

**RAZONES DEL PORQUÉ EL PADRE DESEA CONOCER EL SEXO DE SUS
HIJOS DURANTE EL PROCESO DE GESTACIÓN. DISEÑO DE CORTE
TRANSVERSAL EN EL HOSPITAL LOCAL DEL NORTE Y LA FOSCAL.**

**JESICA LISETTE FORERO PARADA
RESIDENTE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA UNAB**

TUTORES

**DRA. ELIANA MARIBEL QUINTERO ROA
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
ESPECIALISTA EN DERECHO MÉDICO
ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
MAGISTER EN BIOÉTICA**

**DR. MIGUEL ENRIQUE OCHOA VERA
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
2020**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
Resumen	5
Introducción	11
1. Planteamiento del problema	12
2. Justificación	16
3. Marco teórico	19
4. Estado del arte	25
5. Pregunta de investigación	30
6. Objetivo general	30
6.1 Objetivos específicos	30
7. Metodología	31
7.1 Diseño epidemiológico	32
7.2 Población a estudio	32
7.3 Criterios de inclusión	32
7.4 Calculo de muestra y muestreo	32
8. Procedimiento	33
9. Plan de análisis	40
10. Cuadro de operación de variables	41
11. Disposiciones vigentes	45
12. Resultados esperados	46
13. Impactos esperados	48
14. Resultados	49
14.1 Análisis Uni-variado	49
14.2 Análisis Bi-variado	60

15. Discusión	70
15.1 Fortalezas y limitaciones	77
16. Conclusiones	78
Bibliografía	80

Tablas, formatos y gráficos:

Formato de recolección de datos 1. -----	-34
Formato de recolección de datos 1. -----	-37
Tabla 1. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS PADRES ENTREVISTADOS ---	50
Tabla 2. ¿Qué es lo que más desea saber del informe ecográfico? -----	52
Tabla 3. Clasificación de la importancia de conocer el sexo fetal en la ecografía -	52
Grafico 1. Porque desean conocer el sexo del feto -----	53
Grafico 2. Existencia de preferencia por algún sexo fetal para su hijo -----	54
Grafico 3. Preferencias por alguno de los sexos fetales -----	54
Tabla 4. ¿Porque tiene esa preferencia? -----	55
Tabla 5. Existencia de preferencia por algún sexo fetal y las razones de la preferencia -----	56
Tabla 6. Intento de adivinanza y métodos utilizados para saber el sexo del feto.	57
Tabla 7. Confianza con el resultado, creencia de cambio del resultado y razones de sus respuestas. -----	59
Tabla 8. Utilidad de saber el sexo del feto con anterioridad por medio de la ecografía. -----	60

Tabla 9. Asociación entre las variables sociodemográficas y deseo de saber el sexo fetal por ecografía durante el proceso de gestación. -----	61
Tabla 10. Bivariado de asociación de probabilidad para considerar conocer el sexo fetal como lo más importante. -----	63
Tabla 11. Influencia del primer hijo en el deseo de conocer el sexo fetal -----	64
Tabla 12. Variables sociodemográficas asociadas a la preferencia del padre por alguno de los sexos -----	65
Tabla 13. Bivariado de factores de riesgo para tener preferencia por un sexo fetal. -----	67
Tabla 14. Bivariado de factores de riesgo para tener preferencia por niño vs niña	67
Gráfico 4. Grado de satisfacción de la coincidencia del haber determinado niña en la ecografía con el de su preferencia. -----	69
Gráfico 5. Grado de satisfacción de la coincidencia del haber determinado niño en la ecografía con el de su preferencia. -----	69
Anexos -----	86
Anexo 1. Consentimiento informado para la FOSCAL-----	86
Anexo 2. Cronograma -----	91
Anexo 3. Presupuesto -----	92
Complemento Tabla 9.1 -----	95
Complemento Tabla 12.1 -----	97

Resumen

Objetivo:

Determinar las razones por las que los padres (solo el padre); en nuestro medio, desean saber el sexo genital fetal de sus hijos durante la gestación.

Materiales y métodos:

Se realizó un estudio de corte transversal entre el 1 de septiembre de 2017 y el 31 de diciembre de 2018. A 393 compañeros permanentes o esposos de mujeres que cursaban gestaciones de bajo riesgo y acudieron a practicarse ultrasonidos obstétricos de rutina en el Hospital Local del Norte y en la Fundación Oftalmológica de Santander Clínica Ardila Lulle (FOSCAL), se les solicitó al momento de practicarles a ellas el examen, que contestaran una encuesta anónima y auto administrada inmediatamente antes de ingresar y otra luego de realizarse el mismo. Las encuestas exploraron datos sociodemográficos de los participantes, las expectativas que tenían respecto de los resultados del examen, el nivel de importancia que daban a conocer el sexo genital fetal, el origen de esas inquietudes y que tan satisfechos se sintieron con el sexo genital fetal que se determinó en el examen. Se realizaron análisis estadísticos uni y bi-variados relacionando las variables socio-demográficas con las preferencias de los padres usando STATA 14.0.

Resultados:

Aunque el 77,35% de la población respondió que definitivamente deseaba que el ultrasonido obstétrico le estableciera el estado de salud del feto, el 64,12% consideró que conocer el sexo genital fetal era el dato que consideraban de más importancia. El 52,43% de los participantes mencionó que la razón de esa expectativa era el deseo de comprarle al bebé la ropa acorde al sexo genital que se hubiera determinado. El 49,62% de los padres manifestaron tener una preferencia en cuanto al sexo genital del feto en gestación y de éstos, el 52,82% estableció que preferían tener un hijo de sexo masculino. Al explorar la causa del porqué desear hijos de un sexo determinado, el 41,54% de los encuestados mencionó la facilidad social para establecer patrones de crianza acordes con su preferencia como la razón de su elección. En cuanto a los parámetros socio-demográficos, el análisis bi-variado mostró que pertenecer a un estrato social 1 (RP 1,27 IC 95% 1,05 – 1,54) y tener ingresos mensuales equivalentes a 1 salario mínimo (RP 1,38 IC95% 1,09 – 1,75), fueron las variables que tuvieron fuerte asociación para que los participantes mostraran tener un sexo fetal preferido. La evaluación del estado de satisfacción con el resultado del sexo genital fetal establecido durante el ultrasonido, mostró que, hubo insatisfacción cuando el sexo fetal deseado era masculino y el reportado no correspondió con esa expectativa (p: 0,001), no así cuando se presentó la situación contraria.

Conclusion:

Los padres consideran que el dato más importante que el ultrasonido obstétrico les aportará es conocer el sexo genital de sus bebés, y la utilidad que le dan a esa información es que les permitirá establecer desde etapas muy tempranas de la vida de sus hijos, pautas de crianza diferenciales por sexo. Aunque se encontró que existe insatisfacción cuando el hijo deseado era masculino y el resultado del examen no concordaba con ese anhelo, este proyecto no permite establecer si esta situación puede ocasionar consecuencias que influyan en el proceso de relación parental durante la gestación y posteriormente en la crianza de los hijos.

Palabras clave: Sexo, Ultrasonografía, Diagnóstico Prenatal, Prioridad del Paciente, Actitud.

Abstract:**Objective:**

Determine the reasons why the parents (only the father), in our environment, they want to know the fetal genital sex of their children during pregnancy.

Materials and methods:

A cross-sectional study was carried out between September 1, 2017 and December 31, 2018. 393 permanent partners or husbands of women who attended low-risk pregnancies and went to routine obstetric ultrasound at the Local Hospital del Norte and at the Fundación Oftalmológica de Santander Clínica Ardila Lulle (FOSCAL). They were asked at the time of performing the exam, to answer an anonymous and self-administered survey immediately before entering, and another at the time of leaving after taking it. The surveys explored sociodemographic data of the participants, expectations they had regarding the results of the test, the level of importance that made the fetal genital sex known, the origin of these concerns and how satisfied they felt with the fetal genital sex determined on the exam. Uni and bi-varied statistical analyzes were performed relating the socio-demographic variables with the preferences of the parents. Using STATA 14.0.

Results:

77.35% of the population responded that they definitely wanted the obstetric ultrasound to establish the health status of the fetus; but 64.12% considered that knowing fetal genital sex was the data they considered most important. 52.43% of the participants mentioned that the reason for that expectation was the desire to buy the baby clothes according to the great sex that had been determined. 49.62% of the parents stated that they had a preference regarding the genital sex of the fetus in gestation and of these, 52.82% stated that they preferred to have a male child. When exploring the cause of wanting children of a particular sex, 41.54% of respondents mentioned the social facility to establish parenting patterns in accordance with their preference as the reason for their choice. Regarding the socio-demographic parameters, the bi-varied analysis showed that belonging to a social stratum 1 (RP 1.27 95% CI 1.05 - 1.54) and having monthly income equivalent to 1 minimum wage (RP 1, 38 95% CI 1.09 - 1.75), were the variables that had a strong association for participants to show a preferred fetal sex. The evaluation of the state of satisfaction with the result of the fetal sex established during the ultrasound showed that, there was dissatisfaction when the desired fetal sex was male and the one reported did not correspond with that expectation ($p: 0.001$), but not when the opposite situation arose.

Conclusion:

Parents consider that the most important data that obstetric ultrasound will provide them, is to know the genital sex of their babies, and the usefulness they give to such information is that, it will allow them to establish from very early stages of their

children's life, guidelines for parenting differentials by sex. And, although it was found that there is dissatisfaction when the desired son was male and the result of the test did not match that desire, this project does not allow to establish whether this situation can cause consequences that influence the process of parental relationship during pregnancy and subsequently in the Rising children.

Palabras MeSH: Sex Determination Analysis, Patient Preference, Ultrasonography, Prenatal, Attitude

Introducción

La determinación del sexo genital fetal en una de las inquietudes que con más frecuencia los padres plantean al momento de la realización de una ecografía obstétrica, al punto que se han inventado herramientas informáticas que pretenden predecir el sexo del feto durante el 1er trimestre de gestación, asegurando supuestas capacidades de acierto de hasta el 90% (1,2).

El conocimiento de la existencia de ese interés, ha llevado a la búsqueda de las razones por las que se solicita la determinación del sexo fetal por parte de los padres. La literatura es disímil en establecer el porqué de este anhelo. Existen reportes que muestran que ese interés está asociado con la “preparación de las cosas para sus hijos”, así como poder en cierta manera definir si se sigue en la búsqueda del hijo que corresponda con el sexo genital deseado (3, 4, 5). Existen reportes procedentes principalmente de países asiáticos, en donde la determinación del sexo genital fetal ha estado en el origen de prácticas como el feticidio selectivo por sexo, cuando el sexo determinado no concuerda con el esperado (usualmente en detrimento de permitir la evolución de gestaciones en las cuales el feto es de sexo femenino) (6). Esto último prende alarmas al pensar que puede ser importante considerar que algunas de las razones de los padres para solicitar la determinación del sexo genital fetal de sus hijos, se den enmarcadas en connotaciones sexistas, que influyeran considerablemente la crianza de éstos. Aunque la tendencia actual en la mayoría de países occidentales es intentar educar a los hijos de una manera igualitaria en relación al género y evitar una cultura de discriminación desde etapas tempranas de la vida (4), no hay que desconocer que existen en casi todas las

sociedades, ciertas tendencias a individualizar y categorizar las actitudes, comportamientos y labores dependiendo del sexo del individuo (7). Estas tendencias y actitudes pueden estar enmascaradas a la hora de valorar las razones por las que se solicita la determinación del sexo fetal durante la realización de la ecografía obstétrica.

Aunque no existe un gran acervo de *publicaciones médicas* que lo sostengan, sí existen estudios socio-humanísticos que muestran que el padre es considerado un influyente trascendental para la madre en su proceso de toma de decisiones con respecto a dudas o preocupaciones durante la gestación (8, 9); por esta razón, conocer el porqué de sus preferencias (las del padre) y razones para conocer la determinación del sexo genital de sus hijos en la vida intrauterina, podría contribuir de manera importante en la generación de modelos de educación desde la etapa preconcepcional, por esta razón consideramos importante aportar información que permita esclarecer cuales son las razones y preferencias que en nuestro medio expresa la sociedad frente a la determinación de sexo genital fetal por medio de la ultrasonografía de rutina. Aclarar estas primeras inquietudes permitirá más adelante plantear teorías de comportamiento social que puedan facilitar acciones encaminadas a mejorar el estado de bienestar psicosocial de las mujeres gestantes y su descendencia.

1. Planteamiento del problema:

En Colombia, la determinación del sexo genital fetal por vía ecográfica, no ha sido considerada como un dato de obligatoria información en los parámetros que son

tenidos en cuenta para la realización de la ecografía obstétrica, a no ser que se encuentre a una paciente que se vea beneficiada desde el punto de vista médico con la detección del mismo. Ejemplos de estas situaciones son las enfermedades ligadas al sexo, dentro de las que se pueden contar la hemofilia (enfermedad ligada al cromosoma X y caracterizada por deficiencia del factor VIII de la coagulación), la enfermedad de Hunter (enfermedad igualmente ligada al cromosoma X, conocida por presentar déficit de la enzima iduronato-2-sulfatasa, que se manifiesta en su forma severa, en un retraso mental progresivo, incapacidad física con muerte prematura) y el síndrome de Menkes (en la que la deficiencia de absorción de cobre, dada por la mutación en la región Xq13.3, altera algunas funciones metabólicas asociadas a los efectos tóxicos que la acumulación excesiva de este elemento produce al no absorberse adecuadamente -situación que puede prevenirse iniciando tratamiento durante el periodo prenatal-), entre otros (6, 10). A pesar de que las indicaciones médicas para la determinación del sexo genital fetal son pocas, esta petición se ha convertido poco a poco en uno de los temas más hablados y esperados de saber por los padres durante el proceso de gestación. Este hecho es reconocido por entidades como la Sociedad de Ginecología y Obstetricia de Canadá (SOGC), que expuso en un comunicado publicado en Julio de 2017, que la evaluación perineal y del área genital de los fetos debe ser valorada dentro de la ecografía de rutina, sin que esto aumente los tiempos para la valoración ecográfica fetal. Este comunicado establece además que solo se debe comentar a los padres el sexo genital fetal si estos lo solicitan, pues cuando se expresa sin haberlo solicitado o negarse a darlo habiéndose evidenciado, se violaría el derecho a la

autonomía que tiene cada mujer en conocer información en salud sobre su embarazo (11).

Desde tiempos remotos y en casi todas las culturas, las familias han considerado tan importante la determinación del sexo fetal, que inclusive se han ideado métodos tradicionales para conocer esta información. En China por ejemplo (12), se realizó un estudio en el que exponían las maneras en las que las maternas predecían el sexo de sus hijos. Dicho estudio reportó que el 36% de las encuestadas recurrían al presentimiento, un 13% a cambios en los gustos por ciertas comidas, 13% a respuestas somáticas, 13% a comentarios de otros y un 7% porque les fue dicho en un sueño. Recientemente, de manera adicional a los métodos ancestrales ya descritos, se ha popularizado un software que se basa en una tabla china que ayuda a predecir supuestamente hasta con un 90% de posibilidades de éxito el sexo del bebé. La tabla original ha sido utilizada en China desde hace más de 700 años, y se ha popularizado como “especialmente útil” para escoger el sexo del feto incluso antes de ser engendrado, siempre y cuando el bebé nazca en un mes determinado y la madre tenga una edad establecida (4).

El embarazo es considerado como un estado fisiológico transitorio en el que ocurre la formación de un nuevo ser. Esta situación se acompaña de múltiples cambios hormonales que hacen de la mujer un ser susceptible ante los estímulos externos, por tanto es importante considerar la influencia que ejerza en la toma de decisiones su red de apoyo y el afán que pueda tener por “mantener la armonía en su hogar”. Existen algunas publicaciones que muestran que elementos externos que usualmente no se consideran de importancia en esta cuestión, en realidad si tienen

mucho peso. Por ejemplo, el estudio de Ogwuegbu y colaboradores (13) demostró que las mujeres que habían recibido una determinación incorrecta del sexo fetal por ultrasonido experimentaron conflictos matrimoniales, violencia doméstica, percepciones negativas del ultrasonido y un deseo de revertir la ligadura de trompas. Si consideramos lo mencionado, toma relevancia saber ¿Qué hace tan importante para los padres la determinación del sexo genital fetal de sus hijos?, ¿qué los motiva a buscarlo? A pesar de que se ha estudiado sobre el tema, en realidad la información al respecto es escasa. Existen pocos estudios publicados hasta el momento, lo cual demuestra que existe aún mucho conocimiento por explorar. Dentro de lo que se ha divulgado científicamente hasta el momento, algunas de las razones expuestas por los padres para explicar por qué consideran importante conocer el sexo genital fetal están: para prepararse para la llegada del hijo o hija, para aclarar si se continúa o no la búsqueda del sexo fetal deseado con nuevas gestaciones, para satisfacer la curiosidad, para crear un vínculo emocional, que pudiera ser mayor si el sexo de su hijo es el deseado. Así mismo, no es extraño escuchar de parte de los padres comentarios cimentados en el sexo del bebé sobre supuestos de, a futuro, realizar actividades conjuntas que les generen un mejor vínculo (por ejemplo, que si se trata de un niño entonces podrán disfrutar del fútbol juntos, actividad que algunos consideran que con una niña no podrían realizar) (6). Palomino y colaboradores (14) mostraron en su estudio, que las preferencias parentales por tener hijos de un sexo determinado se relacionan con una connotación de desigualdad de género. Mesman y colaboradores (15) documentaron cómo el comportamiento de los padres cambia hacia su bebé tan pronto como se conoce su sexo genital y cómo a medida que los niños crecen,

absorben mensajes sutiles y abiertos sobre lo que se valora, sobre quién tiene poder y el cómo comportarse. Con base en esos resultados, se ha interpretado que la existencia de esa preferencia podría considerarse un pródromo de desigualdad que conllevaría a problemas prevenibles de salud pública asociados a la inequidad por género, la calidad en salud y al desarrollo económico de una nación.

