



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
ESCUELA DE POSGRADO



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0708-EPG-UNICA-2012

Ica, 15 de Agosto del 2013

VISTO:

El expediente de la egresada **Mag. ZULEMA INOCENCIA GUTIERREZ LAZO DE LA VEGA**, del **DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA**.

CONSIDERANDO:

Qué, la Ley Universitaria No 23733 en los Artículos 4°, 18°, 24°, Artículo 29°, Artículo 32°, inc. d) Art. 33°, legisla en relación a los Estudios de Posgrado;

Qué, el Estatuto de la UNICA promulgada mediante Resolución Rectoral N° 28732 del 20 de Agosto de 1998, Reglamentó los estudios de Posgrado y la obtención de los grados académicos en sus Artículos 45°, 46°, 47° y 49°, Art. 65° inciso a), 68°, inciso d), y Artículo 78°;

Qué, el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado aprobado por Resolución Rectoral N° 329-R-UNICA-12, del 29 de Octubre del 2012, reglamenta la obtención del Grado Académico de Magíster en el Artículo N° 67;

Qué, de acuerdo a la normatividad expuesta de la egresada **Mag. ZULEMA INOCENCIA GUTIERREZ LAZO DE LA VEGA**, ha sustentado y aprobado en acto público de fecha 22 de Marzo del 2013, el trabajo de Investigación titulado "**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS EMBARAZOS EN ADOLESCENTES ATENDIDOS EN EL PERIODO 2006-2011 EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA**" para optar el Grado Académico de **DOCTORA EN SALUD PÚBLICA**.

Que, habiendo comprobado el Director, la Secretaria Administrativa y la Secretaria Académica de la Escuela de Posgrado que el expediente cumple con los requisitos establecidos y;

Que, el Consejo de Escuela de Posgrado de la UNICA, en su sesión llevado a **cabo el día 15 de Agosto del 2013**, acordó aprobar el Grado de Doctora de la egresada en **SALUD PÚBLICA**, y;

En uso de las atribuciones conferidas al Director de la Escuela de Posgrado de la UNICA, señaladas en la Ley Universitaria N° 23733; Estatuto de la UNICA, Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado de la UNICA, Resolución Rectoral N° 025-R-UNICA-2012.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Grado Académico de **DOCTORA EN SALUD PÚBLICA**, de la egresada **Mag. ZULEMA INOCENCIA GUTIERREZ LAZO DE LA VEGA**.

Artículo 2°.- Elevar la presente Resolución al Rectorado para la continuación del trámite para otorgar el Grado respectivo de acuerdo al inciso f) del Art. 141° e inciso i) del Art. 160° del Estatuto de la UNICA.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

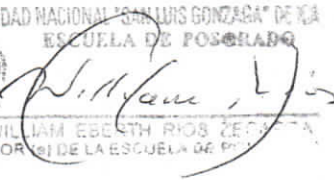
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
ESCUELA DE POSGRADO




DRA. ELIZABETH JULIA MELGAR MERINO
SECRETARIA ACADÉMICA (e)
DE LA ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
ESCUELA DE POSGRADO




DR. WILLIAM EBERTH RIOS CEPEDA
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO



EL SECRETARIO ACADÉMICO DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA

Certifica

Que la presente copia fotostática corresponde exactamente
a su original que tengo a mi vista de lo que doy Fé.
Ica

Fecha, 09 - OCTUBRE 2013

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA
ESCUELA DE POSGRADO



Elizabeth Melgar Merino
Dra. ELIZABETH MELGAR MERINO
SECRETARIA ACADÉMICA DE LA ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD NACIONAL
"SAN LUIS GONZAGA" DE ICA

ESCUELA DE POST GRADO
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA



Tesis

**Factores de riesgo asociados a los
embarazos en adolescentes atendidas en el
periodo 2006-2011 en el Hospital
Regional de Ica**

Para optar el grado de Doctor en Salud Pública

Presentado por:

Mag. Zulema Inocencia Gutiérrez Lazo de la Vega

Asesor:

Dra. Isabel Uruce Velazco

ICA – 2012

*Dedico este trabajo al Divino creador
Y a la Virgen María, por sus bendiciones
Y sus divinas enseñanzas, sin su bondad
Nada sería posible en este paraíso terrenal.*

*A la memoria de mis padres José y Tarcila
Que son mi apoyo y guía en todo momento de mi vida, los
llevo en mi corazón como el
Tesoro más valioso de mi existencia.*

*A mi esposo José Luis, a mis hijos José Joel
Y Luis Arturo, gracias a su confianza y comprensión he lo-
gado culminar el presente trabajo.*

*Dedico este trabajo a todas las pacientes
madres adolescentes de la ciudad de Ica
que colaboraron amablemente con el estudio y
mostraron gran entusiasmo por seguir luchando
por la vida, pese al difícil rol que por
su edad aún no les corresponde desempeñar*

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN | 8 |
| ABSTRACT | 9 |
| TÍTULO | 10 |
| INTRODUCCIÓN | 11 |
| CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO | 13 |
| 1.1. Antecedentes del estudio | 13 |
| 1.2. Magnitud actual y tendencias de embarazos en adolescentes en América Latina | 21 |
| 1.3. Embarazo en la adolescencia. | 23 |
| 1.3.1. Etapas del embarazo | 23 |
| 1.3.2. Factores de riesgo para el embarazo adolescente | 25 |
| 1.3.3. Riesgo del embarazo precoz | 30 |
| 1.3.4. El aborto en las adolescentes | 33 |
| 1.3.5. Consecuencias del embarazo en las adolescentes | 35 |
| 1.3.6. Aspectos sociales del embarazo y la fecundidad adolescente | 38 |
| 1.3.7. Fuentes de información | 38 |
| 1.3.8. Aspectos macrosociales: Las políticas públicas | 40 |
| 1.4. Marco conceptual | 41 |
| CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 43 |
| 2.1. Definición y delimitación del problema | 43 |
| 2.2. Formulación del problema | 44 |
| 2.2.1. Problema General | 44 |
| 2.2.2. Problemas Específicos | 44 |
| 2.3. Objetivos de la investigación | 44 |
| 2.3.1. Objetivo General | 44 |
| 2.3.2. Objetivos específicos | 44 |
| 2.4. Justificación e importancia de la investigación | 45 |

| | |
|---|----|
| CAPÍTULO III: DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 46 |
| 3.1. Tipo, nivel y diseño de investigación | 46 |
| 3.2. Población y muestra | 46 |
| 3.2.1. Población en estudio | 46 |
| 3.2.2. Muestra | 46 |
| - Definición de caso | 48 |
| - Definición de control | 48 |
| CAPÍTULO IV: DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN | 49 |
| 4.1. Instrumento de medición | 49 |
| 4.2. Instrumento de recolección de datos | 49 |
| 4.3. Métodos y modelos de análisis de datos | 50 |
| 4.4. Aspectos éticos | 50 |
| CAPÍTULO V: CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS | 51 |
| 5.1. Hipótesis | 51 |
| 5.1.1. Hipótesis general | 52 |
| 5.1.2. Hipótesis específicas | 52 |
| 5.2. Variables | 52 |
| Variables independientes | 52 |
| Variable dependiente | 52 |
| CAPÍTULO VI: PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 53 |
| 6.1. Resultados | 53 |
| 6.1.1. Características de la muestra de estudio | 53 |
| 6.1.2. Las variables demográficas y su relación sobre el em- barazo en la muestra de estudio. | 56 |
| 6.1.3. Las variables socio-económicas y su relación con el em- barazo en la muestra de estudio. | 61 |
| 6.1.4. Cálculo del riesgo de los factores demográficos y socio- económicos en el embarazo en la muestra de estudio. | |
| 6.1.5. La regresión logística múltiple que explique la probabili- dad de ocurrencia del embarazo a partir de las variables | 71 |

demográficas y socio-económicas que presentan asociación con el evento de interés.

| | |
|------------------------------|----|
| 6.2. Discusión de resultados | 75 |
| CONCLUSIONES | 76 |
| RECOMENDACIONES | 79 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 80 |
| ANEXOS | 81 |

RESUMEN

Objetivo: Calcular el riesgo de los factores demográficos y socio-económicos en el embarazo en adolescentes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011. Material

y métodos: Se utilizó un diseño de estudio epidemiológico de casos y controles, en el que la muestra estuvo conformada por 92 pacientes atendidas en el Servicio Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica quienes fueron incluidas en el grupo de casos y 92 pacientes mujeres de 18 años o menos atendidas en los diferentes servicios del Hospital dentro del último quinquenio. Se efectuó mediante un muestreo aleatorio por conglomerados y se consignaron en una hoja de recolección diseñada para el estudio.

