar el esfínter anal, los desgarros de tercer grado afecta el esfínter anal y se subdividen en 3 grupos: 3<sup>a</sup> cuando se afecta <50% del esfínter externo, 3b cuando la afección es mayor del 50% del esfínter externo y 3c cuando hay lesión al esfínter interno; y por último los de cuarto grado que se caracterizan por afectar la mucosa rectal.<sup>8</sup>

CLASIFICACIÓN	
<b>GRADO 1</b>	Daño superficial en la vagina o en la piel del periné.
<b>GRADO 2</b>	Daño a los músculos perineales, pero no al esfínter anal.
<b>GRADO 3</b>	Daño al esfínter anal.
<b>3a</b>	<50% EAE
<b>3b</b>	>50% EAE
<b>3c</b>	Daño al EAE + daño al EAI.
<b>GRADO 4</b>	Daño al complejo del esfínter + daño a la mucosa rectal.

FIGURA 3. Clasificación del desgarro perineal según la OMS. OASIS 2015.

Esta clasificación es importante y difiere de las demás pues aporta un valor pronóstico de los desgarros, mencionando que aquellas pacientes con desgarro grado 3c presentan el doble de riesgo de incontinencia anal que los 3b, y a su vez éstos el doble que los 3a.<sup>10</sup>

La reparación de los defectos del esfínter mediante esfinteroplastia presenta resultados favorables en un 70 a 80% de las pacientes.<sup>3</sup> Tras la correcta reparación del esfínter externo, entre el 60 y el 80% de las mujeres permanecen asintomáticas al año. En las que presentan sintomatología, los síntomas más frecuentes son la incontinencia de gases y la urgencia defecatoria. Además, se encuentran lesiones ecográficas persistentes hasta en el 40% de mujeres asintomáticas tras una lesión perineal de 3er o 4to grado, de aquí la importancia de este estudio.<sup>10</sup>

Globalmente, el riesgo de recurrencia de una lesión de 3er o 4to grado oscila entre un 3.7-7.5% si la paciente tuvo un desgarro previamente, si no presento lesión la recurrencia va del 0.6-3.2%.<sup>10</sup> Debe recomendarse una cesárea electiva en aquellas mujeres que hayan requerido una cirugía ano-rectal de reparación en un segundo tiempo, aunque se puede contemplar la posibilidad de tener un parto vaginal y plantear posteriormente el estudio y eventual tratamiento. La decisión final debería tomarla la paciente con información detallada y de acuerdo con sus preferencias.<sup>7</sup>

Se define como incontinencia urinaria a la pérdida involuntaria de orina en un momento y lugar no adecuados, y en cantidad o frecuencia suficiente como para que suponga un problema para la persona que la padece, así como una posible limitación de su actividad y relaciones sociales. La persona afectada tiene una necesidad imperiosa y repentina de orinar, pero es incapaz de retener la orina. Puede manifestarse a cualquier edad y en ambos sexos, sin embargo, es más habitual en mujeres mayores de 60 años. En la población normal, la incidencia en las mujeres de más de 65 años es de >25%, en comparación con alrededor del 15% en los hombres.<sup>14</sup>

La incontinencia urinaria puede clasificarse según su clínica, duración e intensidad. Según los volúmenes urinarios puede ser leve < 600 ml/día, moderada 600-900 ml/día y grave > 900 ml/día; según la duración se divide en transitoria que, se refiere a que se presenta en un tiempo limitado y suele ser secundaria y establecida la cual no desaparece antes de las 4 semanas de su aparición tras haber actuado sobre las posibles causas<sup>13</sup>. Con base a la sintomatología se clasifica como: incontinencia de esfuerzo, urgencia y mixta.<sup>14</sup> La incontinencia de esfuerzo (IUE) se define como la pérdida involuntaria de orina asociada a un esfuerzo físico, que provoca un aumento de la presión abdominal (como, por ejemplo, toser, reír o correr), esta se produce cuando la presión intravesical supera la presión uretral, como consecuencia de un fallo en los mecanismos de resistencia uretral, por 2 causas no excluyentes: hipermovilidad uretral o deficiencia intrínseca del esfínter. La incontinencia de urgencia (IUU) es la pérdida involuntaria de orina acompañada, o

inmediatamente precedida, de “urgencia” miccional, la causa de esta urgencia es la contracción involuntaria del detrusor vesical (hiperactividad del músculo detrusor). Por último, la incontinencia urinaria mixta (IUM) es la percepción de pérdida involuntaria de orina asociada tanto a urgencia como a esfuerzo.<sup>13,14</sup>

Se estima que la incidencia va del 7-11% en las mujeres <50 años, y esto aumenta conforme incrementa la edad de la paciente, pues en los asilos se reportan incidencias de >50%. Sin embargo, sólo el 30-45% buscan atención.<sup>14</sup>

Entre los factores de riesgo se mencionan el sexo femenino, haberse embarazado y haber tenido un parto vaginal, la edad de la paciente, la menopausia o el estafo hormonal por la deficiencia de estrógenos, la obesidad, el antecedente de tabaquismo, enfermedades concomitantes como la diabetes y el aumento crónico de la presión intrabdominal por tos crónica, asma o cirugía pélvica previa.<sup>13,14</sup>

Es importante mencionar que > 50% de las mujeres embarazadas padecen de algún tipo de incontinencia; la cual puede presentar resolución espontánea después del parto. La persistencia de esta patología por lo general está asociada a traumatismos durante la atención del parto y está su vez se relacionada fuertemente con la presencia de incontinencia fecal. Existen reportes en pacientes obstétricas que mencionan que en el 15-20% de la población se presentarán ambos tipos de incontinencia.<sup>2,14</sup>

A pesar de que la incontinencia tanto anal como urinaria no constituyen un riesgo para la vida, sí conllevan a un impacto importante en la calidad de vida. Esto debido a las implicaciones físicas, psicológicas y sociales.<sup>2,4</sup> Por lo que diferentes sociedades, entre ellas la Internacional Consultation on Incontinent (ICI)<sup>14</sup> refiere que el impacto en las pacientes no sólo debe valorarse a partir de la presencia o no de los síntomas sino también a través de la evaluación del grado de afectación de la calidad de vida. Así mismo, debería de evaluarse los síntomas asociados, la gravedad de estos y el grado de afección que producen dependiendo de cada paciente.

Es aquí de donde surge el gran interés en desarrollar herramientas simples que permitan diferenciar el tipo de incontinencia, así como el grado de afectación para la paciente con la finalidad de otorgarle el mejor tratamiento posible.<sup>14</sup> Para que esto se pueda llevar a cabo y se evalúe es necesario conocer la opinión de la paciente a través de cuestionarios de evaluación fiables y válidos.

Actualmente, en la práctica clínica existen varios instrumentos disponibles con este doble propósito (descriptivo y diagnóstico). En este estudio se eligieron 4 cuestionarios que han sido validados, son confiables y sensibles, y que tiene adaptación al español, con validación en nuestra población:

- Escala de Wexner-Cleveland: presencia de incontinencia anal y su gravedad.<sup>9,12</sup>
- Cuestionario FIQOL: Impacto en la calidad de vida en pacientes con incontinencia anal.<sup>12</sup>
- Cuestionario ICIQ-UI SF: presencia de incontinencia urinaria y la afección que esta tiene en la calidad de vida de la paciente que la padece.<sup>15</sup>
- Cuestionario ICIQ-FLUTSsex: evalúa la satisfacción sexual en pacientes con incontinencia.<sup>16,17</sup>

## **JUSTIFICACIÓN.**

La incontinencia anal es una disfunción común del piso pélvico que afecta a la población femenina tres a siete veces más que al hombre, se sabe que existen ciertos factores de riesgo para que esta patología se desarrolle, entre los más importantes destaca el antecedente de una lesión perineal secundaria a un evento obstétrico. Sin embargo, según lo descrito en la literatura la incontinencia anal es una patología que se subdiagnostica la mayoría de las veces, pues la paciente no acude a valoración de forma espontánea y por lo tanto los registros que se tienen a nivel mundial y en nuestra población no son reales; siendo una patología que causa un gran impacto en la calidad de vida de quienes la padecen. Además, se ha relacionado al evento obstétrico como causa de incontinencia urinaria y trastornos en la vida sexual de las pacientes, situaciones que no han sido la suficientemente estudiadas en nuestra población.

Por lo que se decide realizar este estudio, con la finalidad de identificar si la lesión perineal como el desgarro de alto grado, es un factor de riesgo para causar incontinencia en pacientes primigestas que tienen como único antecedente un parto vaginal, y de ser así evaluar cómo es su calidad de vida, analizar la relación que existe entre incontinencia anal, incontinencia urinaria y la satisfacción sexual.

Considerando importante que la población de pacientes primigestas en nuestro medio es la más representativa y que presentar alguna de estas patologías generará una afección de por vida a edades muy tempranas.



## **HIPÓTESIS.**

El desgarro perineal en pacientes posterior a un evento obstétrico se relaciona con la presencia de incontinencia anal.

## **OBJETIVOS.**

### **Objetivo general:**

- Evaluar la relación del desgarro perineal con la incontinencia anal posterior a evento obstétrico.

### **Objetivos específicos:**

- Evaluar la incontinencia anal en base a la encuesta de Wexner–Cleveland en pacientes primigestas posterior a un evento obstétrico.

### **Objetivos secundarios:**

- Describir la calidad de vida en las pacientes con incontinencia anal en base al Cuestionario de Calidad de Vida en Incontinencia Anal.
- Determinar la frecuencia de incontinencia urinaria en la población estudiada y su impacto en la calidad de vida en base al Cuestionario ICIQ-UI SF.
- Determinar el impacto que tiene tanto la incontinencia Fecal como la urinaria en la satisfacción sexual en base al Cuestionario ICIQ-FLUTSsex.



## **SUJETOS Y MÉTODOS.**

**DISEÑO DEL ESTUDIO:** Descriptivo, analítico y ambispectivo.

### **METODOLOGÍA.**

**LUGAR DE REALIZACIÓN:** División de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”.

**UNIVERSO:** Pacientes primigestas a quienes se les atendió su parto en dicho Hospital.

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

#### **Inclusión**

- Pacientes primigestas a quienes se les atendió su parto en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto.
- Pacientes que acepten responder la encuesta por vía telefónica.

#### **Exclusión**

- Pacientes con diagnóstico de trastornos de la colágena.
- Paciente que se haya embarazado nuevamente.
- Pacientes que tengan menos de 6 meses transcurridos desde el evento obstétrico.

#### **Eliminación (si aplica)**

- Pacientes que no respondan la llamada.
- Pacientes que no deseen participar/no contesten la llamada.
- Pacientes que no completen la entrevista.