Ahora bien, es de resaltar que no todos los estudios demuestran una tendencia poblacional clara de división de preferencias por conocer el sexo genital de los hijos durante el proceso de gestación o de que existan preferencias en los padres por tener hijos de algún sexo específico (6). Es esta situación la que permite concluir que las características poblacionales y la cultura pueden influir sustancialmente en el deseo que tienen los padres sobre conocer o no el sexo genital de sus hijos durante el período de embarazo, así como en si existen preferencias en cuanto al sexo de la descendencia. Son justamente estas diferencias, las que hacen pertinente estudiar esta cuestión de manera sectorizada en poblaciones que conserven costumbres culturales comunes.

2. Justificación:

La determinación del sexo genital fetal por ultrasonido, ha sido un tema que se ha estado explorando desde hace unos años. Desde el punto de vista meramente biológico, su importancia se ha ligado a las implicaciones que tiene respecto de la detección de enfermedades ligadas al sexo o de la utilidad parcial que tiene para establecer la corio-amnionicidad de las gestaciones múltiples. Desde una perspectiva humanística más amplia, se ha ligado con la búsqueda de posibles

connotaciones de contenido discriminatorio por género y desde la perspectiva de salud pública se le ha dado un valor en cuanto a cómo influye en el normal curso de la gestación, dado que se ha demostrado que podría llegar a convertirse en un problema que genera disconfort interpersonal y atraso económico en la sociedad (14).

En relación a la influencia que puede generar en el proceso de gestación el hecho de que el entorno familiar conozca el sexo fetal y éste concuerde o no con las expectativas generales, Chaves y colaboradores, demostraron en 1989 (8), que el nivel de aceptación hacia el embarazo mejora cuando el sexo genital del feto satisface las expectativas de la familia; en un sentido negativo Ogwuegbu y colaboradores en el 2016 (13), documentaron que las mujeres que habían recibido una determinación incorrecta del sexo genital fetal por ultrasonido experimentaron conflictos matrimoniales y violencia doméstica.

Respecto al rol que juega la presencia del padre durante la gestación, tradicionalmente se ha considerado que es principalmente de apoyo y sostén de la embarazada (16,17), argumento reforzado en estudios realizados por Wolfberg et al y Steen et al en el 2004 y 2012 respectivamente. Estos autores mencionan que el padre tiene un papel activo en la forma cómo se perciben los cambios que el embarazo genera en sus parejas y en el cuidado de los hijos. Dentro de los resultados reportados muestran por ejemplo, que el 74% de las maternas que habían sido acompañadas por sus esposos a los controles del embarazo, iniciaban y mantenían la lactancia materna en contraste con el 41% que no fueron acompañadas por sus esposos (16,17). Es importante reconocer que actualmente

durante la etapa posnatal, el padre tiene más oportunidades de establecer una relación con sus hijos. Se ha demostrado que en países que tienen legislaciones que lo favorecen, se ha aumentado hasta en un 30% el tiempo de calidad entre ellos. Es lógico esperar que, siendo esa relación positiva, se fomenten interacciones placenteras que puedan ayudar a mantener un mejor estado de ánimo y se aprendan conductas menos agresivas en el entorno familiar (18).

Una revisión de la literatura mostró que a nivel mundial, son muy pocos los estudios que se han enfocado en explorar los deseos del padre por conocer el sexo genital de su hijo en proceso de gestación y ninguno se ha realizado de manera explícita en Colombia o tan siquiera en población latinoamericana; de manera tal que desconocemos por completo cuestiones como por ejemplo si para los padres en nuestra sociedad es importante determinar el sexo genital del feto prenatalmente, el porqué de su postura (sea la que sea) y si este conocimiento podría influir en su nivel de aceptación del embarazo. Como lo demuestra el estudio publicado por Sangi-Haghpeykar H y colaboradores (9); cuando el padre deseaba el embarazo inducía en la gestante acciones positivas hacia la gestación como la búsqueda más temprana y mayor cumplimiento en los controles prenatales (OR 0.54 IC 95% 0.2-0.9).

En nuestro medio no es raro escuchar a un padre solicitar la determinación del sexo genital fetal de los hijos durante la realización de una ultrasonografía, sin embargo, como no conocemos cuales son las razones que llevan a los padres a realizar esta solicitud, se subvalora el efecto que dicha respuesta puede generar en la madre, el

padre, la familia y el embarazo mismo. Kamel H y colaboradores en 1999 reportaron que el 57% de las madres en las cuales el sexo genital del feto no correspondía con el deseado, tenían partos más prolongados y dolorosos. Palloni y colaboradores en el 2017 reportaron que los niños nacidos del sexo genital preferido por la madre, tendían a ser de mayor peso y talla al nacer e incluso con menores episodios de enfermedad durante la primera infancia. (19, 20).

Es importante recordar que existen factores culturales propios de cada sociedad que determinan y promueven que los individuos actúen de una u otra manera. Partiendo del hecho de que no existen investigaciones publicadas con respecto a los interrogantes anteriormente planteados, que involucren población netamente latinoamericana y mucho menos enfocadas en el padre, se hace importante -y es la principal motivación del presente estudio-, aportar información sobre qué tan frecuente es en nuestro medio, la solicitud de la determinación del sexo genital fetal por parte del padre, las razones que motivan esa solicitud, establecer si existen preferencias por tener hijos de un el sexo determinado, establecer cuales variables favorecen estas inquietudes y determinar si hay satisfacción ante la información recibida respecto del sexo genital fetal durante la realización de un ultrasonido obstétrico de rutina.

3. Marco teórico

La cultura patriarcal es un modelo de vida en la que el enfoque principal de convivencia está basado en la presencia de relaciones de poder y sumisión, que

marcan las pautas de comportamiento y definirán el rol que desempeñará cada individuo en la sociedad, basándose en el género al cual pertenezca (21). Dado que las tareas que desempeña cada persona están determinadas culturalmente por esta ideología, la posibilidad de desempeñar labores que no son consideradas propias, dado el género al que se pertenece, crea un ambiente de discriminación y violencia que se hace notar en un limitado acceso a la educación y a un empleo bien remunerado, que puede contribuir en el empobrecimiento de la sociedad y el deterioro de la calidad de vida y de la salud de su gente (22).

En países orientales como India y China, la cultura patriarcal está bien arraigada a sus costumbres. Se considera que el género masculino, definido popularmente solo por la presencia anatómica de falo, es considerado de mayor utilidad en la sociedad, dado que representa un orgullo económico e intelectual y una forma de continuar con la herencia familiar, asumiendo que son características que la mujer no es capaz de ofrecer (6). En China la política de “solo un hijo” que se dio a partir de 1979 (9), que buscaba controlar una natalidad desbordada, terminó favoreciendo un predominio del género masculino y mostrando a la mujer como un medio para perpetuar la sobrepoblación y como un obstáculo en el desarrollo económico. Este comportamiento cultural generó que la determinación del sexo genital fetal por ultrasonido llegara a ser parte de la rutina de atención prenatal, lo cual desencadenó que en algunas situaciones se cometieran interrupciones voluntarias del embarazo selectivas por sexo, cuando el feto era femenino (6).

Si bien no en todas las culturas y países la determinación del sexo genital fetal por ultrasonido conlleva a medidas tan drásticas como la interrupción voluntaria del

embarazo, si es importante conocer las razones por las cuales se desea conocer de manera temprana el sexo de los hijos. Este interés cuando es muy acentuado, podría enmascarar algún sentimiento de discriminación, que es transmitido a los hijos desde etapas muy tempranas de la vida, y es una cuestión que puede afectar incluso, hasta el desarrollo normal de la unidad familiar. Dahl y Moretti en el 2004 (3), mostraron que en algunas regiones de Estados Unidos, a pesar de que sigue siendo controversial, la preferencia por tener hijos de sexo masculino es evidente, en especial si hablamos con respecto al deseo del padre. También demostraron cómo las esposas con el fin de mantener una unión marital más sólida, consideran que el nacimiento de un varón es más deseado. Así mismo evidenciaron que en algunas familias a pesar de ya tener dos hijos, si estos llegasen a ser mujeres, el afán por intentar un nuevo embarazo y conseguir un varón era mayor en comparación a las familias en las que el predominio de sus hijos eran varones. Si a esto nos atenemos, obtener hijos del sexo genital deseado pudiera considerarse un factor predisponente para determinar la cantidad de hijos en una familia, así como el comportamiento que estos hijos van a aprender al captar mensajes sutiles y abiertos sobre lo esperado para su sexo, basándose en el cambio de actitud frente al método de crianza, que los padres presentan desde el momento en el que se conoce prenatalmente el sexo genital fetal de sus hijos. (3,4, 11).

Otro ejemplo que justifica la importancia de determinar las razones por las que los padres desean saber el sexo genital de sus fetos, es el efecto que su conocimiento tiene en el desarrollo del embarazo y el parto. En Estados Unidos, Chaves M. y colaboradores (8), encontraron que la presión ejercida por los más allegados a la

materna; entre esos el esposo, frente a decisiones cómo el deseo de conocer el sexo genital de sus fetos o preferir un sexo u otro, o cómo que el sexo genital del feto no fuera el esperado por todos, hizo que se favorecieran en los gestantes sentimientos de decepción y mayor riesgo de depresión. Kamel H y colaboradores en Egipto, evidenciaron que, cuando el sexo genital fetal determinado por ultrasonido no correspondía con el deseado, se aumentaba la posibilidad de tener trabajos de parto más prolongados, en relación a tasas de progresión de la dilatación cervical más lentas cuando se comparaban con las que cursaban gestaciones con fetos con el sexo de su preferencia ($p < 0,01$); así como presencia de partos más dolorosos, medidos según el nivel de tolerancia al dolor (< 0.001) y la necesidad de analgesia (< 0.001), cuando los fetos no tenían el sexo genital de su preferencia (20). Finalmente, como lo informó Palloni y colaboradores en el 2017, el tener hijos del sexo preferido, se relacionó con recién nacidos de mayor peso y con menos enfermedades durante los primeros años de vida (19).

La determinación del sexo genital fetal ha sido considerada desde el punto de vista obstétrico, un marcador importante en ciertas situaciones específicas como son: a) considerar el riesgo de desarrollar patologías ligadas al sexo como la hemofilia (entre otras ya mencionadas anteriormente en el apartado de planteamiento del problema), b) determinar la corionicidad en casos de gestaciones gemelares (23,24) y c) establecer el seguimiento del crecimiento fetal, mediante la correlación del peso fetal determinado por tablas generadas según el sexo (25,26) para la edad gestacional. En los mencionados casos, la prueba diagnóstica más costo-efectiva para determinar el sexo genital fetal es la ultrasonografía. Lewis y colaboradores

(24), demostraron que la ecografía obstétrica puede llegar a tener una precisión de hasta un 99% para determinar este hallazgo, a partir de las 16 semanas de gestación.

Es claro el hecho de que la determinación del sexo genital fetal tiene algunas indicaciones médicas, sin embargo, la mayoría de las veces esta determinación se sustenta en el deseo y curiosidad de las madres por conocer el sexo genital de sus hijos, que puede o no relacionarse con el interés propio de esclarecer la presencia o no del sexo fetal esperado. Hoy día consideramos en términos generales, que determinar el sexo genital fetal por ultrasonido es un derecho que tiene la mujer de saber acerca de la salud del embarazo y que por tanto debe ser informado cuando la madre lo solicita durante la realización de la ecografía, dejando claro que no se justifica el aumento del tiempo de exposición a los haces ultrasónicos cuando éste no es fácilmente observable (23,11). Estudios que se han realizado predominantemente en países nórdicos y asiáticos, muestran como la determinación del sexo genital fetal pudiera convertirse en la segunda pregunta más frecuente que los padres formulan durante el momento de la ejecución de la ecografía obstétrica, encontrándose una prevalencia de ésta de hasta el 90%. (6, 23, 27, 28, 29). Aunque el deseo de saber tempranamente el sexo genital de los hijos es frecuente, se ha encontrado que este anhelo puede variar dependiendo de algunos factores sociodemográficos específicos. Shipp T y colaboradores (5), evidenciaron en una población de Boston Massachusetts, que familias con bajos niveles socioeconómicos tenían mayor tendencia a interesarse en saber de antemano el sexo genital de sus fetos. Kotila L y colaboradores (30), encontraron

que las mujeres con un tipo de personalidad “abierta” son menos propensas a desear saber el sexo genital de sus hijos en comparación con aquellas con personalidad “perfeccionista”. Otros factores como la edad (ser menor de 22 años o mayor de 40 años), el bajo nivel de escolaridad, las religiones no católicas, el no estar casado, entre otros, también han demostrado tener una fuerte asociación con el desear saber el sexo de sus fetos tempranamente (4,6).

Al investigar por las razones que los padres (padre y madre) exponían como justificante de su deseo de determinar el sexo fetal de sus hijos durante la realización de una ultrasonografía, se encontró que, además de las expuestas anteriormente, también lo desean saber para prepararse para la llegada de su hijo o hija, o para mejorar el vínculo emocional ya que se sienten más cómodos criando un hijo de su mismo sexo. (4, 5).

Con lo ya expuesto, es evidente que aunque se ha investigado sobre el tema de la determinación del sexo genital fetal durante la realización de una ultrasonografía y de la presencia de razones sin justificación médica que podrían enmascarar un comportamiento sexista que puede afectar la sociedad tanto desde lo individual (las madres y su desempeño en el parto), como en lo grupal (la familia y los vínculos emocionales entre sus miembros), existen factores sociales que varían de un grupo poblacional a otro. Igualmente, se ha demostrado que el deseo por saber el sexo genital de sus hijos de manera prenatal, dependiendo del sitio donde se encuentre la madre, puede llegar a aumentar los costos en salud. Por ejemplo en sitios como Irán y Siria, la cantidad de ecografías obstétricas realizadas puede oscilar entre 5 y 20, situación explicada hasta en la mitad de las veces, por la presión que se ejerce

para lograr la determinación temprana y la reconfirmación del sexo genital fetal por petición materna, más que por la determinación del estado de bienestar del embarazo (15,31). Se hace por tanto necesario que el tema sea indagado en diferentes culturas y modos de vida, en especial en aquellos aun no explorados (como la población latinoamericana). Si reconocemos el papel crucial que juega el padre como red de apoyo para la gestante y la importancia que tiene en el proceso de toma de decisiones que asume ésta, también debemos reconocer qué, establecer cuáles son las variables que influyen en el pensamiento y deseos de los padres respecto del sexo genital de los hijos por nacer, puede aportar datos que permitan mejorar el enfoque de atención integral en el modelo de atención prenatal tanto de la embarazada como de su familia.

4. Estado del arte

La determinación del sexo genital fetal ha sido considerada un criterio de valor en la detección de enfermedades ligadas al sexo como la hemofilia y en otros casos como la determinación de la cigocidad en embarazos gemelares, pues determina la posibilidad de presentar enfermedades como la transfusión feto-fetal. (23,24). Es así como en el campo de la ecografía obstétrica se han estudiado diferentes formas cada vez más precisas y tempranas para la detección del sexo genital fetal; tema del cual se ha hablado desde 1970, en donde por primera vez la ecografía fue utilizada con este fin (32). Estudios realizados en 1999 y en el 2006, han demostrado la baja tasa de falsos positivos en la detección del sexo genital fetal entre semanas 12 y 16 de gestación. (33, 34) A medida que el tema con respecto a la determinación del sexo fetal tomaba relevancia, se vio la necesidad de indagar otras posibles

razones por las que se determinaba el sexo genital fetal en embarazos en los que las indicaciones no médicas se hacían más importantes. Es así como se observó que en culturas predominantemente patriarcales la determinación del sexo genital fetal enmascaraba una cruel realidad en la que el feticidio fue considerado una opción, especialmente en aquellos casos en los que el sexo del hijo por nacer era femenino. (6) La evidencia científica reportada hasta ahora, demuestra que, al existir una preferencia por algún sexo fetal específico, y no conseguir por el azar de la naturaleza el nacimiento de éste, las gestantes pueden evolucionar con mayores episodios de depresión durante la gestación, con partos más problemáticos, con hijos más susceptibles a enfermar, así como caer en el desmejoramiento del vínculo emocional con el hijo por nacer y con su pareja. (4, 5,8, 19,33).

Una breve sinopsis cronológica de lo publicado respecto de las preferencias que tienen las madres respecto del sexo genital de sus hijos por nacer muestra lo siguiente:

- Lumley en 1990, desarrolló la teoría de que las ecografías durante el periodo prenatal permiten a las madres formar un vínculo afectivo temprano con su hijo; proporcionando un efecto tranquilizador que puede mejorar los comportamientos en salud hacia sus embarazos. Identificó también la determinación del sexo genital fetal por ultrasonido como una posible causal de cambios actitudinales de la madre frente a su embarazo, y que además puede generar un aumento de los estereotipos por sexo hacia sus hijos (35).