Resultados y discusión: Las variables demográficas: edad ($p:0,000$), estado civil ($p: 0,006$), nivel de instrucción ($p: 0,017$) y lugar de procedencia ($p: 0,051$) presentaron asociación con el embarazo precoz; las variables socio-demográficas: hacinamiento ($p: 0,012$), inicio de la vida sexual ($p: 0,000$), la menarquía ($0,016$), la información recibida sobre educación sexual ($p: 0,001$), la información sobre planificación familiar ($p: 0,008$) presentaron asociación con el embarazo precoz; se identificó como factores de riesgo a la edad (OR:4,16), el estado civil (OR: 3,23), el nivel de instrucción (OR: 2,14), el hacinamiento (OR: 2,52), el inicio de la vida sexual (=R: 26,46), la menarquía (OR: 4,63), la información en educación sexual (OR: 2,77) y en planificación familiar (OR: 2,22). Conclusiones: La edad de 14 a 16 años, el estado civil casado/conviviente, el inicio de vida sexual 15 o menos años/17 años y la menarquía a los 8 o menos años son significativas en la construcción del modelo de regresión logística, es decir, estas variables son factores de riesgo para embarazo en la muestra de estudio según el análisis multivariado de regresión logística múltiple.

Palabras claves. Embarazo, Hospital Regional, Adolescentes.

ABSTRACT

Objective: To estimate the risk of socio economic and demographic factors in teenage pregnancy treated at Hospital Regional de Ica obstetrics and gynecological service in the period 2006 – 2011.

Material and Methods: It was used a epidemiological case control study in which the sample consisted of 92 patients treated in the gynecological and obstetrical service at Hospital Regional de Ica, those of whom were included in the case group and 92 female patients about 18 years old, treated at the different services of the hospital in the last five years. This was done through a cluster random sampling, and was recorded on a collecting sheet designed for the student.

Result and discussion: Demographic variables: age (p: 0,000), marital status (0,006), instruction level (p:0,017) and place of origin (p:0,051) showed association with early pregnancy; socio demographic variables : overcrowding (p:0,012) , sex life beginning (p:0,000), menarche (0,016), received information on sex education (p.0,001), planning family information (p:0,008) showed association with early pregnancy, it was identified as risk factors: the age, (OR:3,23), instruction level (OR: 4,63), marital status (OR: 2,14), overcrowding (OR:2,52), sex life beginning (=R:26,46), menarche (OR:4,63), information on sex education (OR: 2,77) and in family planning (OR: 2,22).

Conclusions: ages from 14 to 16, marital status married/lover, the start of sex life at 15 or under and menarche at 8 or under, are remarkable in building of the logistic regression model, that is to say, these variables are factors of risk for pregnancy on the study sampling according to the multivaried analysis of multiple logistic regression.

Key Words: Pregnancy, Hospital Regional (Regional Hospital), adolescents.

TÍTULO

**Factores de riesgo asociados a los
embarazos en adolescentes atendidas en
el período 2006-2011 en el Hospital
Regional de Ica**

INTRODUCCIÓN

La importancia de este estudio radica, en primer lugar en identificar los factores considerados asociados a la presencia de embarazos en adolescentes, esto permitirá no solo conocer la prevalencia de este evento, sino también la asociación con los factores demográficos y socio-económicos y la fuerza de asociación entre estas variables.

En consecuencia, este estudio pretende aportar al conocimiento y análisis de la situación actual de la salud sexual y reproductiva de la población adolescente, en el que se aplica un enfoque como el de casos y controles que ofrece como ventaja mejorar el rigor metodológico para la identificación de los factores de riesgo, por lo que ayudará a la toma de decisiones por parte de las autoridades de la salud pública de nuestra región.

En tal sentido, estos resultados intentan trascender positivamente en la población en la medida en que se continúen desarrollando trabajos de investigación para fortalecer estos resultados y a su vez se adopten medidas para modificar los factores demográficos y socioeconómicos que contribuyen al problema de interés investigativo.

La identificación de los factores de riesgo para el problema del embarazo precoz, así como las variables que están más relacionadas a este problema permitirá realizar campañas de difusión con más precisión para disminuir la posibilidad de que las mujeres adolescentes se hagan madres a corta edad, en tal sentido el beneficio está dirigido no solo a las participantes en el estudio, sino también a la sociedad en su conjunto.

Los datos recolectados se han analizado finalmente mediante la regresión logística, herramienta estadística que permite formular un modelo de regresión que explica el comportamiento de la variable respuesta que en este caso es el embarazo precoz explicada por una variable predictora en presencia de las demás.

Finalmente, esperamos reforzar la identificación de los factores de

riesgo hallados en el estudio y que han sido hallados en otras poblaciones similares.

I. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio

La información existente respecto al tema de interés no es abundante contrariamente a lo que se presume, es decir, existen pocos estudios que den cuenta de los factores de riesgo para este problema, lo que se ha encontrado son estudios imprecisos que anuncian la identificación de factores de riesgo, los cuales no se reportan en los resultados, por lo que no se han considerado como antecedentes en este estudio.

Existen estudios en el contexto internacional que reportan identificación de factores de riesgo como el desarrollado por Arrieta J y otros investigadores determinaron la prevalencia de embarazos en una población de adolescentes escolares de tres colegios de la ciudad de Cartagena – Colombia en el año 2010, y estimar su posible asociación con algunas variables sociodemográficas y de conductas sexuales mediante un estudio de corte transversal, en el que los datos se obtuvieron por medio de una encuesta realizada a 638 estudiantes adolescentes del sexo femenino. Los datos fueron almacenados y analizados por medio del programa estadístico EPI – INFO versión 3.5.1. Hallaron que el 26.2% de las adolescentes ya habían tenido relaciones sexuales al momento de la encuesta, y de estas el 27,5% tuvieron su primera relación sexual a los 15 años. La prevalencia de embarazo de las adolescentes escolares fue de 4,4%. El inicio de vida sexual antes de los 16 años es un factor de riesgo para embarazo en adolescentes (OR 3,4; IC 95% 1,1 – 10,9). Concluyeron que se requieren mayores investigaciones para obtener un diagnóstico preciso de los complejos factores y dimensiones que intervienen en la salud reproductiva de los jóvenes en el país, así como desarrollar herramientas que promuevan una sexualidad armoniosa y responsable. (1)

Gonzales D y Pérez H, realizaron un estudio descriptivo, prospectivo con el objetivo de identificar los factores asociados a la aparición del embarazo en la adolescencia en el Consultorio Popular 19 de Abril, Área de Salud Integral Comunitaria “La Haciendita”, en el estado Carabobo, en la República Bolivariana de Venezuela, durante el año 2009. La muestra se tomó de forma continua, describiéndose variables relacionadas con estas pacientes, se resumieron mediante números absolutos y porcentaje, quedando constituida por 26 gestantes. En el grupo de edad que predominó fue el de 17 a 19 años con 53,84% y el 65,38% presentaron escolaridad de secundaria básica. El 42,30% de la muestra eran solteras y el 57,69% amas de casa. Pertenecieron a familias disfuncionales el 61,53%. Predominó la menarquia y las primeras relaciones sexuales en el grupo de 15-19 años, con un 57,69% y 65,38% respectivamente. El 73,07% no usaban métodos anticonceptivos y el 80,77% utilizaban el tiempo libre en actividades festivas con bebidas alcohólicas. El temor a los padres fue la principal causa por la cual continuaron el embarazo en el 50% de las adolescentes. Basado en estos resultados se recomendó realizar proyectos de intervención que permitan actuar sobre estos factores, disminuyendo así el embarazo en la adolescencia. (2)

Diego P y Huarcaya G, analizaron los factores familiares y reproductivos que se asocian al embarazo recurrente en adolescentes mediante un estudio de Casos y Controles en el que participaron 80 adolescentes entre 15 y 19 años, 40 primigestas (controles) y 40 multigestas (casos) del servicio de hospitalización del Instituto Nacional Materno Perinatal – Lima en el año 2008. La información fue recolectada a través de una entrevista estructurada. El análisis de datos se hizo con la distribución de frecuencias, Chi cuadrado (significativo $p < 0.005$) y para la determinación de las asociaciones se utilizó OR IC 95%. Las multigestas tuvieron la presencia de un familiar directo que se embarazó en la adolescencia (65%) . La relación con los padres fue considerada mala, principalmente con la madre (35%). La reac-

ción de los padres al enterarse del embarazo, fue negativa en casi la totalidad de los casos muy diferente al de la pareja que fue positiva (60%). El apoyo de los padres fue parcial (35%). El Periodo intergenésico es corto (<2años) en el 82,5% de casos. El 70% de las multigestas refirieron nunca haber usado un método anticonceptivo. El anticonceptivos más usados antes del primer embarazo fue el preservativo (22,5%). Después de la primera gestación el uso de anticonceptivos aumentó a 77,5%, sin embargo fue esporádico, usándose principalmente los inyectables (40%). Tuvo una asociación significativa: la edad de la pareja (<18 años) OR= 0,3 IC=0,6-0,9; la edad de inicio de relaciones sexuales(<15 años) OR=6 IC=1,9-18,6 y la edad del primer embarazo (OR=6,3 IC=2,2-17,8). Concluyeron que los factores familiares; antecedente de embarazo y edad de la pareja así como los factores reproductivos; edad de inicio de relaciones sexuales y edad del primer embarazo están asociados al embarazo reincidente. (3)