## VARIABLES EN EL ESTUDIO.

### Cuadro de variables

<b>Dependiente</b>				
<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Valores posibles</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo de variable</b>
<b>Incontinencia Anal</b>	Presencia de incontinencia anal y su grado de severidad, evaluada con la Escala Wexner-Cleveland.	0= Continencia perfecta >1= Completa	N/A	Categórica
<b>Independiente</b>				
<b>Desgarro</b>	Pérdida de la continuidad en el tejido de acuerdo con la clasificación de la OMS en 3 y 4.	0= NO 1= SI	N/A	Categórica
<b>Variables de Control (confusoras)</b>				
<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Valores posibles</b>	<b>Unidades</b>	<b>Tipo de variable</b>
<b>Edad</b>	Años cumplidos por la paciente.	13 - 44	Años	Continua
<b>Episiotomía</b>	Realización de corte en periné.	0= NO 1= SI	N/A	Categórica
<b>Fórceps</b>	Parto instrumentado por colocación de algún tipo de fórceps.	0= NO 1= SI	N/A	Categórica
<b>Peso fetal al nacimiento</b>	Peso del recién nacido al momento del parto.	1000 – 5000	Gramos	Continua

**CÁLCULO DE LA MUESTRA:** Para el cálculo del tamaño de la muestra se empleará un modelo de regresión logística en el cual incontinencia anal (presente/ausente) ~ desgarro + edad + fórceps + episiotomía + peso fetal al nacimiento, el modelo suma 5 grado de libertad y tomando en cuenta una frecuencia de incontinencia anal del 28% <sup>2,3</sup> se calculó un mínimo de 179 pacientes y un recomendado de 358 pacientes.

**PLAN DE TRABAJO:** Se llevo a cabo una búsqueda en los diarios de parto de la sala de labor del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto” a partir de noviembre de 2016 hasta abril 2018, incluyéndose a las pacientes primigestas que tuvieron parto vaginal en el periodo antes mencionado. Posteriormente se realizó una base de datos en Excel con las variables necesarias como: nombre de la paciente, edad, registro hospitalario, fecha de parto, edad gestacional al nacimiento, peso del recién nacido, episiotomía, tipo de episiotomía, presencia de desgarro y el grado, uso de fórceps y de qué tipo, uso de analgesia y persona que atendió el parto. Por medio de trabajo social se obtuvieron los números telefónicos de las pacientes y se procedió a realizar las llamadas telefónicas, siempre y cuando hubieran pasado más de 6 meses del evento obstétrico. Se realizó un informe para cada llamada que contenía un aviso de privacidad en el cual se invitaba a la paciente a participar en el estudio, si accedían se procedía a aplicar el cuestionario de Incontinencia fecal de **WEXNER-CLEVELAND**, si la paciente resultaba con algún grado de incontinencia se aplicaba conjuntamente el cuestionario de Calidad de vida en Incontinencia Anal (**FIQOL**). Posteriormente se les invitaba a todas a responder el cuestionario para evaluar la presencia de Incontinencia Urinaria y la Calidad de vida (**ICIQ-SF SHORT FORM**), así como la Satisfacción Sexual (**ICIQ-FLUTSsex**). Todos los resultados se vaciaron en la base de datos de Excel ya mencionada para después llevar a cabo el análisis estadístico de la información obtenida.

## INFORME DE LA LLAMADA Y AVISO DE PRIVACIDAD.

1. **ENTREVISTADOR:** Buenos días / buenas tardes señora \_\_\_\_\_, le llama la Dra. Silvana Castro esta es una llamada del Hospital Central que tiene como finalidad invitarla a formar parte de en un estudio que se está realizando y en el cual usted podría ser candidata para participar por el antecedente de haber atendido su parto en esta Institución.
2. **ENTREVISTADOR:** ¿Desea tomar la llamada para poder explicarle de que se trata el estudio?
3. **ENTREVISTADA:** SI (pasar al punto 4) / NO → Gracias por su tiempo.
4. **ENTREVISTADOR:** ¿Se ha vuelto a embarazar desde su primer parto?
5. **ENTREVISTADA:** NO (pasar al punto 6) / SI → Muchas gracias por su tiempo, por el momento requerimos pacientes que sigan teniendo únicamente un parto.
6. **ENTREVISTADOR:** Se esta llevando a cabo un estudio para ver si las pacientes que han tenido parto tienen mayor riesgo de presentar incontinencia anal y de ser así saber si esto afecta su vida cotidiana. La finalidad es aplicarle un cuestionario corto, rápido y sencillo, sus respuestas son confidenciales y anónimas.
7. Se aplica el cuestionario de Incontinencia Fecal de Wexner-Cleveland citado en el **ANEXO 1**. De resultar con algún grado de incontinencia se procede a aplicar el cuestionario de Calidad de vida en Incontinencia Anal (FIQOL) citado en el **ANEXO 2**.
8. **ENTREVISTADOR:** Muchas gracias por responder este cuestionario, ¿tendrá tiempo de contestar otras preguntas para evaluar si también presenta algún tipo de incontinencia urinaria y ver si esto afecta su calidad de vida y su vida sexual?
9. **ENTREVISTADA:** SI (aplicar cuestionario de **ANEXO 3 y 4**) / NO→ Muchas gracias por su tiempo y apoyo en este estudio.

**ANÁLISIS ESTADÍSTICO:** Posteriormente con los datos obtenidos se realizó un análisis descriptivo de las variables, en el cual las continuas se expresan como promedio ( $\pm$  desviación estándar) o mediana [IQR] de acuerdo con la distribución de las variables, y las categóricas como frecuencias.

Para la estadística inferencial de las variables continuas se empleó un análisis bivariado con t de student y U de Mann Whitney de acuerdo con la distribución de las variables, y para las categóricas chi cuadrada y/o la prueba exacta de Fisher, y se consideró el valor de  $p < 0.05$  como significativo. Finalmente se realizó un análisis de regresión logística con el programa R con el paquete Rcommander 2.4-4, del software R versión 3.4.3, con un nivel de confianza del 95%.

## **RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

**Recursos humanos:** Médico residente.

**Recursos materiales:** Se cuenta con los números telefónicos de las pacientes y los cuestionarios, el costo de las llamadas será cubierto por el investigador principal, se contará con una computadora para el vaciado de datos que contiene los programas necesarios.

## **CAPACITACIÓN DE PERSONAL**

Capacitación de personal: No se requiere.

Adiestramiento de personal: No se requiere.

**FINANCIAMIENTO:** Interno.

**FACTIBILIDAD:** Se cuenta con los registros hospitalarios y teléfonos de las pacientes a quienes se planea entrevistar.

## ÉTICA.

La presente investigación tomó como base el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, para el desarrollo del protocolo, recopilación y análisis de datos.

Antes de iniciar el proceso de recolección de datos, el proyecto se sometió a los comités de investigación y de ética en investigación del Hospital Central “Dr. Ignacio Morones Prieto”, otorgándose la aprobación. Se realizó con técnicas y métodos de investigación documental sin intervenir en variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaron en el estudio. Los datos que se recabaron forman parte de los protocolos establecidos para el manejo de esta patología en base a las guías de manejo vigentes, con base en esto y de acuerdo con la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, se consideró un trabajo de investigación sin riesgo.

Es importante mencionar aspectos éticos relevantes que se deben considerar en todo trabajo de investigación, y en los cuales se basó este estudio: la Asociación Médica Mundial promulgó la Ley de Helsinki, como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables. Y bajo esta declaración se determina que el deber del médico es promover y velar por la salud de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica. Los conocimientos y la conciencia del médico han de subordinarse al cumplimiento de ese deber. Con base a lo anterior el propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones actuales deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente en un protocolo de investigación y este debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas e indicar cómo se han empleado los principios enunciados en esta Declaración. Según esta promulgación el protocolo debe incluir información sobre financiamiento, patrocinadores,



afiliaciones institucionales, otros posibles conflictos de interés e incentivos para las personas del estudio y estipulaciones para tratar o compensar a las personas que han sufrido daños como consecuencia de su participación en la investigación. El protocolo debe describir los arreglos para el acceso después del ensayo a intervenciones identificadas como beneficiosas en el estudio o el acceso a otra atención o beneficios apropiados.

## RESULTADOS.

En total se recolectaron los datos de 312 pacientes, de las cuales 123 no fueron incluidas por no responder la llamada, no aceptar participar o no completar la encuesta. De las 189 pacientes restantes que, si cumplieron con los criterios de inclusión se encontró que 55 (29%) presentaron desgarro de alto grado, es decir, de 3er o 4to grado y 134 pacientes no presentaron desgarro (71%). **(TABLA 2)**

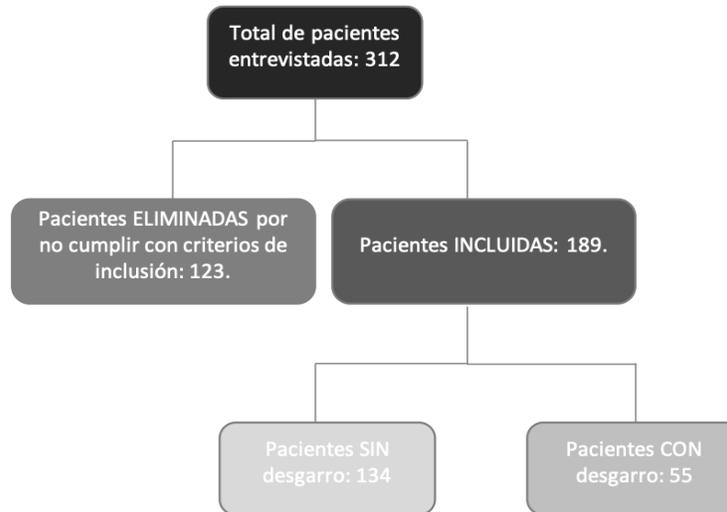
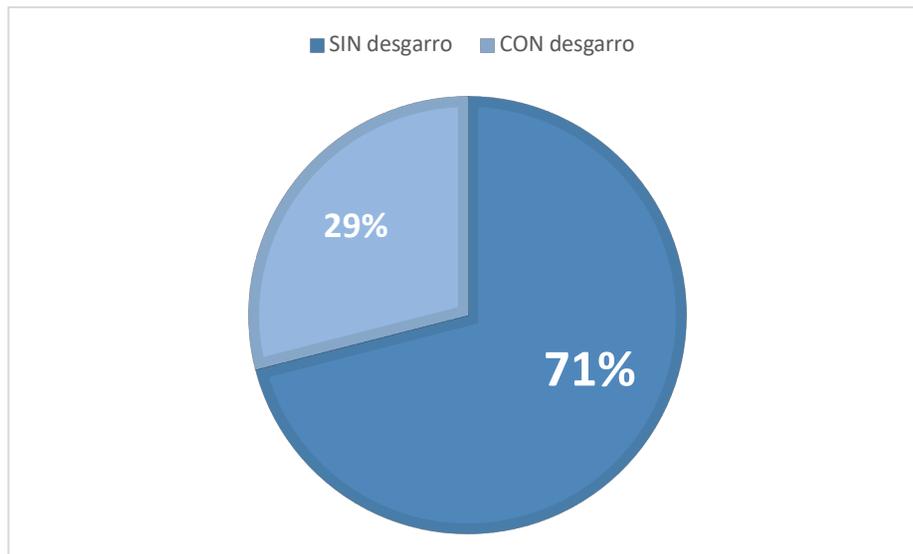


DIAGRAMA 1. Distribución de pacientes.