- En 1993 Walker y Conner (36) encontraron en una población de Estados Unidos una prevalencia del anhelo por conocer el sexo genital de sus fetos del 81.1%. En ese estudio reportó también que existieron diferencias entre las preferencias de la madre y del padre, de manera tal que las madres prefirieron mayoritariamente fetos femeninos (51,55% de las veces), en comparación con los padres que mostraron una leve inclinación por preferir fetos masculinos (61,2% de las veces).
- En India en 1994, (32) se realizó una entrevista a las maternas que solicitaban la evaluación ecográfica del sexo fetal. Encontraron como factores favorecedores de esa inquietud: a) que la familia estuviera predominantemente conformada por hijas (63% de las veces) y b) el deseo infundido de querer que nazca un hijo varón. Este estudio mostró una menor prevalencia de familias con hijas vivas Vs familias con hijos vivos (2 Vs 14%), en los casos en los cuales el sexo genital fetal se había determinado por ultrasonido. Este hallazgo se asoció con una mayor tasa de abortos selectivos de fetos de sexo femenino, situación al parecer ocasionada porque culturalmente en esa región del mundo se considera que tiene mayor valor contar con hijos varones en la familia.
- En el 2004, Shipp Thomas y Diane Z, en Boston, Massachussettes, (28) encontraron que las variables demográficas que mostraron significancia estadística para que los padres tuvieran alguna preferencia por un sexo fetal determinado eran: la edad materna menor de 22 años, edad materna mayor de 40 años, pertenecer a una raza no caucásica, ser practicante de una

religión no católica, el bajo nivel educativo, no tener un trabajo de tiempo completo y que se tratara de un embarazo no deseado. Ese mismo año, Dahl G y Moretti, (3), también en Massachussettes, evidenciaron que los padres que tenían dos hijas eran más propensos a buscar un tercer embarazo que aquellos en los ya había dos hijos varones. Por esta razón interpretaron que en esa zona existía una mayor preferencia por los hijos varones que por las mujeres. En Siria en el 2005 (31), se realizó un estudio cualitativo que tuvo como objetivo explorar las opiniones, percepciones y experiencias de las mujeres sirias sobre la ecografía obstétrica de rutina, al tocar el tema sobre la determinación del sexo fetal durante la ecografía, las madres expresaron que sentían una sensación de alivio cuando el género del bebé coincidía con la preferencia de ella o de su esposo.

- Para el 2013, Shukar-ud-din y colaboradores en una población pakistaní, (6) encontraron que las razones más frecuentes por las que los padres deseaban saber el sexo genital fetal de sus hijos eran la curiosidad (12.1%), el querer prepararse para la llegada del nuevo hijo o hija (17.5%) y porque los suegros querían saber (2.2%). Sin embargo, también encontraron que en la población estudiada el 68% de los padres y madres no deseaban saber el sexo genital de sus hijos, refiriendo que era una “cuestión designada por Dios”
- En el 2014 Okeke y colaboradores en Nigeria (23), encontraron una prevalencia de deseo de determinación del sexo fetal en las madres de un 90% y observaron que existían dos características que eran predominantes en estas personas: el hecho de ser primigestantes y que tuvieran bajo nivel educativo (solo primaria).

- Kotila y colaboradores encontraron en su estudio que las personas que tienen mayor predisposición para querer saber el sexo de sus hijos, los rasgos de personalidad podrían jugar un papel importante, de manera tal que quienes tuvieron personalidades “extrovertidas” mostraron una mayor frecuencia de peticiones para saber el sexo de sus fetos (30).
- En el 2018 Larsson y colaboradores (37) publicaron un estudio longitudinal donde incluyeron a mujeres suecas con gestaciones tempranas y tardías; encontraron que la mitad de las mujeres y sus parejas querían saber el sexo genital fetal y que las mujeres que estaban interesadas en este dato no diferían de las que no lo estaban con respecto a la edad, la etnia, la educación, la paridad o la religión. Adicionalmente durante el mismo año Palloni y colaboradores (19), investigaron si la salud de los niños durante sus primeros años de vida se veía afectada cuando nacían con el sexo preferido de su madre. Encontraron que los hijos cuyo sexo genital si correspondía, eran más saludables a lo largo del tiempo, tenían índices de masa corporal significativamente más altos y experimentaban menos días de enfermedad (definida como menos episodios de tos y fiebre) que aquellos en quienes no correspondió. Adicionalmente encontraron que también existió una relación directa en este aspecto con respecto al nivel de disposición de inversión económica, de manera tal que, en quienes si correspondió el sexo genital deseado con el obtenido, hubo mayor disposición para invertir recursos económicos en los hijos, que en quienes no hubo esa correlación.

Es importante considerar que detrás del deseo de querer conocer el sexo genital

fetal pueden existir actitudes diferenciales que influyen sustancialmente en el modo de criar a los hijos desde etapas muy tempranas de la vida. Esta tendencia social puede estar muy ligada a ciertas características poblacionales que pueden inducir que varíen sustancialmente las prevalencias de que existan sexos fetales preferidos. Existe un vacío en el conocimiento de estos datos y actitudes en entornos poblacionales como el nuestro, que tiene características sociales diferentes a los grupos que la literatura ha descrito. Adicionalmente muy pocos proyectos se han enfocado en evaluar la visión que tiene el padre respecto de la determinación del sexo genital fetal y en establecer qué características pueden favorecer o disminuir este interés. Fue la intención de este proyecto aportar datos iniciales y conocimiento en este aspecto de nuestro entorno social.

5. Pregunta de investigación:

¿Por qué desean los padres (solo el padre) en nuestro medio, conocer el sexo genital de sus hijos durante el proceso de gestación?

6. Objetivo general

Determinar las razones por las que los padres (solo el padre); en nuestro medio, desean saber el sexo genital de sus hijos durante la gestación.

6.1 Objetivos específicos

1. Determinar la relación entre las variables socio-demográficas, con el deseo

de los padres por conocer el sexo genital de los hijos durante el proceso de gestación.

2. Determinar la preferencia de los padres con respecto del sexo genital de sus hijos.
3. Distinguir las variables socio-demográficas que favorezcan esas preferencias (si existen).
4. Establecer la relación entre la preferencia del sexo genital fetal y el número de hijos.
5. Establecer el estado de satisfacción o insatisfacción que muestra el padre, ante la información recibida respecto del sexo genital de su hijo en proceso de gestación.

7. Metodología:

El presente proyecto se realizó anidado dentro del protocolo de investigación titulado ¿Por qué desean los padres (padre y madre) conocer el sexo de sus fetos?

El mencionado proyecto fue presentado y aprobado en el proceso de convocatoria interna de proyectos de investigación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga 2017-2019. Contó con aval del comité técnico científico del Centro de Investigaciones Biomédicas y Psicosociales UNAB y del Comité de Ética Institucional UNAB, así mismo se encuentra aprobado por el comité de investigación de la ESE ISABU y el comité de ética en investigación CIE FOSCAL.

7.1 Diseño epidemiológico: Estudio de corte transversal, observacional y descriptivo, que buscó determinar que tanto desean los padres conocer el sexo de sus hijos por nacer, así como las posibles variables que influyen en esta decisión.

7.2 Población a estudio: Compañeros permanentes o esposos que acompañaron a las gestantes de bajo riesgo, que se realizaron ultrasonidos obstétricos normales en el Hospital Local del Norte ESE ISABU (HLN) y la Clínica FOSCAL entre el 1 de Septiembre del 2017 y el 31 de Diciembre del 2018.

7.3 Criterios de inclusión:

1. Ser compañero permanente o esposo de una paciente que acuda a realizarse una ecografía obstétrica normal en el HLN o en la FOSCAL
2. Saber leer y escribir
3. Ser mayor de edad

7.4 Calculo de la muestra y muestreo:

Basado en una probabilidad del deseo por conocer el sexo genital de los hijos durante el proceso de gestación del 80%, con un error del 4%, un poder del 90% y un nivel de significancia alfa de 0.05, se calculó un mínimo de muestra de 385 encuestados. Se hizo un muestreo de tipo secuencial durante un periodo de tiempo definido de septiembre 1 de 2017 a diciembre 31 de 2018, a la población de compañeros permanentes o esposos que acompañaron a las pacientes

embarazadas de bajo riesgo, que acudieron a realizarse una ecografía obstétrica normal en el HLN y en la FOSCAL.

8. Procedimiento:

Se invitaron a participar en el proyecto a los esposos o compañeros permanentes que acudieron junto a sus parejas que cursaban gestaciones de bajo riesgo, a realizarse una ecografía obstétrica normal programada en el HLN ESE ISABU y en la FOSCAL. Estas personas se abordaron en la sala de espera, antes de que se realizara el examen. Un miembro del equipo investigador les explicó a los potenciales participantes los objetivos del proyecto y el tipo de preguntas que se les realizarían. Quienes aceptaron participar, contestaron antes de ingresar a la realización del ultrasonido una encuesta anónima y auto administrada que constó de 24 preguntas. Para evitar que las respuestas fueran influenciadas por la presencia de otros familiares, se les solicitó a los participantes que se retiraran del grupo familiar y luego procedieran a llenar el formato

Dado que el tipo de preguntas que se realizaron tocaban componentes íntimos y personales del individuo, y aunque el proyecto se consideró de riesgo mínimo, quien se encargó de recolectar los datos en el HLN, previo a la aplicación del instrumento obtuvo el consentimiento informado verbal de cada participante. Adicionalmente se incluyó en cada formato un encabezamiento explicativo ((se adjunta el formato de la encuesta tal y como se entregó a los participantes). A los participantes captados en la clínica FOSCAL por indicación del Comité de Ética Institucional, se les pidió

de manera complementaria su consentimiento informado por escrito (Ver formato de recolección de datos 1 a continuación).

Formato de recolección de datos 1

Agradecemos su participación en el presente proyecto de investigación. Este estudio es dirigido por la Dra. Eliana M. Quintero, y es avalado y financiado por la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Contiene preguntas relacionadas con su estructura social (edad, escolaridad, actividad personal, sitio de vivienda, intereses específicos que pueda tener respecto del resultado de la ecografía, que se le va a realizar y el porqué de ellos, preferencias respecto del sexo genital del feto). Su participación es completamente confidencial, anónima, libre, voluntaria y carente de intereses económicos. Si no desea participar por cualquier motivo, por favor regrese el documento a la persona que le abordó. Si alguna de las preguntas le genera incomodidad no la conteste y continúe con la siguiente. Usted es libre de entregar la encuesta aún sin los datos llenos en el momento que así lo desee. Su participación no le generará ningún costo económico. Si opta por no participar, su decisión no generará ninguna modificación en su proceso de atención médica y este continuará su curso normal. Cualquier tipo de inquietud que tenga, será resuelto por la persona que le ha entregado este documento. Si desea participar, por favor conteste la siguiente encuesta. Al finalizar **NO FIRME NI COLOQUE NINGÚN TIPO DE ELEMENTO QUE PERMITA SU IDENTIFICACIÓN**. Gracias por su tiempo y atención.

ENCUESTA PARA APLICAR ANTES DE ENTRAR A LA ECOGRAFÍA										
1. Relación de parentesco con el feto	Padre				Madre					
2. Edad										
3. ¿Hasta que año estudio?	Primaria incompleta	Primaria completa	Bachillerato incompleto	Bachillerato completo	Técnico o tecnólogo	Universitario	Posgrado			
4. Estado civil	Soltero (a)		Casado (a)		Unión libre	Viudo(a)	Separado (a)	Divorciado(a)		
5. Religión	Católica	Cristiana	Evangélica	Testigos de Jehová	Protestante	Islamismo	Otras			
6. En que estrato social vive	1		2		3		3		4	
7. Ingreso promedio de su núcleo familiar mensual	1 salario mínimo		2 salarios mínimos		3 salarios mínimos		4 salarios mínimos		5 salarios mínimos	
8. Para usted, este es su:	Primer hijo	Segundo hijo		Tercer hijo		Cuarto hijo		Quinto hijo		Sexto hijo
9. Cuántas hijas vivas tiene?. (Ninguna = 0)										
10. Cuántos hijos vivos tiene?. (Ninguno = 0)										
11. Cuántas hijas fallecidas										

s tiene?. (Ningun a = 0)				
12. Cuantos hijos fallecido s tiene?. (Ningun o = 0)				
13. ¿Que es lo que a USTED MÁS le interesa que le informe la ecografía?				
14. ¿Porque desea saber eso?				
15. En una calificación de 1 a 5 (siendo 1 carente de importancia y siendo 5 el dato más importante de la ecografía), determine que tan importante es para usted conocer el sexo del feto:				
1	2	3	4	5
Si su puntaje fue de 4 o 5 por favor continúe respondiendo la pregunta 15. Si su puntaje fue 3 o menos pase a la pregunta 18.				
16. ¿Porque desea conocer el sexo del feto?				
a) Para poder comprarle la ropa adecuada a su sexo e informarle a la familia en el Baby Shower				
b) Para descartar enfermedades asociadas con el sexo (ejemplo Hemofilia)				
c) Para satisfacer la curiosidad				
d) Para definir si se realiza una esterilización quirúrgica (corte de trompas)				
e) Otra. ¿Cuál?				
17. ¿Tiene alguna preferencia respecto del sexo del bebe?	Si	No	No le importa el sexo del bebé	
18. ¿Porqué tiene esa preferencia?				
a) Porque ya tiene hijos del sexo contrario				
b) Porque es más fácil para usted criar hijos del sexo de su preferencia				
c) Porque le parece más fácil criar bebes de ese sexo				
d) Porque los hijos de ese sexo garantizan más compañía cuando sea adulto mayor				
e) Porque los hijos de ese sexo son más respaldo económico para la familia				
f) Otro				
g) ¿Cual?				
19. ¿Cual desea usted que sea el sexo de su hijo?				
a) Niño				
b) Niña				

c) No tiene preferencia
20. ¿En la familia cercana (abuelos, tíos, primos) hay preferencias respecto del sexo del bebé?
a) Si
b) No
c) NO existe ninguna preferencia
21. ¿Porqué esa preferencia?
22. ¿Cree usted saber el sexo de su hijo?
a) Si
b) no
23. ¿ Personas cercanas le han intentado adivinar cuál es el sexo del bebé?
a) Si
b) No
24. ¿Que método han usado para predecirle el sexo del bebe?
a) La forma de su abdomen
b) La forma de sus caderas
c) Método de la aguja
d) Según la cantidad de movimientos fetales
e) Según la severidad de los malestares del embarazo (vómito, náuseas, mareo)
f) Otros..... ¿Cuales?

Una vez realizado el ultrasonido, al momento de salir, se les invitó nuevamente para responder la segunda encuesta, igualmente anónima y auto administrada que constó en esta ocasión de 8 preguntas. Esta segunda encuesta tuvo como fin establecer el grado de satisfacción que tenían los padres según el resultado de la ecografía, respecto de la determinación del sexo fetal. Se calculó un tiempo de 10 minutos para llenar esta segunda encuesta. Se anexa el formato tal y como se entregó a los participantes (Ver formato de recolección de datos 2 a continuación):

Formato de recolección de datos 2.

Agradecemos su participación en el presente proyecto de investigación. Este estudio es dirigido por la Dra. Eliana M. Quintero, y es avalado y financiado por la Universidad Autónoma de Bucaramanga. Contiene preguntas relacionadas con la manera como usted ha asumido conocer el sexo de su bebé, la utilidad que tiene

para usted esa información (si es que se pudo determinar) y la credibilidad que le ha dado usted a esa información. Su participación es completamente confidencial, anónima, libre, voluntaria y carente de intereses económicos. Si no desea participar por cualquier motivo, por favor regrésese el documento a la persona que le abordó. Si alguna de las preguntas le genera incomodidad no la conteste y continúe con la siguiente. Usted es libre de entregar la encuesta aún sin los datos llenos en el momento que así lo desee. Su participación no le generará ningún costo económico. Cualquier tipo de inquietud que tenga, será resuelto por la persona que le ha entregado este documento. Si desea participar, por favor conteste la siguiente encuesta. Al finalizar NO FIRME NI COLOQUE NINGÚN TIPO DE ELEMENTO QUE PERMITA SU IDENTIFICACIÓN y retorne el documento a la persona que se lo entregó. Gracias por su tiempo y atención.

ENCUESTA PARA APLICAR AL SALIR DE LA ECOGRAFÍA						
1. ¿Qué sexo le determinò la ecografia a su bebè?	Masculino	Femenino	Gemelos Masculinos	Gemelos Femeninos	Gemelos de diferente sexo	No observado
2. Correspondió el sexo fetal a su preferencia?	Si		No		No se pudo determinar	
3. Que tan satisfecho se siente con el resultado del sexo fetal que le informò la ecografia (aplica solo para los casos en que se pudo determinar el sexo fetal durante la realizaciòn de la ecografia):						
a) Totalmente insatisfecho (el sexo fetal no resulto ser el que usted ansiaba)						
b) No le interesaba conocer el sexo fetal (cualquier resultado le parece bien)						
c) Moderadamente satisfecho (acepta con resignaciòn el resultado del sexo fetal)						
d) Totalmente Satisfecho (correspondió el sexo fetal a sus expectativas)						
4. Confía usted en el resultado de la ecografia respecto del sexo del feto?	SI		NO			
5. Tiene usted la esperanza de que en	SI		NO			

una próxima ecografía se le informe que hubo un error y el sexo del feto sea distinto?		
6. Porque?		
7. ¿Como ha asumido usted el resultado de la ecografía, que se le realizó?		
a) Medianamente insatisfecho		
b) Completamente insatisfecho		
c) Medianamente satisfecho		
d) Completamente satisfecho.		
e) Indiferente		
8. Qué utilidad tiene para usted conocer el sexo del feto?		
a) Poderle comprar la ropa acorde con el sexo del bebé		
b) Satisfacer la curiosidad		
c) Ganar una apuesta familiar o con los amigos		
d) Determinar si se realiza una esterilización quirúrgica		
e) Saber que no heredará una enfermedad ligada al sexo (hemofilia, malformaciones del cuerpo)		
f) Otra: Cual?		

En resumen: se administraron dos encuestas, la primera antes de ingresar a que se realizara el ultrasonido obstétrico normal y la segunda al momento de salir del examen. Cada encuesta pareada se identificó con un número. La persona encargada de invitar a participar en el proyecto a los posibles participantes, le explicó a la persona los objetivos del mismo y que se trataba de una encuesta anónima y auto administrada. Quienes aceptaron participar, diligenciaron la denominada “encuesta de entrada” e ingresaron junto a las maternas a que se les realizara el ultrasonido obstétrico normal. Una vez se realizó la ecografía, al momento de salir, el encuestador solicitó a la persona que contestara la segunda encuesta (ambas encuestas estaban identificadas con el mismo número). Una vez diligenciadas, se graparon y se depositaron en una urna sellada. Para evitar que las respuestas pudiesen influenciarse por otros familiares que asistían junto con los padres a la realización de la ultrasonografía, el miembro del grupo investigador que

invitó al padre a participar, le indicó a éste, que se retirara del grupo familiar y en la misma sala de espera procediera a llenar el cuestionario.

