

**PREVALENCIA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA  
DISFUNCIÓN SEXUAL DE DOLOR GENITO PÉLVICO/ PENETRACIÓN EN  
MUJERES DE 18 A 45 AÑOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE  
BUCARAMANGA**

**PRESENTADO POR:  
MARÍA JULIANA PEÑA GARCÍA  
RESIDENTE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
2020**

**PREVALENCIA Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA  
DISFUNCIÓN SEXUAL DE DOLOR GENITO PÉLVICO/ PENETRACIÓN EN  
MUJERES DE 18 A 45 AÑOS EN EL ÁREA METROPOLITANA DE  
BUCARAMANGA**

**PRESENTADO POR:  
MARÍA JULIANA PEÑA GARCÍA  
RESIDENTE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**DIRECTOR DEL PROYECTO DE GRADO:  
DRA ROCÍO GUARÍN SERRANO  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
MAGISTER EN SALUD SEXUAL Y SEXOLOGÍA CLÍNICA**

**ASESOR EPIDEMIOLÓGICO  
DR MIGUEL ENRIQUE OCHOA  
MAGISTER EN EPIDEMIOLOGÍA**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**2020**

## ÍNDICE

<b>1. RESUMEN DEL PROYECTO</b>	9
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	11
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	13
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b>	14
<b>5. MARCO TEÓRICO</b>	15
5.1 Estado del arte	28
<b>6. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN</b>	33
6.1 Pregunta de investigación	33
6.2 Objetivo general	34
6.3 Objetivos específicos	34
6.4 Metodología	35
6.4.1 Diseño epidemiológico	35
6.4.2 Población a estudio	35
6.4.3 Criterios de inclusión	35
6.4.4 Criterios de exclusión	35
6.5 Cálculo de la muestra y el muestreo	36
6.6 Hipótesis	36
6.7 Procedimiento	36
6.8 Instrumento de recolección	37
6.9 Cuadro de operacionalización de las variables	38

6.10 Análisis de datos	43
<b>7. DISPOSICIONES VIGENTES</b>	45
<b>8. RESULTADOS</b>	47
<b>9. PRODUCTOS</b>	61
<b>10. DISCUSIÓN</b>	62
<b>11. CONCLUSIONES</b>	65
<b>12. BIBLIOGRAFÍA</b>	66

## LISTA DE TABLAS

**Tabla 1.** Índice de función sexual femenina.

**Tabla 2.** Dominios del índice de función sexual femenina.

**Tabla 3.** Operacionalización de las variables

**Tabla 4.** Características sociodemográficas de las mujeres encuestadas acerca de la función sexual del dolor del área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia), 2017-2018

**Tabla 5.** Frecuencia de la orientación sexual de las mujeres encuestadas en el área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia), 2017-2018

**Tabla 6.** Frecuencia del número de compañeros sexuales de las mujeres encuestadas en el área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia), 2017-2018

**Tabla 7.** Frecuencia de la vía del parto en las mujeres encuestadas en el área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia), 2017-2018

**Tabla 8.** Índice de función sexual femenina aplicado en las mujeres con disfunciones sexuales del área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia) 2017-2018.

**Tabla 9.** Disfunción sexual en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 10.** Disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 11.** Pregunta del índice de función sexual que evalúa el dolor durante la penetración vaginal en las últimas 4 semanas. FSFI

**Tabla 12.** Pregunta del índice de función sexual que evalúa el dolor después la penetración en las últimas 4 semanas. FSFI

**Tabla 13.** Pregunta del índice de función sexual que evalúa el nivel del dolor durante la penetración en las últimas 4 semanas. FSFI

**Tabla 14.** Asociación de la disfunción sexual del dolor con la edad en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 15.** Asociación de la disfunción sexual del dolor con el estrato socioeconómico en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 16.** Asociación de la disfunción sexual del dolor con la paridad en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 17.** Asociación de los partos previos y la vía del parto con la disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 18.** Asociación de la disfunción sexual del dolor con tener una pareja estable en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 19.** Razón de prevalencia de la disfunción sexual del dolor asociado a profesar una religión en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 20 .** Razón de prevalencia de la disfunción sexual del dolor asociado a la paridad en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 21.** Razón de prevalencia de la disfunción sexual del dolor asociado a la vía del parto en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 22.** Análisis multivariado de los factores asociados a la disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

**Tabla 23.** Producto / resultados realizados

## LISTAS DE FIGURAS

**Figura 1:** Modelo de la respuesta sexual femenina de Basson.

**Figura 2.** Análisis multivariado de los factores asociados a la disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

## **ANEXOS**

**Anexo 1.** Instrumento

**Anexo 2.** Consentimiento informado

**Anexo 3.** Cronograma de actividades

**Anexo 4.** Presupuesto

## 1. Resumen

### **Objetivo:**

Determinar la prevalencia y los factores sociodemográficos y clínicos asociados a la disfunción sexual del dolor genito pélvico/ penetración en mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga.

### **Materiales y métodos:**

Se llevó a cabo un estudio de corte transversal en 800 mujeres del área metropolitana de Bucaramanga, en el 2017 al 2018. Se incluyeron mujeres de 18 a 45 años, que habían iniciado su vida sexual y se excluyeron las mujeres en estado de embarazo o primer año posparto. Se realizó un análisis multivariado de regresión binomial con los factores sociodemográficos y algunos clínicos asociados a la disfunción sexual del dolor, usando STATA 14.0.

### **Resultados:**

La prevalencia de la disfunción sexual en las mujeres del área metropolitana de Bucaramanga en las últimas 4 semanas de su vida fue del 96.38% y la disfunción sexual del dolor fue el 72%. La prevalencia de la disfunción sexual del dolor se asoció a factores sociodemográficos como edad entre los 40 a 45 años, estrato socioeconómico nivel 2,3 y 4, heterosexuales en el 97,5%, pertenecer a la religión cristiana, ocupación estudiante, estado civil (soltera con pareja) y factores clínicos como: la vía del parto y la paridad como tener más de un parto vía vaginal.

### **Conclusion:**

Los resultados generales fueron consistentes con poblaciones similares a éste estudio; los factores psicológicos se asociaron con una mayor prevalencia de disfunción sexual del dolor. El estado civil, soltera con pareja es un factor que disminuye la probabilidad de ocasionar la disfunción sexual del dolor.

**Palabras clave:** Sexualidad femenina, disfunción sexual femenina, dispareunia.

## 1. ABSTRACT

### **Objective**

To assess the prevalence and sociodemographic factors associated to sexual dysfunction with genital and pelvic pain in women between 18 and 45 years of age

### **Materials and methods:**

A cross sectional study was performed, including 800 adult women at the metropolitan area of Bucaramanga, between 2017 and 2018. All women were sexually active and both pregnant and 1-year-postpartum women were excluded. A binomial multivariate analysis was performed and adjusted prevalence ratios were presented. All statistical procedures were performed with STATA 14.

### **Results:**

Sexual dysfunction prevalence was 98.38% and sexual pain dysfunction was 72.00%. Sexual pain was associated to demographic factors such as age (40 to 45 years) middle-low social status, heterosexuality, christian religion, being student, and multiple vaginal deliveries.

### **Conclusion:**

Overall results were consistent with similar study populations; psychological factors were associated with higher prevalence of sexual pain dysfunction and physiological and couple-related marital status were associated with lower probability of the outcome.

**Key words:** Women's health, Female sexual dysfunction, Dyspareunia

## 2. INTRODUCCIÓN

La sexualidad es una característica individual de cada persona, que involucra de manera multidimensional al ser, ya que abarca factores biológicos, psicológicos, sociales y emocionales, siendo ésta una cualidad única del ser humano (1,2). Es dinámica por su constante cambio en las diferentes etapas de la vida y está en permanente proceso de transformación a través del tiempo (3). La forma de entender y expresar la sexualidad ha ido adaptándose a lo largo de la historia, influenciada por la evolución del hombre en torno al ámbito social y cultural que ha existido desde las culturas primitivas hasta las diversas sociedades complejas (3,4).

Las dimensiones de la sexualidad están basadas según directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS)(5). En un principio estaba íntimamente relacionada con la realidad biológica, refiriéndose a los mecanismos anatómicos y fisiológicos que tienen como resultado final la procreación; a esto se suma un universo de elementos psicológicos como el placer, la identidad sexual y de género, la orientación sexual y las emociones, que están influenciadas por los modelos sociales, políticos, religiosos, espirituales, morales y éticos que moldean la conducta y son asumidos por las personas quienes la expresan de manera diversa, siendo ésta positivamente enriquecedora para el bienestar del individuo (4,5). Por lo anterior, la alteración de algún componente de la sexualidad se verá reflejado directamente en la calidad de vida del ser humano.

En Estados Unidos se estima que dentro del 40% de los problemas relacionados con el coito, el 12% son secundarios a la disfunción sexual del dolor. La disfunción del dolor genito pélvico, es definida como la presencia de dolor persistente o recurrente durante las actividades sexuales, ya sean las involucradas durante la penetración vaginal o simplemente las relacionadas con estimulación táctil de la vulva y el vestíbulo. El reporte del Consenso en Disfunción Sexual Femenina incluyó en el año 2000 dentro de las disfunciones, al Trastorno del dolor sexual no coital (TDSNC),

como su nombre lo indica, el producido ante cualquier tipo de estimulación sexual sin involucrar penetración. Las mujeres experimentan dolor localizado en el área genital antes, durante o después de las relaciones sexuales; esta condición logra repercutir en su salud mental y física, modificando las relaciones interpersonales y el desempeño laboral (5,6).

Los cambios sociales que han ocurrido a través de la historia, demuestran avances en el significado de la sexualidad para cada género y es de vital importancia para la vida personal de cada mujer. De este modo, se han evidenciado diversos trastornos sexuales que afectan directamente en sus actividades diarias, roles, relaciones, deseos, conductas y creencias; impactando en su calidad de vida y la de su familia (6, 7, 8).

Por lo anterior se realizó un estudio de corte transversal y analítico que mide la prevalencia y los factores sociodemográficos (edad, paridad, número de compañeros sexuales, estrato socioeconómico, ocupación, educación, estado civil, religión y nivel de religiosidad) asociados al trastorno del dolor genito pélvico/ penetración en mujeres de 18 a 45 años, utilizando una encuesta (El índice de función sexual femenina basado en las preguntas del dolor, puntaje por debajo de 6 que indica la presencia de la disfunción). (9,10).

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La función sexual femenina está íntimamente ligada a la calidad de vida de la mujer y de su pareja (9), cualquier alteración de alguna de las fases de la respuesta sexual humana impacta de manera relevante en los individuos y su entorno (9), con este marco la disfunción sexual del dolor femenina representan un problema importante alrededor del mundo, con implicaciones sustanciales en las relaciones interpersonales, calidad de vida y bienestar biopsicosocial de la mujer (10). La prevalencia de esta patología a nivel mundial es variable, estimándose que alrededor del 5 al 40% de la población presenta esta condición.

En un “Estudio global de comportamientos y actitudes sexuales” en un grupo de 27500 hombres y mujeres pertenecientes a 29 países entre 40 y 80 años el 10% del total de las mujeres evaluadas evidenciaban presencia de dolor durante el coito. Otros estudios en China, Egipto e India han estimado una prevalencia de la disfunción sexual del dolor del 13.8%, 31.5% y 64.4% respectivamente(11,12,13).

En Latinoamérica la prevalencia de disfunción sexual del dolor varía entre 5 a 60%. Varios son los factores descritos como asociados a la disfunción sexual del dolor entre los que se encuentran: interpersonales, ambientales, educativos, estrés laboral, violencia de pareja, problemas de vivienda y de pareja, así como los relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas o drogas (14).

Es importante subrayar que la disfunción sexual del dolor femenino es un reto para los profesionales que velan por mantener el bienestar y salud de las personas, ya que muchos sistemas sanitarios no consideran de forma adecuada a la sexología entre sus especialidades, lo que ocasiona errores en su manejo, relacionados al déficit en la preparación y experiencia de los profesionales de salud sobre el tema (10). Por lo expuesto anteriormente, es trascendental el conocimiento del tema propuesto para nuestra población.

En base a lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia y factores sociodemográficos y clínicos asociados a disfunción sexual del dolor genito pélvico / penetración en mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga?

#### 4. JUSTIFICACIÓN

Aunque hay trabajos de investigación con población colombiana que estudian la disfunción sexual femenina, estos son escasos y centrados en aspectos generales de las disfunciones sexuales de la mujer, queremos realizar una investigación sobre población santandereana que tiene rasgos culturales patriarcales donde el estatus de la mujer en la familia es de un estado de subordinación frente al varón (Virginia Gutiérrez 1988)(15) y específicamente analizar la presencia del dolor durante el encuentro sexual y su impacto en nuestras mujeres.

El dolor, es un síntoma muy ligado a la consulta ginecológica por tanto es importante que el ginecólogo visibilice la problemática en especial por que muchas pacientes por desconocimientos o por mitos culturales no consultan de manera directa con su médico (menos del 10%)(16), el ginecólogo debe conocer y desarrollar habilidades para el abordaje integral de estas mujeres.

## 5. MARCO TEÓRICO

La sexualidad es una característica individual que constituye la dignidad humana. Se define como un conjunto de múltiples dimensiones de la vida, entre ellas las biológicas, psicológicas, sociales y emocionales (17). A lo largo de la historia del ser humano se ha presentado cambios constantes en la forma de entender y expresar la sexualidad (17). Lo anterior es resultado de la firme influencia del ámbito social y cultural que han determinado su significado y valor a través del tiempo (17).

Según la OMS la salud sexual es un estado físico, emocional, mental y social de bienestar. Esto involucra factores biológicos, refiriéndose a las características anatómicas y fisiológicas del sexo y la reproducción, que están íntimamente relacionados con elementos psicológicos como el placer, la identidad sexual y de género, la orientación sexual, las emociones, el erotismo, y la intimidad; todo esto influenciado por los modelos sociales, políticos, económicos, religiosos, espirituales, morales y éticos en los que se desarrolla la persona. La sexualidad se siente y se expresa por medio del pensamiento, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, conductas, prácticas, roles y relaciones interpersonales; que determinan positivamente en el bienestar del individuo (17).

El estudio multicéntrico SWAN realizado en Estados Unidos desde 1994 hasta el 2004, buscó determinar el estado de salud de las mujeres a lo largo del país, logró demostrar que para el 75% de las mujeres en edad reproductiva encuestadas, el sexo constituye un importante parámetro de bienestar imprescindible para la vida, razón por la cual el ejercicio saludable y satisfactorio del mismo ha impulsado un importante aumento en las investigaciones de la sexualidad femenina en las últimas décadas (18).

A lo largo del tiempo, varios científicos han estudiado el comportamiento sexual, planteando varios modelos de respuesta sexual femenina (21), los cuales se expondrán a continuación:

### ➤ **Modelo de Masters y Johnson o de los cuatro estadios**

En un estudio con 700 hombres y mujeres, Masters y Johnson incluyeron un modelo de la respuesta sexual basado en cuatro estadios, los cuales inician con la excitación, y finalizan con la resolución, después de la fase de orgasmo, con mínima diferenciación entre ambos sexos (21). El modelo consiste en un aumento gradual en la tensión sexual, la cual llega a su máximo punto en la fase de orgasmo, seguido de un periodo de distensión, acotado como diferencia entre los dos sexos, que las mujeres pueden presentar numerosos orgasmos antes de iniciar la fase de resolución. Este modelo ha sido tomado como base para la explicación de las disfunciones sexuales en ambos sexos (21).

No obstante el modelo planteado por Masters y Johnson presentaba falencias en la práctica; ya que consideraba, la respuesta sexual de manera lineal desde la excitación sexual hasta el orgasmo y la resolución. Lo anterior con base en la fisiología de la respuesta sexual, excluyendo los factores psicosociales, subjetivos e interpersonales que dicha respuesta implica (21). Adicionalmente, éste modelo no es flexible a las variaciones que se pueden evidenciar entre una mujer a otra, e incluso en cada respuesta sexual experimentada por la misma mujer (4,20).

### ➤ **Modelo de los 3 estadios**

Investigaciones de Helen Singer Kaplan, basado en las dificultades del modelo de Masters y Johnson, propone un modelo de tres estadios de la respuesta sexual femenina las cuales son deseo, excitación y orgasmo (21,22). El primer estadio para Kaplan es uno de los más importantes, ya que consiste en los componentes fisiológicos y psicológicos del deseo sexual o la libido coordinados por el sistema límbico e influenciado por neurotransmisores y hormonas. Esta fase es considerada esencial para tener una adecuada excitación y orgasmo (22). Kaplan propuso que el primer estadio (deseo) tiene origen en el sistema nervioso central mientras que la segunda y tercera son de origen periférico, con centro regulador a nivel de medula espinal (22). Al igual que el modelo de Masters y Johnson, el

modelo de Kaplan también considera que la respuesta sexual es lineal e invariable (21).

➤ **Modelos circulares de la respuesta sexual femenina**

El modelo se desarrollo debido a las deficiencias de los anteriores modelos, buscando integrar los aspectos interpersonales y psicológicos que influyen en las experiencias cualitativas y subjetivas de cada mujer (21).

Whipple y Brash mcgreer propusieron el primer modelo circular, el cual incluía una fase de seducción, dentro de la cual estaba el deseo, influyendo en la excitación y meseta, la fase de entrega dentro de la cual está el orgasmo y finalmente una fase de reflexión o resolución. Este modelo permitió plantear la hipótesis de que al ser circular las experiencias sexuales positivas reforzaban en las mujeres el desear tener sexo o al contrario experiencias negativas generaban una pérdida del interés; en conclusión, la fase de reflexión de una experiencia sexual influirá positiva o negativamente en la fase de deseo de una próxima experiencia (21).