Barraza J y Murillo J desarrollaron un estudio para conocer los factores asociados al embarazo en las mujeres adolescentes del Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum" en el que se incluyeron en el estudio un total de 300 pacientes embarazadas atendidas en el Servicio de Tococirugía del Hospital General de Culiacán "Bernardo J. Gastélum", de febrero a noviembre de 2008. Fueron incluidas aquellas pacientes menores de 20 años (adolescentes) y mayores de 20 años (controles) para determinar edad, procedencia, escolaridad, peso, talla, estado civil, antecedentes gineco-obstétricos, número de parejas sexuales, vía de resolución obstétrica, patología durante el embarazo y peso del producto. El análisis estadístico de variables cuantitativas y cualitativas se utilizó el programa Stata para calcular medias, porcentajes, razón de momios y sus intervalos de confianza mediante la aplicación de regresión logística univariada. De los 300 pacientes, 164 fueron adolescentes (54.7%) y 136 embarazadas mayores de 20 años (45.3%) consideradas el grupo control. La edad promedio del grupo de estudio 17.2 ± 1.4 años y el 18.2% de pacientes fueron menores de 15 años. El 47% procedía del área urbana, el 32% del área rural y

21% era migrante. La escolaridad mas frecuente fue secundaria incompleta con 42 (26%) casos. El 77% provenía de hogares estables y el resto de hogares con inestabilidad familiar. Únicamente el 25% usó métodos de planificación familiar. El 28% restante ya había tenido uno o más embarazos. El 76% ameritó cesárea y el 52% de las pacientes presentó algún tipo de patología durante el embarazo. (4)

Alarcón R, Coello J, Cabrera J y Monier G, realizaron un estudio un estudio observacional y analítico de casos y control a partir de todas las adolescentes que se embarazaron y parieron (casos) y otro grupo de féminas adolescentes que no se embarazaron (controles), pertenecientes todas al Policlínico José Martí Pérez durante el periodo 2007. Se designó 25 adolescentes (menores de 20 años) como muestra perteneciente al área de salud del Policlínico José Martí Pérez del Municipio Santiago – Cuba durante el periodo estudiado concibieron un embarazo y culminaron su gestación en el parto. Se escogieron como muestra aleatoria simple 75 adolescentes de los mismos consultorios en el mismo periodo de tiempo que no estuviesen embarazadas y por muestreo simple aleatorio se seleccionaron dos controles por cada caso. Se les pidió a los padres su aprobación y disposición para que los adolescentes. Se demostró que existió asociación causal entre los factores dependientes de la vida familiar y personal de las adolescentes y la incidencia de gestaciones precoces. El no tener relaciones adecuadas con los padres, no recibir apoyo espiritual y económico de la pareja, no mantener relaciones estables de pareja y no conversar con los padres aspectos de sexualidad y reproducción fueron factores que al actuar sobre ellos lograron un mayor impacto sobre la población expuesta. (5)

Blanco A, Latorre F, Osma S, Monturiol X, Medina M, Quinteros L y otros realizaron un estudio para determinar la prevalencia de partos y los factores asociados en madres adolescentes que ingresaron al Hospital Universitario de Santander (HUS) durante el año 2006 – 2007, mediante un

estudio de corte transversal de 273 mujeres seleccionadas de forma aleatoria sistemática que presentaron parto vaginal o por cesárea, en el HUS desde julio de 2006 hasta julio de 2007. Se aplicó una encuesta, donde se incluyeron variables de interés, (sociodemográficas, familiares, psicológicas); se completó la información con la historia clínica y se analizaron en el programa Epi Info® 2000 y Stata® 8.0. La prevalencia de partos fue de 31,14% (IC95% 25,8-37,0) en pacientes menores de 20 años. Los factores protectores fueron: tener preocupación por el futuro (OR = 0,5), inicio tardío de relaciones sexuales (OR = 0,51) y no recibir educación sexual por parte de los padres (OR = 0,3). Los factores de riesgo fueron: no planear el embarazo (OR = 2,35) y no planificar (OR = 2,35). Concluyeron que la prevalencia encontrada es muy superior a la hallada en otros estudios locales, nacionales e internacionales. (6)

Baeza B, Polo A, Muñoz S y Vallejos V, quienes se propusieron comprender los factores relacionados con el embarazo no planificado en las adolescentes, desde la perspectiva de las escolares nuligestas, mediante el método de estudio cualitativo de casos, en mujeres entre 15 y 19 años, pertenecientes a dos establecimientos educacionales, con altos índices de embarazo, en la ciudad de Temuco, Chile en el año 2007. Se realizaron cuatro grupos focales, constituidos por 14 adolescentes no embarazadas, identificándose factores en las dimensiones individuales, familiares y sociales. Para el análisis se utilizó el programa ATLAS-ti 4,1. Se trianguló por investigador en la ejecución del estudio y análisis de los datos. Se obtuvo como resultados que en la dimensión individual aparecen como relevantes factores de riesgo que favorecen el embarazo (FFE): “amor romántico”, no uso de métodos anticonceptivos, baja autoestima, irresponsabilidad masculina y falta de conocimiento en sexualidad. En la dimensión familiar destacan los factores: límite estrecho familiar y negligencia paterna. Surgen factores percibidos por las adolescentes como protectoras del embarazo no planificado (FPE), en la dimensión individual destacan: capacidad reflexiva y proyecto de vida; en la dimensión familiar: “familia cuidadora” y límites

claros; y en la dimensión social la categoría o factor con mayor peso es “sanción social”. Conclusiones: Entre los hallazgos destacan como FFE relevantes el “amor romántico” y los límites polares familiares. Como FPE, la capacidad de reflexión y “familia cuidadora”. Estos elementos debieran ser considerados en la prevención del embarazo no planificado en población adolescente. (7)

Echeverría R, Rodríguez K y Torres J, desarrollaron una investigación representada por un estudio descriptivo de campo, tuvo como propósito determinar los factores de riesgo para embarazo precoz en las adolescentes de la comunidad de “La Carucieña” de Barquisimeto. Parroquia “Juan de Villegas”. del estado Lara, durante el periodo Marzo - Mayo de 2006. La población estudiada la conformaron 72 adolescentes entre 12 y 19 años stentes al servicio de emergencia y a la consulta de atención integral del ambulatorio urbano tipo III “La Carucieña” de la mencionada comunidad, a las cuáles se les aplicó un cuestionario de 18 preguntas cerradas o dicotómicas, que permitió recabar información respecto a factores biológicos, psicosociales y culturales presentes en estas jóvenes que las pueden conducir al embarazo. Los resultados permiten concluir que el 80% de las adolescentes entrevistadas le atribuyen poca importancia a la curiosidad por el sexo las presiones de grupo y a la idealización de la maternidad como factores psicosociales involucrados en el embarazo precoz. De igual forma, el 92 % coincidió en que las presiones del grupo de amigos a tener sexo, la influencia de los medios de comunicación masiva y el desconocimiento de los métodos anticonceptivos, son factores culturales que tienen gran importancia en la posibilidad de quedar embarazadas finalmente el 85% de estas jóvenes opinaron que la intensidad de las impulsos sexuales y el desarrollo sexual temprano no tienen importancia en el embarazo precoz. (8)

Gonzales Y, realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal en adolescentes entre 15 y 20 años de edad del sexo femenino, provenientes

de la zona urbana del municipio Antonio Pinto Salinas – Cuba , en el período de enero a diciembre del 2005, con el objetivo de determinar los factores de riesgos relacionados con el embarazo en la adolescencia. Donde se analizaron un total de 108 adolescentes las cuales o estaban embarazadas en el momento del estudio o tuvieron hijos durante el rango de edades enmarcado para el mismo. La mayor incidencia de embarazos ocurrió entre los 18 y 20 años, adolescencia tardía (72%) y en adolescentes con bachiller no terminado (44.6%). Predominaron las adolescentes sin hábitos tóxicos y fue el normo peso la valoración nutricional de resultados mas significativos. El Asma Bronquial fue la patología que mas sobresalió en la muestra con 14.8%. El inicio precoz de la actividad sexual no protegida se convirtió en el factor de riesgo de mayor significación con 50% y el 76% de las adolescentes no tenían percepción de riesgo ya que consideraban que no poseían ningún factor predisponente al embarazo en la adolescencia. (9)

Carreón J, Mendoza H, Pérez C, Gil I, Soler E y Gónzales R, quienes tuvieron como objetivo cuantificar la asociación entre factores socioeconómicos, educación sexual y metodología anticonceptiva con la presencia de embarazo en adolescentes, mediante un diseño de estudio de casos y controles, en el periodo comprendido de febrero a agosto del año 2001 en la Unidad de Medicina Familiar No. 66 de Xalapa, Veracruz, México. Los casos fueron adolescentes primigestas con edades entre 13 y 19 años, de cualquier edad gestacional, los controles fueron adolescentes (10 a 19 años) compartían las mismas características de los casos a excepción del embarazo. El tamaño de la muestra calculado fue de 396 adolescentes con una relación caso-control de 1:2. Se calculó la RM para obtener asociaciones con un IC al 95% y el estadístico de prueba de χ^2 de Mantel-Haenzel. Se encontró una fuerte asociación del embarazo en adolescentes con hacinamiento RM = 15.54, IC 95% 4.26-67.10, nivel socioeconómico bajo RM = 5.71 IC 95% 2.30-14.61 y escolaridad menor de seis años RM = 5.64, IC 95% 2.56-12.66. En menor medida en el caso de desinformación sobre

educación sexual RM = 2.70 IC95% 1.63-4.49 y planificación familiar RM 2.71, IC 95% 1.64-4.47. Concluyeron que el nivel socioeconómico, el hacinamiento y la escolaridad fueron los factores más fuertemente asociados con el embarazo en adolescentes. (10)