Para optimizar el procedimiento y depurar las preguntas, se realizó una prueba piloto a 15 personas, lo que permitió corregir el lenguaje en el que fueron redactadas algunas preguntas, para facilitar comprensión.

9. Plan de análisis

Para analizar la información, ésta fue llevada a bases de datos que fueron digitados por duplicado y validados con el paquete estadístico STATA 14. Con este mismo programa se realizó un análisis exploratorio univariado de los hallazgos de la encuesta por medio de medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y proporciones para las variables cualitativas.

Para el análisis bivariado, los métodos estadísticos utilizados para establecer asociaciones entre grupos fueron: la prueba de χ^2 en las variables nominales, no corregido para poblaciones en las celdas de cuadros de contingencia mayores de 5 y el test exacto de Fischer para celdas con menos de 5 individuos. Se tomó como variables dependientes la determinación del sexo genital fetal y las preferencias del padre con respecto al sexo genital del feto. Para evaluar los factores asociados a éstas, se calcularon razones de prevalencia crudas con sus respectivos intervalos de confianza de 95% y valores de p. Para todas las pruebas, se definió un nivel de significancia de 0.05.

10. Cuadro de operación de variables

Nombre de la variable	Definición Conceptual	Definición Operativa	Tipo	Valores que asume la variable
Edad	Tiempo vivido de una persona desde su nacimiento	Años cumplidos.	Cuantitativa continua	18-25 años (0) 26-33 años (1) 34-42 años (2) 42 o más años (3)
Nivel de educación	El nivel de conocimiento adquirido en una institución educativa.	Según información del participante	Cualitativa Ordinal	Ninguno =0 Primaria incompleta=1 Primaria completa =2 Bachillerato incompleto=3 bachillerato completo=4 técnico o tecnólogo=5 universitario=6 postgrado=7
Estado civil	Situación legal con respecto a la presencia o no de una pareja.	Según información del participante	Cualitativa nominal	Soltero =0 Casado =1 Unión libre=2 Separado =3 Divorciado=4 Viudo=5
Estrato socio económico	Clasificación de la residencia en la que vive una persona, determinada por el nivel socio-económica de una zona de la en la que está ubicada su vivienda.	Según información del participante	Cualitativa Ordinal	1,2,3,4,5,6.
Ingreso promedio de su núcleo familiar mensual	Promedio de ingresos económicos conjuntos percibidos en el núcleo familiar mensualmente	Según información del paciente	Cualitativa Ordinal	1 salario mínimo= 0 2 salarios mínimos= 1 3 salarios mínimos= 2 4 salarios mínimos= 3 5 salarios mínimos= 4 6 salarios mínimos= 5 7 salarios mínimos= 6

Religión	Creencias y normas de comportamiento que hacen parte de un grupo humano en el que se da una relación con una divinidad.	Según información del participante	Cualitativa Ordinal	Católica=0 cristiana=1 Evangélica=2 Protestante=3 Testigos de Jehová=4 Islamismo=5 Otras=6
Numero del hijo actual	Puesto que tiene el hijo en gestación con respecto a la presencia de hijos previos.	Según información del participante	Cualitativa Ordinal	Primero=1 segundo=2 tercero=3 cuarto=4 quinto=5 sexto=6
Número de hijas vivas	Cantidad de hijos vivos con sexo femenino	Según información del participante	Cuantitativa continua.	0,1,2,3,4,5,6
Número de hijos vivos	Cantidad de hijos vivos con sexo masculino	Según información del participante	Cuantitativa continua.	0,1,2,3,4,5,6
Número de hijas muertas	Cantidad de hijos muertos con sexo femenino.	Según información del participante	Cuantitativa continua.	0,1,2,3,4,5,6
Número de hijos muertas	Cantidad de hijos muertos con sexo masculino	Según información del participante	Cuantitativa continua.	0,1,2,3,4,5,6
Determinación de sexo fetal	Definir si fue solicitada la determinación del sexo fetal en la ecografía por petición del padre.	Según información del participante	Cualitativa Nominal	Si= 1 No= 2
Sexo genital del feto	Definido por lo encontrado ecográficamente como la presencia de labios mayores para los fetos femeninos y de	Según información del participante	Cualitativa Nominal	Masculino = 0 Femenino = 1 Gemelos masculinos = 2 Gemelos femeninos = 3 Gemelos de sexos diferentes = 4

	falo o escroto en los fetos masculinos.			No observado = 5
Razón por saber el sexo genital fetal	Justificación para solicitar la determinación de sexo fetal de su hijo	Según información del participante	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> a) Para poder comprarle la ropa adecuada a su sexo e informarle a la familia en el Baby Shower. =0 b) Para descartar enfermedades asociadas con el sexo (ejemplo Hemofilia). =1 c) Para satisfacer la curiosidad. =2 d) Para definir si se realiza una esterilización quirúrgica (corte de trompas) =3 e) Para saber como llamarlo(a) y criarlo(a)= 4 f) Porque teníamos preferencia por un sexo =5 g) No aplica=6 h) No respondiño=7
Razón de la preferencia por algún sexo determinado	Justificación para preferir un sexo fetal para su hijo.	Según información del participante	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> a) Porque ya tiene hijos del sexo contrario. =0 b) Porque es más fácil para usted criar hijos del sexo de su preferencia. =1

				<p>c) Porque los hijos de ese sexo garantizan más compañía cuando sea adulto mayor. =2</p> <p>d) Porque los hijos de ese sexo son más respaldo económico para la familia. = 3</p> <p>e) Porque ya sabíamos qué era= 4</p> <p>f) No respondió=5</p> <p>g) No aplica=6</p>
9. Utilidad del conocer con anterioridad el sexo del feto	Justificación de la funcionalidad del saber el sexo fetal	Según información del participante	Cualitativa Nominal	<p>a) Poderle comprar la ropa acorde con el sexo del bebé =0</p> <p>b) Satisfacer la curiosidad =1</p> <p>c) Ganar una apuesta familiar o con los amigos = 2</p> <p>d) Determinar si se realiza una esterilización quirúrgica =3</p> <p>e) Saber que no heredará una enfermedad ligada al sexo =4</p> <p>Otra: ¿Cual? =5</p>
10. Satisfacción ó insatisfacción con respecto al sexo fetal	El modo como asume el saber la información aportada por la ecografía con respecto al sexo fetal.	Según información del participante	Cualitativa Nominal	<p>a) Completamente insatisfecho =0</p> <p>b) Medianamente insatisfecho =1</p> <p>c) Medianamente satisfecho=2</p>

				d) Completamente satisfecho. =3 e) Indiferente =4
--	--	--	--	---

11. Disposiciones vigentes:

De acuerdo con los principios establecidos en la Resolución 008430 de Octubre 4 de 1993, debido a que esta investigación se consideró de riesgo mínimo, este estudio se desarrolló conforme a los siguientes pautas (38):

- No se afectó el principio de *no maleficencia*, dado que fue un estudio observacional, tipo cohorte trasnversal y a pesar de que se intervinieron los participantes con la realización de encuestas, solo se aplicaron éstas a quienes voluntaria y autónomamente desearon hacerlo (38).
- No se afectó el principio de *Autonomía*, ya que durante la realización del estudio, primó la decisión por parte de los pacientes involucrados con respecto a la participación o no en el estudio, sin que esta se viera manipulada por el investigador (38).
- No se afectó el principio de Justicia, ya que no se expusieron a los individuos a ninguna situación de riesgo real o potencial y no se sacó ventaja de ninguna situación de vulnerabilidad legal o de subordinación de los pacientes con motivo de ésta investigación (38).
- Este estudio no tuvo un efecto directo sobre el principio de *Beneficencia*, ya que fué un estudio observacional, en donde los beneficios para este tipo de pacientes es indirecto y proviene de las ventajas potenciales que podrían resultar de la obtención de nuevo conocimiento que favorecería a un mejor abordaje de los pacientes (38).

- Este tipo de estudio ya ha sido realizado previamente en seres humanos, sin que generen un daño potencial o real al grupo evaluado (38).
- Siendo esta una investigación de riesgo mínimo basada en encuesta directa, según la Resolución 008430 de Octubre 4 de 1993, Artículo 16, Parágrafo 1, el comité de ética podrá dispensar al investigador del diligenciamiento del consentimiento informado (38).
- Ésta investigación fué producida y dirigida por un médico especialista en ginecología y obstetricia, un médico residente en ginecología y obstetricia y un epidemiólogo, quienes tienen experiencia en el manejo del tema a evaluar, además del conocimiento para la ejecución de este tipo de proyectos (38).
- El inicio de la recolección de los datos solo se efectuó una vez se recibieron los avales por parte del comité de ética de la UNAB, así como de la FOSCAL y el HLN ESE ISABU, instituciones de donde fueron captados los participantes (38).
- Los investigadores participantes no presentan conflictos de intereses económicos, legales o personales asociados a este problema de investigación (38).

12. Resultados esperados

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Fortalecer el conocimiento en gineco-obstetricia desde lo psicosocial, por medio de la creación de un artículo en calidad de publicación.	Está en proceso de revisión para ser postulado ante una revista indexada.	1. Comunidad académica 2. Profesionales encargados de la atención salud en el control prenatal.

Postular el presente proyecto como trabajo de grado del postgrado de Ginecología y Obstetricia de la UNAB	Presentación del trabajo de grado ante el ente evaluador del posgrado de Ginecología y Obstetricia de la UNAB el 9 de marzo de 2020.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunidad académica 2. Estudiante del posgrado en ginecología y Obstetricia UNAB
Fortalecer del grupo de investigación de "Enfermedades Complejas" desde lo psico- social.	Desarrollo del proyecto propuesto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunidad académica 2. Estudiante del posgrado en ginecología y Obstetricia UNAB
Presentación de los resultados en un evento académico.	Presentación en calidad de Poster de los resultados del estudio en el III Congreso de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva ACEGYR y IV Congreso de la Federación Latina de Endocrinología Ginecológica FLEG, celebrado del 15 al 17 de noviembre de 2019 en Cartagena de Indias, Colombia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunidad académica 2. Estudiante del posgrado en ginecología y Obstetricia UNAB 3. Posgrado en Ginecología y obstetricia

13. Impactos esperados

IMPACTO ESPERADO	PLAZO (AÑOS) DESPUES DE FINALIZADO EL PROYECTO	INDICADOR VERIFICABLE	SUPUESTOS
SOCIAL	Mediano	Calidad de atención en salud	El conocimiento sobre el tema permitirá conocer el pensamiento a cerca de las razones detrás de la determinación del sexo fetal por ecografía solicitado por los padres, en nuestro medio, prendiendo alarmas para el desarrollo de más investigación al respecto.
SOCIAL	Largo	Reducción de las tasas de desigualdad de género	El conocimiento en el tema mejore el enfoque educativo impartido a la población en general en la atención en salud.

14. Resultados

14.1 Análisis univariado

Se encuestaron 393 esposos o compañeros, mayores de 18 años, que acompañaron a sus parejas embarazadas con gestaciones de bajo riesgo, que acudieron a realizarse una ecografía obstétrica en el HLN ESE ISABU y/o en la FOSCAL. El promedio de edad fue de 26.88 años +/- 5,9 años. El más joven tuvo 18 años y el padre con mayor edad tenía 50 años. La mayoría de encuestados contaban con un nivel educativo igual o superior a la secundaria completa (65,14%). El 66.67% de los participantes convivía con su pareja en unión libre; solo el 17.81% eran casados y el 13.99% de los participantes correspondieron a padres solteros, divorciados o separados. El 91.61% vivían en estratos 1,2 y 3 y solo el 5,34% vivían en estratos por encima del 4. El 86,77% tenían un ingreso promedio familiar de 1 a 2 salarios mínimos mensuales. El 66.92% de los padres eran católicos y el 21.88% se consideraron a sí mismos cristianos. El 1.27%, manifestó no pertenecer a ninguna religión.

El hijo correspondiente al embarazo que se analizó, involucró a padres de primera vez en el 48.85% de las ocasiones, y a padres por segunda ocasión en el 35.37%. El 15.52% de los participantes ya tenían 3 hijos o más. De los padres que ya tenían hijos, el 29.26% correspondían a hijas vivas, el 29.77% a hijos vivos, el 2.54% tenían hijas fallecidas y el 1.44% hijos fallecidos (ver tabla 1).

Tabla 1. CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LOS PADRES ENTREVISTADOS			
VARIABLES		FRECUENCIA	%
Grupo de edad (años)	18 -19	34	8,65
	20-29	238	60,56
	30-39	105	26,72
	40-49	15	3,82
	50-59	1	0,25
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Primaria Completa	29	7.38
	Primaria Incompleta	21	5.34
	Bachillerato Completo	150	38.17
	Bachillerato Incompleto	72	18.32
	Técnico ó Tecnológico	61	15.52
	Universitario	38	9.67
	Posgrado	7	1.78
	No respondió	15	3.82
	ESTADO CIVIL	Casado (a)	70
Unión Libre		262	66.67
Soltero (a)		51	12.98
Divorciado (a)		1	0.25
Separado (a)		3	0.76
No respondió		6	1.53
RELIGION	Católica	263	66.92
	Cristiana	86	21.88
	Evangélica	8	2.04
	Adventista	2	0.51
	Protestante	2	0.51
	Testigos de Jehová	5	1.27
	Ninguna	5	1.27
	No respondió	22	5.60
ESTRATO SOCIAL	1	175	44.53
	2	116	29.52
	3	69	17.56
	4	18	4.58
	5	2	0.51
	6	1	0.25
	No respondió	12	3.05

INGRESO PROMEDIO FAMILIAR	1 salario mínimo	264	67.18
	2 salarios mínimos	77	19.59
	3 salarios mínimos	19	4.83
	4 salarios mínimos	7	1.78
	5 salarios mínimos	2	0.51
	6 salarios mínimos	1	0.25
	7 o más salarios mínimos	1	0.25
	No respondió	22	5.60
# DEL HIJO ACTUAL	1er Hijo	192	48.85
	2do Hijo	139	35.37
	3er Hijo	31	7.89
	4to Hijo	21	5.34
	5to Hijo	4	1.02
	6to Hijo	5	1.27
	No respondió	1	0.25
# DE HIJAS VIVAS	0	278	70.74
	1	93	23.66
	2	18	4.58
	3	4	1.02
# DE HIJOS VIVOS	0	276	70.23
	1	91	23.16
	2	19	4.83
	3	6	1.53
	5	1	0.25
# DE HIJAS FALLECIDAS	0	383	97.46
	1	10	2.54
# DE HIJOS FALLECIDOS	0	344	98.57
	1	4	1.15
	3	1	0.29

El 77.35% de los participantes consideraron que lo más importante a saber en una ecografía era el estado de salud del feto (Ver Tabla 2). Existió una discordancia entre este dato y la respuesta obtenida en la pregunta 15, que exploró el nivel de importancia que le daba cada uno a conocer el sexo genital fetal, aplicando una

escala numérica (siendo 5 “lo más importante de la ecografía”). Ante este interrogante, el 64.12% de los padres consideró éste como el dato “más importante de la ecografía” (ver Tabla 3). Ante la inquietud de establecer la causa de ese interés, el 52,43% manifestó que era porque deseaban comprar la ropa adecuada al sexo e informarle a la familia en el baby shower. El 39.58% deseaban saber el sexo genital por curiosidad y el 14.58% de los encuestados manifestó que para descartar enfermedades ligadas al sexo fetal. (Ver Gráfico 1).

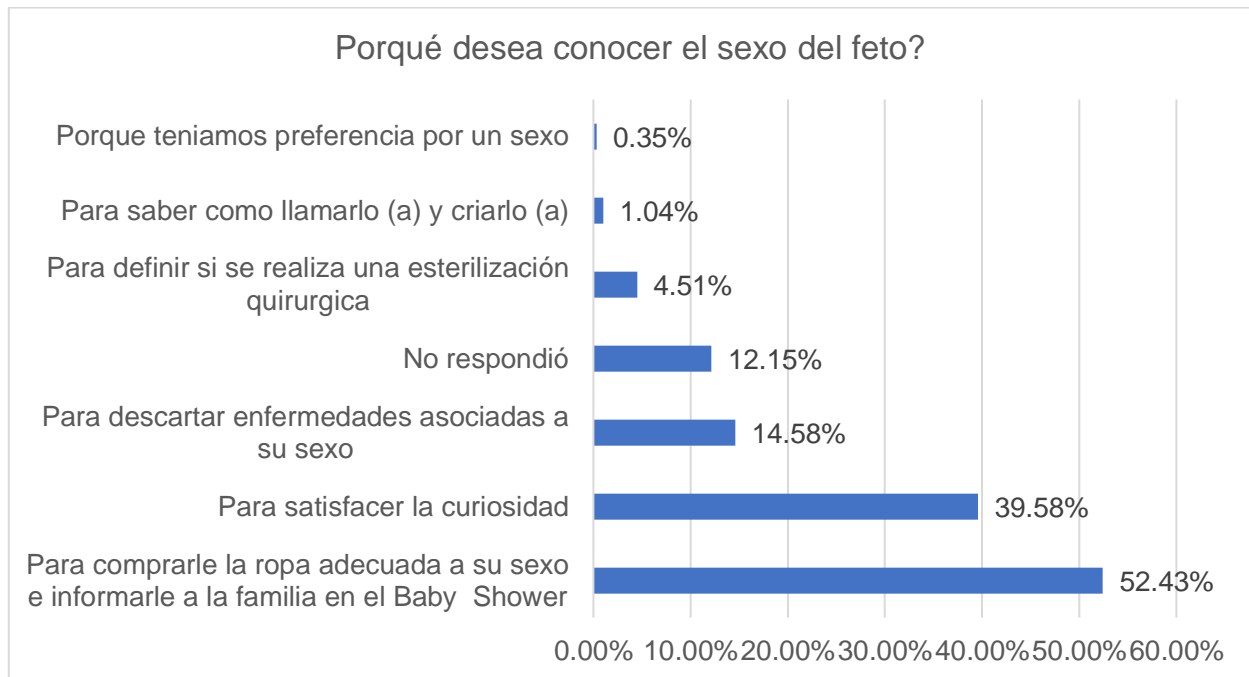
Tabla 2. ¿Qué es lo que más desea saber del informe ecográfico?