El modelo de Whipple no ha sido muy aceptado, pues se considera que las fases planteadas no son totalmente independientes en la respuesta sexual femenina, lo que generó la necesidad de un modelo más cercano a la realidad, planteado en el año 2000 por Basson, el más aceptado actualmente y se basa en que la respuesta sexual femenina es cíclica y no secuencial, lo que implica que el deseo no siempre precede la fase de excitación. Basson plantea en su modelo que las mujeres inician una experiencia sexual en un estado neutro con una motivación positiva hacia la intimidad lo que está basado en el planteamiento de que la mujer puede iniciar actividad sexual por múltiples causas diferentes al deseo como lo son la necesidad de cercanía, intimidad, compromiso o como expresión de cariño. Dentro de lo novedoso de acotarle al modelo de Basson, está el planteamiento sobre la fase de deseo, ya que no la considera imprescindible para que la mujer experimente las fases subsecuentes de excitación y orgasmo lo cual ha llevado a

pensar que la ausencia del deseo no se considera como patológico. Ver figura No 1. (21).

Dentro de la fase de excitación Basson plantea que está influenciada por múltiples factores psicológicos y biológicos, y el hecho que una mujer se encuentre implicada en un acto sexual no quiere decir que se encuentre excitada; ya que la capacidad de excitación puede estar disminuida por miedo a enfermedades de transmisión sexual, experiencias sexuales negativas previas, abuso, temor a la concepción o una mala percepción de su imagen corporal (21).

**Figura 1:** Modelo de la respuesta sexual femenina de Basson.



### Órganos genitales femeninos: estructura y función en la respuesta sexual

A continuación se describirá anatómicamente cada órgano genital femenino involucrado en la respuesta sexual femenina, así como su función y los mecanismos asociados en la experiencia sexual.

## ➤ **Anatomía de los órganos genitales externos femeninos**

Vagina: Es una estructura alargada que inicia en el orificio vulvar y finaliza en la parte superior con el fondo de saco de Douglas; tiene una longitud de aproximadamente 8-10 cm en su pared posterior y 7-9 cm en la pared anterior. Es considerada una cavidad virtual hasta el inicio de la vida sexual debido a la confluencia de sus paredes que al corte transversal le dan una imagen en W. En el tercio inferior de la pared posterior, se encuentran los músculos del piso pélvico como el elevador del ano y en la pared anterior separada por la fascia de Halban, se encuentra la vejiga (22). Las paredes de la vagina están constituidas por fibras musculares lisas con gran capacidad elástica. Recubriendo la capa muscular se encuentra una capa serosa la cual está en contacto con los otros órganos pélvicos. En la parte interna, la vagina se encuentra recubierta por epitelio escamoso no queratinizado. Entre este epitelio y la capa muscular, se ubica una lámina basal rica en tejido conectivo, capilares y terminaciones nerviosas de tipo vasomotor (23). En el tercio inferior de la pared anterior se encuentran gran cantidad de terminaciones nerviosas de tipo sensitivas las cuales juegan un papel importante en la respuesta sexual; reciben el nombre de “complejo erótico de la pared anterior”, lo que en el argot popular es denominado “punto G o zona G” (24).

La pirámide erótica vulvar: Es un conjunto de estructuras que en su unión dan una configuración piramidal; el vértice está situado bajo la sínfisis púbica y está constituida por el clítoris, bulbos vestibulares, labios menores, porción distal de vagina y uretra. Tienen una rica vasculatura con espacios sinusoidales, los que permiten hacer estasis sanguínea como mecanismo para el aumento de tamaño que se observa durante la relación sexual. La segunda característica que comparten estos órganos es una alta inervación sensitiva en especial el tacto y la vibración, fenómenos que hacen sensible esta zona a la estimulación erótica (25,26).

El clítoris: Consta de un cuerpo de 2-4 cm de longitud. En su interior tiene dos cuerpos cavernosos; están envueltos en una túnica albugínea fibrosa, la cual esta fusionada en la línea media por el tabique pectiniforme (27). En la cara dorsal

conformada por tejido subcutáneo discurren los nervios dorsales del clítoris, terminales sensitivas, los cuales son ramas del nervio pudendo interno y terminan en la dermis como corpúsculos de Pacini en menor proporción, ya que la mayoría se encuentran a nivel del glande (27). El glande del clítoris se localiza en el extremo anterior y es la porción más visible del clítoris, su tamaño en promedio es de 2-4mm de ancho y 3-5mm de diámetro anteroposterior. Es considerado el órgano más erógeno de la mujer (25).

En la parte externa de la vagina, los labios menores y la porción externa de la uretra, aunque no tienen formación de sinusoides, se ha descrito que durante la excitación presenta congestión y aumento de tamaño debido a la dilatación de la gran cantidad de plexos vasculares situado en este lugar (25). En el tercio inferior de la uretra y a nivel parauretral se evidencia la existencia de glándulas uretrales y parauretrales de skene (25).

#### ➤ **Cambios fisiológicos de la respuesta sexual**

##### **A nivel Genital:**

En la fase de excitación, los genitales externos femeninos presentan vasodilatación y aumento del volumen sanguíneo, generando congestión, que se evidencia con un aumento casi del doble del tamaño del clítoris, la vagina y la pirámide vulvar; con el fin de aumentar el tamaño de la vulva y lograr la lubricación vaginal. Esta última se instaura rápidamente siendo de segundos en mujeres jóvenes y hasta de 2-4 minutos en mujeres mayores (24,25).

La lubricación vaginal se da por el trasudado del plasma proveniente de la red de capilares subepiteliales vasodilatados, el cual lleva a una saturación en la capacidad de reabsorción de sodio por el epitelio vaginal logrando así arrastrar mayor proporción de agua hacia la luz vaginal y como manifestación macroscópica de este fenómeno molecular se da el aumento en el volumen del trasudado vaginal con características hidroelectrolíticas (24,25,27). Las glándulas uretrales y parauretrales, también aumentan su secreción durante la fase de excitación, en algunas mujeres que presentan marcado desarrollo de estas glándulas se puede

experimentar secreción perceptible durante el orgasmo denominada “eyaculación femenina”. En cuanto a las glándulas de Bartholini estas aumentan su secreción contribuyendo con la función de la lubricación de la vulva (27). Igualmente, en esta fase el tercio externo de la vagina presenta un engrosamiento el cual se ha denominado como “plataforma orgásmica”. Acompañando a este fenómeno, se ha evidenciado elevación del útero y un mecanismo de estiramiento de la pared anterior de la vagina que es conocido como “*tenting*”; esto a causa de la tracción anterior que genera la contracción de la musculatura lisa inmersa en los ligamentos cardinales y uterosacros (27).

En la fase del orgasmo, la mujer experimenta contracciones involuntarias de la musculatura tanto de órganos genitales como de músculo esquelético. Los músculos estriados del piso pélvico evidencian contracciones repetitivas (8-12 veces) en especial del pubovaginal rama del musculo elevador del ano, las cuales llevan al estrechamiento intermitente de la porción más externa de la vagina. También se experimentan contracciones rítmicas del esfínter anal (27).

En la fase de resolución, se observa regresión de los órganos a su estado basal lo cual se logra al disminuir la vasodilatación pélvica y la relajación de la musculatura implicada. Esta fase se acompaña de un periodo refractario que difícilmente logra entrar de nuevo en una relación sexual, este fenómeno no es mandatorio en la mujer, ya que un gran número de mujeres posterior al orgasmo puede presentar sensaciones intensas de excitación que permite que se presente múltiples orgasmos (27).

### **A nivel extra genital:**

Hay cambios a nivel sistémico y psicológico que son de gran importancia. Se ha descrito un aumento de la tensión arterial, frecuencia cardiaca y ventilación pulmonar, los cuales llegan a su máximo durante el orgasmo. La sudoración intermitente se puede asociar también a la respuesta sexual femenina (28). A nivel hormonal hay un aumento de la secreción hipotalámica de oxitocina la cual tiene su pico durante el orgasmo, al igual que sucede con la prolactina (28).

## **Factores psicosociales que influyen en la respuesta sexual femenina**

El desarrollo de la respuesta sexual a nivel personal se relaciona con múltiples factores psicosociales como la influencia cultural de su medio, la percepción de la respuesta sexual que tenga la mujer como de sus expectativas respecto a la sexualidad (28). Por lo anterior, se expondrán los principales factores sociodemográficos así como factores psicológicos y su efecto en la experiencia sexual femenina.

Sexo: según los modelos propuestos para la respuesta sexual, se puede concluir que existe una diferencia real entre la respuesta sexual de los hombres y las mujeres. La importancia de reconocer esta diferencia radica en su utilidad para tratamientos específicos (29).

Género: El rol de género se entiende como la red de creencias, rasgos de personalidad, actitudes, sentimientos, valores, conductas y actividades que diferencian a los hombres de las mujeres, como producto de un proceso histórico de construcción social. También se define como las prescripciones, normas y expectativas de comportamiento para hombres y mujeres, los cuales se evidencian en la conducta de cada persona frente a una relación sexual (30).

Factores socioculturales: Como la cultura, creencias, modelos sociales, políticos, y/o económicos que afectan todas las fases de la respuesta sexual femenina por su componente psíquico, que puede reforzar o inhibir demás factores asociados. Por lo anterior existe un espectro amplio que va desde la percepción altamente positiva de la sexualidad que tienen las mujeres de las culturas occidentales hasta la visión represiva en mujeres de poblaciones africanas, del medio oriente y/o asiáticas (32,33,34).

Religión: las creencias hacen que la percepción hacia la sexualidad difiera en cada persona. En los textos religiosos escritos se describen las normas que regulaban la conducta sexual; como por ejemplo considerar antinatural a la homosexualidad,

el tabú de la desnudez, la prohibición del incesto, prohibición las relaciones sexuales fuera del matrimonio y cuando la mujer esta menstruando. La influencia de la cultura y la religiosidad incluso es tan fuerte que existe modestia en el comportamiento y la vestimenta, en especial en las mujeres (32, 33). Durante siglos la represión eclesiástica llegó a significar prácticamente toda renuncia al cuerpo y tentaciones, implementando todo tipo de castigos y autocastigo, que generaban un sentimiento de no poder alcanzar la santidad para entrar en la vida eterna. En el cristianismo, la sexualidad era desprovista como inadecuada; dándole una connotación de impura e inapropiada pues tenía un fin diferente a la procreación (33). Adicional a esto, la virginidad fue sobrevalorada hasta el punto de considerarla el estado perfecto del ser humano (33). Así mismo, el islam tiene reglas estrictas reforzadas con castigos violentos para el mantenimiento de sus leyes y la moral que se describe en el Corán (32). En el sistema legal islámico, la homosexualidad, el lesbianismo y el adulterio prematrimonial o extraconyugal son delitos castigables contra las leyes de Allah. Si la persona es considerada culpable en un tribunal islámico, la severidad de su castigo será dependiendo del acto cometido. Por ejemplo el Corán dice: *"Flagelad a la fornicadora y al fornicador con cien azotes cada uno. Por respeto a la ley de Allah, no uséis de mansedumbre con ellos, si es que creéis en Allah y en el Último Día. Y que un grupo de creyentes sea testigo de su castigo"* (34, 35). La *shariah* dice que las personas casadas culpables de adulterio y los homosexuales deben ser lapidadas hasta la muerte (35). Los musulmanes creen que si el Corán describe abiertamente sobre la sexualidad humana, por lo tanto la satisfacción de los instintos sexuales naturales por medios legales sin asociarle culpa a ello, así mismo no se estará dispuesto a tolerar ninguna conducta pervertida, lo que genera represión en la manera cómo cada persona vive su sexualidad (35). Es así como la religión a lo largo de la historia ha condenado toda práctica que tenga como fin el placer sexual, en especial la sexualidad de la mujer que genera un sentimiento de ambigüedad frente al pleno disfrute de su sexualidad (33,36).

Experiencias insatisfactorias relacionadas con su vida sexual: Se ha visto que ataques sexuales en contra de la voluntad, producen trastornos psiquiátricos como

estrés postraumático, depresión, ansiedad, entre otros; que también se ven reflejados en experiencias sexuales desagradables posteriores por miedo al dolor y miedo a volver a vivenciar esa experiencia traumática (36). Así mismo encuentros sexuales con ausencia de deseo sexual o voluntad para realizarlos en ese momento, puede expresar alteraciones en la percepción del dolor, tensión, miedo y rechazo a la penetración, tensión muscular, ansiedad anticipatoria, sentimiento de frustración y culpa que dificulta el funcionamiento sexual, déficit en la comunicación asertiva, expresión de sentimientos y desinformación de su sexualidad (36).

Comunicación: se ha descrito que las deficiencias en los canales de comunicación entre la pareja limita a la mujer, la expresión de sus necesidades, deseos y expectativas, influyen de manera negativa en la respuesta sexual y por ende en la satisfacción personal (37). La poca información y la distorsión sobre la sexualidad constituyen en un factor de riesgo para desarrollar de un trastorno sexual (37).

Entrenamiento: definido como la frecuencia con que la mujer tiene actividad sexual. Esta descrito que la periodicidad y la frecuencia con que se tiene actividad sexual son factores que tienen una relación positiva, siendo así mejor la respuesta sexual entre las mujeres que inician más temprano su vida sexual y tienen mayor actividad durante la adolescencia y la adultez temprana (38).

La actividad sexual: Otra de las circunstancias que limita la respuesta sexual femenina, es la percepción, en general negativa, acerca de las relaciones sexuales durante la menstruación, la gestación y periodo postparto. Además, que se ha visto un aumento de la prevalencia de disfunciones sexuales en el embarazo y en el postparto tardío, incluso hasta un año (39,40).

Niveles de andrógenos: tienen múltiples funciones como la mineralización ósea, formación de masa muscular, conductas agresivas, deseo sexual entre otros (41). En las mujeres premenopáusicas, es el ovario que produce hasta el 50% de los andrógenos circulantes, por lo que se supone que la disfunción sexual de mujeres postmenopáusicas se debe en parte a la caída del deseo sexual secundario al

hipoandrogenismo, pero también al hipoestrogenismo que lleva a problemas por atrofia de la mucosa vaginal y pobre lubricación durante la relación sexual (42).

Fármacos: El 25% de los casos de disfunción sexual son secundarios a uso de medicación, dentro de los fármacos que más comúnmente se asocian a disfunción sexual están los psicofármacos (43). Los antidepresivos tricíclicos, inhibidores de la recaptación de serotonina, benzodiazepinas, estabilizadores del ánimo como el litio, antipsicóticos típicos y atípicos, antihipertensivos de acción central, beta bloqueadores, diuréticos, antihistamínicos y análogos de GnRH. Estos medicamentos ejercen una disfunción a nivel de la fase de excitación, y del orgasmo (43).

Factores Biológicos: Existen componentes directos que interfieren con el funcionamiento sexual de la mujer, como enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, diabetes mellitus, alteraciones hormonales y anomalías estructurales del aparato reproductor femenino (atrofia vaginal, síndrome vestibular vulvar, lesiones vaginales, tumores y enfermedades de transmisión sexual) (44,45,46).

Factores psicológicos: Se clasifican en 2 categorías: individuales y los relacionados con la pareja. Los individuales como son los trastornos del estado del ánimo y la ansiedad. Estos esquemas mentales traen expectativas negativas que impide la atención sobre los estímulos sexuales afectando la sexualidad; los factores de riesgo relacionados con la relación en pareja son las dificultades de comunicación, conflicto de pareja, ausencia de la atracción física, infidelidad y disfunción sexual en el compañero (47, 48,49).

### **Disfunciones sexuales femeninas**

Las disfunciones sexuales son alteraciones que se presentan en las diferentes fases de la respuesta sexual; ya sean trastornos fisiológicos o psicológicos que dificultan la satisfacción sexual de manera persistente y recurrente, lo que afecta la calidad de vida del individuo (50). La prevalencia de trastornos sexuales mantiene una relación proporcional con la edad, observado en las mujeres entre los 18 a 44 años durante el 2008 en Estados Unidos, quienes reportaron que en

este grupo de edad tenían un 10,8% disfunciones sexuales y entre los 45 a 64 años aumentaba el riesgo en el 14,8% (51). En Colombia, hay pocos estudios sobre la prevalencia; un estudio realizado en un hospital de la ciudad de Medellín reportó una tasa de prevalencia del 55,8% lo que demuestra que la mayoría de las mujeres presentan algún tipo de disfunción sexual a lo largo de su vida(52).

### **Clasificación según DSM V**

Para el diagnóstico de disfunción sexual, la Asociación Americana de Psiquiatría plantea la importancia de descartar alteraciones mentales, no sexuales, disfunciones por consumo de sustancia, condiciones médicas o situaciones de estrés que expliquen el fenómeno (53). Se clasifica en alteraciones del deseo/excitación, el orgasmo y del dolor sexual.