Pérez A, Medina C, Alcaraz M y Berenguer M realizaron un estudio analítico y observacional, de tipo caso-control, basado en 61 adolescentes embarazadas y 122 no embarazadas para determinar los factores sociales asociados a la gestación precoz en el área de salud "28 de septiembre" de Santiago de Cuba, durante 1997. Para el análisis estadístico se aplicó la prueba de Chi cuadrado y se calcularon la razón de productos cruzados, el intervalo de confianza, y el RAe %, de donde se derivó que entre los factores sociales que más repercutieron en la ocurrencia del embarazo a destiempo, figuraron: la inestabilidad familiar, la no convivencia con los padres y la educación sexual deficiente. (11)

Otro estudio realizado por Soto O, Franco A, Silva J y Machado J, realizaron un estudio de casos y controles con el objetivo de identificar factores de riesgo del embarazo en la adolescencia. Se estudiaron a todas las pacientes (37) con edades entre 12 y 19 años, pertenecientes al Policlínico "Emilio Daudinot", embarazadas en el año 1998 (casos) y 37 adolescentes (controles) que nunca han estado embarazadas, de igual área de salud y edades que los casos. Se aplicó un cuestionario a cada una de las adolescentes. Estos se presentan en tablas y figuras donde se utilizan las medidas de resumen del nivel analítico. Se obtuvo la significación de la asociación mediante la prueba X^2 de Mantel-Haenszel, en el que se prefijó el 95 % para el intervalo de confianza. A las variables significativas se les determinó el grado de asociación mediante el *odds ratio*. Resultaron significativas de forma bivariada el número de casamientos (OR 6,48 [2,39;15,56]), la ocupación (OR 6,13 [2,05;14,23]), el estado civil (OR 2,13 [1,26;3,86]). (12)

En el contexto nacional se ha encontrado un estudio publicado en el año 2002 por Torres C, quien identificó factores de riesgo en adolescentes embarazadas en dos hospitales de Lima, en población menor de 19 años,

en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Materno Perinatal y María Auxiliadora, se encontraron como resultados que el 83% iniciaron su sexualidad a los 15 años, y el 16,49% a los 14 años, los motivos más frecuentes por las cuales aceptaron tener relaciones sexuales fueron el amor y la curiosidad, los factores de riesgo más importantes son el falta de soporte social y familiar para el inicio temprano de la sexualidad y para la formación de hogares monoparentales. (13)

1.2. Magnitud actual y tendencias de embarazos en adolescentes en América Latina

La fecundidad total y la del grupo de 15 a 19 años han disminuido en la región de las Américas. Sin embargo, estos descensos no han sido de igual magnitud en todos los grupos etáreos, ni en todos los países. La tasa de fecundidad específica en el grupo de 15 a 19 años en América Latina fluctúa entre 60 y 130 nacimientos por 1.000, tendiendo, en general, las tasas de fecundidad en adolescentes a ser más altas en los países de fecundidad alta.

Aunque la tasa de fecundidad en adolescentes tiende a declinar, el mayor descenso de la tasa de fecundidad específica en edades superiores hace que la proporción de embarazos e hijos en menores de 20 años aumente; el número absoluto de hijos de adolescentes también aumenta por el aumento del número de población adolescente: el grupo de mujeres de 15 a 19 en América Latina subió desde 8 millones en 1950 a algo más de 22 millones a la vuelta del siglo. Los nacimientos en madres menores de 20 son alrededor del 15% con algunos países que superan el 18%. Así, cada año unas 3.300.000 adolescentes latinoamericanas llevan a término un embarazo, ignorándose el número de abortos.

Chile, en 1998, presenta una tasa de natalidad de 18,3 nacidos vivos por cada 1.000 habitantes, con un promedio de 2,3 hijos por mujer en edad fértil. La tasa de fecundidad específica es de 67,3 nacimientos por 1.000 mujeres de 15 a 19 años, siendo la proporción de nacimientos de madres

de este grupo etario de 15% (incremento desde 10,5% en los años 60). Los padres de estos niños son también jóvenes, con 80 a 90% entre 15 y 24 años. Así en los últimos años, nacen aproximadamente 40.000 niños hijos de madres de 10 a 19 años, la gran mayoría de las cuales tiene entre 15 y 19 años. (14)

En Buenos Aires, en una encuesta realizada a una población estudiantil en 1995, se observó que la edad promedio de inicio de relaciones sexuales, fue de 14,9 años para varones y 15,7 años para mujeres, variando la proporción según el tipo de escuela a la que asistían (religiosas, laicas, laicas de sectores populares). El 95% de los adolescentes de la encuesta manifestó tener información sobre cómo evitar el embarazo. Un 70% de los que mantenían relaciones sexuales utilizaban algún método efectivo para evitar el embarazo en la primera relación, disminuyendo ese porcentaje en las siguientes relaciones, siendo el preservativo el método más utilizado. Además, el consenso social sobre la maternidad adolescente se ha ido modificando con los años y los cambios sociales que los acompañan.

El embarazo en las adolescentes se ha convertido en seria preocupación para varios sectores sociales desde hacen ya unos 30 años. Para la salud, por la mayor incidencia de resultados desfavorables o por las implicancias del aborto. En lo psicosocial, por las consecuencias adversas que el hecho tiene sobre la adolescente y sus familiares. Cuando la adolescente se embaraza inicia un complejo proceso de toma de decisiones y, hasta decidirse por uno, aparece siempre el aborto a veces como un supuesto más teórico que real. Salvo que el tener un hijo forme parte de un proyecto de vida de una pareja de adolescentes, el embarazo en ellos es considerado como una situación problemática por los sectores involucrados pero, si se considera al embarazo en la adolescente como un "problema", ello limita su análisis. En todo caso, esta "problematización" se aplicaría a algunas subculturas o a algunos estratos sociales, pero no a todos los embarazos en adolescentes. Además, el considerarlo un "problema", exige aplicar terapéuticas que aporten soluciones sin permitir implementar acciones preventivas adecuadas. Por ello es conveniente encuadrarlo dentro del marco

de la "salud integral del adolescente". Esto permite abarcar todos los embarazos que ocurran a esta edad; adecuar las acciones preventivas dentro de la promoción de la salud; brindar asistencia integral a cada madre adolescente, a sus hijos y parejas y aportar elementos para el desarrollo de las potencialidades de los adolescentes. Por todo ello, el embarazo en adolescentes necesita un abordaje integral biopsicosocial por un equipo interdisciplinario capacitado en la atención de adolescentes y en este aspecto específico de la maternidad – paternidad. (15)

1.3. Embarazo en la adolescencia.

Se lo define como: "el que ocurre dentro de los dos años de edad ginecológica, entendiéndose por tal al tiempo transcurrido desde la menarquia, y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar de origen". La "tasa de fecundidad adolescente (TFA)" ha ido disminuyendo desde los años 50 pero en forma menos marcada que la "tasa de fecundidad general (TFG)", condicionando un aumento en el porcentaje de hijos de madres adolescentes sobre el total de nacimientos. (15)

1.3.1. Etapas del embarazo

Por los matices según las diferentes edades, a la adolescencia se la puede dividir en tres etapas:

1. Adolescencia Temprana (10 a 13 años). Biológicamente, es el periodo peripuberal, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarca. Psicológicamente el adolescente comienza a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controla sus impulsos y se plantea metas vocacionales irreales. Personalmente se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física.

2. Adolescencia media (14 a 16 años). Es la adolescencia propiamente dicha; cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático. Psicológicamente es el período de máxima relación con sus pares, compartiendo valores propios y conflictos con sus padres. Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Muy preocupados por apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda.

3. Adolescencia tardía (17 a 19 años). Casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y el grupo de pares va perdiendo jerarquía; desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales. Es importante conocer las características de estas etapas de la adolescencia, por las que todos pasan con sus variaciones individuales y culturales, para interpretar actitudes y comprender a los adolescentes especialmente durante un embarazo sabiendo que: "una adolescente que se embaraza se comportará como corresponde al momento de la vida que está transitando, sin madurar a etapas posteriores por el simple hecho de estar embarazada; son adolescentes embarazadas y no embarazadas muy jóvenes". (15)

1.3.2. Factores de riesgo para el embarazo adolescente

Los estudios realizados a nivel mundial, en Colombia y en la ciudad asocian el embarazo adolescente con estas causas:

Factores estructurales

- Situación de conflicto armado, violencia urbana y desplazamiento: contribuye a la mayor vulnerabilidad en SSR de las poblaciones afectadas y presiona formas de relación de los adolescentes con los diferentes actores armados que comprometen su sexualidad y reproducción.
- Situación de exclusión social de los adolescentes en relación con los servicios de educación, salud y el empleo: las ofertas institucionales no discriminan de manera positiva a la población adolescente y muchos de ellos y ellas son expulsados de la escuela y presionados a ingresar al mundo laboral por la situación de pobreza.
- Situaciones y grupos de riesgo: mujeres y hombres en prostitución, prostitución infantil y otras formas de explotación sexual. También se ha reportado que los adolescentes de sexo masculino con historia de abuso físico y/o sexual durante su infancia, tuvieron con más frecuencia, que los que no sufrieron de estos abusos, compañeras a quienes embarazaron siendo adolescentes.
- El acceso a la educación se ha considerado una variable significativa en la predicción de ciertos resultados de salud reproductiva, tales como embarazo, tamaño reducido de la familia, matrimonio a edad madura, actividad sexual tardía, abstinencia y uso del condón. Los estudios sugieren que existe una fuerte relación entre el descenso de la fertilidad en las mujeres y el incremento de su escolaridad. Cuando las mujeres reciben más de cuatro años de formación escolar se crea una de las relaciones negativas más sólidas y constantes respecto a la fertilidad.
- Es importante la influencia que tienen los medios de comunicación de masas sobre la población adolescente. Éstos ejercen una gran presión debido a la inmensa cantidad de

estímulos sexuales, así como una sobrevaloración del sexo, sin compromiso afectivo.