VARIABLES		FRECUENCIA	%
¿QUÉ ES LO QUE MÁS LE INTERESA SABER DEL INFORME ECOGRÁFICO?	Saber sobre la salud del bebe	304	77,35
	Saber el sexo del bebe	130	33,08
	Saber sobre todo	9	2,29
	Saber sobre edad gestacional	2	0,51
	Saber que la mama esta bien	2	0,51
	Saber si son gemelos	2	0,51
	No respondió	19	4,83

Tabla 3. Clasificación de la importancia de conocer el sexo fetal en la ecografía

VARIABLES		FRECUENCIA	%
CLASIFICACION DE 1 A 5 SOBRE LA IMPORTANCIA DE CONOCER EL SEXO FETAL	0	26	6.62
	1	21	5.34
	2	10	2.54
	3	48	12.21
	4	36	9.16
	5	252	64.12

Grafico 1. Porque desean conocer el sexo del feto



Se demostró que el 49.62% de los padres tenían una preferencia por un sexo específico (Ver gráfico 2). Y fue el sexo masculino el que prevaleció en el 52,82% de los que tenían preferencia en comparación con el 44.1% que prefirieron el sexo femenino (Ver gráfico 3). La razón aducida para tener esa preferencia fue en su mayoría (41,54%) porque les parecía que “criar bebes de ese sexo en particular era más fácil”. Un 29,23% manifestó tener un sexo genital preferido porque ya tenían hijos del sexo contrario (Ver tabla 4).

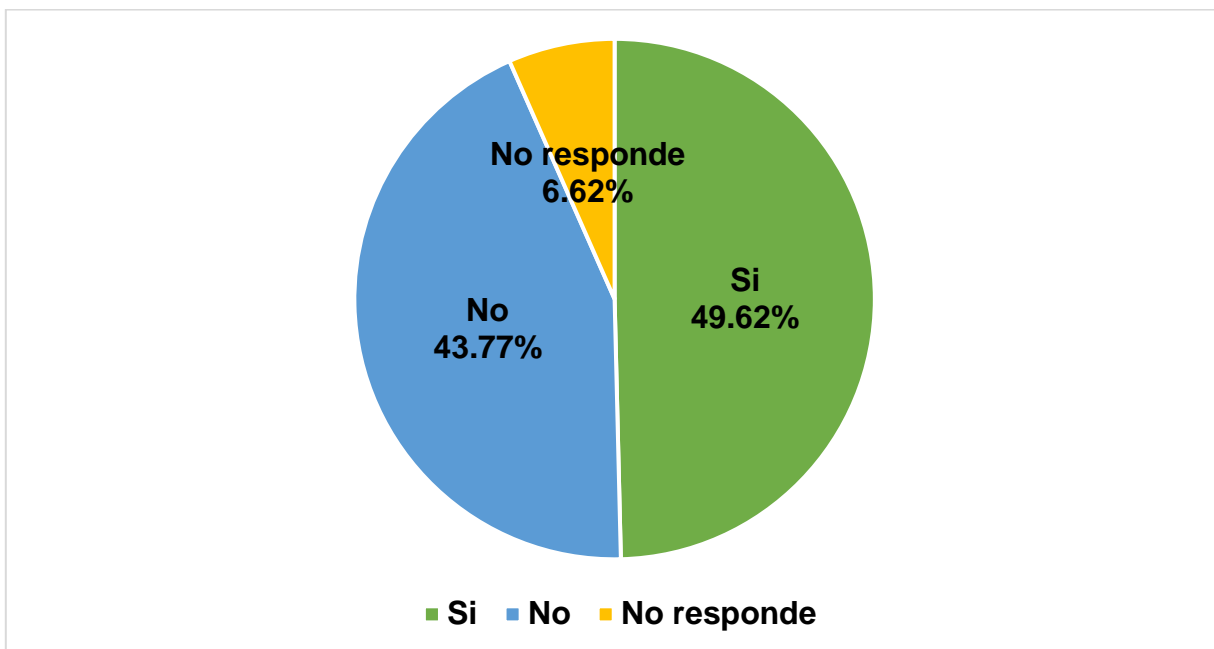
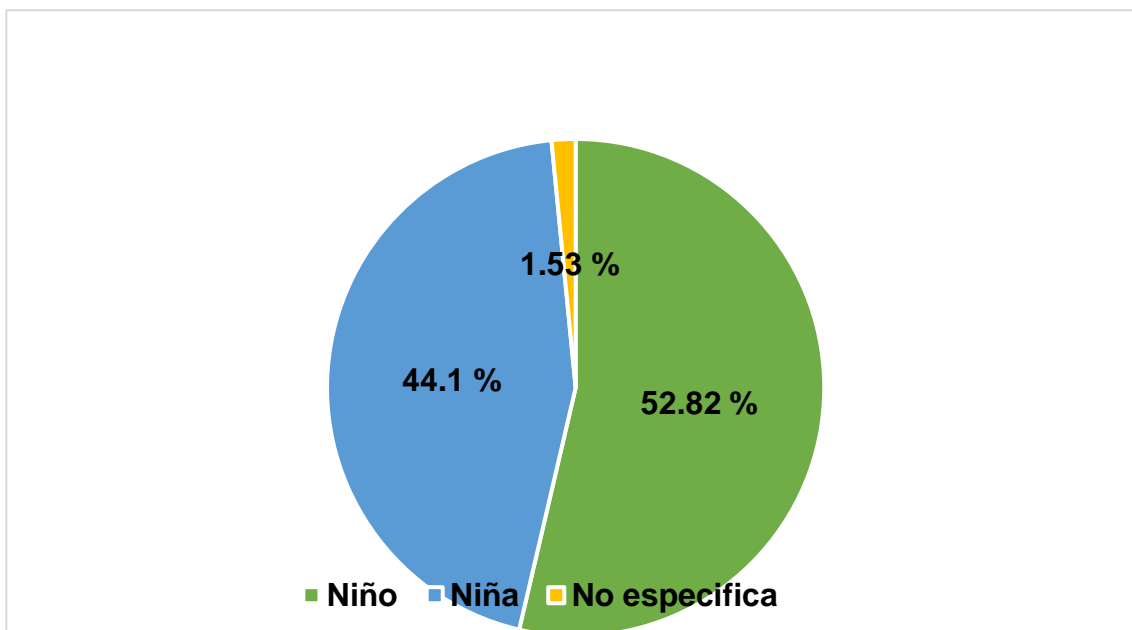
Grafico 2. Existencia de preferencia por algún sexo fetal para su hijo**Grafico 3. Preferencias por alguno de los sexos fetales**

Tabla 4. ¿Porque tiene esa preferencia?

VARIABLES		FRECUENCIA	%
¿PORQUÉ TIENE ESA PREFERENCIA? (n=195 que corresponde a los que informaron tener alguna preferencia)	Porque ya tiene hijos del sexo contrario	57	29,23
	Los patrones de crianza se basan en el sexo de los hijos	81	41,54
	Porque los hijos de ese sexo garantizan más compañía cuando sea adulto mayor	23	11,79
	Porque los hijos de ese sexo son más respaldo económico para la familia	3	1,54
	Porque mi esposo(a) quiere que sea ese sexo	0	0,00
	Porque ya sabíamos que era	1	0,51
	No respondió	33	16,92

Los padres informaron que el 60,31% de sus familiares cercanos no tenían preferencia por un sexo genital fetal para el embarazo actual. Respecto de los familiares que si tenían una preferencia por un sexo genital fetal para el embarazo actual, el 36,57% de los participantes no respondieron la razón de esa preferencia, pero de los que si respondieron, el 24,63% estableció que preferían algún sexo fetal sobre otro, porque ya había un hijo del sexo contrario en la pareja. Solo el 2% o menos respondieron que la preferencia estaba basada en el hecho de que los hijos del sexo preferido eran más útiles, sufrían menos en la vida o permitían que el apellido de la familia se perpetuara (Ver tabla 5).

Tabla 5. Existencia de preferencia por algún sexo fetal y las razones de la preferencia

PREFERENCIAS Y RAZONES QUE LOS FAMILIARES TIENE CON EL SEXO DEL FETO			
VARIABLES		FRECUENCIA	%
¿HAY PREFERENCIA POR UN SEXO FETAL EN LA FAMILIA CERCANA?	SÍ	134	34,10
	NO	237	60,31
	No respondió	22	5,60
¿POR QUÉ ESTA PREFERENCIA DE LOS FAMILIARES? De los que dijeron que si	Porque prefieren un sexo específico	20	14,93
	Porque ya tengo del otro sexo	33	24,63
	Porque los abuelos quieren ese sexo	5	3,73
	Porque me siento mas acompañado por las niñas	7	5,22
	Porque me siento mas acompañado por los niños	8	5,97
	Porque no quiero que se pierda el apellido	1	0,75
	Porque perdí un hijo(a) de ese sexo	1	0,75
	Porque hay muchos niños(as)	6	4,48
	Porque sufren menos los de ese sexo	3	2,24
	Porque es más útil	2	1,49
	No respondió	49	36,57

Los padres en general (39.69%), no creen saber el sexo genital de sus fetos, pero personas ajenas si han intentado adivinarlo en la mayoría de las veces (88,04%).

Los métodos tradicionales más utilizados han sido: en el 56.94% de las veces el

método de la forma del abdomen de la madre, la forma de las caderas de las madres en el 28,32% y el de la severidad de los malestares asociados al embarazo 14.16% (Ver tabla 6).

Tabla 6. Intento de adivinanza y métodos utilizados para saber el sexo del feto.

VARIABLES	Frecuencia	%	
¿CREE SABER EL SEXO DE SU FETO?	SÍ	215	54.71
	No	156	39.69
	No respondió	22	5.60
¿HAN INTENTADO ADIVINARLE EL SEXO DE SU FETO?	SÍ	346	88,04
	No	31	7,89
	No respondió	16	4,07
QUE METODOS HAN USADO PARA PREDECIR EL SEXO FETAL de los que respondieron si	La forma de su abdomen	197	56,94
	La forma de sus caderas	98	28,32
	Método de la aguja	45	13,01
	Según la cantidad de movimientos fetales	32	9,25
	Según la severidad de los malestares del embarazo	49	14,16
	Cuando una embarazada carga una niña y esta llora, entonces va a ser niño	0	0,00
	Por el color de los pezones	1	0,29
	Por los latidos del corazón en la ecografía	0	0,00
	No respondió	18	5,20

El sexo genital fetal pudo ser determinado por ultrasonido en el 74,3% de los embarazos analizados. De éstos, en el 52,05% de las ocasiones, el sexo observado correspondió con el preferido antes de la realización de la ecografía. Con intención de definir si la variable de preferencia fue contestada con la verdad, se realizó una comparación entre esta variable y la variable: “¿el sexo correspondió al de su preferencia?” , y se encontró que el 33,21% de los padres tuvieron respuestas pos-examen que no guardaban coherencia con la respuestas pre-examen, de manera tal que el 25% (1:4) de los que no habían tenido preferencia antes de la ecografía, después de ella respondieron SI (19,19%) o NO (5,81%) en la correspondencia del sexo al de su preferencia.

El 73.03% de los encuestados confiaron en el resultado de la ecografía. El 58,52% de los padres no creían que el resultado de la determinación del sexo genital fetal fuera a cambiar en un examen posterior. Llamó la atención que los participantes que manifestaron no confiar en el resultado de la ecografía, argumentaron para fundamentar su desconfianza, que la ecografía tenía posibilidades de equivocarse, y por tanto podría variar el resultado en un siguiente ultrasonido. Por otra parte, los que informaron mostrarse indiferentes ante el resultado del examen, comentaron que el resultado era decisión de Dios y que no había forma de cambiarlo. (Ver tabla 7).

Tabla 7. Confianza con el resultado, creencia de cambio del resultado y razones de sus respuestas.

	VARIABLES	Frecuencia	%
CONFIANZA EN EL RESULTADO DEL SEXO FETAL	SÍ	287	73,03
	No	9	2,29
	Indiferente	63	16,03
	No respondió	38	3,00
CREENCIA DE QUE EL RESULTADO DEL SEXO FETAL VA A CAMBIAR	SÍ	55	13.99
	No	230	58.52
	Indiferente	55	13.49
	No respondió	53	13.99
RAZÓN DE LA DUDA O NO EN EL RESULTADO DEL SEXO FETAL DE LA ECOGRAFÍA	Porque ya conozco el sexo del bebe	10	2,54
	Porque es una decisión de Dios	4	1,02
	Porque la ecografía es confiable	38	9,67
	Porque tengo una preferencia del sexo para el bebe	9	2,29
	Porque está conforme con el resultado	5	1,27
	La ecografía se puede equivocar	5	1,27
	No aplica	63	16,03
	No respondió	259	65,90

Finalmente, al preguntar sobre la utilidad de saber el sexo genital del feto, el 50,89% de los padres respondieron que era para comprar la ropa acorde con el sexo del feto y el 36,13% respondieron que era porque querían satisfacer la curiosidad. Llamó la atención que solo el 7,63% de los encuestados lo consideró útil para saber que no se heredarían enfermedades ligadas al sexo y el 3.82% para definir una esterilización quirúrgica (Ver tabla 8).

Tabla 8. Utilidad de saber el sexo del feto con anterioridad por medio de la ecografía.

	VARIABLES	Frecuencia	%
UTILIDAD DE SABER EL SEXO DEL FETO	Para comprar la ropa acorde con el sexo del bebé	200	50,89
	Satisfacer la curiosidad	142	36,13
	Ganar una apuesta familiar o con los amigos	18	4,58
	Determinar si se realiza una esterilización quirúrgica	15	3,82
	Saber que no se heredará una enfermedad ligada al sexo (hemofilia, malformaciones del cuerpo)	30	7,63
	No respondió	49	12,47

14.2 Análisis bivariado

Se encontró que existe una asociación entre algunas las variables sociodemográficas y el deseo de saber el sexo genital fetal por ecografía durante el proceso de gestación. Se puede afirmar que quienes tienen un nivel educativo correspondiente al bachillerato completo o técnico (20,67% vs 79,33%, $p:0,033$ y 40,98% vs 59,02% $p: 0,006$ respectivamente), el estado civil soltero (15,69% vs 84,31%, $p:0,037$), el estrado social 1 (21,71% vs 78,29% $p: 0,045$; RP: 1,13 $p: 0,042$), el ingreso de 1 salario mínimo mensual de promedio familiar (23,48% vs 78,52% $p: 0,038$; RP: 1,14 $p: 0,05$) y el tener 2 hijas vivas previas al embarazo actual (27,78% vs 72,22% $p: 0,0108$), se asocian con el deseo de querer conocer el sexo

fetal por ecografía. Sin embargo, al determinar la razón de prevalencia para la variable de hijas vivas, ésta no demostró tener diferencia significativa a la hora de determinar la probabilidad para desear saber el sexo del feto por ecografía. Por otra parte, se puede afirmar que la educación universitaria (RP: 0,83, p : 0,025) y el tener una pareja estable (RP: 0,85, p : 0,01), se asocian con una menor probabilidad a darle importancia a conocer el sexo genital fetal. (Ver tabla 9 con su anexo de tabla 9.1 al final del texto y 10). Llamó la atención que el hecho de que el embarazo actual fuera el primero en comparación con tener más hijos previos al actual, no se asoció con un mayor o menor deseo por querer saber el sexo del feto prenatalmente por ecografía (Ver tabla 11).