#### **➤ Trastornos del interés/satisfacción femenina**

Es el grupo de mujeres que presentan disminución o ausencia de excitación o interés de la relación sexual con su pareja, que puede expresarse diferente en cada mujer, y debe cumplir al menos tres síntomas, y presentar el trastorno en un periodo persistente de 6 meses como mínimo; es de importancia tener presente, si el deseo de la mujer es inferior al de su pareja, o cambios cortos del deseo, los cuales no son criterios diagnóstico de la disfunción y puede tratarse de respuestas adaptativas (53). Este trastorno se relaciona frecuentemente con la dificultad para experimentar un orgasmo, dolor durante la actividad sexual, y encuentros sexuales infrecuentes. Adicionalmente, hay que tener en cuenta factores estresantes como dificultades en la relación, problemas sexuales del compañero, experiencias desagradables como abuso sexual, expectativas irrealistas y normas sobre el nivel "apropiado" de interés o excitación sexual, técnicas sexuales pobres y falta de información sobre la sexualidad, comorbilidad psiquiátrica, factores ambientales (pérdida de empleo, duelo) y factores culturales o religiosos (por ejemplo, prohibiciones contra la actividad sexual (53).

### ➤ **Trastorno orgásmico femenino**

Se define como una alteración para experimentar el orgasmo o una disminución marcada en la intensidad de las sensaciones relacionadas con el orgasmo que generan malestar clínicamente significativo y que están presentes en casi todas las ocasiones durante al menos 6 meses (53,54). La mujer debe manifestar inconformidad al no experimentar orgasmos, ya que se ha descrito que un gran número de mujeres refieren alto nivel de satisfacción a pesar de experimentar orgasmos en pocas ocasiones o en ninguna (54). El orgasmo en la mayoría de las mujeres requiere de una estimulación directa clitoridiana, por lo que el no experimentar orgasmo durante el coito (pene- vagina) no es criterio diagnóstico de trastorno orgásmico (54). Puede haber marcadas diferencias socioculturales y generacionales, diferencias en la capacidad orgásmica de las mujeres; la prevalencia de incapacidad para alcanzar el orgasmo ha variado entre 17,7% (en el norte de Europa) al 42,2% (en el sudeste asiático) (54).

### ➤ **Trastorno del dolor genito pélvico/penetración (DGP)**

El trastorno del dolor genito pélvico/penetración (DGP) se refiere a cuatro dimensiones de síntomas: 1) Dificultad para tener relaciones sexuales, 2) dolor genito-pélvico, 3) miedo al dolor en la vagina por penetración y 4) tensión de los músculos del suelo pélvico. El diagnóstico se puede hacer sobre la base de una sola dimensión del síntoma, y existe un espectro en los síntomas que puede presentar la mujer dependiendo de cada dimensión. Debe afectar significativamente al individuo y como mínimo debe haberse presentado en al menos 6 meses (54).

**El DSM V describe así los criterios diagnósticos:**

**Dificultad persistente o recurrente con uno o más de los siguientes:**

**1. Penetración vaginal durante las relaciones:** Puede oscilar desde incapacidad para tener penetraciones en algunas circunstancias, hasta la incapacidad total de experimentar la penetración vaginal hasta el extremo de dificultad inclusive para la exploración ginecológica durante el examen físico o la inserción de tampones (54).

**2. Marcado dolor vulvar, vaginal o pélvico durante las relaciones vaginales o intentos de penetración:** Dolor en región pélvica y/ o genital que se puede describir como superficial o profundo según la localización, en relación a las características del dolor, este puede ser descrito como urente, pulsátil entre otros. De acuerdo al momento de aparición puede ser durante la relación, al finalizar ésta o durante la micción. Es importante tener en cuenta que existe un grupo de mujeres que experimentan episodios de dolor genito pélvico durante el examen ginecológico (54).

**3. Temor al dolor de la penetración vaginal:** Reacción que es normal en mujeres que han experimentado dolor durante la relación sexual en ocasiones previas, de manera habitual o reacción fóbica (54).

**4. Tensión o contracción marcada de los músculos del suelo pélvico:** Fenómeno que puede variar de espasmos episódicos de los músculos de la pelvis frente a los intentos de penetración hasta una defensa muscular voluntaria (54).

En el dolor genito pélvico penetración (DGP), es importante realizar una adecuada evaluación clínica del dolor, identificar su localización, intensidad, irradiación, duración, frecuencia, estímulos precipitantes y mantenedores, duración del dolor y síntomas asociados (54). Binik y col. consideran que el objetivo de la evaluación debe ser identificar la queja principal del dolor y el grado en el que afecta la vida personal y sexual (55), también es importante indagar sobre otros factores que pueden influenciar la respuesta sexual como disminución del interés y el deseo sexual, aunque en la mujer con trastorno del dolor pueden tener un deseo normal, cuando se trata de situaciones que no implican penetración (56). Adicionalmente, se debe tener en cuenta otras entidades que pueden asociarse o no al dolor genito pélvico, como síndrome vestibulitis vulvar, dolor pélvico crónico entre otros (56).

Hay factores predictores del DGP como los antecedentes de abuso y maltrato físico, así como la vulvovaginitis por el dolor referido como superficial. La dificultad de la inserción de tampones en mujeres que aún no han iniciado vida sexual es otro factor predictor del trastorno de dolor asociado a la penetración (57). Las

creencias instauradas por la educación sexual ortodoxa predispone a este trastorno, reevaluado después de estudios realizados en países musulmanes donde no se ha podido establecer su causalidad (58). Así mismo, existen enfermedades que afectan la vida sexual de la mujer e incrementan el DGP las cuales son las enfermedades mentales no sexuales, otras afecciones médicas como el hipoandrogenismo e hipoestrogenismo, medicamentos y estimulación sexual no adecuada (59). Adicionalmente, los factores psicosociales como la educación, malas relaciones familiares, información sexual inadecuada, conflictos en la relación de pareja, infidelidad, disfunción en el compañero, ansiedad por el rendimiento sexual, culpabilidad, pérdida de la atracción en la pareja y alteración en su propia imagen, son factores influyentes para desarrollar disfunciones sexuales (59). En resumen existen una gran cantidad de factores que pueden desencadenar la la disfunción sexual del dolor.

En estudios a nivel mundial de posibles factores que afectan la función sexual femenina han sido realizados mediante el uso del índice de función sexual femenino.

Dada la importancia de la disfunción sexual femenina del dolor, era necesaria la creación de un método para evaluar la función sexual en las mujeres. La disponibilidad de tales medidas es un requisito esencial para estudios epidemiológicos, diagnósticos y de resultados sobre la disfunción sexual en mujeres (60).

Rosen y cols, en el 2000 desarrolló un instrumento que cumplía la clasificación del *International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunctions*, es un cuestionario auto administrado, simple y confiable para evaluar la función sexual femenina en un amplio rango de edad (60). Lo denominó “Índice de Función Sexual Femenina” (FSFI, por sus siglas en ingles) y demostró su confiabilidad y propiedades psicométricas en la evaluación de la función sexual femenina (60). La escala consta de 19 ítems que evalúan la función sexual en las últimas 4 semanas; las respuestas representan el dominio de rendimiento en las

seis áreas de la respuesta sexual femenina: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor (60).

La medida fue validada por Rosen en una muestra inicial de mujeres con trastorno de la excitación sexual femenina y en una muestra control de mujeres sin dificultades sexuales (61). Se demostró una validez discriminante significativa en todos los dominios de la función sexual, así como en el puntaje total de FSFI entre el grupo con disfunción y el grupo sin disfunción (62).

Wiegel, realizó un estudio para determinar aún más la validez discriminante del FSFI, así mismo como validar las puntuaciones de corte para la evaluación diagnóstica (63). Los resultados evidenciaron que un puntaje de 26.55 permitía establecer un punto de corte para diagnóstico en relación con los criterios de DSM IV. Las puntuaciones a partir de este punto de corte o más demostró el 70.7% de las mujeres con disfunción sexual y el 88.1% de las mujeres con adecuada función sexual fueron clasificadas de manera adecuada (64). En la Tabla 1, se describe los dominios y las preguntas que evalúan cada uno de estos.

La traducción del cuestionario FSFI al español fue validado en el año 2004 por Blumel, donde tomaron 383 mujeres entre 20 a 59 años, en quienes se administró la encuesta traducida y se obtuvo una consistencia interna mayor de 0.7; los autores concluyen que el FSFI es una escala sencilla de aplicar con propiedades psicométricas adecuadas para evaluar función sexual en cualquier momento de la vida femenina (65).

Pablo Vallejo Medina en un estudio, valida y aplica el índice de función sexual a mujeres Colombianas de 18 a 69 años, evaluó variables sociodemográficas (edad, lugar de residencia, educación, orientación sexual, estado civil, aspectos religiosos e ingresos salariales), instrumento que da como resultado la presencia de las disfunciones sexuales, en especial la disfunción del dolor con un puntaje por debajo de 6 (66).

Ademas, Isidori, creo una escala llamada FSFI-6, es una versión corta del FSFI que contiene una pregunta de cada uno de los seis dominios observado en la

Tabla 1,2(67). Por lo tanto, el tiempo para aplicar el cuestionario se reduce considerablemente (dentro de 3 minutos) y ayuda a simplificar la medida del FSFI. El punto de referencia para el diagnóstico de disfunción sexual en ésta escala es de 19 puntos (67).

**Tabla 1.** Índice de función sexual femenina. (65).

<b>DOMINIO</b>	<b>PREGUNTAS</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>
<b>DESEO</b>	1-2	Deseo sexual hipoactivo
<b>EXCITACIÓN</b>	3-6	Trastorno de la excitación sexual
<b>LUBRICACIÓN</b>	7-10	Trastorno de la excitación sexual
<b>ORGASMO</b>	11-13	Trastorno orgásmico
<b>SATISFACCIÓN</b>	14-16	Trastorno orgásmico
<b>DOLOR</b>	17-19	Dispareunia

**Tabla 2.** Dominios del índice de función sexual femenina (65)

<b>DOMINIO MÍNIMO</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>
<b>DESEO</b>	1-5	Deseo sexual hipoactivo
<b>EXCITACIÓN</b>	0-5	Trastorno de la excitación sexual
<b>LUBRICACIÓN</b>	0-5	Trastorno de la excitación sexual
<b>ORGASMO</b>	0-5	Trastorno orgásmico
<b>SATISFACCIÓN</b>	0-5	Trastorno orgásmico
<b>DOLOR</b>	0-5	Dispareunia

## 5.1 ESTADO DEL ARTE

La respuesta sexual femenina normal ha generado controversias desde el siglo XIX y ha tenido modificaciones en la complejidad y variabilidad de este fenómeno entre poblaciones, sin embargo, hasta el estudio de Masters y Johnson no se introdujo como tal el término de respuesta sexual femenina (66).

Después de analizar la importancia de la sexualidad femenina, se ha visto un aumento en la frecuencia de disfunciones sexuales, sin embargo, continua con un alto índice de subdiagnóstico dado por el desconocimiento de estos trastornos y la falta de atención por el personal de salud, lo que hace que la mujer no consulte, afectando su satisfacción sexual, reflejado en el desempeño familiar y social (66).

Los factores epidemiológicos más representativos en los estudios que se asocian a la disfunción sexual son: la edad, la paridad, el número de compañeros sexuales, el estrato socioeconómico, el estado civil, la educación y la religión (67). Las disfunciones sexuales femeninas están relacionadas con factores sociales, religiosos y socioeconómicos. Los valores represivos en relación con el sexo, influyen definitivamente en la conducta sexual de la mujer, las influencias religiosas negativas con respecto a la sexualidad, los prejuicios sexuales, las condiciones inapropiadas del entorno ambiental, los problemas socioeconómicos, la educación sexual inadecuada, los problemas de relaciones interpersonales y de pareja pueden marcar la conducta sexual (67).

### **Prevalencia de la disfunción sexual**

La prevalencia de las alteraciones de la disfunción sexual en los países en vía de desarrollado es más alta que en los países desarrollados 69% vs 79.6% (68).

Singh y col, estudiaron en India 149 mujeres con edad promedio de 38 años; la prevalencia de disfunción sexual para esta población era del 73.2% (IC 95% 65.5%-79.6%) (69). Song y col, realizaron un estudio de 2806 mujeres Coreanas,

con una prevalencia de disfunción sexual del 43.5% (70), similar a la descrita para la población Estadounidense en donde es del 43% (70).

En Estados Unidos se estima que el 40% de las mujeres presenta disfunciones sexuales; dentro de este porcentaje, el 12% son secundarios a trastornos del dolor sexual (70). En este país, se realizó un estudio multicéntrico con una muestra de 31.581 participantes mayores de 20 años, para determinar la prevalencia de problemas sexuales femeninos que generaban estrés y los determinantes asociados (*Preside Study*, por sus siglas en inglés), donde se correlacionaron cifras y los factores que se asociaron fueron bajo autoestima, nivel bajo de educación, depresión, ansiedad, enfermedades tiroideas, y la incontinencia urinaria (70). La mujer hispana tiene 80% más dolor vulvar que la caucásica y la de raza negra, según un estudio realizado en Boston (71).

En Latinoamérica se realizó un estudio a 7,243 mujeres sanas entre 40 a 59 años de centros de salud de 11 países latinoamericanos. De las participantes que fueron sexualmente activas (n = 5,391), la prevalencia fue del 21.0% hasta el 98.5%. La mayor prevalencia de disfunción sexual (86.4%) comparado con la menor prevalencia (32.2%), tenía mayor participantes de mayor edad, con una tasa mayor de atrofia vaginal (60.4% vs 40.8%) y compañeros con mayor edad. Adicionalmente, había mayor cantidad de participantes casadas (68.5% vs. 63.1%), postmenopáusicas (49.7% vs 39.3%), y mujeres en terapia hormonal (23% vs 9.2%). Los factores que estuvieron asociado a disfunción sexual fueron baja lubricación en 3.86 (3.37-4.43); uso de terapias alternativas para la menopausia en 2.13 (1.60-2.84); disfunción sexual en el compañero en 1.89 (1.63-2.20); mujeres mayores en 1.84 (1.61-2.09); problemas urinarios en 1.47 (1.28-1.69); uso de terapia hormonal en 1.39 (1.15-1.68); percepción negativa del estado de salud en 1.31 (1.05-1.64); y estar casada en 1.22 (1.07-1.40) probabilidad de presentar la disfunción. Los factores con menor probabilidad de presentar la disfunción sexual fue el nivel educativo alto, la fidelidad del compañero y el acceso a servicio de salud privados (71).

En México, se estima que la prevalencia de las disfunciones sexuales femeninas es alta, pues corresponde al 52.2% de la población, con un promedio de 2.25 disfunciones sexuales por mujer (72). Las disfunciones con mayor prevalencia son el deseo sexual hipoactivo (19%), seguidas por trastorno del orgasmo (18%) y dispareunia (16%)(72). Las disfunciones sexuales son altamente prevalentes en ambos sexos, alrededor del 43% de mujeres y el 31% de hombres, que genera un impacto social y solo el 11.36 % de las encuestadas son manejadas. Otro estudio realizado en una unidad de Medicina Familiar de Querétaro, México, reportó que los factores que se asociaron significativamente a las alteraciones sexuales fueron: edad mayor a 40 años, trabajar fuera del hogar, presencia de sobrepeso, hipertensión arterial, diabetes mellitus, histerectomía previa, maternidad, disfuncionalidad conyugal, autoestima alta, depresión leve a severa, familia disfuncional y estrato socioeconómico bajo (73). Las alteraciones sexuales más frecuentes fueron: disminución en el deseo sexual 34,1%, disfunción eréctil de la pareja 22,7%, dispareunia y falta de excitación 20,5%, sexo referido como desagradable e incapacidad para llegar al orgasmo en el 13,6%, y ansiedad por el desempeño sexual en el 6,8% (73).

En Chile se realizó un estudio en una población de mujeres en 15 a 69 años; se aplicó la encuesta de FSFI, donde el 67,7% de las mujeres encuestadas presentaron disfunción sexual en al menos uno de los dominios analizados. El aspecto más alterado fue el deseo sexual con un 52,9%, seguido el orgasmo en el 37,3%. Por último, el dolor en la relación sexual estuvo presente en el 17.9% de las mujeres, los autores consideraron que la prevalencia encontrada en este estudio es menor al de otros estudios, probablemente a que la mayoría de las entrevistadas corresponden a mujeres jóvenes (74).

En Colombia, se le aplicó el índice de función sexual a 410 mujeres sexualmente activas en diferentes grupos focales de la población general. El estudio mostró una prevalencia del 30% en mujeres sexualmente activas de 18-40 años de edad; las variables independientes asociadas con la disfunción sexual fueron bajo nivel educativo, los sentimientos de depresión y el uso de fármacos antidepresivos. La

prevalencia de las disfunciones sexuales fue significativamente mayor en el grupo de mujeres con nivel educativo de básica primaria (OR 2.97 IC 1.07-8.12) que en bachilleres (OR 1,95 IC 1,23-3,07) (19). La presencia de sentimientos depresivos fue correlacionado con un aumento en la prevalencia de disfunción sexual en comparación con el grupo de control (43,3% frente a 16,4% OR 3,73 IC de 2,33 - 5,96) respectivamente. Además un análisis de subgrupos mostró un aumento de la prevalencia en el grupo de uso de medicamentos antidepresivas en comparación con el subgrupo no expuesto (54,5% vs 26,4% OR 2,07 IC 1,44 - 2,97) (75).

Sin embargo, se considera que las cifras pueden ser más altas y alarmantes, dado que en muchos países las pacientes deciden no consultar al médico sobre problemas de índole sexual, asociado a factores sociales, religiosos y morales, las cuales no consultan por pena y vergüenza al hablar del tema, dando origen a un gran problema de salud pública (75).