GRÁFICA 1. Proporción de pacientes con/sin desgarro.

En cuanto a las características generales (**TABLA 1**) se llevó a cabo un análisis estadístico utilizándose el paquete Rcmdr 2.4-4, del software R versión 3.4.3, con un nivel de confianza al 95%. Se realizó un análisis descriptivo de las variables, en el cual las continuas se expresan como promedio ( $\pm$  desviación estándar) o mediana [rango IQ] de acuerdo con la distribución de las variables, y las categóricas como porcentajes.

Se encontró una edad promedio de 18 años (rango de 14-36 años), con una edad gestacional al momento del parto de 39.1 semanas de gestación (rango de 34.6-41.1 semanas), el peso del recién nacido al nacimiento fue de 3,130 gramos (rango de 1,370-4,670 gramos), se realizó episiotomía en 179 pacientes (94.7%) siendo la media la más utilizada (n=175 pacientes, 92.6%), se requirió el uso de fórceps en 29 pacientes (15.3%) de los cuales el Simpson fue el más usado (n=21 pacientes, 72.4%), seguido del Kielland (n=5 pacientes, 17.2%) y por último el Salinas y Boerma (6.9% y 3.5% respectivamente). Se observó que más de la mitad de los partos en esta institución son atendidos por el residente de primer año de la especialidad de ginecología y obstetricia (n=100 partos, 52.9%), seguidos por el residente de segundo año (n=46 pacientes, 24.3%), el interno de pregrado (n=20 pacientes, 10.6%), el residente de tercer año (n=12 pacientes, 6.3%), el estudiante de 5to año o externo (n=5 pacientes, 2.6%), el adjunto en turno (n=4 pacientes, 2.2%) y por último el residente de cuarto año (n=2 pacientes, 1.1%). En general, se utiliza algún tipo de analgesia en el 99% de los eventos obstétricos, siendo el bloqueo peridural el más utilizado en un 70.4% (n=133 pacientes), en segundo lugar, se utilizó la combinación de bloqueo peridural con anestesia local (lidocaína) 14.8% (n=28 pacientes), se uso únicamente anestesia local en el 14.3% (n=27 pacientes) y sólo en una paciente no se utilizó analgesia (0.5%). Se encontró que 17 pacientes en general refirieron incontinencia anal (9%) y que, de éstas el 100% calificó como grado leve sin afectar su calidad de vida. En cuanto a incontinencia urinaria se presentó en 21 pacientes (11%) y en 13 pacientes se reportaron problemas en la satisfacción (7%), siendo dolor el síntoma más característico.

**TABLA 1. Características Generales.**

<b>Variable</b>	<b>N = 189</b>
<b>Edad (años)</b>	18[4](14-36)**
<b>Edad Gestacional</b>	39.1[1.9](34.6-41.4)**
<b>Peso del recién nacido (g)</b>	3,130[510](1,370-4,670)**
<b>Desgarro</b>	55(29.1%)
<b>Grado</b>	
<b>III A</b>	9(16.4%)
<b>III B</b>	9(16.4%)
<b>III C</b>	10(18.2%)
<b>IV</b>	27(49.1%)
<b>Episiotomía</b>	179(94.7%)
<b>Media</b>	175(92.6%)
<b>J</b>	3(1.6%)
<b>Procto</b>	1(0.5%)
<b>Fórceps</b>	29(15.3%)
<b>Simpson</b>	21(72.4%)
<b>Kielland</b>	5(17.2%)
<b>Salinas</b>	2(6.9%)
<b>Boerma</b>	1(3.5%)
<b>Atendido por</b>	
<b>MEP</b>	5(2.6 %)
<b>MIP</b>	20(10.6%)
<b>R1</b>	100(52.9%)
<b>R2</b>	46(24.3%)
<b>R3</b>	12(6.3%)
<b>R4</b>	2(1.1%)
<b>Adjunto</b>	4(2.2%)
<b>Anestesia</b>	
<b>BPD</b>	133(70.4%)
<b>BPD + LOCAL</b>	28(14.8%)
<b>LOCAL</b>	27(14.3%)
<b>Sin</b>	1(0.5%)
<b>Incontinencia fecal</b>	17(9%)
<b>Grado Leve</b>	17(100%)
<b>No afecta su calidad de vida</b>	17(100%)

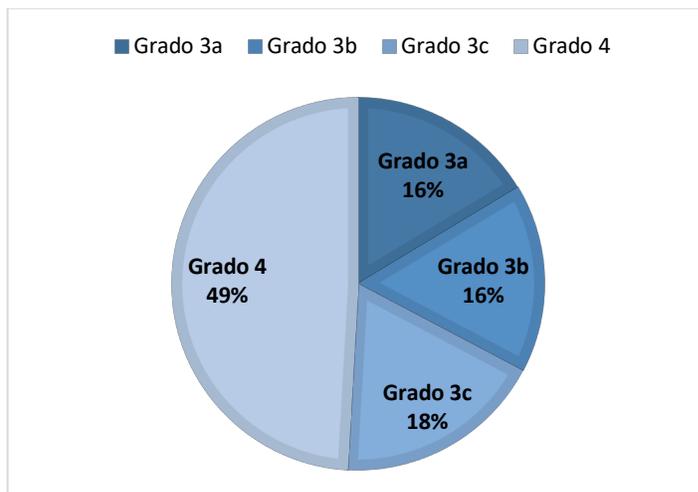
<b>Incontinencia urinaria</b>	21(11%)
<b>IUQOL</b>	
<b>No afecta</b>	21(100%)
<b>Problema Sexualidad</b>	13(7%)
<b>Dolor</b>	13(100%)

\*\*Mediana [RIQ] (mínimo – máximo)

Posteriormente para la estadística inferencial de las variables continuas se empleó un análisis bivariado con t de student y U de Mann Whitney de acuerdo con la distribución de las variables, y para las categóricas chi cuadrada y/o la prueba exacta de Fisher, y se consideró el valor de  $p < 0.05$  como significativo.

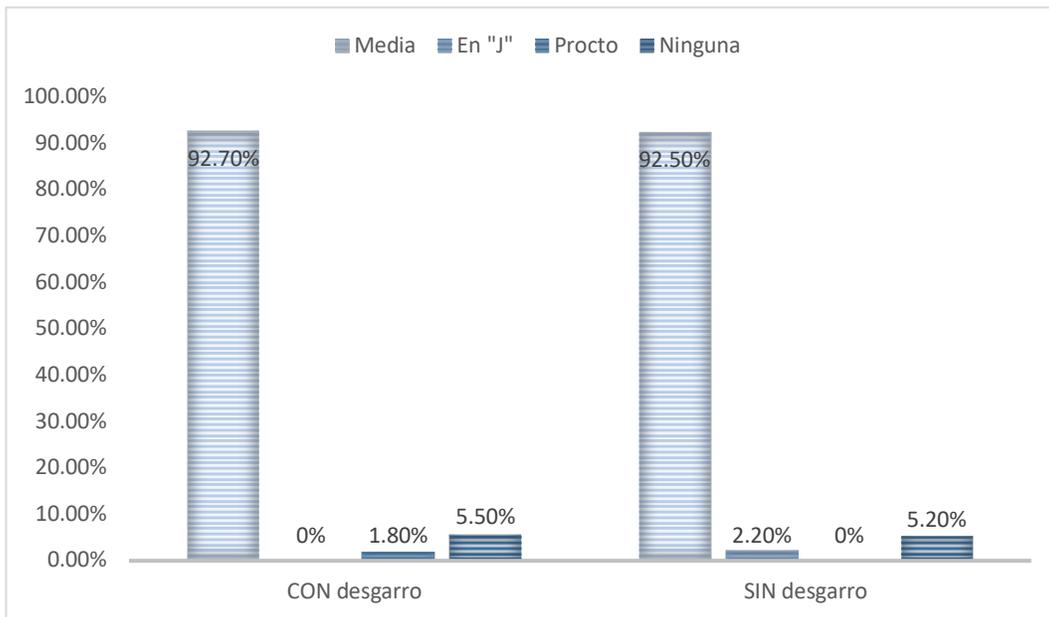
Se dividió a la población en dos grupos, el primero con 134 pacientes que no presentaron desgarro y el segundo con 55 pacientes que si presentaron. En ambos grupos la edad de las pacientes, la edad gestacional al momento del parto y el peso del recién nacido al nacimiento no tuvieron relevancia estadística. **(TABLA 2)**

En el grupo de las pacientes con desgarro (n=55) se observó que el desgarro de 4to. grado es el más común en casi el 50% de las pacientes (n=27 pacientes, 49.1%), seguido del desgarro 3c (n=10 pacientes, 18.2%), y por último el 3a y 3b en mismo porcentaje (n= 9 pacientes, 16.4%). **(GRÁFICA 2)**



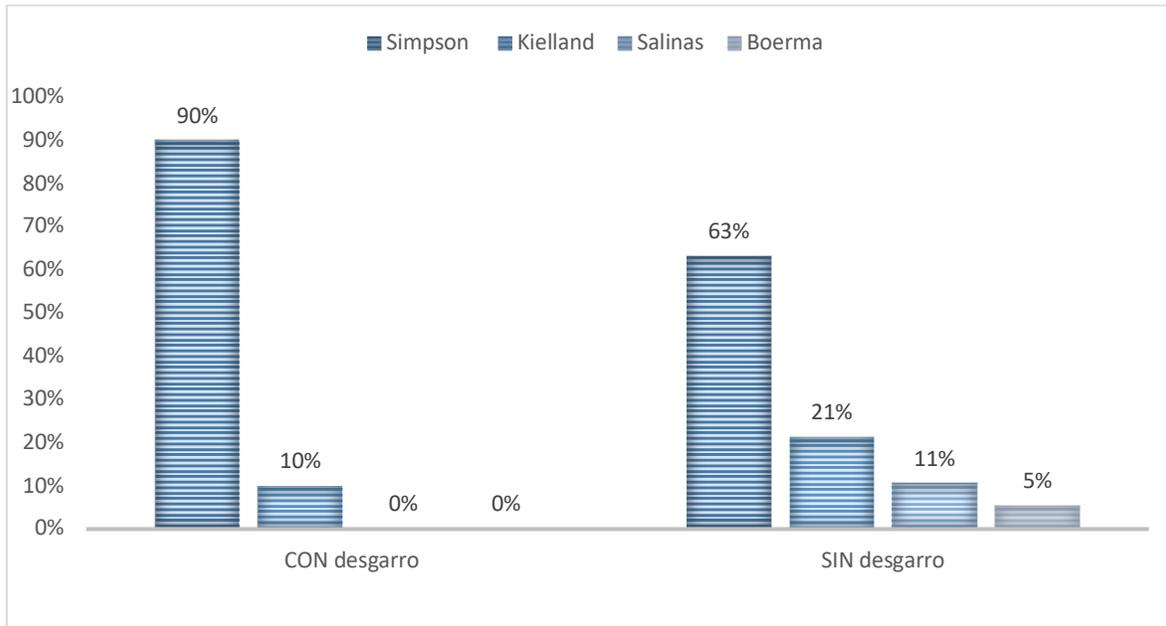
Gráfica 2. Grado de desgarro.