Tabla 9. Asociación entre las variables sociodemográficas y deseo de saber el sexo fetal por ecografía durante el proceso de gestación.				
VARIABLES		No desea saber el sexo fetal en la ecografía (calificación de 1 a 3 en la pregunta 15) n(%)	Desea saber el sexo fetal en la ecografía (calificación de >3 en la pregunta 15) n(%)	P
GRUPO DE EDAD (AÑOS)	<20	8 (23,53)	26 (76,47)	0,83
	20-29	61 (25,63)	177 (74,37)	
	30-39	32 (30,48)	73 (69,52)	
	40-49	4 (26,67)	11 (73,33)	
	50-59	0	1 (100)	
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Primaria Completa	7 (24,14)	22 (75,86)	0,014
	Primaria Incompleta	7 (33,33)	14 (66,67)	
	Bachillerato Completo	31(20,67)	119 (79,33)	
	Bachillerato Incompleto	15 (20,83)	57 (79,17)	
	Técnico ó Tecnológico	25 (40,98)	36 (59,02)	

	Universitario	9 (23,68)	29 (76,32)	
	Posgrado	4 (57,14)	3 (42,86)	
	No respondió	7 (46,67)	8 (53,33)	
ESTADO CIVIL	Casado (a)	21 (30,00)	49 (70,00)	0,293
	Unión Libre	71 (27,10)	191 (72,90)	0,454
	Soltero (a)	8 (15,69)	43 (84,31)	0,037
	Divorciado (a)	0	1	-
	Separado (a)	0	3	-
	No respondió	5	1	-
	RELIGION	Católica	69 (26,24)	194 (73,76)
Cristiana		24 (27,91)	62 (72,09)	0,778
Evangélica		1 (12,50)	7 (87,50)	0,359
Adventista		1(50,00)	1 (50,00)	0,456
Protestante		0	2 (100)	-
Testigos de Jehová		3 (60,00)	2 (40,00)	0,091
Ninguna		3 (60,00)	2 (40,00)	0,091
No respondió		4 (10,10)	18 (81,82)	0,352
ESTRATO SOCIAL	1	38 (21,71)	137 (78,29)	0,18
	2	37 (31,90)	79 (68,10)	
	3	22 (31,00)	47 (68,12)	
	4	5 (27,78)	13 (72,22)	
	5	0	2 (100)	-
	6	1 (100)	0	-
	No respondió	2 (16,67)	10 (83,33)	0,424
INGRESO PROMEDIO FAMILIAR	1 salario mínimo	62 (23,48)	202 (78,52)	0,16
	2 salarios mínimos	27(35,06)	50 (64,94)	
	3 salarios mínimos	7 (36,84)	12 (63,16)	
	4 salarios mínimos	3 (42,86)	4 (57,14)	
	5 salarios mínimos	1 (50,00)	1 (50,00)	
	6 salarios mínimos	0	1 (100)	-
	7 o más salarios mínimos	1 (100)	0	-
	No respondió	4 (10,10)	18 (81,81)	

# DEL HIJO ACTUAL	Total, de hijos actuales	1(0-1)	0 (0-1)	0.08
# DE HIJAS VIVAS		0 (0-1)	0 (0-1)	0,344
# DE HIJOS VIVOS		0 (0-1)	0 (0-1)	0,07
# DE HIJAS FALLECIDAS		0 (0-0)	0 (0-1)	0,90
# DE HIJOS FALLECIDOS		0 (0-0)	0 (0-1)	0,88

Tabla 10. BIVARIADO DE ASOCIACIÓN DE PROBABILIDAD PARA CONSIDERAR CONOCER EL SEXO FETAL COMO LO MÁS IMPORTANTE

Edad	RP	IC	<i>p</i>
<20	Ref	-	-
20-29	0.97	0.79 – 1.18	0.79
30-39	0.91	0.72– 1.13	0.40
40-49	0,96	0.67 – 1.37	0.81
Nivel educativo			
Universitario	0.83	0.71 – 0.98	0.025
No universitario	ref	-	-
Estrato social			
1	1,13	1,00-1,27	0,042
Estrados 2,3,4,5,6	ref	-	-
Ingreso mensual			
Un mínimo o menos	1.14	1.00 – 1.31	0.05
2 salarios mínimos o más	ref	-	-
Estado civil			
Tener pareja estable	0.85	0.74 – 0.96	0.01
Soltero, divorciado, separado	ref	-	-
# de Hijas vivas			
Tener al menos una hija viva	0,92	0.80 – 1.06	0.304
No tener hijas vivas	ref	-	-

Tabla 11. Influencia del primer hijo en el deseo de conocer el sexo fetal

Deseo de saber el sexo según el número de hijos					N	p
	Si desea saber	NO desea saber				
Hijo mayor	139	69,15	62	30,85	192	0,06
Tiene más hijos	149	77,60	43	22,40	201	

Se buscaron las variables sociodemográficas que se asociaban con la preferencia por alguno de los sexos y se encontró que las variables pertenecer a un estrato social 1 (31,10% vs 28,66% $p: 0,022$), tener ingresos por 1 salario mínimo (34,15% niño vs 23,17% niña $p:0,002$), y que el embarazo evaluado correspondiera al 3er hijo (42,86% niño vs 10,71% niña $p: 0,015$) se relacionaron con preferir niño como el sexo de elección para los fetos del embarazo analizado. Por otra parte, se demostró que el tener hijas vivas se correlacionó con el preferir niño (41,67% niño vs 15,74% niña $p: 0,001$), mientras que cuando lo que se tenían eran niños vivos, deseaban mas niñas (16,51% niño vs 29,36% niña $p: 0,017$) (Ver tabla 12 con su anexo tabla 12.1 al final de texto). Al calcular las razones de prevalencia, se observó que solo para 2 de las 5 variables mencionadas (El estrato social 1 RP 1,27 IC95% 1,05 – 1,54 y el ingreso mensual de 1 salario mínimo RP 1,38 IC95% 1,09 – 1,75), persistió una fuerte asociación para tener preferencia por alguno de los sexos (Ver tabla 13); sin embargo, al calcular las razones de prevalencia con respecto a si lo preferido era tener niño o niña, se evidenció que, aunque el estrato socioeconómico 1 mostraba una probabilidad de 0,91 de preferir niña, este hallazgo no fue estadísticamente significativo (RP 0,91 IC95% 0,70-1,18). Se encontró que las variables sociodemográficas con mayor probabilidad para preferir un niño fueron el ingreso de 1 salario mínimo mensual (RP 1,51 IC95% 1,03-2,19; $p 0,02$) y el tener

al menos una hija viva (RP 1,55 IC95% 1,21-1,98; $p < 0,001$). Por otra parte, la variable sociodemográfica con mayor probabilidad para preferir una niña fue el tener al menos un hijo vivo (RP 0,57 IC95% 0,38-0,84; $p 0,006$) (Ver tabla 14).

Tabla 12. Variables sociodemográficas asociadas a la preferencia del padre por alguno de los sexos

Variables		No especificado (n (%))	Niño (n(%))	Niña (n(%))	P
GRUPO DE EDAD (AÑOS)	18 -19	1 (3,13)	4 (12,5)	9 (28,13)	0,601
	20-29	2 (0,89)	69 (30,80)	51 (22,77)	
	30-39	2 (2,08)	27 (28,13)	20 (20,83)	
	40-49	1 (7,14)	3 (21,42)	5 (35,71)	
	50-59	0	0	1 (100)	
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Primaria Completa	0 (0)	7(25,93)	6 (22,22)	0,613
	Primaria Incompleta	1 (5,26)	6 (31,58)	4 (21,05)	
	Bachillerato Completo	2 (1,45)	43 (31,16)	36 (26,09)	
	Bachillerato Incompleto	2(2,94)	19 (27,94)	17 (25,00)	
	Técnico ó Tecnológico	1 (1,72)	15 (25,86)	9 (15,52)	
	Universitario	0	7 (18,92)	8 (21,62)	
	Posgrado	0	2 (28,57)	0	
	No respondió	0	4 (30,77)	6 (46,15)	
ESTADO CIVIL	Casado (a)	2 (3,08)	20 (30,77)	9 (13,85)	0,186
	Unión Libre	3 (1,23)	67 (27,46)	61(25,00)	0,651
	Soltero (a)	1 (2,08)	13 (27,08)	14 (29,17)	0,758
	Divorciado (a)	0	0	0	-
	Separado (a)	0	2 (66,67)	0	0,478
	No respondió	0	1 (16,67)	2 (33,33)	0,886

RELIGION	Católica	5 (2,06)	75 (22,58)	53(21,81)	0,262	
	Cristiana	0	20 (24,69)	21 (25,93)	0,469	
	Evangélica	0	2 (25,00)	1 (12,50)	0,8	
	Adventista	0	0	1 (50,00)	0,751	
	Protestante	0	1 (50,00)	0	0,837	
	Testigos de Jehová	0	1 (20,00)	0	0,462	
	Ninguna	0	2 (40,00)	1(20,00)	0,937	
	No respondió	1 (4,76)	2 (9,52)	9(42,86)	0,052	
ESTRATO SOCIAL	1	1 (0,61)	51 (31,10)	47 (28,66)	0,224	
	2	3 (2,78)	30 (27,78)	18 (16,67)		
	3	1 (1,59)	15 (23,81)	11 (17,46)		
	4	0	3 (17,65)	4 (23,53)		
	5	0	0	2 (100)	-	
	6	0	0	0	-	
	No respondió	1 (8,33)	4 (33,33)	4 (33,33)	0,15	
INGRESO PROMEDIO FAMILIAR	1 salario mínimo	3 (1,22)	84 (34,15)	57 (23,17)	0,415	
	2 salarios mínimos	2 (2,78)	11 (15,28)	17 (23,61)		
	3 salarios mínimos	0	3 (16,67)	3 (16,67)		
	4 salarios mínimos	0	0	2 (33,33)		
	5 salarios mínimos	0	0	1(50,00)		
	6 salarios mínimos	0	0	1 (100)		-
	7 o más salarios mínimos	0	0	0		-
	No respondió	1 (4,76)	5 (23,81)	5 (23,81)		0,687
# DEL HIJO ACTUAL		0 (0-2)	1 (0-1)	1 (0-0)	0,28	
Hijas vivas		0 (0-1)	0 (0-0)	0 (0-0)	0,001	
Hijos vivos		0 (0-1)	0 (0-0)	0 (0-1)	0,023	

Tabla 13. BIVARIADO DE FACTORES DE RIESGO PARA TENER PREFERENCIA POR UN SEXO FETAL			
Edad	RP	IC	p
< 20	Ref		
20-29	1,24	0,82-1,87	0,29
30-39	1,16	0.75 - 1.80	0.49
40-49	1.46	0.84 - 2.55	0.173
Estrato social			
1 (contra los demas y dio riesgo de desear saber) (ref es el resto de estratos)	1,27	1,05 – 1,54	0.012
Ingreso mensual			
Un mínimo o menos	1.38	1.09 – 1.75	0.006
# Hijo actual			
Tener más hijos	1.05	0.87 - 1.27	0.58
Tener al menos 1 hijo varón vivo	0,88	0.70 - 1.10	0.27
Tener al menos 1 hija viva	1.19	0.98 – 1.45	0.06

Tabla 14. BIVARIADO DE FACTORES DE RIESGO PARA TENER PREFERENCIA POR NIÑO VS NIÑA			
Estrato social	RP	IC	p
1 (contra los demas y dio riesgo de desear saber) (ref es el resto de estratos)	0,91	0,70 – 1,18	0,48
Ingreso mensual			
Un mínimo o menos	1,51	1,03 – 2.19	0,02
# Hijo actual			
Tener más hijos	1,02	0,78 – 1,32	0,88
Tener al menos 1 hijo varón vivo	0,57	0,38 – 0,84	0,006
Tener al menos 1 hija viva	1,55	1,21 – 1,98	<0,001

Al determinar la satisfacción ó insatisfacción de los padres con respecto al resultado ecográfico del sexo fetal genital de sus hijos, el 66,7% de los padres se mostraron satisfechos cuando el resultado del sexo genital fetal por ecografía resultaba ser niño; valor que resultó significativamente mayor, al compararse con la satisfacción reportada en el 50% de los padres, cuando los fetos resultaron ser niñas (p 0,006). Así mismo, se documentó que cuando preferían niñas, no había mayor insatisfacción cuando el resultado de la ecografía no coincidió con el de su preferencia (p: 0,113), sin embargo, cuando la preferencia inicial era el tener un niño y ésta no coincidía con el resultado mostrado en ecografía, se presentaba una marcada insatisfacción, siendo evidente en el 63,64% de los encuestados (p: 0,001) (Ver Gráficos 4 y 5).

Gráfico 4. Grado de satisfacción de la coincidencia del haber determinado niña en la ecografía con el de su preferencia.

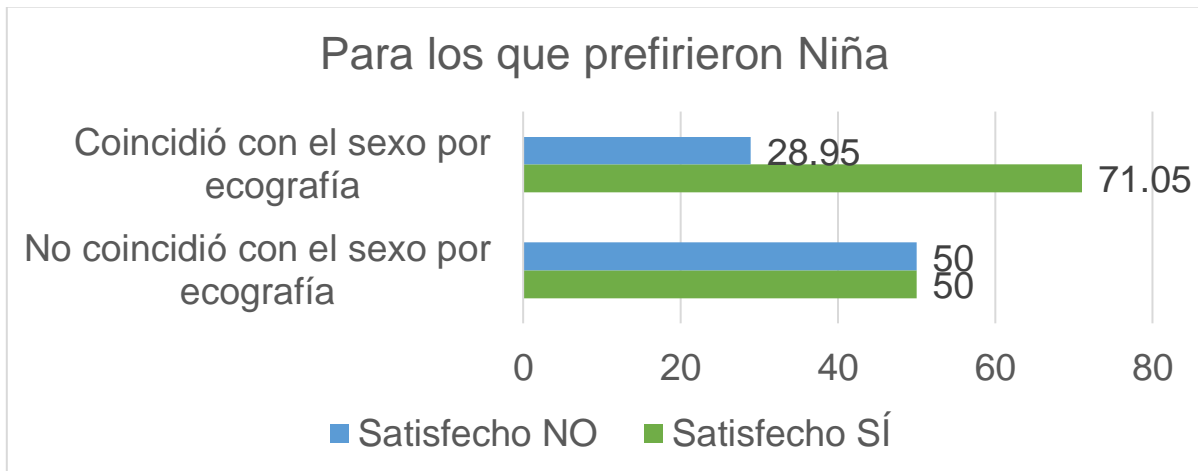
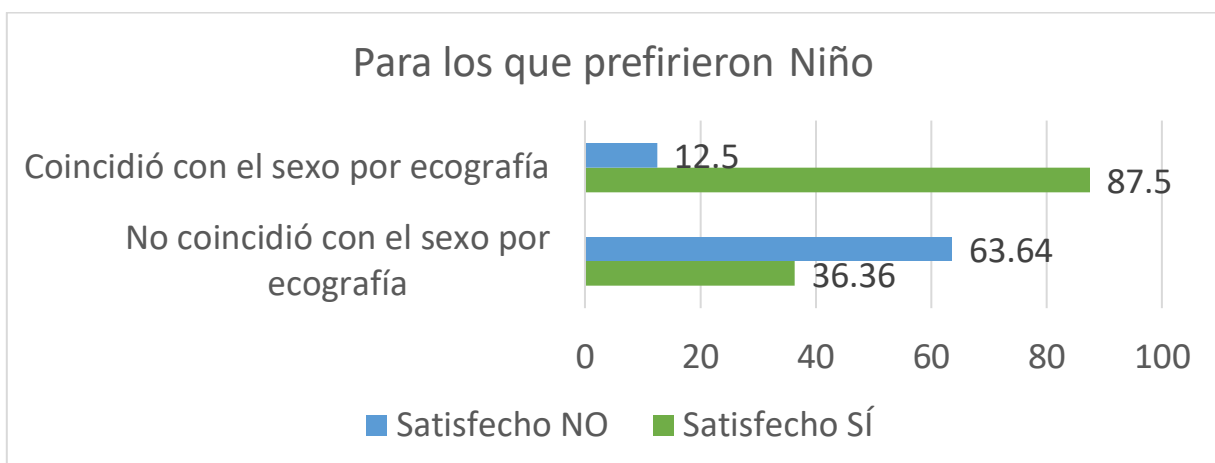


Gráfico 5. Grado de satisfacción de la coincidencia del haber determinado niño en la ecografía con el de su preferencia.



15. Discusión:

Hasta la fecha, los datos han demostrado que, durante la realización de un ultrasonido obstétrico, la determinación del sexo genital fetal es una de las inquietudes y solicitudes que con más frecuencia los padres plantean al ecografista (1,36). Sociedades de corte tradicional patriarcal como la nuestra, están signadas por la sospecha de posibles preferencias en el sexo de los hijos; al basarse en lo expuesto por Virginia Gutiérrez en su (6,39).

Como se mencionó previamente, el padre es un eslabón esencial en el estado de bienestar de la vida en pareja (19,20). La mayoría de publicaciones que han tenido como objetivo establecer las razones y los factores que impulsan a los progenitores tras de la búsqueda de la determinación del sexo genital fetal durante la realización de las ecografías prenatales de rutina, se han enfocado principalmente en el pensamiento de las madres, dejando rezagado el concepto paterno.

En el presente estudio se encontró que el 77,35% de los padres consideraban el saber sobre el estado de salud de sus hijos, como la información más importante que les aportaría el ultrasonido obstétrico; hallazgo que estaría en línea con lo reportado en un estudio pakistaní (6), que develó que el 68% de las madres no tenían interés en saber el sexo de sus hijos. Esto indicaría que los padres anteponen la información sobre el estado de salud de sus bebés, sobre la premura por develar de manera temprana el sexo genital de su descendencia. Sin embargo, a pesar de lo ideal que esto suena a los oídos del personal sanitario, las preguntas verificadoras que se incluyeron en el instrumento de recolección de datos, permitieron develar, a diferencia de lo anteriormente respondido por los padres, que éstos en realidad consideraban en el 64,12% de las veces, que el dato al que mayor relevancia le

daban era conocer el sexo genital de sus fetos. Una posible explicación a este aparente “incongruente” hallazgo puede darla la “teoría de la disparidad y miedo al rechazo social” (40). Esta teoría psicológica plantea que cuando un individuo tiene que asumir la responsabilidad social por una decisión o comentario expresado, es muy probable que la persona no esté dispuesta a expresarlo públicamente porque no desea afrontar las consecuencias de dicha decisión o porque le da vergüenza, sobre todo cuando ese comentario o acto no está bien o suficientemente justificado, o puede ser mal visto por el grueso de la sociedad; por tanto las personas prefieren dar una respuesta que sea fácilmente aceptable para el entorno o que sea “políticamente correcta” según el criterio del interlocutor. En nuestro caso, a pesar de que se garantizó la confidencialidad de las respuestas y el anonimato de los participantes, es posible que la primera respuesta: “lo que más interesa es el estado de la salud del feto”, fuera la respuesta que los participantes consideraban socialmente aceptable para el entorno en que se realizó (un Hospital) la encuesta, mientras que los anhelos reales “la verdad es que lo que más nos interesa es conocer el sexo genital fetal” y “reconocer que sí se tiene un sexo fetal preferido” (1 de cada 4 no aceptó inicialmente esta situación) fueran las respuestas que consideraban serían catalogadas como “banales” o no muy bien vistas en el entorno médico-hospitalario. En este aspecto, existe una disparidad no menor entre los objetivos clínicos del ultrasonido obstétrico y las expectativas que este examen genera en los padres. Mientras que para el personal sanitario el ultrasonido obstétrico tiene unos fines diagnósticos claros según el trimestre en que se realiza (41), para los padres y familiares la posibilidad de “ver” el feto y conocer su sexo, tiene una connotación muy distinta, porque se enfoca desde la perspectiva de las

emociones y de la manera como se modificarán o llevarán a cabo a partir de ese momento las interacciones sociales filiales, que, para los cánones de la dinámica de los grupos familiares en nuestro entorno, están estrechamente ligadas a los roles que se espera asuma cada uno de quienes lo componen (cuestión tradicionalmente ligada con el sexo genital de los individuos). Tan marcada y antigua es esta situación, que el 88.04% de los participantes aceptó haber utilizado métodos tradicionales para intentar conocer el sexo fetal anticipadamente.