### **Prevalencia del Dolor genito /pélvico**

La frecuencia de dispareunia depende del grupo poblacional y de diversos factores socioculturales; además, se ha observado que la incidencia y prevalencia del dolor genito pélvico penetración (DGP) varía en los diferentes momentos de la vida de las mujeres (75). Ocupa la tercera causa de disfunciones sexuales femeninas, después del trastorno del deseo sexual y del orgasmo, respectivamente (44,65%). La prevalencia varía a lo largo de la vida de la mujer, del 9.3 al 15% de mujeres se encuentran en edad fértil y el 45.3% son posmenopáusicas, incluso hasta en 55% pueden presentar dolor (73). Lo que realmente resulta interesante, es su marcada prevalencia del 13% aproximadamente en edades reproductivas entre los 20 y 29 años, lo que demuestra que es un trastorno de causas psicosociales potencialmente mantenedoras y no solo secundario a causas orgánicas que se evidencian en el periodo del climaterio (73).

Las mujeres norteamericanas tienen una prevalencia del 15% de dolor durante las relaciones sexuales de manera recurrente. Un gran número de mujeres con dolor

que impide la penetración consultan cuando desean una gestación (73). Un estudio en Estados Unidos demostró que la prevalencia de la inconformidad vulvar relacionada con la actividad sexual se presentaba en mujeres de 45 años, el 58% de las mujeres eran menopáusicas o perimenopáusicas y el 21% de las mujeres adultas eran activas sexualmente. En general, el entumecimiento y el sangrado fueron menos frecuentes que el malestar y el dolor, estas últimas se presentaban con mayor frecuencia en labios menores. El 11% de las mujeres había experimentado malestar tanto labial como en el clítoris con la actividad sexual (73).

En un estudio realizado en mujeres australianas, la quejas de disfunción sexual del dolor de causa orgánica aumentó en un 40% durante perimenopausia (74). En el Reino Unido, 53% de las mujeres en el climaterio se quejan de dispareunia. Sin embargo, alrededor de la mitad de las mujeres no comparten este problema con sus compañeros durante las relaciones sexuales; casi un tercio de las mujeres evitan las relaciones sexuales y sólo el 20% buscan ayuda (74). Un estudio similar realizado en Japón demostró la presencia de al menos una queja de síntomas vaginales como sequedad, prurito y ardor en el 56,4% de mujeres climatéricas, siendo la dispareunia la más frecuente (74).

En Colombia, se realizó un estudio de mujeres climatéricas afrodescendientes donde 66,4% estaban en premenopausia y 33,6% en posmenopausia; el 72,2% tenían pareja sexual estable. La edad media de la última menstruación de las posmenopáusicas fue de  $46,3 \pm 4,1$  años. Del total de la muestra 66,2% manifestaron haber sido sexualmente activas en las últimas cuatro semanas; entre este subgrupo el 70,8% eran premenopáusicas y el 29,2% posmenopáusicas, el dominio más deteriorado fue el deseo sexual, seguido del dolor coital. El dolor coital se incrementó, aunque sin diferencia significativa, pero su presencia era alta desde la premenopausia. La prevalencia de disfunción sexual en todas las mujeres con actividad sexual en el último mes fue del 38,4%. También aumentó dicha prevalencia con el cambio de la premenopausia (31,0%) a la posmenopausia (56,2%) ( $p < 0,001$ ) (75). La tasa de prevalencia de disfunción

sexual en poblaciones climatéricas hispánicas es mayor que la encontrada en afrodescendientes colombianas: entre 51,3 y 78,4% (78).

En el norte de México, un estudio evidenció la prevalencia de DGP en mujeres entre 25 Y 54 años, la mayoría de las participantes vivían en alguna forma de unión (81.3%). Tres de cada cinco mujeres declaró como su actividad principal, era dedicarse al hogar. El tiempo promedio reportado con dicho trastorno fue de 6 años, mientras que la edad promedio de inicio de los síntomas de dispareunia fue a los 29 años. La dispareunia fue reportada como un evento doloroso de intensidad moderada o severa en el 46% de las mujeres con este trastorno. Las mujeres reportaron cambios en la frecuencia de la actividad sexual, donde 41% de las mujeres disminuyó el número de relaciones sexuales que ellas hubieran deseado tener. Sólo una de cada cinco mujeres reportó haber hablado con su médico al respecto. La violencia sexual estuvo asociada con el reporte de dispareunia en comparación con las mujeres que no informaron violencia, aquellas que reportaron violencia sexual antes de los 15 años fueron 3.7 veces más propensas a relatar esta condición. Por otra parte, la dispareunia fue 2.9 veces más común (IC 95% 1.33-6.41) en mujeres que reportaron violencia sexual en diferentes etapas de su ciclo de vida (79).

En Cardoso en Sao paulo, realizó un estudio para determinar la concepción que tenían las participantes sobre la dispareunia y las consecuencias en su salud sexual, encontraron, que muchas mujeres se someten a la práctica sexual sin voluntad, en presencia de dolor, para satisfacer a el compañero y cumplir su deber de esposa. Las mujeres demostraron desconocer la etiología del dolor; caracterizaron el dolor como dolor incomodo, sin embargo al responder el cuestionario de dolor de McGill lo catalogaron como de gran intensidad generadora de sufrimiento intenso, lo que muestra la descalificación del dolor, como si su presencia fuera normal y esperada en la mujer. Además se evidenció que factores psicosociales como el nivel de educación y la relación de pareja tienen una fuerte influencia en el desencadenamiento y mantenimiento de la dispareunia (79).

Un estudio en Suecia, realizó entrevistas a participantes con DGP para entender por qué las mujeres jóvenes continúan teniendo sexo a pesar de sentir dolor. Estos autores encontraron que la razón no era el deseo sexual; al contrario las experiencias de dolor disminuyen el deseo y excitación sexual. La razón para su comportamiento está basada en la idea de esforzarse para dar una imagen de mujer ideal. Las características de la mujer ideal son deseo por relaciones sexuales, reconocer y satisfacer las necesidades sexuales de su compañero. El estudio mostró que las mujeres percibían más importante satisfacer sexualmente a su compañero, y daban menor importancia a las experiencias dolorosas sexuales o su propio placer sexual. Los sacrificios que hacían las mujeres, donde ocultaban que no sentían dolor o inconformidad de la relación sexual era para hacer felices a sus compañeros, de lo contrario se sentían culpables. Adicionalmente, encontraron que las mujeres presentaban resignación ante no tener una explicación o tratamiento para la disfunción sexual del dolor y su mantenimiento generaba gran impacto social es la calidad de vida de las mujeres (80).

## **6. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

### **6.1 Pregunta de investigación**

¿Cuál es la prevalencia y factores sociodemográficos y clínicos asociados a la disfunción sexual del dolor genito pélvico / penetración en mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga?

### **6.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia y factores sociodemográficos y clínicos asociados a la disfunción sexual del dolor genito pélvica/ penetración en mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga.

### **6.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar la asociación entre la disfunción sexual femenina del dolor con los factores sociodemográficos: edad, estrato socioeconómico, ocupación, estado civil, número de compañeros sexuales y religión.
- Determinar la asociación de los partos previos y la vía del parto con la disfunción sexual del dolor genito pélvico en las mujeres.
- Establecer la relación entre el nivel de religiosidad y la disfunción sexual del dolor en mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga.

## **6.4 METODOLOGÍA**

El proyecto está anidado dentro del protocolo de investigación titulado “Prevalencia y factores sociodemográficos y clínicos asociados a la disfunción sexual de dolor génito pélvico en mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga entre el 2017 y el 2018”, este estudio tiene un instrumento, que es una encuesta de preguntas sociodemográficas, clínicas y el índice de función sexual femenina donde analizó todas las variables del cuestionario excepto las variables sociodemográficas y clínicas las cuales se estudiarán en el presente estudio y son: La edad, la paridad, número de compañeros sexuales, estrato socioeconómico, estado civil, ocupación, educación, religiosidad y nivel de religiosidad.

Este estudio fue presentado en el proceso de convocatoria interna de proyectos de investigación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga 2017-2018, y fue aprobado, por el comité técnico científico del Centro de Investigaciones Biomédicas y Psicosociales y el Comité de Ética Institucional UNAB al igual que los respectivos comités de ética del Hospital Local del Norte y la FOSCAL.

### **6.4.1 Diseño Epidemiológico**

Es un estudio de corte transversal y analítico que mide la prevalencia y los factores sociodemográficos y clínicos (edad, paridad, número de compañeros sexuales, estrato socioeconómico, ocupación, educación, estado civil, religión y nivel de religiosidad) asociados a la disfunción del dolor genito pélvico/ penetración en mujeres de 18 a 45 años utilizando la encuesta (El índice de función sexual femenina basado en las preguntas del dolor puntaje por debajo de 6 que indica la presencia de la disfunción). (81).

#### **6.4.2 Población a estudio**

Mujeres de 18 a 45 años de edad, residentes del área metropolitana de Bucaramanga que hayan iniciado su vida sexual y que no se encuentren en el momento en etapa de gestación, ni en su primer año posparto.

#### **6.4.3 Criterios de inclusión**

- Mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga.
- Mujeres que hayan tenido o tengan vida sexual.
- Saber leer y escribir.

#### **6.4.4 Criterios de exclusión**

- Mujeres embarazadas y en el primer año posparto.
- Mujeres que no acepten participar con el estudio.
- Mujeres con alteraciones en los órganos de la visión que imposibilite leer.

#### **6.5 Cálculo de la muestra y el muestreo**

Se calculó el tamaño de muestra para un poder del 90%, un nivel de significancia alfa de 0.05 con base en una prevalencia de disfunción sexual del dolor de 5% con un error estimado del 2% dando como resultado un número mínimo de 457 encuestas (82). Por lo cual se encuestarán 505 mujeres, teniendo encuentra una probabilidad de no participación o de pérdidas del 10% (81).

Se hizo un muestreo secuencial en un periodo de tiempo del 2017 a 2018.

## **6.6 Hipótesis**

La disfunción sexual del dolor genito pélvico/penetración aumenta su prevalencia por la asociación de factores sociodemográficos y clínicos como la edad, estado civil, estrato social, ocupación, religiosidad, la paridad, vía del parto y el número de compañeros sexuales los cuales afectan la satisfacción sexual de la mujer

## **6.7 Procedimiento**

Para la selección de las participantes se llevó a cabo una capacitación previa a los encuestadores, con el fin de optimizar el procedimiento, se hizo una prueba piloto a 20 participantes y así se identificó el tiempo de duración de la encuesta y los errores del instrumento.

La población a estudio fueron las mujeres de 18 a 45 años de edad, residentes del área metropolitana de Bucaramanga. Las participantes fueron captadas en lugares: Universidad Autónoma de Bucaramanga, Hospital Local del Norte (HLN) y Fundación Oftalmológica de Santander - Clínica Carlos Ardila Lulle (FOSCAL).

Las participantes fueron invitadas a entrar al estudio, seleccionadas de manera secuencial en la Universidad Autónoma de Bucaramanga (n: 271) entre las estudiantes, visitantes y trabajadoras, las pacientes que asistieron a consulta, sus acompañantes y trabajadoras del Hospital Local del Norte (n: 255) y La Clínica FOSCAL (n: 274) visitantes, pacientes en las sala de espera y mujeres que laboraban en las instituciones.

Para invitar a participar, el investigador o un miembro del grupo de encuestadores (estudiantes de medicina del semillero de sexología), le explicaban a la participante, el objetivo principal del proyecto y el tipo de preguntas. Quienes aceptaban, firmaban un consentimiento informado, donde se les agradecía su participación, quién era el autor y la aprobación por el comité de ética de las instituciones respectivas. Las participantes respondieron una encuesta auto administrada, constituida inicialmente de 6 preguntas sociodemográficas, 25 preguntas de antecedentes clínicos y

finalmente el índice de función sexual femenina que consta de 19 preguntas para un total de 50 preguntas.

Dado que el tipo de preguntas tienen componentes íntimos del individuo, y aunque este proyecto se considera de riesgo mínimo, se brindó privacidad adaptando un espacio para diligenciar el instrumento. (En el anexo 2 copia del consentimiento informado).

La encuesta no tenía ningún elemento de identificación solo un serial que le permitía al investigador la tabulación de los datos, la participante depositaba el cuestionario en una urna sellada, para conservar el anonimato.

### **6.8 Instrumento de recolección**

Ver anexo 1 Encuesta

Ver anexo 2 Consentimiento informado

## 6.9 Cuadro de operacionalización de las variables

Tabla 3. Operacionalización de las variables

<b>NOMBRE DE LA VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>TIPO</b>	<b>POSIBLES VALORES</b>
<b>Edad</b>	Tiempo vivido de una persona desde su nacimiento	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento	Cuantitativa continua	18, 20, 21, 22, 23, 24...45
<b>Número de embarazos</b>	Número de veces que ha estado en embarazo	Según la información de la participante	Cuantitativa discontinua	0, 1, 2, 3, 4....
<b>Número de partos vaginales</b>	Número de partos que ha tenido en su vida	Según la información de la participante	Cuantitativa discontinua	0,1 ,2, 3, 4.....
<b>Número de cesáreas</b>	Número de cesáreas que ha tenido en su vida	Según la información de la participante	Cuantitativa discontinua	0,1 ,2, 3, 4.....
<b>Número de abortos</b>	Número de abortos que ha tenido en su vida	Según la información de la participante	Cuantitativa discontinua	0,1 ,2, 3, 4.....
<b>Estrato socioeconómico</b>	Clasificación de la residencia en que vive, determinada por el nivel socioeconómico de una zona	Según información del participante	Cualitativa ordinal	1,2,3,4,5, 6.

	donde está ubicada su vivienda.			
<b>Estado civil</b>	Situación legal con respecto a la presencia o no de una pareja	Según la información del participante	Cualitativa nominal	-Soltera sin pareja. -Soltera con pareja. -Casada. -Unión libre. Separada/divorciada. -En una relación abierta. -Viuda.
<b>Nivel de escolaridad</b>	El nivel de conocimiento adquirido en una institución educativa.	Según la información del participante	Cualitativa Ordinal	Primaria incompleta. Primaria completa. Secundaria incompleta. Secundaria completa. Universidad incompleta. Universidad completa Especialización
<b>Ocupación</b>	Sinónimo de trabajo labor o quehacer.	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Trabaja si_no_ Cuál ____ Hogar si_no_ Trabajadora sexual si_no_
<b>Religión</b>	Creencias y normas de comportamiento	Según la información de la participante	Cualitativa nominal	Católica Cristiana-evangélica

	que hacen parte de un grupo humano en el que se da una relación con una divinidad.			Testigo de Jehová Adventista Mormón Otro Ninguna
<b>Nivel de Religiosidad</b>	Creencias y normas de comportamiento que hacen parte de un grupo humano en el que se da una relación con dignidad	Según información participante	la del Cualitativa nominal	Muy practicante Moderadamente practicante Poco practicante No practicante Sin religión
<b>Enfermedad</b>	Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo.	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Colón irritable Diabetes Mellitus Hipertensión arterial Dolor pélvico crónico Endometriosis Infecciones vaginales Citología anormal Cáncer Incontinencia urinaria Incontinencia fecal Otra, ninguna

<b>Cirugías previas</b>	Cirugías que ha tenido	Según la información de la participante	Cualitativa nominal	Si_ No_ Cuál_
<b>Medicamento</b>	Sustancia que sirve para curar o prevenir una enfermedad	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Si_ No_ Cuál_
<b>Edad de inicio de relaciones sexuales</b>	El tiempo en el que tuvo su primera relación sexual	Según la información del participante	Cuantitativa continua	Edad____ No ha iniciado vida sexual
<b>Número de compañeros sexuales</b>	Cantidad de compañeros sexuales a lo largo de su vida	Según la información del participante	Cuantitativa discontinua	0: ninguno 1,2... Con hombres_ Con mujeres_
<b>Frecuencia de relaciones sexuales</b>	Número de veces que tiene relaciones sexuales	Según la información del participante	Cualitativa ordinal	Diaria 1-6 veces por sem Menos de 4 veces por mes. Nunca
<b>Relación sexual en contra de su voluntad</b>	Actividad sexual en contra de su voluntad	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Si_ No_
<b>Dolor durante la toma de citología</b>	Presencia de dolor en el momento de la realización de la citología	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Si_ No_ No me la he realizado
<b>Enfermedad de transmisión sexual</b>	Infección que se transmite de persona a persona por contacto sexual	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Si_ No_
<b>Fecha del</b>	Día, mes y año	Según la	Cuantitativa	Más de 12 meses

<b>ultimo parto o cesárea</b>	del ultimo parto o cesárea	información del participante	continua	menos de 2 años. Más de 2 años y menos de 5 años. Más de 5 años. No ha tenido hijos
<b>Relación con su pareja</b>	Nexo de amor que surge entre dos personas	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Buena Regular Mala
<b>Hábitos</b>	Toda conducta que se repite en el tiempo de modo sistemático	Según la información del participante	Cualitativa Nominal	Fumar Alcohol Sustancias psicoactivas. Cuál?
<b>Peso</b>	Medida de esta propiedad de los cuerpos	Según la información del participante	Cuantitativa continua	___ Kilogramos
<b>Talla</b>	Altura de una persona desde los pies a la cabeza	Según la información del participante	Cuantitativa continua	___ Metros
<b>Dolor</b>	Experiencia sensorial y subjetiva	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Percepción subjetiva del dolor
<b>Masturbación</b>	Estimulación de los órganos sexuales con el objeto de obtener placer	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Si_ No_
<b>Fecha de la última relación sexual</b>	Tiempo en el que tuvo su última relación sexual	Según la información del participante	Cuantitativa continua	Día mes y año
<b>Frecuencia de dolor o incomodidad durante o después de la relación</b>	Número de veces que experimenta dolor o incomodidad durante la	Según la información del participante	Cualitativa ordinal	No tengo actividad sexual. Siempre o casi siempre

<b>sexual</b>	relación sexual			La mayoría de las veces. A veces. Pocas veces. Casi nunca o nunca.
<b>Con cuál personal de la salud a consultado</b>	Tipo de profesional que ha consultado el dolor durante la relación sexual	Según la información del participante	Cualitativa nominal	Médico general Ginecólogo/a Psicólogo Psiquiatra Terapeuta sexual Otro No he consultado
<b>FSFI (Índice de función sexual femenina)</b>	Escala que mide las fases de la respuesta sexual femenina	Calificación obtenida por la paciente en el índice de función sexual femenino	Cualitativa ordinal	sin dato 1: normal 2: disfunción tipo excitación 3: disfunción tipo orgásmica 4: disfunción tipo dolor

## 6.10 Análisis de datos

La variable dependiente, se midió como cualitativa ordinal, en una escala validada previamente en otros estudios, y las bases de datos digitados por duplicado. La validación de las bases de datos y todos los procesos estadísticos realizados en el paquete estadístico Stata 14.0 (81).