En cuanto a la realización de episiotomía se encontró que ambos grupos el porcentaje de realización es similar (127 pacientes en el grupo sin desgarro, 95% vs 52 pacientes en el grupo con desgarro 94.5%); siendo en ambos grupos la episiotomía media la más realizada (124 pacientes en el grupo sin desgarro, 92.5% vs 51 pacientes en el grupo con desgarro 92.7%), en el grupo de las pacientes sin desgarro la episiotomía en J se realizó en 3 pacientes (2.2%) y en el grupo de desgarro hubo una episiotomía-procto (1.8%), en 7 pacientes del grupo sin desgarro no se hizo episiotomía (5.2%) vs 3 pacientes en el grupo con desgarro (5.5%). En ninguno de los grupos se realizó episiotomía mediolateral. **(GRÁFICA 3)**



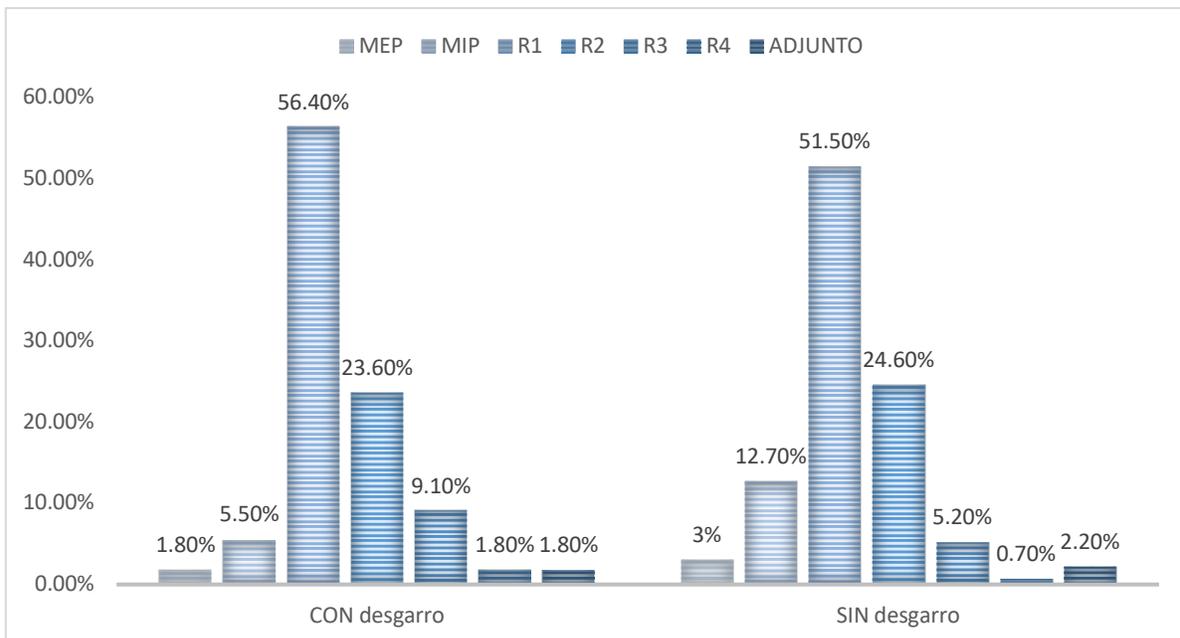
**Gráfica 3. Tipo de episiotomía por grupos.**

El uso de fórceps fue más común en el grupo con desgarro con 18.2% (n= 10 pacientes) vs un 14.2% en el grupo sin desgarro (n= 19 pacientes). El tipo de fórceps que más se uso fue el Simpson en el 90% de los casos de las pacientes con desgarro (n= 9 pacientes) y en el 63.2% de las pacientes sin desgarro (n= 12 pacientes), seguido del fórceps rotador Kielland con un 10% en el grupo de desgarro (n= 1 paciente) vs 21.1% en el grupo sin desgarro (n= 4 pacientes). En el grupo sin desgarro además se utilizaron el fórceps Salinas en 2 pacientes (10.5%) y el Boerma en 1 paciente (5.3%). **(GRÁFICA 4)**



Gráfica 4. Porcentaje de uso de fórceps por grupos.

En cuanto a la atención del parto, se encontró que ambos grupos son atendidos principalmente por el R1 (n= 69 pacientes en el grupo sin desgarro, 51.15% vs n=31 pacientes en el grupo con desgarro, 56.4%), sólo el 2.2% en el grupo sin desgarro (n=3 pacientes) y el 1.8% en el grupo con desgarro (n=1 paciente) son atendidos por el médico adjunto. **(GRÁFICA 5)**



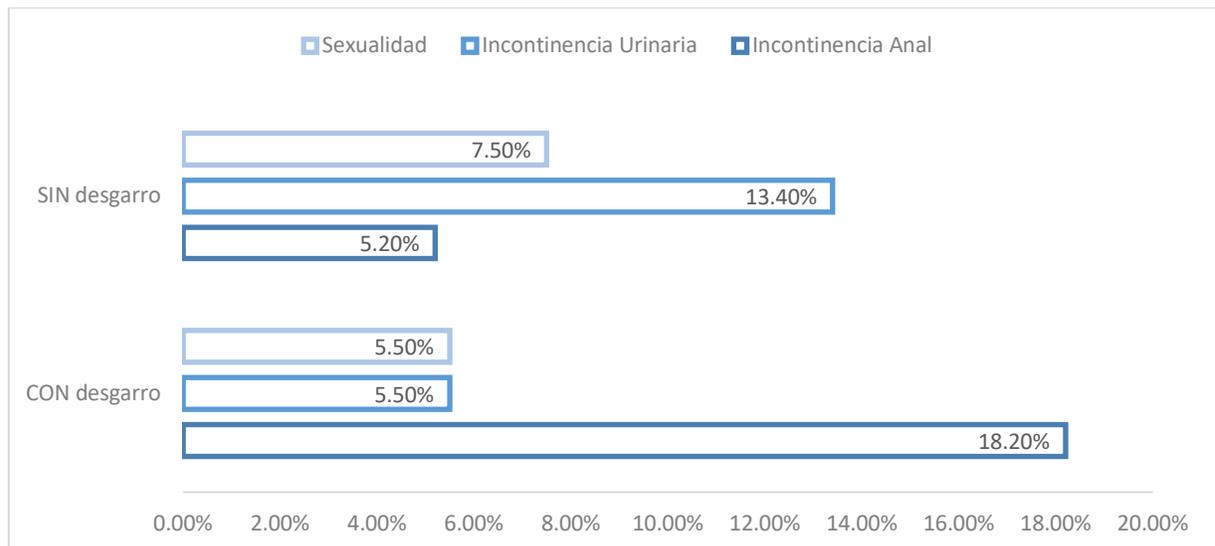
Gráfica 5. Porcentaje de partos atendidos según grado académico.

Como ya se mencionó anteriormente, la mayoría de las pacientes reciben algún tipo de analgesia durante el evento obstétrico, siendo el BPD lo más común, solo a una paciente en el grupo sin desgarro no se le aplicó anestésico.

Se encontró que la incontinencia anal se presenta en el 18.2% de las pacientes que presentaron desgarro (n= 10 pacientes) vs 5.2% de las pacientes que no presentaron desgarro (n= 7 pacientes), en ambos grupos el grado de incontinencia fue leve y no afectó su calidad de vida según el resultado de la encuesta FIQOL. **(GRÁFICA 6)**

La incontinencia urinaria se encontró que es más común en el grupo de pacientes sin desgarro 13.4% (n= 18 pacientes) vs 5.5% en el grupo con desgarro (n= 3 pacientes). El 100% de las pacientes refirió que esta afección no afectaba su calidad vida. **(GRÁFICA 6)**

En cuanto al cuestionario de satisfacción sexual se encontró que el 7.5% de las pacientes en el grupo sin desgarro (n= 10 pacientes) tenían problemas al momento de tener relaciones vs el 5.5% de las pacientes en el grupo con desgarro (n= 3 pacientes). Todas refirieron dolor como síntoma principal. **(GRÁFICA 6)**