- Inadecuada educación sobre SSR, que en algunos estudios mundiales se ha visto que fomenta la experimentación sexual y se pierde la oportunidad de reducir la probabilidad de un embarazo no deseado o de la transmisión de una ITS, por lo tanto, se perjudica a los jóvenes.
- Historia de abuso sexual por un adulto. Este factor se asocia también a tener más de un compañero sexual simultáneamente.
- La familia se cita continuamente como un factor determinante para el desarrollo del adolescente y que está cambiando en varios países hacia los hogares encabezados por mujeres. La CEPAL estima que desde 1994, uno de cada cinco núcleos familiares en América Latina ha estado encabezado por mujeres. Muchos de esos hogares son encabezados por menores de 18 años.

Estas condiciones de vida pueden tener una implicación negativa en la situación de los jóvenes, particularmente porque la incidencia de la pobreza es mayor en los hogares encabezados por mujeres. Por ejemplo, se estima que el 80% de las madres adolescentes en áreas urbanas y el 70% en áreas rurales pertenecen al 50% de hogares más pobres.

Factores individuales

- Correr riesgos voluntariamente forma parte del crecimiento y desarrollo de la población de menor edad. Los ayuda a probar fuerzas y capacidades para enfrentarse al mundo. Desafortunadamente, en ocasiones, los jóvenes homologan los comportamientos de riesgo con muestras de madurez.

Nuestras sociedades, en vertiginoso y a veces caótico cambio, ofrecen cada vez más oportunidades de aventura y vértigo a los jóvenes, que pueden conducir a efectos colaterales negativos para la salud.

- Creencias y prácticas asociadas a la maternidad y a la paternidad, a la feminidad y masculinidad como asuntos centrales de los proyectos de vida de los adolescentes y únicos destinos de realización personal.
- Búsqueda de reconocimiento, afirmación social y de afectividad por la vía de la maternidad, personalidades dependientes de la aprobación masculina que presiona ejercicios de la sexualidad temprana, el embarazo y la maternidad.
- La autoestima se considera un factor protector que ayuda a las personas jóvenes a superar situaciones difíciles. Por el contrario, la baja autoestima está asociada a problemas de salud tales como depresión, suicidio, anorexia nerviosa, delincuencia, conducta de riesgo sexual y otros problemas de ajuste.
- Afán de compartir y de experimentar la sexualidad y el cuerpo, vinculados al reconocimiento por parte del otro y de los grupos de amigos.
- Ausencia y marginalidad masculina de los servicios y tareas de salud sexual y reproductiva, incluida la información sobre sexualidad, consejerías en salud sexual y servicios de anti-concepción.
- Falta de habilidades para la vida con las que puedan hacerle frente a los cambios hasta la adultez, entre ellas son muy significativas las habilidades comunicativas, las necesarias para negociación, y las de resistencia ante presión de compañeros.
- Menarca temprana: otorga madurez reproductiva a la joven, cuando aún no maneja las situaciones de riesgo.

- Inicio precoz de relaciones sexuales: cuando aún no existe la madurez emocional necesaria para implementar una adecuada prevención. En grupos focales hechos con adolescentes de Medellín, manifestaban con preocupación cómo el inicio de la sexualidad se relacionaba con la maternidad y paternidad temprana en los jóvenes.
- Familia disfuncional: uniparentales, o con conductas promiscuas y con consumo de drogas, en la que no hay un adecuado diálogo padres–hijos. Su ausencia genera carencias afectivas que el joven no sabe resolver, impulsándolo a relaciones sexuales que tienen mucho más de sometimiento para recibir afecto que un genuino vínculo de amor. Ante una familia disfuncional el joven intenta escapar de situaciones conflictivas en el hogar. Otro aspecto de la calidad de vida familiar que afecta las conductas reproductivas es la comunicación con los padres, cuando ésta es pobre o incompleta los adolescentes la buscan en los amigos y compañeros de colegio.
- Sobre-exigencia en el crecimiento; iniciación temprana para asumir responsabilidades adultas, económicas y de crianza; ausencia de los adultos y pobreza.
- Mayor tolerancia del medio al embarazo adolescente.
- Bajo nivel educativo: cuando hay un proyecto de vida que prioriza alcanzar un determinado nivel educativo y posponer la maternidad para la edad adulta, es más probable que los jóvenes, aun teniendo relaciones sexuales, adopten una prevención efectiva del embarazo. Los adolescentes con historia de frustraciones educativas, años perdidos y bajo rendimiento escolar, pueden encontrar en el embarazo una salida a una insatisfecha historia dentro del sistema escolar.
- Controversias entre su sistema de valores y el de sus padres: cuando en la familia hay una severa censura hacia las

relaciones sexuales entre adolescentes, muchas veces los jóvenes las tienen por rebeldía y, a la vez, como una forma de negarse a sí mismos que tiene relaciones no implementan medidas anticonceptivas.

- Menor temor a enfermedades venéreas, ante conocimiento de medios de tratamiento eficaces de la gran mayoría de ellas, unida a comportamientos temerarios.
- No uso de métodos de planificación familiar asociado con: percepción de invulnerabilidad, escepticismo frente a la efectividad de los mismos, creencias infundadas acerca de sus efectos secundarios, creencia de que utilizar los métodos es un irrespeto con la otra persona y, deseo de complacer a la pareja. Concepciones mágicas y de negación del riesgo a un posible embarazo.
- Historia de abuso sexual por un adulto. Este factor se asocia también a tener más de un compañero sexual simultáneamente.
- Otros factores que se han asociado a embarazo adolescente son: el consumo de alcohol u otras drogas, incluyendo los productos del tabaco, deserción escolar, falta de sistemas de apoyo o tener pocos amigos, la falta de participación en actividades escolares, familiares o comunitarias, la percepción baja o nula de oportunidades para el éxito personal y ser hija de una madre que tuvo su primer parto a una edad de 19 o siendo aún más joven.
- Factores que se han asociado en forma protectora del embarazo adolescente: una tardía iniciación en la vida sexual, el énfasis en la abstinencia en la educación sexual, la actitud firme y consistente de los padres.
- En ocasiones, aunque los adolescentes tengan conocimientos, percepciones y actitudes hacia el riesgo de embarazo

no deseado o adquirir una ITS, aun con conciencia de la propia vulnerabilidad, tienen prácticas de sexo inseguro.

Factores institucionales

- Marginalidad femenina y masculina de los servicios de salud, la escuela o del colegio y otros servicios sociales.
- Déficit en los servicios específicos de atención en consejería sobre salud sexual y reproductiva; prevención para la población adolescente incluida la anticoncepción y educación sexual y falta de promoción sobre los derechos sexuales y reproductivos. Cuando los servicios se prestan, en ocasiones son rechazados por los adolescentes por motivos de actitudes de juzgamiento y falta de apoyo del personal de salud, denotando falta de preparación para la prestación del servicio.
- Horarios de prestación de servicios inadecuados para las personas jóvenes que estudian y/o trabajan.
- Desconocimiento de los derechos en salud y bajo acceso a los recursos institucionales de justicia y protección. (16)

1.3.3. Riesgos del embarazo precoz

El Embarazo en la adolescencia: Periodo entre los 10 y 19 años, (según la teoría de Erick Erickson) tiene cambios biológicos que dan origen a respuestas psicológicas; Pues es un evento biopsicosocial sumamente importante. A menudo en las adolescentes embarazadas este hecho va acompañado de una serie de situaciones adversas que pueden atentar contra la salud, tanto de ella como de su hijo. Este hecho puede agravarse, si además de la corta edad, la madre no esta dentro de la protección del matrimonio, por lo que la coloca dentro de una situación social de rechazo.

Las consecuencias del embarazo y la crianza durante este periodo se relacionan con aspectos no solo de salud sino también psicológicos socioeconómicos y demográficos y sus efectos pueden verse

en los hijos, madre y padre adolescentes, así como en la familia de ambos y desde luego en la sociedad. Siendo los efectos sociales negativos por tener un hijo durante la adolescencia, en los amigos de grupo de infancia, por lo que carece de satisfacción social, psicológica apoyo efectivo y moral y es aquí donde ella pierde su autoestima. El embarazo y la crianza del niño independientemente del estado marital interrumpen oportunidades educacionales que se reflejan en el momento de obtener mejores trabajos, salarios altos, y por asumir la crianza afecta el desarrollo personal de las jóvenes.