Los datos obtenidos se describieron como proporciones con sus respectivos intervalos de confianza del 95% (IC95%) para las variables cualitativas; las variables cuantitativas, se presentaron, con promedio y desviación estándar (DE) y se analizaron con pruebas paramétricas o no paramétricas de acuerdo a su distribución.

Se utilizaron las pruebas  $X^2$ , para las variables nominales, y t de student para las cuantitativas; se consideraron significativas aquellas pruebas con  $p < 0.05$  (81).

En cuanto al puntaje de la escala FSFI, se estimó la proporción de pacientes que presentaban disfunción sexual en general definida con  $\leq 26.5$  puntos, y para cada dominio incluyendo el de dolor con un puntaje menor a 6 que indica la presencia de la disfunción (82).

### **Análisis Bivariado:**

Se tomó como variable dependiente el puntaje en la escala de disfunción sexual de dolor, y se realizó un análisis bivariado teniendo en cuenta la edad, número de hijos, número de compañeros sexuales, vía del parto, estrato socioeconómico, estado civil, la religiosidad, nivel de religiosidad, ocupación y educación). Se calcularon razones de prevalencia (RP) cruda según la presencia o ausencia de disfunción sexual del dolor. Para las comparaciones se usarán pruebas de chi cuadrado, t de student o pruebas no paramétricas según la naturaleza y distribución de las mismas (81).

### **Análisis Multivariado:**

Para este análisis se tomó como variables independientes, la edad de las encuestadas, y las demás variables incluidas como covariables para el cálculo de las medidas de efecto ajustadas (RP). Los factores que en el análisis bivariado se encontraron asociados con la disfunción sexual del dolor se les realizó un análisis estratificado y posteriormente se realizó un análisis multivariado, utilizando un método de regresión binomial con el fin de ajustar sus efectos combinados y calculando finalmente las prevalencias relativas ajustadas de cada actitud detectada. La entrada y salida de variable en el modelo de regresión se hizo con base en los criterios establecidos por Sander Greenland (81).

Para todos los test estadísticos se consideró un nivel de significancia de 0,05 y para todas las estimaciones un intervalo de confianza de 95% (81).

## 7. DISPOSICIONES VIGENTES

### Consideraciones éticas

De acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, las Pautas CIOMS y en la Resolución 008430 de Octubre 4 de 1993; y debido a que esta investigación se consideró como riesgo mínimo y en cumplimiento con los aspectos mencionados con el Artículo 6 de la presente Resolución, este estudio se desarrolló conforme a los siguientes criterios: No debe afectar el principio de *no maleficencia*, dado que es un estudio observacional, de un estudio cross sectional, transversal en donde no produjeron daños (82).

No se afectó el principio de *Autonomía*, ya que en este estudio transversal se recogieron los datos mediante una encuesta en un sólo momento. Para proteger la información confidencial, sensible y la intimidad de los pacientes, sólo el personal que recolectó la información en los formatos de recolección (CRF) conocía el número del episodio, para poder registrar los datos necesarios. El analista de los datos sólo tenía el número seriado de los CRF(82).

No se afectó, el principio de *Justicia*, ya que no se expuso a los individuos a una situación de riesgo real o potencial y no se sacó ventaja de ninguna situación de vulnerabilidad legal o de subordinación de las participantes con motivo de ésta investigación (82).

Este estudio no tuvo efecto directo sobre el principio *de Beneficencia*, ya que es un estudio observacional. Los beneficios para este tipo de participantes, es indirecto y derivado de las ventajas potenciales que podrían resultar de la obtención de nuevo conocimiento que favorecerá, un mejor tratamiento de las disfunciones sexuales femeninas (82).

Este tipo de estudio ya ha sido realizado previamente en seres humanos, modelos animales, sin que generen un daño potencial o real al grupo evaluado (62). Los datos

que se pretenden producir en el presente estudio no pueden ser obtenidos a partir de simulaciones, de fórmulas matemáticas o investigación en animales, u otras muestras (82).

Siendo esta una investigación, riesgo mínimo, basada en entrevista directa, según la Resolución 008430 de Octubre 4 de 1993, artículo 16, parágrafo 1, el comité de ética pudo dispensar al investigador del diligenciamiento del consentimiento informado (82).

Ésta investigación fue producida y puede ser ejecutada por Médicos Generales, Especialistas en Sexología, Médicos Residentes de Ginecología, Especialistas en Epidemiología y Estudiantes de Medicina, quienes tienen experiencia en el manejo de las patologías de los sujetos a evaluar, además del conocimiento para la ejecución de este tipo de proyectos (82).

El inicio de la recolección de los datos solo se efectuó después del aval por parte de la institución académica e Instituciones de salud. Los investigadores participantes en este estudio tenían idoneidad en la formación académica y no presentaron conflictos de intereses económicos, legales o personales asociados a este problema de investigación (82).

## 8. RESULTADOS

### Caracterización de la población del estudio

Se estudiaron un total de 800 mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga mediante el instrumento: Índice de función sexual femenino (FSFI) ya avalado en Colombia (2015)(83). La caracterización sociodemográfica de las encuestadas a continuación: se evidenció que en relación con el grupo etario el 67.38% de las mujeres correspondían a las edades entre 21 a 30 años , el 25.14% entre los 31 a 45 años y el 7.5% entre el 18 a 20 años. Con respecto al estrato social, la tercera parte eran de estrato 3, en su mayoría estaban entre los estratos 2, 3 y 4 (76.32%) y en menor frecuencia el estrato 1, 5 y 6 (15.75%, 5.38% y 2.75%). El estado civil más frecuente era soltera con pareja en el 45% y en menor frecuencia en unión libre y separada (1.62% y 2.87%). En la ocupación, el 66% estudiaban, el 46% trabajaban y solo el 12% trabajaba y estudiaban. La escolaridad de las participantes estaba entre secundaria incompleta y universidad completa (22.50%, 53.75 %) y con baja escolaridad el 7.63% (primaria completa, incompleta y secundaria completa). De las 800 participantes el 77.62% no habían consultado mientras sólo el 10.62% le habían comentado al médico general y el 10.75% al Ginecólogo.

La religión más frecuente era la católica en un 67,25% y las otras religiones no sobrepasaban de 2%, excepto la religión cristiana el 12.62%, mientras el 16.10% no tenían ninguna religión, la mayoría eran moderadamente practicantes en el 39.5%, poco practicantes en el 30%, no practicantes en el 13.87% mientras que las muy practicantes eran solo el 8.62%, Tabla 4.

**Tabla 4.** Características sociodemográficas de las mujeres encuestadas acerca de la función sexual del dolor del área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia), 2017-2018

<b>Características sociodemográficas de las mujeres encuestadas</b>			
<b>Variable</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	18-20	60	7.50
	21-30	539	67.38
	31-45	201	25.14
<b>Estrato socioeconómico</b>	1	126	15.75
	2	163	20.57
	3	256	32
	4	190	23.75
	5	43	5.38
	6	22	2.75
<b>Estado Civil</b>	Soltera con pareja actual	360	45
	Soltera sin pareja actual	297	37.13
	Casada	107	37.37
	UL	13	1.62
	Separada	23	2.87
<b>Escolaridad</b>	Primaria completa	13	1.63
	Primaria incompleta	24	3
	Bachillerato completo	24	3
	Bachillerato incompleto	180	22.5
	Universidad completa	430	13.75
	Universidad incompleta	110	53.75
	Especialización	19	2.38

<b>Religión</b>	Ninguna	129	16.1
	Católica	538	67.25
	Cristiana	101	12.62
	Testigo jehová	11	1.37
	Adventista	15	1.87
	Mormón	1	0.12
	Otra	5	0.62
<b>Práctica religiosa</b>	Muy practicante	69	8.62
	Moderada practicante	316	39.5
	Poco practicante	240	30
	No practicante	111	13.87
	Sin religión	64	8

La identidad sexual de las participantes era en su mayoría heterosexual en el 97% con una mediana de 2 y un rango intercuartil de 1 a 3 en el que el mínimo era 1 y el máximo eran 30 compañeros sexuales hombres a lo largo de su vida. Tabla 5-6.

**Tabla 5.** Frecuencia de la orientación sexual de las mujeres encuestadas en el área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia), 2017-2018

	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Hombres	780	97.5%
Mujeres	20	2.5%

**Tabla 6.** Frecuencia del número de compañeros sexuales de las mujeres encuestadas en el área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia), 2017-2018

	<b>Mediana (RIQ)</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>NCS Hombres</b> (n: 780)	2 (1-3)	1	30
<b>NCS Mujeres</b> (n:20)	2 (1-3)	1	17
<b>Total de compañeros sexuales</b>	2 (1-4)	1	34

Según la vía del parto, en el 73.62% habían tenido algún hijo por cesárea y sólo el 18.75% parto vía vaginal. Tabla 7.

**Tabla 7.** Frecuencia de la vía del parto en las mujeres encuestadas en el área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia), 2017-2018

<b>Vía del parto</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Vaginal</b>	150	18.75%
<b>Cesárea</b>	588	73.62%
<b>Ninguno</b>	60	7.62%

**Tabla 8.** Índice de función sexual femenina aplicado en las mujeres con disfunciones sexuales del área metropolitana de Bucaramanga, (Colombia) 2017-2018.

IFSF	Media ( $\pm$ DE)	Puntaje Min y max
<b>Deseo</b>	3.45 $\pm$ 0.48	1.2-5.4
<b>Excitación</b>	2.98 $\pm$ 0.47	1.2-5.1
<b>Lubricación</b>	4.06 $\pm$ 0.63	0-6
<b>Orgasmo</b>	3.68 $\pm$ 0.74	0-5.6
<b>Satisfacción</b>	2.59 $\pm$ 1.42	0.8-6
<b>Dolor</b>	<b>4.61<math>\pm</math>1.24</b>	0-6
<b>Total puntaje</b>	21.38 $\pm$ 2.31	8.5-29.8

La prevalencia de la disfunción sexual en las últimas 4 semanas según el índice de función sexual femenina en la población de estudio fue del 96.38% y la disfunción sexual del dolor específicamente fue del 72% de las participantes. Tabla 9-10.

**Tabla 9.** Disfunción sexual en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Disfunción sexual en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas</b>		
	Frecuencia	%
<b>Si</b>	771	96.38%
<b>No</b>	29	3.63%

**Tabla 10.** Disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas</b>		
	Frecuencia	%
<b>Si</b>	576	72%
<b>No</b>	224	28%

El índice de función sexual tiene 19 ítems los cuales evalúan 6 dominios: el deseo, la excitación, el orgasmo, la lubricación, la satisfacción y el dolor. Las preguntas realizadas a las mujeres del estudio que evalúan el dominio del dolor se pueden apreciar en las siguientes tablas 11,12,13.

#### **Dolor durante la penetración vaginal según el índice de función sexual femenino en las 4 últimas semanas**

La participantes refieren que presentaron dolor durante la penetración, al responder la pregunta con la opción, pocas veces en el 27.75%, algunas veces en el 25.62%, casi siempre o siempre solo en el 5%, mientras que casi nunca el 35.75%. Tabla 11.

**Tabla 11.** Pregunta del índice de función sexual que evalúa el dolor durante la penetración vaginal en las últimas 4 semanas. FSFI

<b>Dolor durante la penetración vaginal en las últimas 4 semanas</b>	<b>%</b>
Casi siempre o siempre	5%
Muchas veces	5%
Algunas veces	25.62%
Pocas veces	27.75%
<b>Casi nunca o nunca</b>	<b>35.75%</b>

### **Dolor después de la penetración en la relación sexual según el índice de función sexual femenino en las 4 últimas semanas**

De las participantes 4 de cada 10 casi nunca han tenido dolor pospenetración pero el 3.25% casi siempre, sin embargo la mayoría presenta dolor después de la relación sexual pocas o algunas veces (24.87%, 24.37%). Tabla 2.

**Tabla 12.** Pregunta del índice de función sexual que evalúa el dolor después la penetración en las últimas 4 semanas. FSFI

<b>Dolor después de la penetración vaginal en las ultimas 4 semanas</b>	<b>%</b>
Casi siempre o siempre	3.25%
Muchas veces	4.75%
Algunas veces	24.37%
Pocas veces	24.87%
<b>Casi nunca o nunca</b>	<b>42%</b>

### **Nivel del dolor durante de la penetración vaginal según el índice de función sexual femenino en las 4 últimas semanas**

El nivel no frecuente, era muy alto, ni alto (2%, 7.12%), el más frecuente era regular a muy bajo o nulo. (35.75%, 33.75%) Tabla 13.

**Tabla 13.** Pregunta del índice de función sexual que evalúa el nivel del dolor durante la penetración en las últimas 4 semanas. FSFI

Nivel del dolor durante la penetración vaginal en las últimas 4 semanas	%
Muy alto	2%
Alto	7.12%
<b>Regular</b>	<b>35.75%</b>
Bajo	19.25%
Muy bajo o nulo	33.75%

### 8.1 Análisis bivariado

Con relación a las mujeres que presentaron disfunción sexual del dolor se observó que estaban en el grupo de edades entre los 40 a 45 años y 20 a 29 años (73.20% y 72.73%) Tabla 14.

**Tabla 14.** Asociación de la disfunción sexual del dolor con la edad en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

Asociación de la disfunción sexual del dolor con la edad			
Edad	Sin disfunción sexual del dolor	Con disfunción sexual del dolor	P
<b>20 - 29</b>	147(27.27%)	392(72.73%)	0.65
<b>30 - 39</b>	35(33.98%)	68(66.02%)	
<b>40 -45</b>	<b>26(26.80%)</b>	<b>71(73.20%)</b>	
<b>Total</b>	224(28.00%)	576(72.00%)	

La asociación del estrato socioeconómico con la disfunción sexual del dolor en las últimas 4 semanas se presentó en los estratos 3, 4 y 5 en el 75.39%, 70% y 72%,

sin embargo no se encontró una asociación estadísticamente significativa con presentar o no la disfunción sexual del dolor. Tabla 15

**Tabla 15.** Asociación de la disfunción sexual del dolor con el estrato socioeconómico en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Asociación de la disfunción sexual del dolor con el estrato socioeconómico</b>			
	<b>Sin Disfunción sexual del dolor</b>	<b>Con Disfunción sexual del dolor</b>	<b>p</b>
<b>1</b>	<b>31(24.60%)</b>	<b>96(75.4%)</b>	0.27
2	51(31.29%)	112(68.71%)	
<b>3</b>	<b>63(24.61%)</b>	<b>193(75.39%)</b>	
4	57(30.00%)	133(70.00%)	
5	12(27.92%)	31(72.09%)	
6	9(40.91%)	13(59.09%)	

Las mujeres que habían tenido más de 1 hijo presentaban menor disfunción sexual del dolor en el 63% comparado que los que no habían tenido parto, condición que mostró asociación estadísticamente significativa con una menor probabilidad de presentar disfunción sexual del dolor (P: 0.006). Se encontró que las nulíparas y primigestantes presentaron disfunción sexual del dolor en el 73.33%, 75.68% comparado con las multíparas, diferencia pequeña pero estadísticamente significativa. Tabla 16.

**Tabla 16.** Asociación de la disfunción sexual del dolor con la paridad en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Asociación de la disfunción sexual del dolor con la paridad</b>			
	<b>Sin disfunción sexual del dolor</b>	<b>Con disfunción sexual del dolor</b>	<b>P</b>
Nulíparas	152(26.67%)	418(73.33%)	<b>0.006</b>
Primigestantes	27(24.32%)	84(75.68%)	
<b>Múltiparas</b>	<b>44(36.97%)</b>	<b>75(63.03%)</b>	

Al comparar los resultados según la asociación con la vía del parto, tener más de un parto vía vaginal tiene menor probabilidad de presentar la disfunción sexual del dolor comparado con las mujeres que no han tenido o sólo tienen un parto vaginal al igual que la cesárea disminuye la probabilidad de presentar la disfunción del dolor comparado con no haber tenido cesárea pero no fue significativo, sin embargo más de una cesárea es un factor con menor probabilidad pero la medida de efecto es menor que el parto, el parto tiene 0.7 veces menor probabilidad de presentar dolor. Tabla 17.