Ante este hallazgo, tal vez lo deseable sería que se conciliaran las dos visiones y que los padres tuvieran una mejor comprensión de los aspectos de relevancia médica que merecen atención a la hora de realizar una ecografía obstétrica de rutina (búsqueda de parámetros que permitan establecer el estado de salud de los fetos: aclarar edad gestacional, realizar medidas antropométricas, detectar la presencia de malformaciones, establecer la cantidad de líquido amniótico, el peso fetal, patrones de crecimiento normal y anormal, placentación, etc.), y del tipo de información que pueden y deben recibir de cada examen, pues parece que no hubiera conciencia de las implicaciones actuales que esta información puede acarrear para el futuro de los individuos y de la familia, principalmente cuando el reporte muestra hallazgos anormales, casos en los cuales hoy día, se podrían ver enfrentados a la toma de decisiones complejas. A este respecto, la recomendación que genera la Sociedad Canadiense de Obstetricia y Ginecología parece ser la más equilibrada, en cuanto acepta el derecho de los padres a conocer el sexo genital fetal, siempre y cuando, ese, no se convierta en el objetivo principal del examen ni

genere una mayor exposición temporal a la radiación ultrasonografía que pueda teóricamente poner en riesgo al feto o a la madre (11, 42).

Ahora, una vez reconocido que existió un número importante de participantes que deseaba conocer el sexo genital de sus fetos tempranamente, se encontró que las razones detrás de este interés estaban asentadas principalmente en dos causas de corte eminentemente social: a) poder comprar la ropa adecuada al sexo e informarle a la familia en el Baby Shower el resultado (escogida por el 52,43% de los padres) y b) por simple curiosidad (en el 39.58% de los encuestados). Estas mismas razones fueron expresadas por poblaciones de Nigeria, Estados Unidos y Pakistán (6, 23,28), en donde la curiosidad y poder planear y prepararse para la llegada del hijo o hija se tornaban en cuestiones de gran importancia tras conocer el sexo genital de sus fetos.

El que poblaciones tan diversas como las mencionadas; a las cuales se suman ahora nuestros hallazgos, se comporten de manera similar ante la determinación del sexo genital fetal por ecografía, es clara muestra de la influencia que esta información genera en la actitud que asume el entorno parental y familiar ante la gestación. El dato del sexo genital fetal inmediatamente condiciona un trato diferencial que se establece desde el vientre materno, fácilmente visualizado por cuestiones como: a) comprar ropa con colores “socialmente determinados” alusivos a una niña o a un niño y b) regalar o comprar juguetes “socialmente acordes” con el sexo definido.

Llamó la atención que la razón del deseo por saber el sexo genital de los hijos, no se correlacionó con la preferencia por algún sexo, ni tampoco con que éste influyese en la decisión de una esterilización quirúrgica; hallazgo que haría suponer que, el saber el sexo del feto con anterioridad no sería un factor importante en la cantidad de hijos a tener.

Shipp Thomas y Diane Z (28), mencionaron que la edad materna menor de 22 años, edad materna mayor de 40 años ($p = 0,0006$), la raza no blanca ($p < 0,0001$), la religión no católica ($p = 0,0007$), el bajo nivel educativo ($p < 0,0001$) y la ausencia de trabajos tiempo completo ($p = 0,0002$), se asociaban con mayor deseo de querer saber el sexo de sus hijos en la ecografía. Estos datos se asemejan parcialmente con lo encontrado en este proyecto, en donde el estrato social 1 (RP: 1,13 IC95% 1,00-1,27 $p = 0,042$) y el ingreso de 1 salario mínimo mensual de promedio familiar (RP: 1,14 IC95% 1.00 – 1.31 $p = 0,05$) se asociaron con el deseo de querer conocer el sexo fetal por ecografía. En contraste con lo anterior se encontró que tener educación universitaria (RP: 0,83, IC95% 0.71 – 0.98 $p = 0,025$) y una pareja estable (RP: 0,85, IC95% 0.74 – 0.96 $p = 0,01$), se asociaron con una menor probabilidad a darle importancia a conocer el sexo genital de sus fetos. Podríamos mencionar que los padres con parejas no estables (definidos como solteros, divorciados o separados) y menos favorecidos económica y académicamente, tienen más probabilidad de querer desear saber sexo genital fetal de sus hijos antes del nacimiento, que sus contrapartes. Thomas y colaboradores (28), plantean como posible explicación de este fenómeno, que el mayor interés que muestran estos padres por conocer el sexo genital fetal es una forma de tener el control en la toma

de decisiones en algunos aspectos de su vida, como por ejemplo el poder decidir tempranamente acerca de las pautas de comportamiento que se adoptarán en la crianza de sus hijos.

Dahl G y Moretti, mencionaron que (3), los padres con dos hijas vivas, eran más propensos a buscar un tercer embarazo para tener el hijo varón faltante, en contraste con aquellos en los que la familia se conformaba de dos hijos varones. En nuestro estudio el tener hijos previos, no se halló asociado a un mayor deseo por saber el sexo del feto, por tanto no lo consideramos un elemento determinante a la hora de definir el número de hijos a tener; aunque si hubo una correlación con una mayor preferencia por algún sexo debido a que, cuando se tenía al menos una hija viva (RP 1,55 IC95% 1,21-1,98; p <0,001), preferían más que fuera un varón el hijo actual al momento del examen ecográfico. De la misma manera, el preferir una niña en el embarazo actual, se asoció con al menos tener previamente un hijo varón vivo (RP 0,57 IC95% 0,38-0,84; p 0,006). Tal vez esta sea la clara exposición de la mencionada tendencia social a querer tener “la parejita”, pero siendo claros que en nuestro medio, esta tendencia social, no induce a una mayor cantidad de hijos dentro de las familias.

Solo Walker M. y Conner G, en su estudio “Fetal sex preference of second- trimester gravidas”, realizado en Estados Unidos (36), evidenció una inclinación de los padres hacia desear un hijo varón y de las madres a desear una niña. Aunque no hubo una diferenciación marcada ante esta situación, este hallazgo también se presentó en este proyecto; donde se demostró inicialmente, que la mayoría de los padres tenía

un sexo fetal preferido (el 49.62% de los padres) y que esa preferencia correspondía a fetos de sexo masculino (el 52,82% de los participantes). Las principales razones de esa preferencia fueron que les parecía más fácil criar bebés de ese sexo en particular (referido por el 41,54% de los padres) y en segundo lugar (el 29,23% de los participantes), era por que ya tenían hijos del sexo contrario.

Es importante contrastar que muchas publicaciones procedentes de países asiáticos del extremo oriente, han demostrado que entre padres y familiares existen diferencias marcadas con respecto a las preferencias por el sexo de los hijos, y la existencia de cambios en los comportamientos (que han llegado incluso hasta el extremo del feticidio selectivo), que cada de uno desarrolla hacia ellos, sustentados en este origen. Cabe resaltar, que aunque no con un enfoque tan radical como el mencionado, Virginia Gutiérrez de Pineda en su trabajo "Familia y Cultura en Colombia: tipologías, funciones y dinámicas de la familia. Manifestaciones múltiples a través del mosaico cultural y estructuras sociales", describe cómo nuestra cultura, influenciada por la religión judeocristiana, respalda una posición de inferioridad hacia la mujer, que minimiza la autoridad que ésta tenga en el hogar, al colocar a los hijos varones en segundo lugar de mando después del padre; permitiendo que estos tengan responsabilidades en actividades económicas, consideradas no aptas para las mujeres, y adjudicándoles por derecho un estatus de poder para la toma de decisiones dentro de la familia; al punto de que en el momento en el que el padre no pudiera seguir en el mando, el hijo tomaría su lugar. Si a esto nos atenemos, la presencia de los hijos varones sería casi indispensable en la estructura de nuestras familias, sin embargo, esto no fue lo que reflejó esta investigación, pues si bien es

cierto los participantes, mostraron una preferencia por tener hijos varones, este hallazgo no fué tan marcado como era de esperarse. Creemos que esto pudiese explicarse por la evolución histórica que ha tenido nuestra sociedad, el rol que ha jugado la mujer en el devenir y desarrollo de la familia y últimamente por la influencia que puedan tener campañas que promueven a la tolerancia y la búsqueda de una sociedad con equidad de género (14).

Fue llamativo que, a pesar de lo mencionado, al evaluar la satisfacción o insatisfacción de los padres al momento de enterarse del sexo genital fetal determinado por ecografía, se encontró que, cuando la preferencia inicial era el tener un varón y el hallazgo no coincidió con el resultado ultrasonográfico, hubo insatisfacción ($p: 0,001$), en contraste a cuando se presentó la situación contraria. Este hallazgo fue preocupante pues deja abierta la inquietud de que esta insatisfacción pueda generar de parte del padre cambios actitudinales negativos frente a la gestación y la pareja (40), y de parte de las madres mayor riesgo de decepción y depresión (36). Es posible que este hallazgo corresponda a improntas de pensamiento patriarcal que aún persisten como generadores de inequidad de género y como muestra de que todavía no superamos la Colombia del 93 (39). Aunque el presente estudio no fue diseñado para desmentir o afirmar estos hechos, consideramos que si deben tenerse en cuenta como material para futuros estudios.

15.1 Fortalezas y limitaciones:

Es pertinente mencionar que este estudio fue el primero realizado en Colombia y en Latinoamérica con respecto al tema en general, que tiene en cuenta las razones y preferencias de los padres (solo el padre), con respecto a la determinación de sexo fetal por medio de la ecografía de rutina. Otras fortalezas del estudio son el tamaño de la muestra, la forma de recolección de los datos; que se realizó de manera anónima, lo que permitió disminuir el sesgo de información. Por otra parte, es de resaltar la adherencia de los participantes al aportar la mayoría los datos preguntados en las encuestas, lo que facilitó el cumplimiento de los objetivos de este estudio.

Como limitante cabe resaltar que para 3 variables la tasa de respuesta fue inferior al 90% (No. de hijos varones fallecidos n: 44 que corresponde al 11%, sexo genital fetal determinado por ecografía n: 101 que corresponde al 25% e insatisfacción con el resultado del sexo fetal n: 58 que corresponde al 19%). A pesar de ser analizados con los datos disponibles, la validez de estos resultados puede estar afectada por un sesgo de selección. Esto podría evitarse realizando una encuesta dirigida; sin embargo, esto introduciría un sesgo de información, especialmente para las preguntas de información sensible.

16. Conclusiones:

Finalmente se puede concluir, que los padres consideran que lo más importante del ultrasonido obstétrico de rutina es conocer el sexo de sus bebés, enmarcado en el

hecho de que es una forma de poder establecer desde etapas muy tempranas de la vida, pautas de crianza diferenciales según el sexo genital de sus hijos. Aunque se encontró un grado de insatisfacción en los padres cuando el hijo varón deseado no fue lo gestado, no es posible asegurar que este hallazgo tenga validez para determinar que pueda afectar en el normal desarrollo de una gestación o de la relación afectiva de los padres hacia sus hijos.

Bibliografía

1. Larsson M, Berglund M, Jarl E, et al. Do pregnant women want to know the sex of the expected child at routine ultrasound and are they interested in sex selection? *UPSALA JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES*, 2018.
2. Chura s. Aplicación informática para predecir el sexo fetal intrauterino y su desarrollo. Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología, Universidad La Salle Bolivia. *Fides Et Ratio - Volumen 12*, Septiembre 2016
3. Dahl G, Moretti E. The demand for sons: evidence from divorce, fertility, and shotgun marriage. January 2004. Recuperado de: <http://www.nber.org/papers/w10281.pdf>.
4. Raley S, Bianchi S. Sons, daughters, and family processes: Does Gender of Children Matter? *Annu. Rev. Sociol.* 2006. 32:401–21.
5. Gudex C, Nielsen B, Madsen M. Why women want prenatal ultrasound in normal pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006; 27: 145–150.
6. Shukar-ud-din S, Ubaid F, Shahani E, Saleh F. Reasons for disclosure of gender to pregnant women during prenatal ultrasonography. *International Journal of Women's Health* 2013;5 781–785.
7. Heise L, Greene M, Opper N, et al. Gender inequality and restrictive gender norms: framing the challenges to health. www.thelancet.com Vol 393 June 15, 2019
8. Chaves M. To know or not to know: some observations on women's reactions to the availability of prenatal knowledge of their babies' sex. *J Am Psychoanal Assoc.* 1989;37(4):1015-30.

9. Sangi-Haghpeykar H, Mehta M, Posner S, Poindexter AN. Paternal influences on the timing of prenatal care among Hispanics. *Matern Child Health J* 2005; 9: 159-63.
10. Armienta E. Enfermedades ligadas al cromosoma sexual X (Primera parte). *Bol Med*, Num. 5 Vol.1. Noviembre-diciembre de 2004.
11. Van den Hof M and Demancziuk N. Fetal Sex Determination and Disclosure Policy Statement. *J Obstet Gynaecol Can* 2017;39(7):e65ee66.
12. Loo KK, Luo X, Su H, et al. Dreams of Tigers and Flowers: Child Gender Predictions and Preference in an Urban Mainland Chinese Sample during Pregnancy. *Women Health*. 2009; 49(1): 50–65.
13. Ogwuegbu C, Odugu B and Okezie O. Implications of incorrect determination of fetal sex by ultrasound. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* (2008) 100, 287–290
14. Palomino PA, Grande ML, Linares M. La salud y sus determinantes sociales Desigualdades y exclusión en la sociedad del siglo XXI. *Revista internacional de sociología*. VOL.72. EXTRA 1, 71-91, junio 2014.
15. Ranji A and Dykes A. Ultrasound screening during pregnancy in Iran: Womens' expectations, experiences and number of scans. *Midwifery* 28 (2012) 24–29.
16. Wolfberg AJ, Michels KB, Shiels W, et al. Dads as breastfeeding advocates: results from a randomized controlled trial of an educational intervention. *Am J Obstet Gynecol*. 2004 Sep;191(3):708-12.
17. Steen M, Downe S, Bamford N. Not-patient and not-visitor: A metasynthesis fathers' encounters with pregnancy, birth and maternity care. *Midwifery* 28

- (2012) 422–431.
18. Maldonado M and Lecannelier F. El Padre en la etapa perinatal. *Perinatol Reprod Hum* 2008; 22: 145-154.
 19. Palloni G. Childhood health and the wantedness of male and female children. *Journal of Development Economics* 126 (2017) 19–32
 20. Kamel H, Ahmed H, Eissa M. Psychological and Obstetrical Responses of Mothers Following Antenatal Fetal Sex Identification. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* Vol. 25, No 1:43-50 1999.
 21. Gaviria A, Muñoz NJ, et al. Informe técnico, séxta edición, Desigualdades sociales en salud en Colombia. 2015. Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/6to-informe-ons.pdf>
 22. Colín AR. La desigualdad de género comienza en la infancia. Manual teórico-metodológico para transversalizar la perspectiva de género en la programación con enfoque sobre derechos de la infancia, Red por los derechos de la infancia en México. 2013. Recuperado de: http://derechosinfancia.org.mx/documentos/Manual_Desigualdad.pdf
 23. Okeke TC, Enwereji JO, Okoro OS, et al. Desire for prenatal gender disclosure among primigravidae in Enugu, Nigeria. *Patient Prefer Adherence.* 2015 Mar 11;9: 429-33.
 24. Lewis C, Hill M, Skirton H, Chitty LS. Non-invasive prenatal diagnosis for fetal sex determination: benefits and disadvantages from the service users' perspective. *European Journal of Human Genetics* (2012) 20, 1127–1133.

25. Schwärzler P, Bland J, Holden D, et al. Sex-specific antenatal reference growth chart for uncomplicated singleton pregnancies at 15 – 40 weeks of gestation. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004; 23: 23-29.
26. Cosgwwel ME, Yip R. The influence of fetal and maternal factors on the distribution of birthweight. *Semin Perinatol* 1995; 19: 222-240.
27. Ikeako L, Ezegwui H, Onwudiwe E y Enwereji J. Attitude of Expectant Mothers on the Use of Ultrasound in Pregnancy in a Tertiary Institution in South East of Nigeria. *Ann Med Health Sci Res*. 2014 Nov-Dec; 4(6): 949–953.
28. Shipp Thomas, Diane Z. What factors are associated with parents' desire to know the sex of their unborn child? *Birth*. 2004 Dec; 31(4):272-9.
29. Firth ER, Mlay P, Walker R, Sill PR. Pregnant women's beliefs, expectations and experiences of antenatal ultrasound in Northern Tanzania. *African Journal of Reproductive Health* - June 2011; 15(2).
30. Kotila LE, Schoppe-Sullivan SJ, Kamp Dush CM. Boy or Girl? Maternal Psychological Correlates of Knowing Fetal Sex. *Pers Individ Dif*. 2014 October 1; 68: 195–198.
31. Bashour, H., Hafez, R., Abdulsalam, A., 2005. Syrian women's perceptions and experiences of ultrasound screening in pregnancy: implications for antenatal policy. *Reproductive Health Matters* 13, 147–154.
32. Booth B, Verma M. Beri R. Fetal sex determination in infants in Punjab, India: Correlations and implications. *BMJ* 1994; 309:1259-61.
33. Efrant Z, Akinfenwa O y Nicolaidis K. First-trimester determination of fetal gender by ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1999; 13:305–307.