Por tener un embarazo a temprana edad las jóvenes pierden autonomía luego recurren a solicitar ayuda a los padres de familia para continuar la crianza y desarrollo del niño esta situación se prolonga por muchos años y algunas veces se queda definitivamente: riesgos biológicos más frecuentes en el embarazo de la adolescente son:

- Complicaciones obstétricas.
- Anemia.
- Desproporción céfalo pélvica.
- Distocias mecánicas y dinámicas.
- Parto prolongado y difícil.
- Muerte.
- Aborto provocado y sus complicaciones.
- Perforaciones uterinas.
- Hemorragia
- Infecciones.
- Aumento de la morbi mortalidad infantil
- Prematurez
- Bajo peso al nacer
- Enfermedades congénitas.

Las probabilidades de que una madre adolescente tenga estos problemas son mayores en los países en desarrollo, que en los desarrollados y dicha probabilidad es más alta entre los pobres que entre los de mejor condición social en un mismo país. A nivel mundial, el

embarazo es la principal causa de muerte entre las mujeres adolescentes de 13 a 18 años. Aunque la teoría de Erick Erickson, considera que la edad de la adolescente debe de tomarse desde los 10 a 19 años.de edad.

En la Mayoría de los países Latinoamericanos y del Caribe, la maternidad y el aborto están clasificados entre las 5 primeras causas de muertes entre las mujeres adolescentes.

El Embarazo y la maternidad representan un reto para el desarrollo de la personalidad de las mujeres, al cual se suma el de adolescencia, lo cual puede generar situaciones adversas para la salud y la de su hijo.

Entre los criterios médicos para considerar el embarazo y el parto en adolescentes como de alto riesgo, sobre todo en las menores de 13 años se encuentra los siguientes:

La maduración del sistema reproductivo y la obtención de la talla adulta no indica que se ha completado el crecimiento del canal del parto la pelvis ósea crece a una velocidad menor que la estatura y requiere mayor tiempo para alcanzar la madurez, o sea que sigue creciendo lenta y continuamente a un después de la menarquia, cuando hay una desaceleración del crecimiento de la talla.

El tamaño del canal del parto es menor en los 3 primeros años después de la menarquia que en la etapa adulta.

Se ha señalado que hay una incidencia mayor de toxemia, anemia, desproporción céfalo pélvico, parto prematuro, Mortalidad materna y mortalidad peri natal, presentación podálica, ruptura prematura de membranas, hipertensión arterial. (17, 18)

1.3.4. El aborto en las adolescentes

El aborto provocado es un problema social, consecuencia generalmente de un embarazo no deseado. Sus causas son habitualmente psicosociales y las consecuencias de sus complicaciones son médicas. En EE.UU. en 1991 la tasa de abortos entre 15 y 19 años

descendió al 35/1.000 y, en 1997, la tasa de abortos a toda edad era del 26/1.000. En Italia, en 1991, la tasa de abortos entre 15 y 19 años era del 4,6/1.000 y, en 1996, la tasa de abortos a toda edad llegaba al 10,6/1.000. Por tanto, el aborto tiene un comportamiento diferente de un país a otro y en países europeos tiene tasas más bajas.

**Abortos por 1.000 mujeres entre 15 y 19 años
en países industrializados (1981)**

| País | Tasa |
|--------------------|------|
| Estados Unidos | 43,3 |
| Suecia | 20,1 |
| Francia | 18,1 |
| Canadá | 17,1 |
| Inglaterra y gales | 16,8 |
| Holanda | 5,3 |

En Cuba, donde el aborto está despenalizado, en 1996-97 el 25% de los abortos fueron practicados en adolescentes y, entre los factores riesgo, el primero fue ser estudiante y el segundo fue tener menos de 18 años. en EE.UU. en 1994-95, el 14,5% de los abortos despenalizados fueron practicados en menores de 19 años, lo que marca la diferencia entre países.

Los países sin aborto legal carecen de estadísticas fidedignas del aborto voluntario o inducido. Las estadísticas se basan en los egresos hospitalarios de los casos complicados y en encuestas poblacionales. La información de la primera fuente se ve sesgada por razones legales, aumentando la tasa de abortos espontáneos y la tasa de complicaciones dependerá de los ejecutores clandestinos (su entrenamiento, sus recursos, los costos). En Africa, en 1997, 2/3 de los egresos hospitalarios por abortos correspondieron a adolescentes. En Venezuela, en el mismo año, el 12% de las muertes maternas fueron por abortos en adolescentes.

En Chile, los egresos hospitalarios por abortos complicados, fueron: 1960: 10,6%; 1981: 10,9%; 1988: 9,3%; 1991: 10%. Son cifras altas si se las expresa en relación a nacidos vivos. La información de morbimortalidad por aborto en adolescentes, está influenciada por el diagnóstico tardío del embarazo en ellas haciendo que, al acudir a "aborteros" de bajo nivel, se practiquen los abortos en gestaciones avanzadas y en malas condiciones higiénicas. Además, por desconocimiento del embarazo por parte de padres o tutores, las complicaciones del aborto de las adolescentes se reportan tardíamente, llegando en sumo estado de gravedad a la internación, con mayor mortalidad (shock séptico, anemia extrema, compromiso de vísceras por perforaciones uterinas).

La prevalencia de aborto, por medio de encuestas de fecundidad, también tienen errores por miedo a revelar el hecho o por olvido del mismo a más de 2 años de practicado. Encuestas realizadas en comunidades pobres de Santiago de Chile en 1991, se observó que la tasa de abortos espontáneos y provocados por 1.000 embarazos, era más baja en menores de 19 años que entre 20 y 24 años y adultas. Al parecer, la fecundidad de la adolescente pobre se expresa más como nacido vivo que como aborto, cuando éste no está legalizado y los embarazos no deseados en adolescentes tienen menores tasas que en los países con aborto legal, expresando la menor información y medios de la adolescente pobre en recursos económicos y educación. (15)

1.3.5. Consecuencias del embarazo en la adolescente

Consecuencias físicas

Es muy frecuente que las adolescentes por desconocimiento de los síntomas del embarazo, por la irregularidad de los ciclos menstruales a esa edad por temor, vergüenza, sentimientos de culpa o por otras razones no acuden al control prenatal y si lo hacen es de manera

tardía. Entre los problemas que con frecuencia se presentan en la adolescente embarazadas podemos mencionar los siguientes:

Toxemia:

Se caracteriza por hipertensión, edemas principalmente en manos y pies, eliminación de proteínas por la orina. Si la toxemia no se detecta y controla a tiempo la adolescente puede llegar a convulsionar y hasta morir después del parto. •

Anemia:

La adolescente puede ser anémica antes del embarazo y la demanda de hierro del bebe puede agudizar el problema.

Partos por Cesárea:

En la adolescencia la pelvis no ha alcanzado su máximo desarrollo, es decir, que es pequeña para permitir el paso de la cabeza del bebe en el momento del parto.

Partos prolongados y difíciles.

Partos prematuros.

Perforaciones en el útero, hemorragias.

Fuertes infecciones.

Hemorragia en cualquiera de las etapas del embarazo.

El niño o niña también puede presentar problemas de salud, por ejemplo:

Nacer antes de tiempo.

Bajo peso al nacer

Anemia Sufrimiento fetal (falta de oxígeno al momento del parto, piel amarilla, etc.

Inmadurez en sus órganos vitales (pulmones, riñones, hígado.

Problemas de salud en los primeros años de vida

Consecuencias socio – económicas

Las adolescentes embarazadas generalmente abandonan los estudios, frustrando y limitando de esta manera, sus oportunidades para el futuro.

Las posibilidades de empleo son pocas y cuando lo logran encontrar, debido a su falta de instrucción o formación técnica y profesional, los salarios que reciben son excesivamente bajos que no les permiten satisfacer las necesidades básicas.

Consecuencias psicológicas

Rechazo y abandono de sus familiares o pareja lo que conlleva a un fuerte aislamiento y pérdida de la autoestima.

Matrimonio forzado que al poco tiempo van al fracaso por su inmadurez, lo que ocasiona una fuerte inestabilidad emocional.

Sentimientos de culpa y vergüenza por haber fallado a sus padres, sentimientos que pueden llevar a la joven madre a manifestarlo en rechazo y maltrato a su hijo (a).

Conflicto de identidad tanto para la madre y el hijo o hija al verse involucrado en una relación de madre – hermana y padres – abuelos en donde la autoridad la sumen la mamá y él papá de la adolescente.

Menos cuidados físicos y afectivos. (17)

Como afecta el embarazo en la adolescencia

El embarazo en la adolescencia además de representar una amenaza para la salud y la vida tanto de la madre como la del hijo o hija, también trae consigo una serie de cambios definitivos no solo en el momento del embarazo y el parto sino que se prolonga en el resto de su vida.

Es muy frecuente en las adolescentes que por desconocimiento de los síntomas del embarazo no acuden con prontitud a cualquier unidad de salud para recibir atención y detectar a

tiempo cualquier anomalía o problema que pudiera presentar durante el embarazo y así darle un tratamiento oportuno.