**Tabla 17.** Asociación de los partos previos y la vía del parto con la disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Asociación de los partos previos y la vía del parto con la disfunción sexual del dolor.</b>			
<b>Vaginales</b>	<b>Sin disfunción sexual del dolor</b>	<b>Con disfunción sexual del dolor</b>	<b>p</b>
<b>Sin parto</b>	<b>179(26.09%)</b>	<b>507(73.91%)</b>	<b>0.006</b>
<b>Un parto</b>	<b>19(34.55%)</b>	<b>36(65.45%)</b>	
<b>Más de un parto</b>	<b>25(42.37%)</b>	<b>34(57.63%)</b>	
<b>Cesáreas</b>			
<b>nunca</b>	<b>193(28.3%)</b>	<b>489(71.7%)</b>	<b>0.520</b>
<b>Una vez</b>	<b>15(21.13%)</b>	<b>56(78.87%)</b>	
<b>Más de una vez</b>	<b>15(31.91%)</b>	<b>32(68.09%)</b>	

La asociación de la disfunción sexual del dolor con la relación al estado civil, soltera pero con pareja estable, se muestra como un factor que disminuye en 1.87 veces la probabilidad de ocasionar la disfunción sexual del dolor.

El 78.25% de las mujeres que no tenían pareja estable presentaron disfunción sexual del dolor, es decir un 10 % más comparado con las que si tienen una pareja 68.09% con una p de 0.002 estadísticamente significativa.

Tener pareja estable disminuye la probabilidad de la disfunción del dolor en 31.91% mientras que las mujeres que no la tienen la presentan en el 78.25%.  
Tabla 18.

**Tabla 18.** Asociación de la disfunción sexual del dolor con tener una pareja estable en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Asociación de la disfunción sexual del dolor con tener una pareja estable</b>			
<b>Pareja estable</b>	<b>Sin disfunción sexual del dolor</b>	<b>Con disfunción sexual del dolor</b>	<b>P</b>
No	67(21.75%)	<b>241(78.25%)</b>	<b>0.002</b>
Si	157(31.91%)	335(68.09%)	
Total	224(28.00%)	576(72.00%)	800(100%)

En este estudio cuya población fueron las mujeres entre los 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga, se encontró que la religión cristiana es un factor que aumenta en 1.17 veces la probabilidad de ocasional la disfunción sexual del dolor. Tabla 19.

**Tabla 19.** Razón de prevalencia de la disfunción sexual del dolor asociado a profesar una religión en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Razón de prevalencia de la disfunción sexual del dolor asociado a profesar una religión y a la práctica en las últimas 4 semanas</b>		
<b>Variable</b>	<b>RP cruda (IC 95%)</b>	<b>p</b>
<b>Religión</b>		
<b>Cristiana</b>	<b>1.17 (1.05-1.09)</b>	<b>0.004</b>
Otra / sin religión	referencia	
No practicante	1.02(0.85-1.25)	0.77
Poco practicante	1.00 (0.87-1.14)	0.97
Moderamente practicante	1.04 (0.92-1.18)	0.55
Muy practicante	1.04 (0.87-1.24)	0.69

Tener más de un parto vía vaginal disminuye a 0.76 veces la probabilidad de presentar la disfunción sexual del dolor comparado con ser nulípara. Tabla 20.

**Tabla 20** . Razón de prevalencia de la disfunción sexual del dolor asociado a la paridad en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Razón de prevalencia de la disfunción sexual del dolor asociado a la paridad en las últimas 4 semanas</b>		
Variable	RP cruda (IC 95%)	p
Embarazos		
Nulipara	referencia	-
primigestante	0.98 (0.87-1.10)	0.73
<b>multipara</b>	<b>0.76 (0.65-0.89)</b>	<b>0.001</b>

En éste estudio se evidenció que tener un parto y una cesárea disminuyen la probabilidad de presentar disfunción sexual del dolor, aunque llama la atención que el tener más de un parto vía vaginal tiene menos probabilidad de ocasional la disfunción en comparación con la cesárea con una p significativa del 0.004. Tabla 21.

**Tabla 21.** Razón de prevalencia de la disfunción sexual del dolor asociado a la vía del parto en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018.

<b>Razón de prevalencia de vida de dolor asociado a la vía del parto en las últimas 4 semanas</b>		
Variable	RP cruda (IC 95%)	p
Vía del parto		
<b>Vaginales</b>		
Sin parto	referencia	-
Un parto	0.97(0.82-1.14)	0.69
<b>Más de un parto</b>	<b>0.70 (0.55-0.89)</b>	<b>0.004</b>
<b>Cesáreas</b>		
Sin cesárea	referencia	-
Un vez	1.004 (0.87-1.16)	0.96
<b>Mas de una vez</b>	<b>0.77(0.60-0.99)</b>	<b>0.04</b>

## 8.2 Análisis multivariado

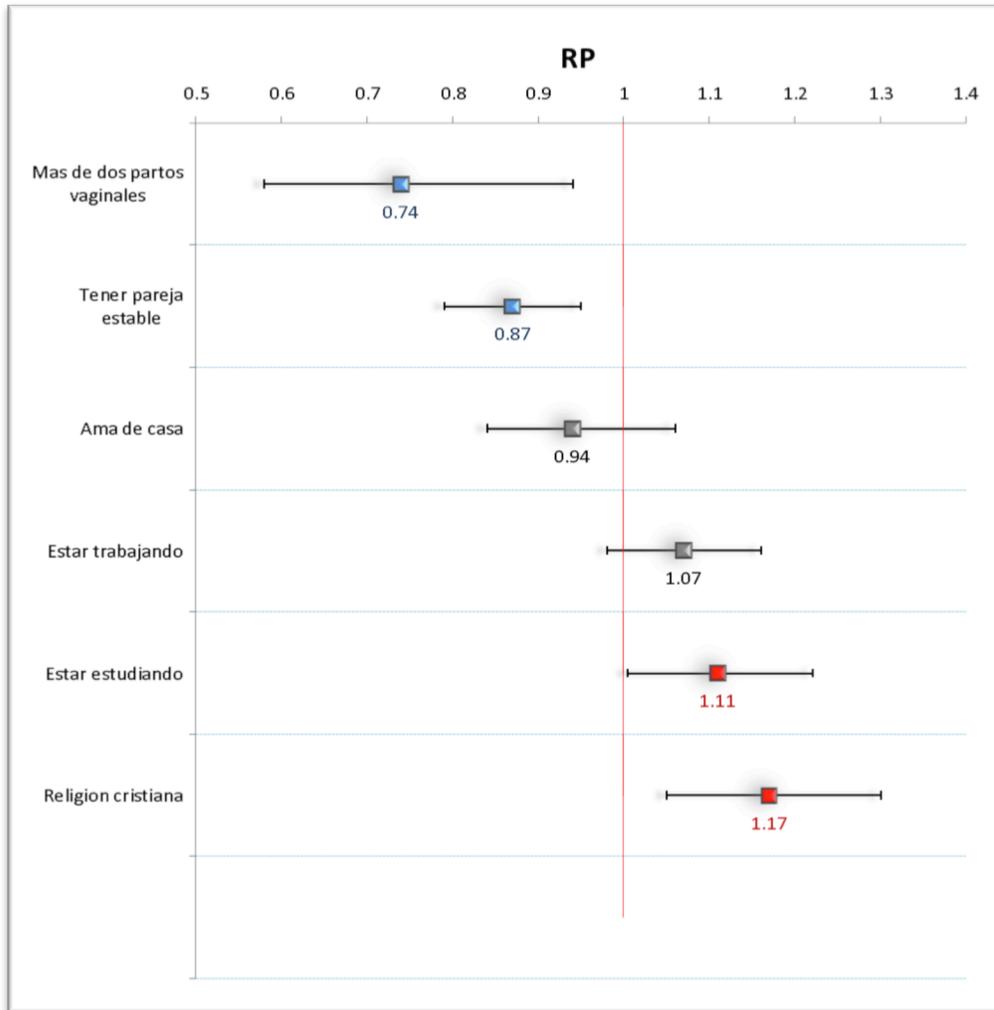
Tener una pareja estable al igual que haber tenido más de dos partos vía vaginal se observó que son factores que disminuyen en 0.87 y 0.64 veces la probabilidad en de presentar la disfuncion sexual del dolor en la población de estudio a diferencia de profesar la religión cristiana y estar estudiando fueron variables que aumentaban en 1.17 y 1.11 veces la probabilidad de padecer la disfunción sexual del dolor. Tabla 22.

**Tabla 22.** Análisis multivariado de los factores asociados a la disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

<b>Dolor y disfunción sexual</b>				
	<b>Prevalencia en Expuestas</b>	<b>Prevalencia en No expuestas</b>	<b>RP Ajustada (IC95%)*</b>	<b>P</b>
<b>Tener pareja estable</b>	<b>68.1%</b>	<b>78.3%</b>	<b>0.87(0.79-0.95)</b>	<b>0.001</b>
<b>Estar estudiando</b>	<b>74.39%</b>	<b>67.68%</b>	<b>1.11 (1.004-1.221)</b>	<b>0.02</b>
Trabajar	74.73%	69.68%	<b>1.07 (0.98-1.17)</b>	0.11
Ser ama de casa	68.67	72.77%	0.94 (0.84-1.06)	0.18
<b>Haber tenido 2 o más partos</b>	<b>54.23%</b>	<b>73.41%</b>	<b>0.74 (0.58-0.94)</b>	<b>0.002</b>
<b>Religión cristiana</b>	<b>82,18%</b>	<b>70.52%</b>	<b>1.17 (1.05-1.30)</b>	<b>0.014</b>

\* Ajustada por cada una de las variables en la tabla.

En la La figura 2 las variables en rojo son variables que tienen mayor probabilidad de ocasionar la disfunción sexual del dolor, y las variables en azul se asocian a una menor probabilidad y las variables en gris no fueron estadísticamente significativas. Las variables, tener pareja estable y haber tenido más de 2 partos vaginales tienen menor probabilidad de desencadenar las disfunción del dolor, mientras que la religión cristiana y ser estudiante se asocian de manera estadísticamente significativa con una mayor prevalencia de Disfuncion sexual de dolor.



**Figura 2.** Análisis multivariado de los factores asociados a la disfunción sexual del dolor en las mujeres encuestadas del área metropolitana de Bucaramanga, en las últimas 4 semanas. (Colombia) 2017- 2018

## 9. PRODUCTOS

### Fortalecimiento de la comunidad científica y apropiación social del conocimiento

Tabla 23. Producto/resultados realizados

<b>RESULTADO/PRODUCTO REALIZADOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>BENEFICIARIO</b>
Artículo derivado del estudio se presentó ante la revista indexada a nivel nacional.	<p><b>Prevalencia y factores sociodemográficos asociados a la disfunción sexual del dolor en mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga en las últimas 4 semanas.</b></p> <p>Esta en proceso de correcciones en la revista <b>FECOLSOG</b></p>	Universidad y comunidades académicas.
Presentación de los resultados en un evento académico.	<p><b>Ponencia de poster en el IV congreso de la federación latinoamericana de Endocrinología FLEG y III Congreso Colombiano de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva ACEGYR</b></p> <p>Noviembre 15-17 del 2019</p>	Comunidades académicas y clínicas

## 10. DISCUSIÓN

La sexualidad es un aspecto fundamental del ser humano, tiene como eje central las relaciones sexuales que abarcan múltiples dimensiones de índole biológico, psicológico, social y emocional. Una buena salud sexual se relaciona con bienestar biopsicosocial, por ende factores que afecten el desempeño de esta función impactan negativamente su calidad de vida (83).

Se realizó este estudio a 800 mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga, con el objetivo de establecer la prevalencia de la disfunción sexual del dolor y los factores sociodemográficos y clínicos asociados como la edad, el estrato socioeconómico, la ocupación, el estado civil, el número de compañeros sexuales, la religión y aspectos clínicos como la paridad y la vía del parto.

Se evidenció que la prevalencia de la disfunción sexual del dolor en este grupo de mujeres fue del 72%, siendo los niveles más altos en las mujeres mayores de 40 años (73.20%) esta prevalencia es más alta que la reportada en la literatura revisada que incluye diversas culturas por ejemplo en México en el estudio reportado por García H. quienes muestran que 1 de cada 3 mujeres entre edades de 25 a 34 años presentan disfunción sexual del dolor (84). En Ecuador reportan que en el grupo de edad entre 41 a 60 años presentan disfunción sexual del dolor en el 60.1% (85). En Colombia hay dos estudios que tocan esta problemática y que informan prevalencias de disfunción sexual del dolor de 5.4% (85) y 6.51%(86); Analizando la discrepancia con nuestros resultados queremos anotar que dichos estudios están enfocados es en la disfunción sexual femenina y no son específicos en el análisis de la disfunción sexual del dolor, nuestro estudio al desglosar los resultados encontramos que solo el 10% de las mujeres encuestadas tenían siempre o casi siempre dolor durante el coito, el restante solo lo informaban alguna veces, con estos hallazgos se podría deducir que solo el 10% de la población tenían un impacto negativo en la función sexual por este causal, pero al observar y cuantificar los resultados del dominio satisfacción se

evidencia que todo el grupo tenía comprometida la satisfacción sexual y con puntajes bajos en promedio de 2.59, por ende el dolor durante o posterior al coito, así se presente algunas veces afecta la satisfacción sexual de nuestras mujeres.

Además, la cultura de nuestro entorno tiene una herencia patriarcal que coloca una posición de la mujer de sumisión lo que explica que esta disfunción sexual sea subvalorada y se podría decir oculta en la sociedad. Por esto esta investigación que logra visibilizar de una manera tan contundente la existencia de esta problemática en la mayoría de nuestras mujeres y como esto impacta negativamente en una expresión de la sexualidad plena y placentera es un aporte que debe sensibilizar a la comunidad científica y servir de base para plantear políticas de salud pública. Los factores que esta investigación además analiza relacionados a la disfunción sexual del dolor son demográficos y clínicos.

Dentro de los demográficos se encontró que el estrato socioeconómico no tenía asociación estadísticamente significativa con la disfunción sexual del dolor a diferencia de estudios latinoamericanos que reportan que la disfunción sexual del dolor estaba relacionada con un nivel socioeconómico de pobreza (87).

En cuanto a la educación nuestras participantes en general tenían un nivel de educativo alto, encontrando una relación estadísticamente significativa de que a mayor nivel educativo mayor prevalencia de disfunción sexual del dolor, estos hallazgos son similares a otros estudios como en Ecuador y Perú(88, 89), lo anterior se explica, por que una mujer educada tiene un mayor empoderamiento, lo que hace que exija a su pareja placer sexual en sus encuentros coitales.

Otro factor relacionado que fue estadísticamente significativo en nuestro estudio fue el tener una pareja estable, este disminuye el riesgo de disfunción sexual del dolor, posiblemente por que cuando hay confianza y una mayor intimidad emocional en la pareja el desempeño sexual puede ser más satisfactorio; Al comparar con otros estudios encontramos algunas diferencias como Chedraud que afirma que estado civil casada es un factor de riesgo para padecer la disfunción del dolor (90) y otros como Blumel y cols que al igual que en nuestro estudio reportan que la estabilidad de pareja disminuyen esta disfunción (91).

El factor de religión y nivel de religiosidad que también se estudió en esta investigación, encontró un resultado estadísticamente significativo en lo relacionado con el tipo de religión, donde las mujeres que practicaban la religión cristiana mostraron prevalencias más altas de la disfunción sexual del dolor al compararlas con las católicas que eran la mayoría en este estudio (67.25%) y con otras religiones o sin religión. Al contrastar con otros estudios vemos que el análisis se hace desde la perspectiva de que a una mayor religiosidad mayor riesgo de la disfunción dado que estas mujeres están más influenciadas por normas moralistas que pueden limitar la libre expresión de su sexualidad (91).

La vía de parto y número de partos constituyó en las mujeres del área metropolitana de Bucaramanga, factores asociados con la disfunción sexual del dolor disminuyendo la prevalencia de la disfunción, es decir, las nulíparas y las primigestantes tenían prevalencias más altas de la disfunción sexual del dolor al compararlas con mujeres que tenían más de un hijo en especial por vía vaginal. Estos resultados al cotejarlos con otros estudios como el de Díaz C. y cols que reportaron que tener 2 hijos o más fue la condición más frecuente para presentar la disfunción sexual del dolor (92), estos resultados difieren del nuestro y una posible explicación es por que faltan análisis relacionados con el momento del parto como: los traumas obstétricos, episiotomía, partos instrumentados, estado emocional de la mujer que podrían explicar estas diferencias.

Las limitaciones de este estudio inicialmente se encontraron por la temática que se aborda, ya que las creencias y tabúes sobre la sexualidad que están presentes hasta el día de hoy en nuestro entorno afectan la expresión libre de la misma, otra de las limitaciones fue el diseño tipo transversal, por lo tanto no se pudo determinar causalidad sólo asociación de las variables, se recomienda complementar con investigaciones de corte prospectivo que permitan además cuantificar el nivel de riesgo de cada factor significativamente asociado.

Las fortalezas de esta investigación además de ser el primer estudio con esta temática en nuestro medio es el amplio tamaño de la muestra, que permitió

establecer las asociaciones estadísticamente significativas y un ajuste del sesgo de confusión mediante un análisis multivariado.

## **11. CONCLUSIÓN**

La disfunción sexual del dolor en nuestro medio es alta y afecta de manera relevante la satisfacción sexual de nuestras mujeres, esta asociada a factores sociodemográficos que la aumentan como la falta de pareja estable, religiones con normas moralistas y es más visible en las mujeres más educadas por tanto más empoderadas, lo que puede plantear una expresión más de la inequidad de género.

Es importante sensibilizar al personal de salud en especial al Ginecólogo que es el más directamente relacionado con el cuidado de la salud de la mujer en todos los aspectos incluyendo la salud sexual y plantear estrategias que brinden herramientas para el abordaje integral y eficaz de esta disfunción sexual.