**Gráfica 6. Porcentaje de Incontinencia anal, urinaria y afección en la satisfacción sexual.**

**TABLA 2. Grupos poblacionales.**

<b>N = 189</b>			
<b>Desgarro</b>			
<b>Variable</b>	<b>No n = 134</b>	<b>Sí n = 55</b>	<b>p</b>
<b>Edad (años)</b>	18[4](14-35)	18[3](14-36)	0.691†
<b>Edad Gestacional</b>	39.1[1.9](35-41.4)	39.4[1.8](34.6-41.4)	0.889†
<b>Peso del recién nacido (g)</b>	3,121.3±463.6 (1,370-4,670)	3,124.1±363.3 (2,190-3,940)	0.967€
<b>Episiotomía</b>	127(95%)	52(94.5%)	1¥
<b>Media</b>	124(92.5%)	51(92.7%)	0.363¥
<b>J</b>	3(2.2%)	0	
<b>Procto</b>	0	1(1.8%)	
<b>Sin</b>	7(5.2%)	3(5.5%)	
<b>Fórceps</b>	19(14.2%)	10(18.2%)	0.680¥
<b>Simpson</b>	12(63.2%)	9(90%)	
<b>Kielland</b>	4(21.1%)	1(10%)	
<b>Salinas</b>	2(10.5%)	0	
<b>Boerma</b>	1(5.3%)	0	
<b>Atendido por</b>			0.662¥
<b>MEP</b>	4(3%)	1(1.8%)	
<b>MIP</b>	17(12.7%)	3(5.5%)	
<b>R1</b>	69(51.5%)	31(56.4%)	
<b>R2</b>	33(24.6%)	13(23.6%)	
<b>R3</b>	7(5.2%)	5(9.1%)	
<b>R4</b>	1(0.7%)	1(1.8%)	
<b>Adjunto</b>	3(2.2%)	1(1.8%)	
<b>Anestesia</b>			0.095¥
<b>BPD</b>	96(71.6%)	37(67.3%)	
<b>BPD + LOCAL</b>	15(11.2%)	13(23.6%)	
<b>LOCAL</b>	22(16.4%)	5(9.1%)	
<b>Sin</b>	1(0.7%)	0	
<b>IA</b>	7(5.2%)	10(18.2%)	<b>0.004 §</b>
<b>Grado Leve</b>	7(5.2%)	10(18.2%)	<b>0.004 §</b>
<b>No afecta su calidad de vida</b>	7(5.2%)	10(18.2%)	<b>0.004 §</b>

<b>IU</b>	18(13.4%)	3(5.5%)	0.132 ‡
<b>IUQOL</b>			
<b>No afecta</b>	18(100%)	3(100%)	<b>0.132‡</b>
<b>Problema Sexualidad</b>	10(7.5%)	3(5.5%)	0.611‡
<b>Dolor</b>	10(100%)	3(100%)	0.759‡

\*Media ± DE (mínimo – máximo)

\*\*Mediana [RIQ] (mínimo – máximo)

† U de Mann Whitney

€ t student

§ chi cuadrada

‡ prueba exacta de Fisher

Además, se realizó un análisis de regresión logística, el modelo que se empleó para el cálculo del tamaño de la muestra:

**Incontinencia anal y calidad de vida (si/ no) ~ desgarro + edad + fórceps + episiotomía + peso del recién nacido**

Obteniendo un modelo final: incontinencia fecal y calidad de vida (si/ no) ~ desgarro + fórceps + peso del recién nacido. Al analizar estas variables se puede observar que el riesgo de presentar incontinencia anal es de 11.4 (OR 11.44, 95% IC 2.92-56.7,  $p= 0.001$ ) si la paciente presenta desgarro de alto grado (3 y 4) y un riesgo de 13.8 (OR 13.8, 95% IC 3.2-73.44,  $p= <0.001$ ) si se utilizaron fórceps; encontrando que el peso del recién nacido no aumenta el riesgo (OR 1.005, 95% IC 1.003-1.008,  $p= <0.001$ ). (TABLA 3)

**TABLA 3. Modelo de incontinencia anal.**

Variable	OR	IC (95%)	p
<b>Desgarro</b>	11.44	2.92, 56.70	<b>0.001</b>
<b>Fórceps</b>	13.80	3.20, 73.44	<b>&lt;0.001</b>
<b>Peso del recién nacido</b>	1.005	1.003, 1.008	<b>&lt;0.001</b>

En cuanto a la presencia de incontinencia urinaria, se encontró que el riesgo de presentarla es de 10.96 (OR 10.96, 95% IC 3.31-40.35,  $p= <0.001$ ) si se utilizaron fórceps e igualmente el peso del recién nacido no modifica el riesgo. Al evaluar la relación de desgarro con incontinencia urinaria se encontró una  $p= 0.08$  que no es estadísticamente significativa, esto puede deberse a que la frecuencia de IU fue

más baja en comparación con la anal por lo que no se agregó al análisis. **(TABLA 4)**

**TABLA 4. Modelo de incontinencia urinaria.**

Incontinencia urinaria (si/ no) ~ fórceps + Peso del recién nacido

Variable	OR	IC (95%)	<i>p</i>
<b>Fórceps</b>	10.96	3.31, 40.35	<b>&lt;0.001</b>
<b>Peso del recién nacido</b>	1.003	1.002, 1.005	<b>&lt;0.001</b>

Al evaluar el modelo de satisfacción sexual se encontró que la presencia de desgarro da un riesgo de 8.49 (OR 8.49, 95% IC 2.28-29.82, *p*= <0.001) para presentar problemas durante la relación sexual, siendo dolor el síntoma principal. Igual que en el modelo anterior, el resto de las variables como desgarro o uso de fórceps no tuvieron significado estadístico y no se agregaron a la tabla. **(TABLA 5)**

**TABLA 5. Modelo de satisfacción sexual.**

Sexualidad ~ IA

Variable	OR	IC (95%)	<i>p</i>
<b>IA</b>	7.55	2.05, 25.76	<b>&lt;0.001</b>

Para finalizar se evaluó la relación del grado de desgarro con la presencia de incontinencia anal, urinaria y el grado de satisfacción sexual; encontrando que el riesgo de presentar incontinencia anal se eleva dependiendo de la severidad del desgarro. En aquellas pacientes que tuvieron un desgarro grado IV el 90% van a tener incontinencia en comparación con un 40% de las que presentaron este mismo grado y no tuvieron síntomas. **(TABLA 6)**

**TABLA 6. Relación del grado de desgarro con incontinencia anal (IA).**

Incontinencia Anal			
Grado de desgarro	No n = 45	Sí n = 10	<i>p</i>
III A	9(20%)	0	<b>0.042</b> ¥
III B	9(20%)	0	
III C	9(20%)	1(10%)	
IV	18(40%)	9(90%)	

¥ prueba exacta de Fisher

Al evaluar incontinencia urinaria y satisfacción sexual, no se observó una *p* estadísticamente significativa en relación con el grado de severidad del desgarro y la presencia de los síntomas. **(TABLA 7 Y 8)**

**TABLA 7. Relación del grado de desgarro con incontinencia urinaria (IU).**

Incontinencia Urinaria			
Grado de desgarro	No n = 52	Sí n = 3	<i>p</i>
III A	9(17.3%)	0	0.625¥
III B	9(17.3%)	0	
III C	10(19.2%)	0	
IV	24(46.2%)	3(100%)	

¥ prueba exacta de Fisher

**TABLA 8. Relación del grado de desgarro con satisfacción sexual.**

Sexualidad			
Grado de desgarro	No n = 52	Sí n = 3	<i>p</i>
III A	9(17.3%)	0	0.513¥
III B	8(15.4%)	1(33.3%)	
III C	9(17.3%)	1(33.3%)	
IV	26(50%)	1(33.3%)	

¥ prueba exacta de Fisher

## DISCUSIÓN.

Actualmente en los países desarrollados la muerte materna relacionada al parto es rara, sin embargo, aún existen morbilidades importantes relacionadas con la función del piso pélvico siendo que las pacientes que se encuentran en riesgo después del parto son aquellas en quienes se lesiona el esfínter anal.<sup>10</sup>

Las lesiones obstétricas del esfínter anal ocurren en el 0.25-7.31% de los partos vaginales<sup>27</sup> pueden ocurrir espontáneamente con el parto vaginal o secundario a una extensión de la episiotomía y tener un impacto significativo en las mujeres al afectar su calidad de vida tanto a corto como a largo plazo.<sup>10</sup> Otros estudios, así como la OMS reportan incidencias del 4 - 6.6% de todos los partos vaginales<sup>8-10</sup>; en este estudio no se reportó una incidencia como tal por que no se evaluó a todas las pacientes con desgarro.

Existen factores de riesgo ya descritos que incrementan el riesgo de presentar una lesión obstétrica el esfínter y se dividen en maternos, relacionados con el parto y el recién nacido<sup>10,27</sup>. Estos a su vez se pueden dividir en modificables y no modificables, entre los factores no modificables se encuentran la edad, la raza, la paridad y el peso del recién nacido al nacimiento. Los modificables que son aquellos en los que podemos influir para evitar que una lesión suceda, se engloban los factores relacionados con el parto (realización de episiotomía y el tipo, aplicación de fórceps, analgesia obstétrica, duración de la segunda etapa del trabajo de parto y la distocia de hombros) así como los relacionados con el recién nacido como la mala presentación (occipito-posterior).<sup>10</sup>

En cuanto a los no modificables en este estudio se encontró que la edad de la paciente no aumenta el riesgo, lo cual es equivalente a lo que dice la literatura en la que coinciden con OR de 1<sup>5,10,27</sup>. Al comparar el peso del recién nacido algunos estudios reportan OR 2.2-3.0 con pesos >4,000 gramos<sup>10</sup>, sin embargo, el más reciente publicado en el AJOG en el 2018<sup>27</sup>, reporta un OR 1.71 para pesos >3,500 gramos; en comparación con nuestro estudio que mostró una *p* no estadísticamente

significativa para riesgo de desgarro, y un OR de 1.005 para Incontinencia anal que tampoco confiere un riesgo.

De todos los factores no modificables se sabe que, el factor de riesgo más importante es la primiparidad con OR de 3.5-9.8<sup>10</sup>, sin embargo, en este estudio todas las pacientes que se incluyeron fueron primigestas por lo que se pueden obtener conclusiones al respecto. Al parecer la obesidad es un factor protector <sup>28</sup>, a mayor IMC menor riesgo de desgarro, pero esta variable no se incluyó en el estudio.

Los factores modificables por lo general se presentan al final del trabajo de parto, pero aún no se ha determinado el grado en que estos puedan modificarse a tal grado de proteger a la paciente contra una lesión<sup>10</sup>. Sin embargo, existen algunos métodos que se pueden realizar y han demostrado protección.<sup>29</sup>

El principal factor de riesgo lo confiere el parto instrumentado, con tasas más elevadas con el uso de fórceps 8–23%<sup>27</sup> con un OR 2.3-5.6<sup>10</sup> en comparación con parto vaginal asistido por vacío o vacuum 6–9%<sup>27</sup> con OR 1.5-3.5; en nuestro estudio únicamente se evaluó el uso de fórceps, pues el parto asistido por vacío no se lleva a cabo en nuestra institución. Se encontró que para la población estudiada el uso de fórceps muestra una **p** no estadísticamente significativa para presentar desgarro, pero si para presentar incontinencia anal, con un OR de 13.8 ( $p = <0.001$ ). Diferentes estudios han encontrado tasas de IA de hasta el 59% en pacientes en quienes se usaron fórceps<sup>30</sup>. Además, de la incontinencia anal nuestro estudio demostró que su uso confiere un riesgo elevado también para presentar incontinencia urinaria con un OR 10.96. Este punto es un factor importante en el que debemos poner especial atención, y tener una evaluación adecuada pre e intraparto de las pacientes para ver quien realmente es candidata y evitar a medida de lo posible el parto instrumentado.