34. Efrant Z, Perri T, Ramati E. Fetal gender assignment by first-trimester ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006; 27: 619–621.
35. Lumley, J. Through a glass darkly: ultrasound and prenatal bonding. *Birth* 17, 214–217. 1990.
36. Walker M y Conner G. Fetal sex preference of second- trimester gravidas. *Journal OF Nurse Midwifery*, Vol 38, No. 2, March/April 1993.
37. Larsson M, Berglund M, et al. Do pregnant women want to know the sex of the expected child at routine ultrasound and are they interested in sex selection? *UPSALA JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES*, 2018.
38. República de Colombia ministerio de salud. Resolución No 008430 de 1993 (4 de octubre de 1993)
39. Gutiérrez de Pineda., Virginia. (1968). *Familia y Cultura en Colombia: tipologías, funciones y dinámicas de la familia. Manifestaciones múltiples a través del mosaico cultural y estructuras sociales. Tercera edición.* Universidad de Antioquia. Medellín. 1993. Capítulo VIII: 340-341.
40. Hogg, M, Vaughan G and Haro M. *Psicología social*. 5ta edición. Capítulo 2 cultura social y pesamiento social. Pag 58.
41. Gómez P, Arévalo I, Collazos C, et al. *Guías de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio.* Ministerio de Salud y Protección Social – Colciencias. Bogotá. Colombia abril de 2013. Sección 1. Prevención y detección temprana de las alteraciones del embarazo: 181-197.
42. Rodríguez I, Valle R. *Seguridad del ultrasonido obstétrico para la salud de la*

embarazada y el feto. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.
2016;42(3).

Anexos:**Anexo 1. Consentimiento informado para la FOSCAL**

Investigador principal: Dra Eliana M. Quintero Roa equintero@unab.edu.co Tel 3002156012

Co-investigador: Dr. Miguel E. Ochoa Vera mochoa205@unab.edu.co Tel: 31774003999

Co-investigadora: Dra Jèstica L. Forero jforero8@unab.edu.co Tel :3175385095

Centro al cual pertenece el proyecto: Centro de investigaciones Biomèdicas y Psicosociales UNAB

Grupo de Enfermedades Complejas

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del proyecto: “¿POR QUÉ DESEAN LOS PADRES CONOCER EL SEXO DE SUS FETOS?”.

El presente proyecto de investigación es avalado y financiado por el Centro de Investigaciones Biomèdicas y Psicosociales de la Universidad Autònoma de Bucaramanga. Los datos obtenidos de este proyecto servirán para generar conocimiento respecto de la salud psicosocial de las gestantes y sus familias.

El objetivo es determinar, porqué y para que desean los padres (padre y madre) conocer el sexo fetal y establecer cuáles son los elementos socio-demográficos que pueden influir en las respuestas que se obtengan a las preguntas planteadas.

La recolección de los datos se hará mediante la realización de dos encuestas así: Cada persona que acepte participar, diligenciará la primera encuesta antes de ingresar a que se le realice la ecografía obstétrica que tiene programada. La segunda encuesta se diligenciará al momento de salir de esa ecografía. En estas encuestas se plantean preguntas relacionadas con su estructura social: edad, escolaridad, actividad personal, sitio de vivienda, intereses específicos que pueda tener respecto del resultado de la ecografía que se le va a realizar, el porqué de ellos y las preferencias que puedan existir respecto del sexo de su bebé y preguntas relacionadas con la manera como usted ha asumido conocer el sexo de su bebé y la utilidad que tiene para usted esa información.

Su participación al momento de contestar las dos encuestas es libre, voluntaria y carente de intereses económicos.

Si usted decide *NO PARTICIPAR* por favor regrese a quien lo abordó para solicitar su participación, el presente documento sin llenar ningún dato. Su decisión de *NO PARTICIPAR* no modificará en nada el proceso de atención que está recibiendo.

Si usted decide *PARTICIPAR*, para garantizar su anonimato, solo se le pedirá que firme y se identifique en este formato de Consentimiento Informado, por favor *NO COLOQUE SU NOMBRE NI NINGÚN ELEMENTO QUE PERMITA SU IDENTIFICACIÓN* en las encuestas.

Su participación consistirá en responder de manera veraz dos encuestas (una antes de ingresar a que le realicen la ecografía y otra al salir del examen). Si alguna de las preguntas planteadas en las encuestas le genera malestar o no desea responderla, por favor, pase a la siguiente pregunta. Usted es libre de retirarse de participar en el proyecto en el momento que así lo desee y esta negativa a participar NO ALTERARÀ SU PROCESO DE ATENCIÒN MÈDICA. La persona que le está abordando para solicitar su participación le puede aclarar las dudas que tenga respecto de su participación en este proyecto y las que le generen las preguntas de las encuestas.

Como resultado del presente proyecto, los investigadores esperan obtener información relevante respecto de las características sociales que influyen en el proceso de gestación. Esta información será procesada mediante programas estadísticos y los resultados serán analizados por el grupo de investigadores de manera general no individual. Los resultados serán utilizados para:

1. Evaluar la forma como influye el hecho de conocer el sexo fetal en el proceso de la gestación en nuestro medio
2. Conocer el nivel de importancia que tiene para los padres en nuestro medio, determinar el sexo de los niños durante el proceso de gestación
3. Establecer cuál es la utilidad que tiene para los padres en nuestro medio, conocer el sexo de los niños durante su proceso de gestación
4. Publicar ante la comunidad académica el resultado de estos análisis

Mediante el presente documento de Consentimiento Informado,

Yo:

identificado con CC: _____, declaro que he sido informado de manera amplia, clara, sencilla y comprensible de los objetivos, alcances, forma en que se realizará y en que consiste mi participación en el proyecto de investigación denominado: “Porqué desean los padres conocer el sexo de sus fetos?”.

Declaro que mi participación en este proyecto es libre, autónoma y carente de intereses económicos. Sé para que serán utilizados los datos obtenidos. Sé que los datos obtenidos serán manejados por el grupo de investigación previamente identificado, de manera confidencial y que mi nombre no se vinculará de ninguna manera con los resultados. Sé que mi proceso de atención no se modificará decida SI o NO participar.

¿En atención a lo mencionado ACEPTO PARTICIPAR EN EL PROYECTO “PORQUÈ DESEAN LOS PADRES CONOCER EL SEXO DE SUS FETOS?”, mediante el diligenciamiento de las dos encuestas que me solicitan:

FIRMA PARTICIPANTE: -

Ciudad y Fecha:

FIRMA Y NOMBRE TESTIGO1:

CC número:

FIRMA Y NOMBRE TESTIGO 2:

CC número:

Ciudad y Fecha:

Firma y nombre de quien toma el Consentimiento Informado:

CC Número:

Ciudad y fecha:

Anexo 2. Cronograma: Por meses.

2017-----

2018-----

2019-----

2020-----

PROCESOS	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
ENTREGA DEL PROTOCOLO Y APROBACIÓN DEL PROTOCOLO					X	X							
PRUEBA PILOTO							X	X					
CAPTACION DE PACIENTES Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN									X	X	X	X	
	X	X	X	X	X	X	X	X	x	X	x	X	
REGISTRO Y TABULACIÓN DE INFORMACION												X	
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x	x	
ANÁLISIS DE RESULTADOS											X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ESCRITURA DE ESTUDIO REALIZADO Y ENVIO DEL MISMO A REVISTA INDEXADA												X	
	X	X	X	X	X								

Anexo 3. Presupuesto

- Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación (en miles de \$).

RUBROS	Recursos		TOTAL
	Efectivo	Especie	
PERSONAL	0	31.903	31.903
EQUIPOS Y SOFTWARE DE USO	0	8.928	8.928
VIAJES	1.136	0	1.136
SALIDAS DE CAMPO	1.080		1.080
MATERIALES SUMINISTROS Y BIBLIOGRAFIA	148		148
SERVICIOS TÉCNICOS	0		0
PUBLICACIONES Y PATENTES	200		200
TOTAL	2.564	40.831	43.395

- Descripción de los gastos de personal (en miles de \$).

INVESTIGADOR / EXPERTO/ AUXILIAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	FUNCIÓN DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACION	DURACIÓN (Meses)	Recursos		TOTAL	
					Efectivo	Especie		
Jesica Lisette Forero Parada	Residente de Ginecología y Obstetricia	Investigadora Principal	10 H/S	36			0	
Eliana Maribel Quintero Roa	Especialista en Ginecología y Obstetricia Especialista en Derecho Médico Especialista en Docencia Universitaria Magíster en Bioética	Tutora	3 H/S	36		29.539	29.539	
Miguel Enrique Ochoa	Magíster en Epidemiología	Asesor Epidemiológico	2H/S	6		2.364	2.364	
TOTAL						0	31.903	31.903

- Descripción y cuantificación de los equipos y software de uso (en miles de \$)

EQUIPOS-SOFTWARE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Computador 1	1	6	8.640
Computador 2	1	6	288
TOTAL			8.928

- Descripción y justificación de los viajes (en miles de \$)

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

- Valoración salida de campo (en miles de \$)

ITEM	COSTO UNITARIO	#	TOTAL
Transporte Local para recolección de datos en la Foscál y Hospital Local del Norte	30	36	1080
TOTAL			1.080

- Materiales, Suministros y Bibliografía (en miles de \$)

MATERIALES	JUSTIFICACION	VALOR
Fotocopias de encuestas y consentimientos informados	Encuestas necesarias para la recolección de los datos de los pacientes que intervienen en el estudio	98
Papelería	Legajadores AZ, lapiceros y resma de papel , para la recolección de datos e impresión del estudio	50
TOTAL		148

- Publicaciones y Patentes (en miles de \$)

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

Complemento, Tabla 9.1. Asociación entre las variables sociodemográficas y deseo de saber el sexo fetal por ecografía durante el proceso de gestación.

Con p específica para variables ordinales.

Tabla 9.1 Asociación entre las variables sociodemográficas y deseo de saber el sexo fetal por ecografía durante el proceso de gestación.				
VARIABLES		No desea saber el sexo fetal en la ecografía (calificación de 1 a 3 en la pregunta 15) n(%)	Desea saber el sexo fetal en la ecografía (calificación de >3 en la pregunta 15) n(%)	P
GRUPO DE EDAD (AÑOS)	<20	8 (23,53)	26 (76,47)	0,660
	20-29	61 (25,63)	177 (74,37)	0,546
	30-39	32 (30,48)	73 (69,52)	0,309
	40-49	4 (26,67)	11 (73,33)	0,996
	50-59	0	1 (100)	-
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Primaria Completa	7 (24,14)	22 (75,86)	0,744
	Primaria Incompleta	7 (33,33)	14 (66,67)	0,481
	Bachillerato Completo	31(20,67)	119 (79,33)	0,033
	Bachillerato Incompleto	15 (20,83)	57 (79,17)	0,212
	Técnico ó Tecnológico	25 (40,98)	36 (59,02)	0,006
	Universitario	9 (23,68)	29 (76,32)	0,657
	Posgrado	4 (57,14)	3 (42,86)	0,066
	No respondió	7 (46,67)	8 (53,33)	0,075
ESTADO CIVIL	Casado (a)	21 (30,00)	49 (70,00)	0,293
	Unión Libre	71 (27,10)	191 (72,90)	0,454
	Soltero (a)	8 (15,69)	43 (84,31)	0,037
	Divorciado (a)	0	1	-
	Separado (a)	0	3	-
	No respondió	5	1	-
RELIGION	Católica	69 (26,24)	194 (73,76)	0,759
	Cristiana	24 (27,91)	62 (72,09)	0,778

	Evangélica	1 (12,50)	7 (87,50)	0,359
	Adventista	1(50,00)	1 (50,00)	0,456
	Protestante	0	2 (100)	-
	Testigos de Jehová	3 (60,00)	2 (40,00)	0,091
	Ninguna	3 (60,00)	2 (40,00)	0,091
	No respondió	4 (10,10)	18 (81,82)	0,352
ESTRATO SOCIAL	1	38 (21,71)	137 (78,29)	0,045
	2	37 (31,90)	79 (68,10)	0,13
	3	22 (31,00)	47 (68,12)	0,285
	4	5 (27,78)	13 (72,22)	0,917
	5	0	2 (100)	-
	6	1 (100)	0	-
	No respondió	2 (16,67)	10 (83,33)	0,424
INGRESO PROMEDIO FAMILIAR	1 salario mínimo	62 (23,48)	202 (78,52)	0,038
	2 salarios mínimos	27(35,06)	50 (64,94)	0,065
	3 salarios mínimos	7 (36,84)	12 (63,16)	0,307
	4 salarios mínimos	3 (42,86)	4 (57,14)	0,330
	5 salarios mínimos	1 (50,00)	1 (50,00)	0,456
	6 salarios mínimos	0	1 (100)	-
	7 o más salarios mínimos	1 (100)	0	-
	No respondió	4 (10,10)	18 (81,81)	0,352
# DEL HIJO ACTUAL	1er Hijo	43 (22,40)	149 (77,60)	0,06
	2do Hijo	44 (31,65)	95 (68,35)	0,102
	3er Hijo	7 (22,58)	24 (77,42)	0,58
	4to Hijo	8 (38,10)	13 (61,90)	0,226
	5to Hijo	1 (25,00)	3 (75,00)	0,938
	6to Hijo	2 (40,00)	3 (60,00)	0,499
	No respondió	0	1 (100)	-
# DE HIJAS VIVAS	0	70 (25,18)	208 (74,82)	0,284
	1	28 (30,11)	65 (68,89)	0,7151
	2	5 (27,78)	13 (72,22)	0,0108
	3	2 (50,00)	2 (50,00)	1,118
# DE HIJOS VIVOS	0	66 (23,91)	210 (76,09)	3,724
	1	30 (32,97)	61 (67,03)	2,362

	2	7 (36,84)	12 (63,16)	1,045
	3	1 (16,67)	5 (83,33)	0,3144
	5	1 (100)	0	-
# DE HIJAS FALLECIDAS	0	102 (26,63)	281 (73,37)	0,731
	1	3 (30,00)	7 (70,00)	
# DE HIJOS FALLECIDOS	0	93 (27,03)	251 (72,97)	1.000
	1	1 (25,00)	3(75,00)	
	3	0	1 (100)	

Complemento Tabla 12.1 Variables sociodemográficas asociadas a la preferencia del padre por alguno de los sexos. Con p específicas para variables ordinales.

Variables		No especificado (n (%))	Niño (n(%))	Niña (n(%))	P
GRUPO DE EDAD (AÑOS)	18 -19	1 (3,13)	4 (12,5)	9 (28,13)	0,213
	20-29	2 (0,89)	69 (30,80)	51 (22,77)	0,284
	30-39	2 (2,08)	27 (28,13)	20 (20,83)	0,883
	40-49	1 (7,14)	3 (21,42)	5 (35,71)	0,235
	50-59	0	0	1 (100)	0,351
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Primaria Completa	0 (0)	7(25,93)	6 (22,22)	0,874
	Primaria Incompleta	1 (5,26)	6 (31,58)	4 (21,05)	0,605
	Bachillerato Completo	2 (1,45)	43 (31,16)	36 (26,09)	0,403
	Bachillerato Incompleto	2(2,94)	19 (27,94)	17 (25,00)	0,779
	Técnico ó Tecnológico	1 (1,72)	15 (25,86)	9 (15,52)	0,32
	Universitario	0	7 (18,92)	8 (21,62)	0,341
	Posgrado	0	2 (28,57)	0	0,439
	No respondió	0	4 (30,77)	6 (46,15)	0,183

ESTADO CIVIL	Casado (a)	2 (3,08)	20 (30,77)	9 (13,85)	0,186
	Unión Libre	3 (1,23)	67 (27,46)	61(25,00)	0,651
	Soltero (a)	1 (2,08)	13 (27,08)	14 (29,17)	0,758
	Divorciado (a)	0	0	0	-
	Separado (a)	0	2 (66,67)	0	0,478
	No respondió	0	1 (16,67)	2 (33,33)	0,886
RELIGION	Católica	5 (2,06)	75 (22,58)	53(21,81)	0,262
	Cristiana	0	20 (24,69)	21 (25,93)	0,469
	Evangélica	0	2 (25,00)	1 (12,50)	0,8
	Adventista	0	0	1 (50,00)	0,751
	Protestante	0	1 (50,00)	0	0,837
	Testigos de Jehová	0	1 (20,00)	0	0,462
	Ninguna	0	2 (40,00)	1(20,00)	0,937
	No respondió	1 (4,76)	2 (9,52)	9(42,86)	0,052
ESTRATO SOCIAL	1	1 (0,61)	51 (31,10)	47 (28,66)	0,022
	2	3 (2,78)	30 (27,78)	18 (16,67)	0,147
	3	1 (1,59)	15 (23,81)	11 (17,46)	0,339
	4	0	3 (17,65)	4 (23,53)	0,677
	5	0	0	2 (100)	-
	6	0	0	0	-
	No respondió	1 (8,33)	4 (33,33)	4 (33,33)	0,15
INGRESO PROMEDIO FAMILIAR	1 salario mínimo	3 (1,22)	84 (34,15)	57 (23,17)	0,002
	2 salarios mínimos	2 (2,78)	11 (15,28)	17 (23,61)	0,038
	3 salarios mínimos	0	3 (16,67)	3 (16,67)	0,371
	4 salarios mínimos	0	0	2 (33,33)	0,462
	5 salarios mínimos	0	0	1(50,00)	0,751
	6 salarios mínimos	0	0	1 (100)	-
	7 o más salarios mínimos	0	0	0	-

	No respondió	1 (4,76)	5 (23,81)	5 (23,81)	0,687
# DEL HIJO ACTUAL	1er Hijo	4 (2,22)	48 (26,67)	41 (22,78)	0,749
	2do Hijo	0	36 (27,69)	34 (26,15)	0,266
	3er Hijo	2 (7,14)	12 (42,86)	3 (10,71)	0,015
	4to Hijo	0	5 (25,00)	5 (25,99)	0,923
	5to Hijo	0	1 (25,00)	1 (25,00)	0,993
	6to Hijo	0	0	2 (50,00)	0,489
	No respondió	0	1 (100)	0	-
Hijas vivas		3 (2,78)	45 (41,67)	17 (15,74)	0,001
Sin hijas vivas		8 (3,09)	54 (20,85)	68 (26,25)	
Hijos vivos		3 (2,75)	18 (16,51)	32 (29,36)	0,017
Sin hijos vivos		8 (3,10)	81 (31,40)	53 (20,54)	