Acciones que podemos impulsar en las y los adolescentes:

- Realizar acciones de información y educación en el campo de la sexualidad, promoviendo el conocimiento y auto cuidado del cuerpo.
- Promover el reconocimiento de los derechos sexuales y reproductivos de las adolescentes.
- Informar a las y los adolescentes que ya han decidido tener relaciones sexuales sobre el uso de métodos anticonceptivos.
- Desarrollar una comunicación amplia y sincera entre padres, madres, hijas e hijos.
- Abstenerse de tener relaciones sexuales sino se siente preparada (o) para ello. (17)

1.3.6. Aspectos sociales del embarazo y la fecundidad adolescente

Los factores sociales que influyen en el embarazo y la fecundidad adolescente pueden concebirse como una serie de círculos concéntricos o niveles de análisis, desde el más alejado, el nivel macrosocial, al más próximo, la conducta, o el nivel de los conocimientos, actitudes y percepciones individuales. En el nivel macrosocial se pueden mencionar las pautas culturales, la estructura socioeconómica o estratificación social, la estratificación por género y por etnia, y las políticas públicas dirigidas a la salud reproductiva adolescente. El contexto social abarca también factores importantes más “próximos” al individuo, entre otros, el lugar de residencia, la estructura familiar y los grupos de sociabilidad integrados por docentes y grupos de pares, así

como la existencia de servicios de prevención y atención en salud, especialmente en materia de salud sexual y reproductiva, y la disponibilidad de recursos anticonceptivos.

Las siguientes características de los sujetos determinan grados de “vulnerabilidad” a una fecundidad precoz: su edad, su situación socioeconómica, sobre todo su nivel de educación, y su grupo étnico. En último lugar, las percepciones, actitudes y conocimientos relativos a los roles de género, al ejercicio de la sexualidad y a la prevención del embarazo influyen en la adopción de conductas reproductivas conducentes o no a una fecundidad temprana. No todos los aspectos enunciados han sido estudiados, como tampoco abunda el abordaje empírico de su relación. (18)

1.3.7. Fuentes de información

Una de las fuentes de datos más importantes sobre la fecundidad son las Encuestas de Demografía y Salud (EDS), realizadas a mujeres de 15 a 49 años en varios países de la región. Las más antiguas contienen poca información de interés para este trabajo, pero las realizadas a partir de mediados de la década de 1990 incorporan secciones destinadas específicamente a la fecundidad adolescente o de las mujeres de 15 a 24 años, si bien a veces sumamente escuetas o con tablas mal concebidas, que no explotan adecuadamente la información. Sorprendentemente, muchos datos se refieren solamente al grupo de 15 a 24 años sin mayores distinciones, reuniendo edades con características muy disímiles, lo que vuelve inútil esa información para el estudio de la adolescencia. Otros solo se presentan para las mujeres en unión, dejando de lado a las solteras, con la consecuente pérdida de información crucial. Las encuestas realizadas por equipos locales de varios países y apoyadas por el “Center for Disease Control” (CDC) de los Estados Unidos también son una fuente de información relevante. En estas encuestas, como en las de demografía y sa-

lud, solo se interroga a mujeres a partir de los 15 años y no al segmento más joven, para el que el embarazo y la maternidad son más conflictivos. Algunas investigaciones realizadas en América Latina, generalmente con muestras intencionales y de alcance local, proveen alguna información sobre ese segmento más joven de la adolescencia.

Los censos parecen una fuente de información obvia, en aquellos casos en que se ha preguntado el número de hijos de las mujeres. Permiten relacionar la fecundidad con otras características de la mujer y del hogar que son de mucho interés, aunque solamente para las fechas censales, espaciadas un mínimo de 10 años. De todos modos, más allá del número de hijos por edad de la madre, es poco o nada lo que se ha publicado de la información censal respecto del tema que nos ocupa.

Las estadísticas vitales son otra fuente potencial de datos, aunque en América Latina su cobertura y calidad no siempre son aceptables. Además, la información sobre características de la madre no siempre existe o es de calidad dudosa. Como en el resto de las fuentes mencionadas, el acceso a las bases de datos correspondientes brindaría la posibilidad de analizar aspectos sociales de la fecundidad adolescente que las publicaciones habitualmente no consideran.

También es posible combinar metodologías cuantitativas y cualitativas, es decir, encuestas generalmente realizadas en áreas restringidas y a muestras intencionales, entrevistas semiestructuradas, grupos focales y etnografía. (18)

1.3.8. Aspectos macrosociales: Las políticas públicas

De los aspectos macrosociales mencionados, solo se hará referencia de forma más extensa a las políticas públicas. La estratificación social se considerará solamente en la medida en que se refleja en las características individuales de las adolescentes.

El primer foro de discusión de la problemática de la fecundidad adolescente en la región fue, probablemente, la Conferencia Internacional sobre Fecundidad en Adolescentes en América Latina y el Caribe, que se realizó en noviembre de 1989.9 Varios de los trabajos presentados en esa ocasión se dedicaron a temas de políticas públicas y legislación (Cavalcanti, 1989; Paxman y Rosenbaum, 1989; Urbina, 1989). Aunque la situación ha cambiado en parte, todavía siguen vigentes algunas de sus conclusiones: "...en América Latina, los programas de salud reproductiva para los adolescentes se han iniciado sin el apoyo de las políticas o las instituciones nacionales.

En ocasiones han encontrado obstáculos concertados o resistencia abierta" (Paxman, 1989). Aún hoy, si las políticas destinadas a poner a disposición de los adultos los conocimientos y los medios para controlar su fecundidad encuentran resistencia en las capas más conservadoras de la sociedad, las orientadas a la adolescencia son mucho más resistidas. Se rechazan especialmente los intentos de asegurar la autonomía de los jóvenes, es decir, su derecho a tomar decisiones independientes, sin el permiso de sus padres.

Sin embargo, en algunos países se han ido adoptando gradualmente planes de salud reproductiva dirigidos a la adolescencia. Resulta imposible determinar el efecto en el embarazo y la fecundidad adolescente de esta ausencia de políticas públicas. Es evidente que en lugares como Argentina y Uruguay, la fecundidad en general tuvo un comportamiento independiente tanto de la falta de políticas gubernamentales como de la de las organizaciones de la sociedad civil, y la fecundidad adolescente no fue la excepción. No obstante, hay que señalar que en ambos países la fecundidad adolescente es relativamente alta en relación al nivel de fecundidad general y parece presentar mayor resistencia al descenso. En países como Brasil, en que las entidades de la sociedad civil llenaron con acciones concretas el vacío dejado por el Estado, la fecundidad general se redujo, y con ella la de la adolescencia, aunque no en la misma medida.

En México, que tiene una política definida y enérgica en materia de planificación familiar, aunque solo recientemente ha prestado atención específica a la adolescencia, se observa un descenso notable de la fecundidad adolescente en los últimos 30 años, tanto durante la vigencia como durante la ausencia de políticas de salud reproductiva dirigidas a la adolescencia. (18, 19)

1.4. Marco conceptual

Casos y controles

Los estudios de casos y controles consisten en elegir un grupo de individuos que tienen un efecto o una enfermedad determinada (casos), y otro en el que está ausente (controles). Ambos grupos se comparan respecto a la frecuencia de exposición previa a un factor de riesgo (factor de estudio) que se sospecha que está relacionado con dicho efecto o enfermedad. (20)

Factor de riesgo

Se le llama factor de riesgo a toda variable relacionada estadísticamente con el acontecimiento estudiado. Hay que entender el término factor de riesgo en sentido amplio y no darle solo un sentido peyorativo, como normalmente suele hacerse. Aunque esto último sea un hábito muy extendido, en rigor, un factor que disminuya la incidencia de una enfermedad en una población debería llamarse factor de riesgo, ya que influye en la probabilidad del acontecimiento. (21)

Prevalencia

La prevalencia de una enfermedad es el número de casos de la misma en una población y en un momento dado, mientras que su incidencia es el número de casos nuevos que se producen durante un periodo determinado en una población especificada. (22)

Regresión logística

Esta técnica sirve para modelar cómo influye en la probabilidad de aparición de un suceso, habitualmente dicotómico, la presencia o no de diversos factores y el valor o nivel de los mismos. También puede ser usada para estimar la probabilidad de aparición de cada una de las posibilidades de un suceso con más de dos categorías (politémico). (23)

Riesgo

Probabilidad de que un individuo presente un acontecimiento en un momento dado sabiendo que no lo presentó en el intervalo de tiempo anterior. El riesgo se asimila a una tasa de incidencia para el período considerado. (24)

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Definición y delimitación del problema

El embarazo a cualquier edad es una situación muy importante en la vida de las mujeres, pero cuando se presenta en la adolescencia, impacta negativamente por el hecho de no estar preparada biológicamente, ni psicológicamente, ni socialmente para desempeñar adecuadamente el papel de madre. Las madres adolescentes presentan indicadores de salud materno-infantil más preocupantes que las mujeres en edad óptima para la procreación, asimismo, estas madres presentan menos probabilidades de

terminar la educación secundaria que las mujeres de su edad que no presentan embarazo y más probabilidades de vivir en pobreza. Según los resultados del Censo de Población y Vivienda del 2007, en el país existen 160 mil 258 madres cuyas edades es entre 12 a 19 años de edad. Del total de madres de este grupo de edad: 4 mil 562 son niñas madres, es decir, tienen entre 12 a 14 años de edad y 155 mil 696 tienen entre 15 a 19 años. En el área rural del país, el 10,4% (56 mil 709) de la población de 12 a 19 años de edad ya son madres. En el área urbana, es el 6,2% (103 mil 549). En comparación a lo registrado con el censo de 1993, las madres adolescentes de 15 a 19 años de edad se ha incrementado en 16,8%, lo que equivale a 17 mil 288 adolescentes madres. De acuerdo al área de residencia, aumentaron en 28,9% en el área urbana, mientras que en el área rural decreció ligeramente (0,2%). En el caso de las niñas madres (12 a 14 años de edad), disminuyeron en 52,7%, lo que equivale a 5 mil 83 niñas madres menos. La reducción se produjo tanto en zonas rurales (62,8%) como urbanas (47,2%). La tasa de maternidad adolescente en el departamento de Ica, también se ha incrementado de 6,8% (Censo de 1993) a 7,4% (Censo del 2007) por lo que es motivo de preocupación permanente de Salud Pública de nuestra región. (1)

En tal sentido, el beneficio está dirigido a la sociedad en general, por lo que se ha formulado el problema de investigación que a continuación se expone.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema general

¿Constituirán un riesgo los factores demográficos y socio-económicos para los embarazos en adolescentes atendidas en el periodo 2006-2011 en el Hospital Regional de Ica?