Otro factor de riesgo conocido es la realización de episiotomía<sup>10,27,30</sup>. No existe duda de que es preferible el uso restringido de la episiotomía de cualquier tipo vs al de

rutina, en aquellas pacientes que presentan parto espontáneo<sup>10</sup>. En la mayoría de los estudios se identifica a la episiotomía media como factor de riesgo, con tasas para una lesión obstétrica del esfínter que van del 17-19% (OR 2.3-5.5)<sup>10</sup> para episiotomía media vs 0.5-7% (OR 1.14-2.6)<sup>27</sup> mediolateral. En nuestro estudio por protocolos antiguos del hospital, la episiotomía que más se realiza es la media, no se encontraron datos de ninguna episio mediolateral, por lo que no podemos hacer una comparación entre ambas técnicas. Al evaluar el modelo para incontinencia anal, urinaria y satisfacción sexual, la *p* para episiotomía de cualquier tipo no fue estadísticamente significativa.

En cuanto a parto instrumentado con episiotomía existe un estudio retrospectivo holandés que sugiere que una episiotomía mediolateral o lateral conduce a menos lesiones del esfínter anal comparado con no realizar episiotomía o una en línea media<sup>31</sup>. El realizar una episiotomía en línea media en conjunto con un parto vaginal instrumentado, actúa sinérgicamente y aumentar el riesgo de OASIS<sup>10</sup>. Los estudios que existen en pacientes primigestas informan tasas más bajas traumatismo perineal grave con episiotomía mediolateral que sin episiotomía (OR de 0.2 a 0.8)<sup>10</sup>. Sin embargo, en nuestro estudio no se hizo esta comparación.

No existen estudios que hayan evaluado el uso de analgesia durante la reparación, sin embargo, se recomienda el uso de cualquier tipo de ésta para que haya relajación muscular y el EAE puede ser evaluado completamente<sup>10</sup>. En nuestro estudio encontramos que el 99% de las pacientes reciben algún tipo de analgesia. Si bien no hay datos sobre el uso de analgésicos después de la reparación de una lesión del esfínter, una revisión Cochrane publicada en 2003 encontró que la analgesia rectal con diclofenaco reduce el dolor relacionado al trauma las primeras 24 horas posteriores al parto y da como resultado que las mujeres utilicen menos analgesia adicional durante las primeras 48 horas.

En cuanto al personal de salud que atiende el parto es importante mencionar que, durante la última década, Sultán y su grupo diseñaron un taller práctico sobre

reparación de OASIS. Demostrándose que este tipo de prácticas mejora la adquisición de habilidades necesarias para reparar OASIS<sup>32</sup>. Esto es importante ya que, el estudio arroja que más del 70% de las pacientes son atendidas por los residentes de primer y segundo año de la especialidad, seguidos de los médicos internos de pregrado. Creemos que esto es un factor en el cual se puede influir al crear más talleres teórico-prácticos que tengan como finalidad aprender una buena técnica de atención del parto, evaluar la necesidad de una episiotomía, así como que pacientes son candidatas al uso de fórceps, saber colocarlos y lo más importante saber identificar y reparar un desgarro del alto grado.

Al momento de evaluar el desgarro primero se encontró que el más común en nuestro estudio fue el de 4to grado en casi el 50% de las pacientes seguido del 3c, esto es importante pues los resultados después de la reparación de una lesión están relacionados con el grado inicial de desgarro, siendo que aquellas pacientes que se presentan con un grado 3c o 4 les irá peor,<sup>10</sup> presentando una incidencia de incontinencia anal del 28% para aquellas que presentan un grado 3 y de hasta el 60% para los grado 4. Al hacer esta comparación en nuestro estudio encontramos que el 90% de las pacientes que presentaron desgarro de 4to grado van a tener incontinencia anal y el 100% tendrá incontinencia urinaria. Al evaluar la presencia y relación del desgarro perineal con incontinencia anal se encontró que si existe una relación y que el OR es de 11.44 ( $p= 0.001$ ). En estas pacientes que presentaron incontinencia anal, el 100% la reportaron como leve y que hasta el momento del estudio esta patología no afectaba su calidad de vida. Sin embargo, se sabe que la incidencia de incontinencia anal aumenta con el tiempo de 31% a los 6 meses hasta 54% a los 8 años después ya sea por el envejecimiento, los partos posteriores o factores asociados al estilo de vida<sup>10</sup>. Afortunadamente, el tratamiento de la incontinencia anal, incluido el seguimiento de OASIS, puede tener éxito con la fisioterapia del suelo pélvico.

De las complicaciones inmediatas más molestas de la lesión perineal descritas en la literatura se encuentra el dolor, el cual a corto plazo se asocia con edema y hematomas; llevando a la paciente a problemas de retención urinaria y defecación en el período posparto inmediato. A largo plazo, pueden tener dispareunia y alterar la función sexual<sup>10</sup>. Por lo que nuestro estudio también evaluó el grado de afección en las relaciones sexuales y la presencia de incontinencia urinaria, sin embargo, los resultados no fueron estadísticamente significativos como para emitir una conclusión.

Muchos factores deben ser tomados en cuenta al momento de dar consejería a la paciente con un desgarro previo. Una paciente que haya presentado OASIS después de su primer parto tiene de 3.8-5.9 más riesgo de que éste se repita en el parto subsecuente, en comparación con las que no tuvieron lesión<sup>10</sup>. En general se ha visto que la tasa de incontinencia anal en mujeres con OASIS que tienen un segundo parto empeora de 19% a 56% si la paciente presenta síntomas. Por lo que el RCOG recomienda que todas las mujeres que presenten una lesión del esfínter anal de causa obstétrica en un embarazo previo y tengan alguna sintomatología o hallazgo anormal en el ultrasonido endoanal se les debe ofrecer cesárea electiva<sup>10</sup>. Esto es diferente para la paciente con un OASIS previo asintomática pues los estudios demuestran que las probabilidades ajustadas de incontinencia anal y fecal a largo plazo no difirieron significativamente si se realiza cesárea electiva en el siguiente embarazo<sup>32</sup>. Y solo debe ofrecérseles consejería a aquellas mujeres con OASIS de cuarto grado acerca del aumento en el riesgo de incontinencia anal a largo plazo<sup>32</sup>.

Entre las técnicas descritas que pueden ser empleadas para modificar el riesgo de un desgarro perineal de alto grado y por consiguiente el riesgo de presentar incontinencia anal se encuentran: control de la cabeza, es decir, instruir a las mujeres para que no pujen al momento del nacimiento de la cabeza, dejando que las contracciones la expulsen, disminuye la incidencia entre un 50% y 70%<sup>10</sup>; el uso

de compresas tibias (OR 0.46)<sup>29</sup> y el masaje perineal anteparto (OR 0.49)<sup>29</sup>. No hay datos suficientes para mostrar si otras técnicas perineales producen resultados mejorados.

Es un estudio importante no sólo para nuestra población, si no también a nivel nacional pues en la literatura no existe un estudio similar en el que se evalúen los factores de riesgo para desgarro y su asociación con incontinencia anal.

## **LIMITACIONES Y/O NUEVAS PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN.**

Como limitaciones encontramos que a pesar del diseño prospectivo del estudio en el cual se intentaron tomar en cuenta todos los factores de riesgo ya conocidos para presentar una lesión obstétrica del esfínter anal, los diarios de la sala de labor no tenían el registro de las horas en las que las pacientes estuvieron en trabajo de parto. Por lo que, no fue posible evaluar si una segunda etapa prolongada del periodo del trabajo de parto aumenta el riesgo de presentar lesión y por consiguiente incontinencia anal o urinaria. Otro factor que no fue estudiado es la técnica de reparación del desgarro, si tomamos en cuenta que la mayoría de los partos son atendidos por el residente de primer año de la especialidad de ginecología y obstetricia, se pudiera evaluar en primera instancia si es que los alumnos conocen adecuadamente la técnica y la saben llevar a cabo correctamente y, en segundo lugar, estudiar si una mala técnica es factor de riesgo para presentar incontinencia anal y problemas de satisfacción sexual.

Lo anterior nos abre las puertas a posibles investigaciones futuras con diseños de cohorte en las cuales se hagan grupos homogéneos en lo que evalúen todos los factores de riesgo ya conocidos y se vea el impacto que tiene cada uno de ellos para presentar lesión del esfínter anal y sus consecuencias a corto y largo plazo.

## CONCLUSIONES.

De acuerdo con la literatura la lesión perineal o desgarro se asocia con incontinencia anal a los seis meses posteriores del evento obstétrico en un 39%, lo cual corresponde con los resultados obtenidos en este estudio en el cual la tasa de incontinencia asociada a desgarro es del 18%.

Además, se corrobora que, si bien la presencia de desgarro es un factor de riesgo importante para presentar incontinencia anal, no es el principal según lo obtenido con en los resultados; siendo el uso de fórceps el factor que tiene un riesgo más elevado, situación que ya se ha descrito en la literatura.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que, entre más grave es el desgarro mayor es el riesgo de presentar problemas de incontinencia anal y que la incidencia se incrementa con el paso del tiempo. Esto es importante pues la media de edad en las pacientes estudiadas es de 18 años y todas son primigestas, sabiendo que la tendencia es que el número de pacientes con incontinencia incremente, y más aún si vuelven a tener un parto vaginal, nos encontramos ante una población joven que tendrá una mala calidad de vida a edades muy tempranas.

A pesar de que el estudio no muestra afección en la calidad de vida de las pacientes en este momento, hay que recordar que el grado de incontinencia lo refirieron todas como leve o solo a flatos, situación que, de no ser vigilada de forma correcta ni tratada a tiempo con terapia del piso pélvico, progresará a un grado más avanzado en el que si se vea afectada la calidad de vida.