## 12. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Panamericana de la salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Promoción de la salud sexual: recomendaciones para la acción. Antigua Guatemala: OPS, OMS; 2000.
2. Masters W, Johnson V. Human sexual inadequacy. Ishi Press. Brown and Company; 1970. 482 p.
3. Cavalcanti IF, Farias PD, Ithamar L, Silva VM, Lemos A. Sexual function and factors associated with sexual dysfunction in climacteric women. Rev Bras Ginecol Obstet. 2016;36:497-502.
4. McCabe M, Sharlip I, Elham A, et al. Definitions of sexual dysfunctions in women and men: a consensus statement from the Fourth International Consultation on Sexual Medicine 2015. J Sex Med 2016;13:135-143.
5. Organización Mundial de la Salud. Defining sexual health report of a technical consultation on sexual health. 28–31 enero 2002. Ginebra: Organización mundial de la Salud; 2006
6. Cabello F. S. Manual de Sexología y Terapia Sexual. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.; 2010: 13: 50-55
7. Hayes R, Dennerstein L, Bennett C, Fairley C. What is the “True” Prevalence of Female Sexual Dysfunctions and Does the Way We Assess These Conditions Have an Impact?. J Sex Med 2008; 5:777–787.
8. Heli Alzate. Sexualidad Humana. 2ª Ed. Bogotá: Editorial TEMIS; 1987. 4:50-55
9. Cain VS, Johannes CB, Avis NE, Mohr B, Schocken M, Skurnick J, et al. Sexual functioning and practices in a multiethnic study of midlife women: Baseline results from SWAN. J Sex Res 2003; 40:266-76.
10. Becerra A. Trastornos del dolor sexual femenino: una revisión de su definición, etiología y prevalencia médicas UIS revista de los estudiantes de medicina de la universidad industrial de Santander. MÉD UIS. 2015; 28(3):267-72.

11. Useche B, Ross M. Public Health Perspectives in Sexual Health. En: Tepper, M. and Owens, A. Eds. Sexual Health. Vol.3 Westport, Connecticut; London: Praeger; 2007. p. 1-22.
12. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author; 2013.
13. Rubio Eusebio. Lo que todo clínico debe saber de sexología. México, DF: Edición y Farmacia SA de CV; 2014
14. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de Buena Práctica Clínica en Disfunciones Sexuales. Madrid: International Marketing & Communications; 2004.
15. Goldstein A, Burrows L. Sexual pain disorders in women. Segunda Consulta Internacional sobre Medicina Sexual. [Internet]. Washington: International Society for Sexual Medicine (ISSM). 2009 [consulta 5 marzo 2017].
16. Gunther E. Approach to the Woman with Sexual Pain [Internet]. 2017 [Citado 05 mar 2017].
17. Organización Panamericana de la salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Promoción de la salud sexual: recomendaciones para la acción. Antigua Guatemala: OPS, OMS; 2000;
18. Garcia-Pérez H, Harlow SD. Cuando el coito produce dolor: una exploración de la sexualidad femenina en el noreste de México. Salud pública Méx. 2010;52:148-55.
19. Echeverry M, Arango A, Castro B, Raigosa G. Study of the prevalence of female sexual dysfunction in sexually active women 18 to 40 years of age in Medellín, Colombia. J Sex Med. 2010 Aug;7(8):2663-9.
20. Useche Aldana B. Psicología de la Sexualidad. Boletines colpsic no. 016 \* campo de psicología de la sexualidad [Internet]. 2016 [Citado 2017 Mar 5]; 1 – 6.
21. Greenberg, Jerrold S., Clint E. Bruess, and Sarah C. Conklin. Exploring the Dimensions of Human Sexuality. Sudbury, MA: Jones and Bartlett, 2010.

22. Kaplan, Helen Singer, and Melvin Horwith. *The Evaluation of Sexual Disorders: Psychological and Medical Aspects*. New York: Brunner/Mazel, 1983. Print.
23. Basson R. The Female Sexual Response: A Different Model. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2000; 26(1):51-65
24. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, et al. Report of the International Consensus Development Conference on Female Sexual Dysfunction: Definitions and Classifications. *J Urol*. 2000;163(3):888-93.
25. Mas M. Fisiología de la respuesta sexual femenina: actualización. *Rev Int Androl*. 2007; 5(1):11-21
26. Holly A, Rebecca NT. A biopsychosocial approach to women's sexual function and dysfunction at midlife: A narrative review. *Maturitas* [Internet]. Elsevier Ireland Ltd; 2016.
27. Testut L, Latarjet A. *Tratado de anatomía humana*. Vol. 4. 9.ªed. Barcelona: Salvat; 1984.
28. Mas M. Cerebro, emoción y la respuesta sexual humana. En: Mora F, editor. *El cerebro sintiente*. Barcelona: Ariel; 2000. p. 77-111.
29. Mas M. Sexualidad y hormonas. En: Palacios S, editor. *Cerebro y mujer*. Madrid: Health & Research Consulting; 1999. p. 83-90.
30. Sánchez C, Carreño J, Martínez S, Gómez M. Disfunciones sexuales femeninas y masculinas: Comparación de género en una muestra de la Ciudad de México. *Medigraphic*. 2005; 28:74-80.
31. Sánchez C, Morales F, Carreño J, Martínez A. Disfunción sexual femenina su relación con el rol de género y la asertividad. *Perinatol Reprod Hum* 2005; 19: 152-160
32. Sánchez BC. Estudio comparativo e identificación de algunos factores de riesgo individuales y de pareja en mujeres con disfunción sexual. [Tesis de maestría] México: Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Psicología; 2001.

33. Genaro V, Patricia J, Alfredo Vega. Factores biopsicosociales asociados a la disfunción sexual femenina en una población mexicana. 2014; 79 (2).
34. Guibert Reyes W, Prendes Labrada M, Portuondo Vicente O. Factores asociados con la aparición de disfunciones sexuales en una población femenina. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1998 Feb [citado 2017 Mar 25] ; 14( 1 ): 15-21.
35. Rizvi S. Sexualidad en el islam. 1a edición. ed. Biblioteca islámica Ahlul Bait; 2015.
36. Yekta ZP, Raisi F, Ebadi A, Shahvari Z. Sexual Satisfaction Concept Analysis in Iranian Married Women : A Hybrid Model Study. 2015;7(6):345–53.
37. Guirao L, García-Giraldab L, Casasc I, Alfaroa J, García-Giraldad F, Guirao Egeae L. Disfunciones sexuales femeninas en atención primaria: una realidad oculta. Clin Invest Gin Obst. 2015; 34(3):90-4
38. Guarín-Serrano R, Cadena-Afanador L, Mujica-Rodríguez A, Ochoa-Vera M, Useche-Aldana B. Prevalencia de orgasmo en mujeres Universitarias de bucaramanga (colombia), 2013. Rev Colomb Obstet Ginecol 2014; 65: 330-337
39. Fabiana F. Sperandio C. Prevalência de dispareunia na gravidez e fatores associados. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. vol.16 no.1 Recife Jan./Mar. 2016
40. Solana-Arellano E, Villegas-Arrizón A, Legorreta-Soberanis J, Cárdenas-Turanzas M, Enzaldo de la Cruz J, Andersson N. Dispareunia en mujeres después del parto: estudio de casos y controles en un hospital de Acapulco, México. Rev Panam Salud Publica. 2008;23(1):44–51.
41. Magon N, Chauhan M, Malik S, Shah D. Sexuality in midlife: Where the passion goes? J Midlife Health. 2012;3(2):61-5.
42. Gruszecki L, Forchuk CH, Fisher W. Factors associated with common sexual concerns in women. New findings from the Canadian contraceptions study in women. Canadian J Human Sexuality. 2005;14(1–2):1–11.

43. Montejo A, Majadas S, Rico-Villademoros F, LLorca G, Frequency of Sexual Dysfunction in Patients with a Psychotic Disorder Receiving Antipsychotics. *J Sex Med* 2010;7:3404–3413.
44. Bechara A. Disfuncion sexual femenina. [Tesis de Doctorado] Argentina: Universidad de Argentina. Facultad de Medicina; 2004
45. Graziottin A. Classification, etiology, and key issues in female sexual disorders en standard practice in sexual medicine. United Kingdom: Blackwell Publishing, 2006;p:305-307.
46. Lara LAS, Useche B, Ferriani RA, Reis RM, Sá MFS, Freitas MMS, Rosa e Silva JC, and Rosa e Silva ACJS. The effects of hypoestrogenism on the vaginal wall: Interference with the normal sexual response. *J Sex Med* 2009; 6:30–39.
47. Dewitte M, Van Lankveld J, Crombez G. Understanding sexual pain: A cognitive-motivational account. *PAIN*. 2011;152(2):251-3.
48. Ceballos Ospino G A, Barliza De la Rosa L, León Botero E, Autoestima y disfunción sexual en estudiantes universitarias de Programas de Salud de Santa Marta (Colombia). *Psicología desde el Caribe* 2008 50-62.
49. Sánchez Bravo C, Carreño Meléndez J, Espíndola Hernández J, Anzures Torres A. Las Distintas Disfunciones Sexuales Femeninas y la Relación con Ansiedad Rasgo-Estado. *Psicología Iberoamericana* (2007) Vol. 15 No. 1, pp. 52-59
50. Labrador, FJ.(1994). “Disfunciones sexuales”. Madrid. UNED. Fundación Universidad-Empresa.
51. Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and Distress in United States women, prevalence and correlates. *Obstet Gynecol*. 2017;112(5):970-8.

52. Muñoz D Andrea Del Pilar, Camacho L Paul Anthony. Prevalencia y factores de riesgo de la disfunción sexual femenina: revisión sistemática. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2016 Jun [citado 2017 Mar 25]; 81( 3 ): 168-180.
53. Singh JC, Tharyan P, Kekre NS, Singh G, Gopalakrishnan G. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in women attending a medical clinic in south India. J Postgrad Med. 2009;55(2):113-20.
54. Binik Y, Reissing E, Pukall B, Flory N, Payne K, Khalife S. The female sexual pain disorders: Genital pain or sexual dysfunction. Archives of Sexual Behavior. 2002;31: 425-429.
55. Basson R. Vulvar vestibulitis síndrome: A common condition which may present as vaginismus. Sexual and Marital Therapy. 1994;9:281-289.
56. Bergeson S, Binik Y.M, khalife S, Pagidas K. Vulvar Vestibulitis síndrome: Acritical review. Clinical Journal of pain. 1997;1: 27-42.
57. Simoneli C, Eleuteri S, Petruccelli F, Rossi R. Female sexual pain disorders: dyspareunia and vaginismus. Curr Opin Psychiatry. 2014;27(6):406-12.
58. Gunther E. Differential diagnosis of sexual pain in women [Internet]. 2017 [Citado 05 mar 2017].
59. Artiles V, Gutierrez D, Sanfélix J. Funcion sexual femenina y factores relacionados. Aten Primaria. 2006;38(6):339-44
60. Meston CM, Derogatis LR. Validated instruments for assessing female sexual function. J Sex Marital Ther. 2002;28 Suppl 1:155-64.
61. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function. J Sex Marital Ther. 2000;26(2):191-208.
62. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. J Sex Marital Ther. 2005 Jan-Feb;31(1):1-20.

63. Meston, C. M., & Derogatis, L. R. Validated instruments for assessing female sexual function. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2002;28(Suppl. 1):155–164.
64. Blümel M Juan Enrique, Binfa E Lorena, Cataldo A Paulina, Carrasco V Alejandra, Izaguirre L Humberto, Sarrá C Salvador. Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2004 [citado 2017 Mar 5]; 69( 2 ): 118-125.
65. Isidori AM, Pozza C, Esposito K, Giugliano D, Morano S, Vignozzi L, et al. Development and validation of a 6-item version of the female sexual function index (FSFI) as a diagnostic tool for female sexual dysfunction. *J Sex Med* 2010;7:1139-46.
66. Chedraui P, Pérez-López FR, Sánchez H, Aguirre W, Martínez N, Miranda O, et al. Assessment of sexual function of mid-aged Ecuadorian women with the 6-item Female Sexual Function Index. *Maturitas* 2012;71:407-12.
67. Song SH, Jeon H, Kim SW, Paick JS, Son H. The prevalence and risk factors of female sexual dysfunction in young Korean women: an internet-based survey. *J Sex Med*. 2008 Jul;5(7):1694-701.
68. Shifren J, Monz B, Russo P, Segreti A, Johannes C. Sexual Problems and Distress in United States Women. *Obstetrics & Gynecology* 2008;12; (5): 970-978
69. Colegio mexicano de especialistas en ginecología y obstetricia. Guía de práctica clínica. Disfunciones sexuales femeninas: trastornos doloroso sexuales. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(7):S527-S548
70. Blumel J, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. Sexual Dysfunction in middle-aged women: a multicenter Latin American study using the Female Sexual Function Index. *Menopause: The Journal of The North American Menopause Society*. 2009; 16(6):1139-1148
71. Kamei L, Kamei J. Estudio de prevalencia de los trastornos de la sexualidad en mujeres que asisten a consultorio externo de gineco-obstetricia de hospital la serena. *Rev Chilena de Urología* 2005; 70 (4): 231-35.

72. Garcia S1, Moreno S, Aponte H. Prevalence of sexual dysfunction in female outpatients and personnel at a Colombian hospital: correlation with hormonal profile. *J Sex Med.* 2008 May;5(5):1208-13.
73. Boardman LA, Stockdale CK. Sexual Pain. *Clin Obstet Gynecol.* 2009;52(4):682-90.
74. Flynn KE, Carter J, Lin L, et al. Assessment of vulvar discomfort with sexual activity among women in the United States. *Am J Obstet Gynecol* 2017;216:391.e1-8.
75. Dennerstein L, Alexander JL, Kotz K. The menopause and sexual functioning: a review of the population-based studies. *Annu Rev Sex Res* 2003;14:64–82.
76. Cumming GP, Herald J, Moncur R, Currie H, Lee AJ. Women’s attitudes to hormone replacement therapy, alternative therapy and sexual health: a web-based survey. *Menopause Int* 2007;13(2):79–83.
77. Hisasue S, Kumamoto Y, Sato Y, et al. Prevalence of female sexual dysfunction symptoms and its relationship to quality of life: a Japanese female cohort study. *Urology* 2005;65(1):143–8.
78. Monterrosa-Castro Á, Márquez-Vega J, Arteta-Acosta C. Disfunción sexual en mujeres climatéricas afrodescendientes del Caribe Colombiano. *Iatreia* [Internet]. 2014 Mar [citado 2017 Mar 5]; 27( 1 ): 31-41.
79. Gerin L. A ocorrência de dispareunia entre mulheres: como fica a saúde sexual? [Tesis de Maestría] Brazil: Universidade de Sao Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirao Preto. 2008
80. Elmerstig E, Wijma B, Berterö C. Why Do Young Women Continue to Have Sexual Intercourse Despite Pain?. *Journal of Adolescent Health* 43 (2008) 357–363
81. Greenland S. Modeling and variable selection in epidemiologic analysis. *Am J Public Health.* 1989 Mar; 79(3):340-9.
82. Resolución 008430 de Octubre 4 de 1993. Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en Salud.

83. Pablo Vallejo-Medina<sup>1</sup>. Claudia Pe´rez-Dura´n<sup>1</sup>.Alejandro Saavedra-Roa<sup>1</sup>. Translation, Adaptation, and Preliminary Validation of the Female Sexual Function Index into Spanish (Colombia). 2017.
84. Organizaci3n Panamericana de la salud (OPS), Organizaci3n Mundial de la Salud (OMS). Promoci3n de la salud sexual: recomendaciones para la acci3n. Antigua Guatemala: OPS, OMS; 2000.
85. Garc3a, SP, Aponte HA, Socorro Moreno PS. Diagn3stico de la disfunci3n sexual femenina y su correlaci3n con el perfil hormonal en la poblaci3n femenina que consulta a los servicios de urolog3a, ginecolog3a y personal femenino del hospital de San Jos3, en Bogot3, Colombia. Urol Colomb. 2015;14:75-80
86. Chedraui P, Perez-Lopez FR, San Miguel G, Avila C. Assessment of sexuality among middle-aged women using the Female Sexual Function Index. Climacteric 2009;12(3):213-21
87. Zhang H, Yip PSF. Female sexual dysfunction among young and middle-aged women in Hong Kong: prevalence and risk factors. J Sex Med 2012;9(11):2911-8.
88. Mishra VV, Nanda S, Vyas B, Aggarwal R, Choudhary S, Saini SR. Prevalence of female sexual dysfunction among Indian fertile females. J Midlife Health 2016;7:154-8.
89. Chedraui P, Perez-Lopez FR, San Miguel G, Avila C. Assessment of sexuality among middle-aged women using the Female Sexual Function Index. Climacteric 2009;12(3):213-21.
90. Worsley R, Bell R, Gatoulla p, et al. Prevalence and predictors of low sexual desire, sexually related personal distress, and hypoactive sexual desire dysfunction in a community-based sample of midlife women. J Sex Med 2017;14:675-686.
91. Bl3mel MJE, Binka E L, Cataldo A P, Carrasco VA, Izaguirre LH, Sarr3 CS. 3ndice de funci3n sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. Rev Chil Obstet Ginecol. 2004;69(2):118-25.