Consideramos que este porcentaje tan alto destaca la necesidad de garantizar una adecuada valoración de las pacientes previas al parto, así como que nuestras técnicas quirúrgicas y el manejo postoperatorio sean óptimos.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Boreham MK, Richter HE, Kenton KS, Nager CW, Gregory WT, Aronson MP, *et al.* Anal incontinence in women presenting for gynecologic care: prevalence, risk factors, and impact upon quality of life. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:1637-42.
2. Wenzel C, Rondini C, Troncoso R, *et al.* Prevalencia de incontinencia fecal en pacientes ginecológicas y uroginecológicas. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2009; 74(6): 354 – 359.
3. Martínez Hernández P, Godínez Guerrero MA, Rivas Larrauri E, Herrera Huterer D, Barrón vega R. Incontinencia anal causada por un traumatismo obstétrico. Experiencia con la técnica de esfinteroplastia por superposición. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:418-23.
4. Zetterström JP, López a, Anzén B, Dolk a, Norman M, Mellgren a. Anal incontinence after vaginal delivery: a prospective study in primiparous women. *Br J Obstet Gynaecol.* 1999;106(4):324-330. doi:10.1111/j.1471-0528.1999.tb08269.x.
5. Hirayama F, Koyanagi A, Mori R, Zhang J, Souza JP, Gülmezoglu AM. Prevalence and risk factors for third- and fourth-degree perineal lacerations during vaginal delivery: A multi-country study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2012;119(3):340-347. doi:10.1111/j.1471-0528.2011.03210.x.
6. Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Edozien LC, *et al.* Third- and fourth-degree perineal tears among primiparous women in England between 2000 and 2012: Time trends and risk factors. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2013;120(12):1516-1525. doi:10.1111/1471-0528.12363.
7. Edozien LC, Gurol-Urganci I, Cromwell DA, *et al.* Impact of third- and fourth-degree perineal tears at first birth on subsequent pregnancy outcomes: A cohort study. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2014;121(13):1695-1703. doi:10.1111/1471-0528.12886.
8. World Health Organization. International Classification of Diseases (ICD). Geneva (CG): WHO; 2015. Available at: <http://www.who.int/classifications/icd/en>. Accessed on September 15, 2015.

9. J.M. Jorge, S.D. Wexner. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum*, 36 (1993), pp. 77-97.
10. Harvey MA, Pierce M, Walter JE, et al. Obstetrical Anal Sphincter Injuries (OASIS): Prevention, Recognition, and Repair. *J Obstet Gynaecol Canada*. 2015;37(12):1131-1148. doi:10.1016/S1701-2163(16)30081-0.
11. Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW, et al. Fecal Incontinence Quality of Life Scale Quality of Life Instrument for Patients with Fecal Incontinence. *Dis Colon Rectum*. 2000;43(1):9-16.
12. Minguez M, Garrigues V, Soria MJ, Andreu M, Mearin F, Clave P. Adaptation to Spanish language and validation of the fecal incontinence quality of life scale. *Dis Colon Rectum*. 2006;49(4):490-499. doi:10.1007/s10350-006-0514-5.
13. Haylen BT, Maher CF, Barber MD, Camargo S, Dandolu V, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2016; 35:137-168.
14. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, Van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A; Standardisation Sub-Committee of the International Continence Society. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the international continence society. *Urology* 2016; 61(1) 37-49.
15. España-M, Rebollo P, Puig M. Validación de la versión española del ICIQ-IU SF. Un cuestionario para evaluar la incontinencia urinaria. *Med Clin (Barc)* 2004; 122: 288-292.
16. Kolberg Tennfjord M, Hilde G, Stær-Jensen J, Siafarikas F, Engh ME, Bø K. Effect of postpartum pelvic floor muscle training on vaginal symptoms and sexual dysfunction - Secondary analysis of a randomised trial. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2016;123(4):634-642. doi:10.1111/1471-0528.13823.
17. Price NJS, Avery K, Brookes ST, Abrams P. Development and psychometric evaluation of the ICIQ Vaginal Symptoms Questionnaire: the ICIQ-VS. *BJOG* 2006;113:700-12.

18. Martínez-Espinoza CJ, Flores-Carreras O, García de Alba JE, Velázquez-Castellanos PI, González-Ruiz MI. Prevalencia de incontinencia urinaria y anal en mujeres de la zona metropolitana de Guadalajara. *Ginecol Obstet Mex*; 2006; 74:300-5.
19. Ampt AJ, Roberts CL, Morris JM, Ford JB. The impact of first birth obstetric anal sphincter injury on the subsequent birth: a population-based linkage study. *BMC Pregnancy and childbirth*; 2015 15:31.
20. Zizzi PT, Fernández K, Leister N, Da Silva C, González ML. Women's pelvic floor muscle strength and urinary and anal incontinence after childbirth: a cross-sectional study. (2017) <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016209903214>.
21. Vasconcelos de Oliverira SM, et al. Disfunciones del suelo pélvico en mujeres primíparas después del parto. (2018) <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.3.292821>
22. García Núñez L, Soto González M. Efectos de la episiotomía sobre las lesiones obstétricas del esfínter anal. Una revisión bibliográfica. *Clin Invest Gin Obst*. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2017.10.002>
23. Onyebuchi-Ugwu E, et al. Effectiveness of antenatal perineal massage in reducing perineal trauma and post-partum morbidities: A randomized controlled trial. *J. Obstet. Gynaecol. Res*. Vol. 44, No. 7: 1252–1258, July 2018. DOI:10.1111/jog.13640
24. Peguero A, Masoller N, Hernández S, Figueras F, et al. Parto instrumentado. Protocolos Medicina Maternofetal, Hospital Clínic- Hospital Sant Joan de Déu- Universitat de Barcelona. Actualización 2018.
25. Vardon D, Reinbold D, Dreyfus M. Episiotomía y desgarros obstétricos recientes. *EMC - Ginecología-Obstetricia* 2014;50(2):1-17.
26. Weeb S, et al. Impact of subsequent birth and delivery mode for women with previous OASIS: systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J*, 2016. DOI 10.1007/s00192-016-3226-y
27. Ramm O, et al. Risk Factors for the Development of Obstetric Anal Sphincter Injuries in Modern Obstetric Practice. *Obstet Gynecol*, 2018;0:1–7

DOI: 10.1097/AOG.0000000000002444

28. Lindholm ES, Altman D. Risk of obstetric anal sphincter lacerations among obese women. *BJOG* 2013; 120:1110–5.
29. Aasheim V, Nilsen ABV, Reinart LM, Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 6. Art. No.: CD006672. DOI: 10.1002/14651858.CD006672.pub3.
30. Rodríguez R, et al. Incontinencia fecal postparto. Revisión de conjunto. *CIR ESP*. 2015; 93(6):359–367. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2014.10.002>
31. de Leeuw JW, de Wit C, Kuijken JP, Bruinse HW. Mediolateral episiotomy reduces the risk for anal sphincter injury during operative vaginal delivery. *BJOG* 2008;115:104-8.
32. Siddighi S, Kleeman SD, Baggish MS, Rooney CM, Pauls RN, Karram MM. Effects of an educational workshop on performance of fourth-degree perineal laceration repair. *Obstet Gynecol* 2007;109(2 Pt 1):289–94.
33. Jango H, Langhoff-Roos J, Rosthøj S, Saske A. Long-term anal incontinence after obstetric anal sphincter injury—does grade of tear matter? *Am J Obstet Gynecol* 2018;218:x.ex-x.ex.

## ANEXOS.

### ANEXO 1.

**CUESTIONARIO DE INCONTINENCIA FECAL DE WEXNER - CLEVELAND:** 0 continencia perfecta, 1-7 IF leve, 8-14 IF moderada, 15-19 IF severa y 20 IF completa.

Tipo	Frecuencia*				
	Nunca	Rara	Algunas veces	Generalmente	Siempre
Sólidos	0	1	2	3	4
Líquidos	0	1	2	3	4
Gas	0	1	2	3	4
Uso de protectores	0	1	2	3	4
Alteración del estilo de vida	0	1	2	3	4

\*0 = perfecta, 20 = incontinencia total.

Nunca = 0

Rara vez = menos de una vez al mes.

Algunas veces = menos de una vez por semana, pero más de una vez al mes.

Generalmente = menos de una vez al día, pero más de una vez por semana.

Siempre = más de una vez al día.

### ANEXO 2.

**CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN INCONTINENCIA ANAL FIQOL:** Tiene 29 preguntas que evalúan cuatro dominios: 1. Estilo de vida (10 preguntas) 2. Conducta (9 preguntas) 3. Depresión/Percepción de uno mismo (7preguntas) 4. Vergüenza (3 preguntas). Se establece un rango del 1 al 5 para cada ítem. El 1 indica un estado funcional bajo de calidad de vida. La puntuación para cada apartado se calcula como la media de los ítems que conforman cada apartado (suma de todos los puntos de cada ítem dividido por el número de ítems). La respuesta No procede se considera como valor perdido.

Q1: In general, would you say your health is:  
 En general, usted diría que su salud es:

- 1  Excellent (Excelente)
- 2  Very good (Muy Buena)
- 3  Good (Bien)
- 4  Fair (Regular)
- 5  Poor (Mal)

Q2-Q3: A continuación encontrará un listado de situaciones y de comportamientos que se pueden relacionar con un episodio de incontinencia anal. Por favor indique con qué frecuencia le ocurren en relación a la posibilidad de que usted tenga un episodio de incontinencia anal. En el supuesto de que esta situación se produzca por motivos diferentes a la incontinencia, marque como respuesta válida no procede.

	Most of the time	Some of the time	A little of the time	None of the time	No proceed
	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No procede
a) I am afraid to leave home Tengo miedo (temor) a salir fuera de casa	1	2	3	4	5
b) I avoid visiting friends Evito hacer visitas a mis amigos	1	2	3	4	5
c) I avoid staying overnight away from home Evito pasar la noche fuera de casa	1	2	3	4	5
d) It's difficult for me to leave home and do things like going to a movie or to church Me resulta difícil salir de casa para ir a algunos sitios, como el cine o la iglesia	1	2	3	4	5
e) I eat less (reduce the quantity of my meals) before leaving home Si tengo que salir de casa reduzco la cantidad de comida	1	2	3	4	5
f) Whenever I am away from home, I try to stay near a restroom as much as possible Cuando estoy fuera de casa intento estar siempre lo mas cerca posible de un retrete público	1	2	3	4	5
g) It is fundamental for me to organize my daily activities according to when and how often I need to go to the toilet Para mi es fundamental organizar las actividades diarias en función de cuándo y cuantas veces necesite ir al retrete	1	2	3	4	5
h) I avoid travelling Evito viajar	1	2	3	4	5
i) It worries me not be able to reach a toilet in time Me preocupa no ser capaz de llegar al retrete a tiempo	1	2	3	4	5
j) I feel I have no control over my bowels Me parece que no soy capaz de controlar mi defecación	1	2	3	4	5
k) I can't hold my bowel movement long enough to get to the bathroom Soy incapaz de aguantar las heces hasta llegar al retrete	1	2	3	4	5
l) I leak stool without even knowing it Se me escapan las heces sin darme cuenta	1	2	3	4	5
m) I try to prevent bowel accidents by staying very near a bathroom Intento prevenir los episodios de incontinencia situándome cerca de un cuarto de baño.	1	2	3	4	5