92. Olivares P. Evaluación de la función sexual en mujeres en edad reproductiva. (Citado 26 de julio de 2013)
93. Díaz-Vélez C, Samalvides-Cuba F. Factores asociados a disfunción sexual en mujeres atendidas en un hospital nivel III-Chiclayo-Perú. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2017;82(4):386-95.
94. Matute V, Arévalo C, Espinoza A. Estudio transversal: prevalencia de disfunción sexual femenina y factores asociados en pacientes del hospital “José Carrasco Arteaga”. *Rev Med HJCA.* 2016;8:19-24
95. Figueroa-Martín L, Duarte-Clíments G, Sánchez-Gómez MB, Ruyman Brito-Brito P. Abordaje de la sexualidad en atención primaria: ¿qué valorar? *Ene.* 2015;9(2).
96. Espitúa-De La Hoz F. Prevalencia de disfunción sexual en mujeres del eje cafetero. *Rev Cienc Biomed.* 2016;1(25):25-33.
97. Blümel JE, Araya H, Riquelme R, Castro G, Sánchez F, Gramegna G. Prevalencia de los trastornos de la sexualidad en mujeres climatéricas. Influencia de la menopausia y de la terapia de reemplazo hormonal. *Rev Méd Chile* 2002; 130(1): 1131-38.
98. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. Sexual dysfunction in middle-aged women: a multicenter Latin American study using the Female Sexual Function Index. *Menopause N Y N.* 2009;16(6):1139-48.
99. Olivares P. Evaluación de la función sexual en mujeres en edad reproductiva. (Citado 26 de julio de 2013)
100. Blümel JE, Araya H, Riquelme R, Castro G, Sánchez F, Gramegna G. Prevalencia de los trastornos de la sexualidad en mujeres climatéricas. Influencia de la menopausia y de la terapia de reemplazo hormonal. *Rev Méd Chile* 2002; 130(1): 1131-38.
101. Chedraui P, Pérez-López FR, Sánchez H, Aguirre W, Martínez N, Miranda O, et al. Assessment of sexual function of mid-aged Ecuadorian women with the 6-item Female Sexual Function Index. *Maturitas.* 2012;71(4):407-12

102. Ibrahim ZM, Ahmed MR, Sayed Ahmed WA. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction among Egyptian women. Arch Gynecol Obstet. 2013;287(6):1173-80.

## ANEXO 1. Instrumento

Código Investigación: CIEI UNAB 0052017

Muchas gracias por estar participando en la investigación “**Prevalencia y factores asociados de la disfunción sexual del dolor génito pélvica /penetración en mujeres de 18 a 45 años del área metropolitana de Bucaramanga**”. El objetivo es conocer la prevalencia y factores asociados de la disfunción sexual del dolor en mujeres mayores de 18 años y menores de 45 años. La encuesta que aparece a continuación es *voluntaria, privada, anónima, confidencial y sólo con fines investigativos*. Ni su nombre, ni ningún elemento de identificación serán solicitados para garantizar la mayor confidencialidad. Los resultados de esta encuesta se darán a conocer sólo en forma de datos estadísticos sin ningún elemento para identificar a las participantes. Su participación es voluntaria y si desea de abstenerse en contestar algunas preguntas está en su derecho. Esperamos que sus respuestas sean lo más *sinceras* posibles para garantizar la credibilidad de los resultados. Si tiene dudas puede comunicarse con los Investigadores: María Juliana Peña García: [mjuliana\\_pg@hotmail.com](mailto:mjuliana_pg@hotmail.com). Rocío Guarín: [rguarín@unab.edu.co](mailto:rguarín@unab.edu.co), Miguel Ochoa: [miguelenriqueochoa@gmail.com](mailto:miguelenriqueochoa@gmail.com), al celular 3208051033

Fecha de la encuesta: \_\_\_\_\_

1 Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

2 Número de embarazos: \_\_\_\_\_  
(Ninguno = 0)

3 Número de partos vaginales: \_\_\_\_\_  
(Ninguno = 0)

4 Número de cesáreas: \_\_\_\_\_  
(Ninguno = 0)

5 Número de abortos: \_\_\_\_\_  
(Ninguno = 0)

6 Estrato socioeconómico:

1  2  3  4  5  6

7 Estado civil

- Soltera sin pareja
- Soltera con pareja
- Casada
- Unión libre
- Separada/divorciada

- En una relación abierta
- Viuda

8 Nivel de escolaridad

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Universidad incompleta
- Universidad completa
- Especialización

9 Ocupación

- Estudia si \_\_\_ no \_\_\_
- Trabaja si \_\_\_ no \_\_\_
- Hogar si \_\_\_ no \_\_\_
- Trabajadora sexual si \_\_\_ no \_\_\_

10 ¿Pertenece a alguna religión?

- Católica
- Cristiana- evangélica
- Testigo de Jehová
- Adventista
- Mormón
- Otra \_\_\_\_\_
- Ninguna

11. Respecto a la religión ¿Usted se considera?

- Muy practicante
- Moderadamente practicante
- Poco practicante
- No practicante
- Sin religión

12. ¿Sufre de alguna enfermedad?

- Colón irritable
- Diabetes Mellitus
- Hipertensión arterial
- Dolor pélvico crónico
- Endometriosis
- Infecciones vaginales
- Citología anormal
- Cáncer

- Incontinencia urinaria
- Incontinencia fecal
- Otra Cuál \_\_\_\_\_
- Ninguna

13. ¿Le ha realizado en su vida alguna cirugía?

- No
  - Si
- ¿Cuál? \_\_\_\_\_

14. ¿Toma algún medicamento?

- No
  - Si
- ¿Cuál? \_\_\_\_\_

15. ¿Presenta dolor cuando tiene la menstruación?

- Si
- No

16. ¿Edad de inicio de relaciones sexuales?

\_\_\_\_\_

No ha iniciado su vida sexual

17. ¿Cuántas parejas sexuales ha tenido a lo largo de su vida? 0 = ninguno

\_\_\_\_\_ Con hombres

\_\_\_\_\_ Con mujeres

18. ¿Cuál es la frecuencia de las relaciones sexuales?

- Diaria
- 1-6 veces por semana
- Menos de 4 veces al mes
- Nunca

19. ¿Ha tenido alguna relación sexual en contra de su voluntad?

- Si
- No

20. ¿Durante la toma de la citología, usted presenta dolor?

- Si
- No
- No me la he realizado

21. ¿Ha tenido alguna enfermedad de transmisión sexual?

- Si
- No

22. ¿Cuándo fue su último parto vaginal o cesárea?

- Menos de 12 meses
- Más de 12 meses menos de 2 años.
- Más de 2 años y menos de 5 años.
- Más de 5 años.
- No ha tenido hijos

23. ¿Usted considera que la relación con su pareja es?

- Buena
- Regular
- Mala
- No tengo pareja.

24. ¿Tiene algún hábito?

- Fumar
- Alcohol
- sustancias psicoactivas ¿Cuál? \_\_\_\_\_

25. ¿Cuál es su peso y talla?

\_\_\_\_\_ kilogramos.  
\_\_\_\_\_ metros.

26. ¿Usted se ha masturbado alguna vez en su vida?

- Si
- No

27. ¿Cuándo fue la última relación sexual?

\_\_\_\_\_

28. En su vida sexual, ¿Cuán a menudo siente incomodidad o dolor durante la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre
- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

29. En su vida sexual, ¿Cuán a menudo siente incomodidad o dolor después de la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Siempre o casi siempre

- La mayoría de las veces (más que la mitad)
- A veces (alrededor de la mitad)
- Pocas veces (menos que la mitad)
- Casi nunca o nunca

30. En su vida sexual, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de incomodidad o dolor durante o después de la penetración vaginal?

- No tengo actividad sexual
- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o nada

31. ¿A quién ha consultado por presentar dolor en la relación sexual? (**Puede marcar más de una**)

- Médico general
- Ginecólogo (a)
- Psicólogo
- Psiquiatra
- Terapeuta sexual
- Otros
- No he consultado.

(Se adjuntan las 19 preguntas del Índice de función sexual femenino, tal cual son sin modificarlas)

### **ÍNDICE DE LA FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA (FSFI)**

Cuestionario:

1- En las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia experimentó deseo o interés sexual?

- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

2- En las últimas 4 semanas, ¿en qué porcentaje estima su nivel (grado) de deseo o interés sexual?

- Muy alto
- Alto

- Regular
- Bajo
- Muy bajo o nada

3- En las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia experimentó excitación sexual durante la actividad sexual?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

4- En las últimas 4 semanas, ¿en qué porcentaje estima su nivel de excitación sexual durante la actividad sexual?

- Sin actividad sexual
- Muy alto
- Alto
- Moderado
- Bajo
- Muy bajo o nada

5- En las últimas 4 semanas, ¿qué confianza tiene de poder lograr excitación sexual durante la actividad sexual?

- Sin actividad sexual
- Muy alta confianza
- Alta confianza
- Moderada confianza
- Baja confianza
- Muy baja o sin confianza

6- En las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia ha satisfecho su excitación durante la actividad sexual?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

7- En las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia se ha lubricado (húmedo o mojado) durante la actividad sexual?

- Sin actividad sexual

- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

8- En las últimas 4 semanas, ¿cuán difícil fue lubricarse (mojarse) durante la actividad sexual?

- Sin actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Levemente difícil
- Sin dificultad

9- En las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia mantiene la lubricación hasta completar la actividad sexual?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

10- En las últimas 4 semanas, ¿cuán difícil fue mantener su lubricación hasta completar la actividad sexual?

- Sin actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Levemente difícil
- Sin dificultad

11- En las últimas 4 semanas, ¿cuándo ha tenido estimulación o intercurso sexual, con qué frecuencia logra el orgasmo (clímax)?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

12- En las últimas 4 semanas, ¿cuándo ha tenido estimulación o intercurso sexual, cuán difícil fue lograr el orgasmo (clímax)?

- Sin actividad sexual
- Extremadamente difícil o imposible
- Muy difícil
- Difícil
- Levemente difícil
- Sin dificultad

13- En las últimas 4 semanas, ¿cuán satisfecha estuvo con su habilidad para lograr el orgasmo durante la actividad sexual?

- Sin actividad sexual
- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igualmente satisfecha e insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

14- En las últimas 4 semanas ¿Cuán satisfecha estuvo con el acercamiento emocional durante la actividad sexual entre usted y su pareja?

- Sin actividad sexual
- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igualmente satisfecha e insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

15- En las últimas 4 semanas, ¿Cuán satisfecha ha estado con la relación sexual con su pareja?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igualmente satisfecha e insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

16- En las últimas 4 semanas, ¿Cuán satisfecha a estado con su vida sexual en general?

- Muy satisfecha
- Moderadamente satisfecha
- Igualmente satisfecha e insatisfecha
- Moderadamente insatisfecha
- Muy insatisfecha

5 puntos 4 puntos 3 puntos 2 puntos 1 punto

17- En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia experimentó dolor o molestias durante la penetración vaginal?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

18- En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia experimentó dolor o molestias después de la penetración vaginal?

- Sin actividad sexual
- Casi siempre o siempre
- Muchas veces (más de la mitad de las veces)
- Algunas veces (la mitad de las veces)
- Pocas veces (menos de la mitad de las veces)
- Casi nunca o nunca

19- En las últimas 4 semanas, ¿Con qué porcentaje usted valora sus molestias o dolor durante o después de la penetración vaginal?

- Sin actividad sexual
- Muy alto
- Alto
- Regular
- Bajo
- Muy bajo o nada

#### CORRECCIÓN DEL FSFI

Sistema de puntuación: Se obtiene la puntuación individual y se suman a los demás del mismo dominio, multiplicando por el factor correspondiente. La escala total es obtenida sumando los scores obtenidos de los 6 dominios. Un score de 0 en un dominio indica no actividad sexual en el último mes. (36)

Dominio	Preguntas	Rango	Factor	Score mínimo	Score máximo
Deseo	1, 2	1-5	0,6	1,2	6,0
Excitación	3, 4, 5, 6	0-5	0,3	0	6,0
Lubricación	7, 8, 9, 10	0-5	0,3	0	6,0
Orgasmo	11, 12, 13	0-5	0,4	0	6,0
Satisfacción	14, 15, 16	0 (o 1)-5	0,4	0	6,0
Dolor	17, 18, 19	0-5	0,4	0	6,0
Rango total de la escala				2,0	36,0

Es una herramienta con propiedades psicométricas óptimas para cada uno de los 6 dominios, fácil de usar, y ha demostrado la capacidad de discriminar entre poblaciones clínicas (mujeres con disfunción sexual) y no clínicas (sin alteraciones sexuales). Los valores obtenidos fueron  $19,2 \pm 6,63$  en pacientes con disfunción sexual versus  $30,5 \pm 5,29$  en los controles, con un valor de  $P \leq 0,001$ . 3.

## ANEXO 2. Consentimiento informado

Código Investigación (Predeterminado): \_\_\_\_\_

Muchas gracias por estar participando en la investigación “**Prevalencia y factores sociodemográficos asociados de la disfunción sexual del dolor genito pélvico/penetración en mujeres de 18 y 45 años del área metropolitana de Bucaramanga**”.

El objetivo es conocer la prevalencia y factores asociados de la disfunción sexual del dolor en mujeres de 18 a 45 años. La recolección de los datos, se hará mediante la realización de una encuesta diligenciada por la participante con la posibilidad de resolver las dudas por parte del encuestador. Se realizara de manera *voluntaria, privada, anónima, confidencial y sólo con fines investigativos*.

Ni su nombre, ni ningún elemento de identificación serán solicitados para garantizar la mayor confidencialidad. Al finalizar el diligenciamiento del instrumento se colocará en una urna sellada, para resguardar el anonimato de la participante.

Los resultados de esta encuesta se darán a conocer sólo en forma de datos estadísticos sin ningún elemento para identificar a las encuestadas. Los datos recolectados se utilizaran en este proyecto investigativo y en futuras publicaciones sobre el estudio de la salud sexual femenina.

Con su participación colaborará en la investigación sobre la salud sexual y reproductiva para poder garantizar a la mujer una mejor calidad de vida.

Si alguna participante solicita de una consulta sexológica, se le brindara la atención en el Hospital Local del Norte por el investigador especialista en sexología y el grupo de residentes de ginecología de la UNAB.

Su participación es voluntaria y si desea de abstenerse en contestar algunas preguntas está en su derecho. Si desea retirarse del estudio, lo podrá hacer en cualquier momento. Esperamos que sus respuestas sean lo más *sinceras* posibles para garantizar la credibilidad de los resultados. Si tiene dudas puede comunicarse con los Investigadores Principales: María Juliana Peña García: [mjuliana\\_pg@hotmail.com](mailto:mjuliana_pg@hotmail.com). Rocío Guarín: [rguarín@unab.edu.co](mailto:rguarín@unab.edu.co), Miguel Ochoa: [miguelenriqueochoa@gmail.com](mailto:miguelenriqueochoa@gmail.com); al celular 3208051033.

Firma del participante	Documento de identidad
Firma del testigo N 1	Documento de identidad
Firma del testigo N 2	Documento de identidad
Firma del investigador	Documento de identidad

Bucaramanga, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2.0\_\_

### ANEXO 3. Cronograma de actividades

Por meses.

2017

2018

2019

ACTIVIDADES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
RECOPIACIÓN REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	X	X	X									
PREPARACIÓN DE DOCUMENTO			X	X								
ESTRATEGIA PROTOCOLO					X							
SUSTENTACIÓN PROTOCOLO					X							
APROBACIÓN PROTOCOLO					X	X						
PRUEBA PILOTO							X	X				
CAPTACIÓN DE PACIENTES Y APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REGISTRO DE INFORMACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ANÁLISIS DE RESULTADOS	X	X	X				X	X	X	X	X	X
ELABORACIÓN DE DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN							X	X	X	X	X	X
ESCRITURA DE ARTICULO							X	X	X	X	X	X

### ANEXO 4. Presupuesto

RUBROS	Recursos		TOTAL
	<i>Efectivo</i>	<i>Especie</i>	
PERSONAL	0	22.634	22.634
EQUIPOS Y SOFTWARE DE USO	0	8.928	8.928
VIAJES	1.136	0	1.136
SALIDAS DE CAMPO	1.050		1.050
MATERIALES SUMINISTROS Y BIBLIOGRAFIA	150		150
SERVICIOS TÉCNICOS	0		0
PUBLICACIONES Y PATENTES	200		200
<b>TOTAL</b>	<b>2.536</b>	<b>31.562</b>	<b>34.098</b>

EQUIPOS-SOFTWARE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Computador 1	1	6	8.640
Computador 2	1	6	288
<b>TOTAL</b>			<b>8.928</b>

LUGAR DEL VIAJE (Ciudad)	JUSTIFICACIÓN	PASAJES (\$)	ESTADIA (\$)	RECURSOS		TOTAL
				Efectivo	Especie	
Congreso Nacional	Presentación de resultados	600	536	1.136		1.136
<b>TOTAL</b>				1.136	0	1.136

ITEM	COSTO UNITARIO	#	TOTAL
Transporte Local para recolección de datos en la Foscal-Coomultrasan, UIS y Hospital Local del Norte, Centros de Salud del Isabu	30	35	1050
<b>TOTAL</b>			<b>1.050</b>

MATERIALES	JUSTIFICACION	VALOR
Fotocopias de encuestas y consentimientos informados	Encuestas necesarias para la recolección de los datos de lo pacientes que intervienen en el estudio	100
Papeleria	Legajadores AZ, lapiceros y resma de papel , para la recolección de datos e impresión del estudio	50
<b>TOTAL</b>		<b>150</b>

TIPO DE PUBLICACION Y PATENTE	MEDIO AUDIOVISUAL GRAFICO ESCRITO	VALOR
Revista indexada Nacional	Escrito	200
<b>TOTAL</b>		<b>200</b>