Q3:

	Most of the time	Some of the time	A little of the time	None of the time	No proceed
	Muchas veces	Bastantes veces	Alguna vez	Nunca	No procede
a) I feel ashamed Me siento avergonzada/o	1	2	3	4	5
b) I can not do many of things I want to do No hago muchas de las cosas que me gustaria hacer	1	2	3	4	5
c) I worry about bowel accidents Estoy preocupado porque se me escapan las heces	1	2	3	4	5
d) I feel depressed Me siento deprimido	1	2	3	4	5
e) I worry about others smelling stool on me Me preocupa que otras personas puedan oler mis heces	1	2	3	4	5
f) I feel like I am not a healthy person Siento que no soy una persona sana	1	2	3	4	5
g) I enjoy life less Disfruto menos de la vida	1	2	3	4	5
h) I have sex less often than I would like to Tengo menos relaciones sexuales de las que desearía	1	2	3	4	5
i) I feel different from other people Me siento diferente del resto de la gente	1	2	3	4	5
j) The possibility of bowel accidents is always on my mind En mi cabeza esta siempre presente la posibilidad de tener un episodio de incontinencia	1	2	3	4	5
k) I am afraid to have sex Tengo miedo al acto sexual	1	2	3	4	5
l) I avoid traveling on public transport (trains, planes, buses, subway, etc.) Evito hacer viajes en transportes públicos (tren, avión, autobús, metro etc.)	1	2	3	4	5
m) I avoid eating out Evito comer fuera de casa	1	2	3	4	5
n) When I go to a new place, I always try to know where the toilet is Cuando voy a un lugar nuevo intento siempre saber dónde está el retrete	1	2	3	4	5

Durante el mes pasado, se ha sentido usted tan triste, desanimado, desesperanzado que le parecía que la vida no tenia sentido?

- 1  Extremely So—To the point that I have just about given up (siempre—hasta el punto de abandonarlo todo)
- 2  Very Much So (muchas veces)

- 3  Quite a Bit (pocas veces)
- 4  Some—Enough to bother me (alguna vez, pero suficiente para sentirme molesto)
- 5  A Little Bit (muy poco)
- 6  Not At All (nunca)

### ANEXO 3.

**CUESTIONARIO DE INCONTINENCIA URINARIA Y CALIDAD DE VIDA DE LA ICIQ-SF (SHORT FORM):** Puntuación del ICIQ-SF: Sume las puntuaciones de las preguntas 1+2+3. Se considera diagnóstico de IU cualquier punto superior a cero.

#### Sintomas

- 
- 1. ¿Con que frecuencia pierde orina? (marque sólo una respuesta).

0.Ninguna  1.Muy Baja  2.Baja  3.Moderado  4.Alta  5.Muy Alta

- 
- 2. Indique su opinión acerca de la cantidad de orina que usted cree que se le escapa, es decir, la cantidad de orina que pierde habitualmente (tanto si lleva protección como si no). Marque sólo una respuesta,

0.Ninguna  1.Muy Baja  2.Baja  3.Moderado  4.Alta  5.Muy Alta

- 
- 3. ¿En qué medida estos escapes de orina, que tiene, han afectado su vida diaria?

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10  
Nada Mucho

- 
- 4. ¿Cuando pierde orina? Señale todo lo que le pasa a Ud.

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nunca                       | <input type="checkbox"/> Al realizar esfuerzos físicos/ejercicio     |
| <input type="checkbox"/> Antes de llegar al servicio | <input type="checkbox"/> Cuando termina de orinar y ya se ha vestido |
| <input type="checkbox"/> Al toser o estornudar       | <input type="checkbox"/> Sin motivo evidente                         |
| <input type="checkbox"/> Mientras duerme             | <input type="checkbox"/> De forma continua                           |

## ANEXO 4.

### CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN SEXUAL ICIQ-FLUTSsex EN PACIENTES CON INCONTINENCIA URINARIA: 0-14 puntaje general con mayores valores que indican un aumento de los problemas con las cuestiones sexuales.

Nº del participante

ICIQ-FLUTSsex (US Spanish) 07/06

**CONFIDENCIAL**

DÍA

MES

AÑO

**Fecha de hoy**

#### Asuntos sexuales

Le agradeceríamos si pudiera contestar las siguientes preguntas pensando en cómo se ha sentido, en promedio, durante las ÚLTIMAS CUATRO SEMANAS.

1. **Por favor escriba su fecha de nacimiento:**

DÍA

MES

AÑO

2a. **¿Tiene dolor o incomodidad debido a sequedad de la vagina?**

para nada  0  
 un poco  1  
 algo  2  
 mucho  3

2b. **¿Qué tanto le molesta esto?**

Por favor marque con un círculo un número entre 0 (para nada) y 10 (extremadamente)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 para nada extremadamente

3a. **¿En qué grado siente que su vida sexual ha sido afectada por sus síntomas urinarios?**

para nada  0  
 un poco  1  
 algo  2  
 mucho  3

3b. **¿Qué tanto le molesta esto?**

Por favor marque con un círculo un número entre 0 (para nada) y 10 (extremadamente)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 para nada extremadamente

4a. **¿Tiene dolor durante la penetración sexual (coito)?**

para nada  0  
 un poco  1  
 algo  2  
 mucho  3

No tengo el coito (penetración sexual)  4

4b. **¿Qué tanto le molesta esto?**

Por favor marque con un círculo un número entre 0 (para nada) y 10 (extremadamente)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
 para nada extremadamente

ICIQ-FLUTSsex (US Spanish) 07/06

**5a. ¿Se le escapa la orina durante la penetración sexual (coito)?**

para nada	<input type="checkbox"/>	0
un poco	<input type="checkbox"/>	1
algo	<input type="checkbox"/>	2
mucho	<input type="checkbox"/>	3
No tengo el coito (penetración sexual)	<input type="checkbox"/>	4

**5b. ¿Qué tanto le molesta esto?**  
*Por favor marque con un círculo un número entre 0 (para nada) y 10 (extremadamente)*

<b>0</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	<b>10</b>
para nada										extremadamente

© BFLUTS

**Muchas gracias por contestar estas preguntas.**

## APROBACIÓN DEL PROTOCOLO POR EL COMITÉ ACADÉMICO DE GYO



HOSPITAL CENTRAL  
"DR. IGNACIO  
MORONES PRIETO"

San Luis Potosí, S.L.P. a 08 de Enero de 2018

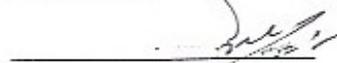
Dra. Ma. Del Pilar Fonseca Leal  
Subdirectora de Educación e Investigación en Salud  
Presente.-

Estimada Dra. Fonseca:

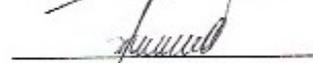
Por medio de la presente hago constar que el H. Comité Académico de la Especialidad de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA, **APROBÓ** el día 08 DE ENERO DE 2018 el proyecto de Investigación del Dr (a). SILVANA CASTRO GRESPAN, Residente de tercer año de dicha especialidad, titulado "RELACIÓN DEL DESGARRO PERINEAL CON INCONTINENCIA ANAL POSTERIOR A UN EVENTO OBSTÉTRICO". Por lo anterior solicitamos sea sometido para su aprobación a los Comités de Investigación y Ética en Investigación.

Agradeciendo de antemano, quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

ATENTAMENTE



Dr. José Alfredo Fernández Lara  
Profesor titular y Coordinador de Ginecología y Obstetricia



Dra. Mayra Angélica Martínez Martínez  
Director clínico o co-investigador



M. en C. Anamaria Bravo Ramírez  
Director metodológico o co-investigador

**\*ANEXAR COPIA DEL ACTA DEL COMITÉ ACADÉMICO EN DONDE SE APROBO EL PROYECTO**

## APROBACIÓN POR EL CÓMITE DE INVESTIGACIÓN



HOSPITAL CENTRAL  
"DR. IGNACIO  
MORONES PRIETO"

San Luis Potosí, S.L.P., a 04 de abril de 2018

**Dra. Silvana Castro Grespan**  
Investigador Principal:

Por este medio se le comunica que su protocolo de investigación titulado "Relación del desgarro perineal con incontinencia anal posterior a un evento obstétrico", fue evaluado por el Comité de Investigación, con Registro en COFEPRIS 17 CI 24 028 093, así como por el Comité de Ética en Investigación de esta Institución con Registro CONBIOETICA-24-CEI-001-20160427, y fue dictaminado como:

### APROBADO

El número de registro es **24-18**, el cual deberá agregar a la documentación subsecuente, que presente a ambos comités.

De igual forma pido sea tan amable de comunicar a los Comités de Investigación y de Ética en Investigación: la fecha de inicio de su proyecto, la evolución y el informe final pertinente.

\*Se le recuerda que todos los pacientes que participen en el estudio deben firmar la versión sellada del formato de consentimiento informado.

Atentamente

  
**Dra. Ma. Del Pilar Fonseca Leal**  
Sub-Directora de Educación e Investigación en Salud  
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"



C.C.P. Archivo

## APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA



HOSPITAL CENTRAL  
"DR. IGNACIO  
MORONES PRIETO"

San Luis Potosí, S.L.P., a 04 de abril de 2018

**Dra. Silvana Castro Grespan**  
Departamento de Ginecología y Obstetricia  
Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto  
Investigador Principal  
PRESENTE.

Estimada Investigadora:

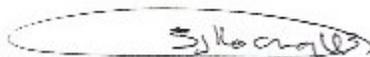
Por este conducto se le comunica que el protocolo de investigación titulado "**Relación del desgarramiento perineal con incontinencia anal posterior a un evento obstétrico**", fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación de esta Institución, con registro CONBIOETICA-24-CEI-001-20160427. El dictamen para este protocolo fue el siguiente:

### APROBADO

El Comité de Ética en Investigación autoriza la vigencia de ejecución de este protocolo por 365 días naturales a partir de la fecha de emisión de este oficio de dictamen.

El investigador principal deberá comunicar a este Comité la fecha de inicio y término del proyecto, y presentar el informe final correspondiente. Asimismo, el Comité de Ética e Investigación podrá solicitar información al investigador principal referente al avance del protocolo en el momento que considere pertinente.

Atentamente,



**Dr. Josué Sidonio Rodríguez Cuevas**  
Presidente del Comité de Ética en Investigación  
Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"



c.c.p. Archivo, Subdirección de Educación e Investigación, Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"

Av. Venustiano Carranza No. 2395  
Zona Universitaria  
San Luis Potosí, S.L.P. C.P. 78290  
Tel. 01 (444) 198-10-00  
www.hospitalcentral.gob.mx  
www.sln.gob.mx