2.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los factores demográficos y socio-económicos

que presentan asociación con el embarazo en adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

¿Cuáles son los factores demográficos y socio-económicos constituyen un riesgo en el embarazo en adolescentes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

¿El modelo matemático construido explicará la probabilidad de ocurrencia del embarazo a partir de las variables socio-demográficas que presentan asociación con el evento de interés?

2.3. Objetivos de la investigación

2.3.1. Objetivo general

Calcular el riesgo de los factores demográficos y socio-económicos en el embarazo en adolescentes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

2.3.2. Objetivos específicos

Determinar la asociación de los factores demográficos y socio-económicos con el embarazo en adolescentes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

Calcular el riesgo de los factores demográficos y socio-económicos en el embarazo en adolescentes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

Construir un modelo matemático mediante la regresión logística múltiple que explique la probabilidad de ocurrencia del embarazo a partir de las variables demográficas y socio-económicas que presentan asociación con el evento de interés.

2.4. Justificación e importancia de la investigación

El estudio intenta aportar al conocimiento y análisis de la situación actual de la salud sexual y reproductiva de la población adolescente, en el que se aplica un enfoque como el de casos y controles que ofrece como ventaja mejorar el rigor metodológico para la identificación de los factores de riesgo, por lo que ayudará a la toma de decisiones por parte de las autoridades de la salud pública de nuestra región. La identificación de los factores de riesgo para el problema del embarazo precoz, así como las variables que están más relacionadas a este problema permitirá realizar campañas de difusión con más precisión para disminuir la posibilidad de que las mujeres adolescentes se hagan madres a corta edad, en tal sentido el beneficio está dirigido no solo a las participantes en el estudio, sino también a la sociedad en su conjunto. Por otro lado, el estudio expone la estrategia metodológica para el análisis de los datos obtenidos mediante el diseño de casos y controles que por su escaso uso existen aún cierto desconocimiento en el tratamiento de los datos, por lo que el estudio brinda además un aporte metodológico.

III. DE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

Tipo de investigación

Descriptiva - correlacional

Nivel de la investigación

Investigación aplicada

Diseño de estudio

Estudio epidemiológico de casos y controles

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población en estudio.

Toda la población de mujeres adolescentes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

3.2.2. Muestra.

La muestra estuvo constituida por las pacientes adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011, de las cuales 85 conformarán el grupo de casos y 170 el grupo de controles es decir, la conformación de grupos estuvo compuesta en una relación de dos a uno. Para poner en evidencia la asociación entre los factores estudiados y el embarazo en adolescentes, y luego cuantificar su magnitud se utilizó un diseño de estudio casos y controles en el que se investigó los factores demográficos y socio-económicos en mujeres adolescentes embarazadas que fueron atendidas en el hospital (casos) y una serie de adolescentes que fueron atendidas por otros problemas de salud en el mismo hospital (controles). Se asume que alrededor de un 75% de los controles son adolescentes afectados por las mismas condiciones socio-económicas y se consideró como diferencia importante entre ambos grupos un Odds Ratio de 3. Con estos datos, se ha calculado el tamaño de muestra necesario en cada grupo para detectar un Odds Ratio de 3 como significativamente diferente de 1 con una seguridad del 95% y un poder del 80%. De acuerdo con lo expuesto con anterioridad, conocemos los siguientes parámetros:

a. Frecuencia de exposición entre los controles: 70% (p₂)

- b. Odds Ratio previsto: 3 (w)
- c. Nivel de seguridad: 95% ($Z_{1-\alpha/2}$)
- d. Poder estadístico: 80% ($Z_{1-\beta}$)

De acuerdo con estos datos, se estima que la frecuencia de exposición entre los casos vendrá dada por:

$$p_1 = \frac{wp_2}{(1-p_2) + wp_2} = 0.875$$

Aplicando la ecuación siguiente:

$$n = \frac{\left[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Reemplazando, se obtiene:

$$n = \frac{\left[1.96 \sqrt{2 \times 0.787(1-0.787)} + 0.84 \sqrt{0.875(1-0.875) + 0.70(1-0.70)} \right]^2}{(0.875 - 0.70)^2} = 85$$

Es decir, se necesitó estudiar a 92 sujetos por grupo para detectar como significativo un valor del Odds Ratio de 3.

En el estudio, se reunió un número igual de controles y de casos. Se planea obtener un control por cada caso, y se asume que el Odds Ratio a detectar es aproximadamente igual a 3. Por tanto, se necesitaría un grupo de n=92 casos (adolescente embarazadas atendidas en el hospital) y m= 92 controles adolescentes no embarazadas en atendidas en el mismo hospital) para llevar a cabo la investigación.

Definición de Caso

Se definió como caso aquella paciente adolescente con embarazo precoz atendida en el período 2006-2011 y que cumplió con los siguientes criterios de inclusión:

Adolescente menor de 19 años a quien se le estableció el diagnóstico de embarazo por el personal médico del hospital.

Adolescente primigesta durante cualquier trimestre del embarazo sin retraso mental o psiquiátrico.

Paciente adolescente con diagnóstico de embarazo que esté de acuerdo con la inclusión en el estudio.

Definición de control

Se definió como control aquella paciente adolescente que no presenta embarazo precoz, atendida en el período 2006-2011 y que presente los siguientes criterios de inclusión:

Paciente adolescente de sexo femenino que presentó aparente buen estado de salud y atendida en el mismo período que los casos.

Paciente adolescente de sexo femenino que estuvo de acuerdo con su inclusión en el estudio.

IV. DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

4.1. Instrumento de medición

Como instrumento de recolección de datos, se utilizó una encuesta estructurada en 2 partes, una referida a factores demográficos y otra a las características y niveles del consumo.

Este cuestionario se sometió a un estudio piloto para poder determinar las dificultades que existan en el momento de su aplicación.

La aplicación del cuestionario se efectuó mediante la entrevista directa por parte del investigador.

El instrumento de recolección de datos ha sido diseñado por los autores para tal efecto, en el que se incluyeron los datos demográficos de la paciente, los factores socio-económicos y otros factores personales no patológicos considerados de riesgo. (Ver ANEXO 01)

Las historias clínica perinatal de pacientes atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del hospital sirvieron como fuente de datos para complementar los datos de los casos de embarazos y de los controles que fueron luego consignados en el instrumento de recolección de datos. Las historias clínicas constituyeron otra fuente de datos para identificar los domicilios de las pacientes atendidas en el Hospital en el último quinquenio con lo que se pudo localizar a cada uno de los pacientes que conforman el grupo de los casos y de los controles.

4.2. Técnica de recolección de información

Técnica de recolección de datos

La selección de los casos se realizó mediante un muestreo aleatorio por conglomerados (26), es decir, en primer lugar se seleccionó aleatoriamente el mes de atención de la paciente, luego se seleccionó el día, y finalmente se hizo uso del muestreo aleatorio sistemático para la conformación tanto del grupo de los casos como del grupo de controles.

4.3. Métodos y modelos de análisis de datos.

Se analizó los datos en el programa SPSS versión 19. En primer lugar se realizó un análisis exploratorio de los datos que consistió en el análisis individual de cada variable. Se elaboró cuadros de distribución de frecuencia y la prueba estadística de independencia chi-cuadrado en las variables en las que fue necesario, en esta primera etapa del análisis se finalizó comparando proporciones y medias de los grupos poblacionales mediante la pruebas Chi – cuadrado.

Con el uso de los modelos lineales generalizados, se construyó un modelo matemático para explicar la presencia del evento de interés, dados

los factores demográficos y socio-económicos, mediante la aplicación de la regresión logística múltiple y se calcularon Odds ratio e intervalos de confianza. Se consideró estadísticamente significativos los valores de $p \leq 0,05$.

4.4. Aspectos éticos

Se ha advertido antes de la aplicación del instrumento de medición, la participación voluntaria en el estudio. Todos los pobladores que accedieron a participar en la investigación, y la información levantada se ha manejado estrictamente por el equipo de investigación. (27)

V. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

5.1. Hipótesis

5.1.1. Hipótesis general

Los factores demográficos y socio-económicos son factores de riesgo para los embarazos en adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

5.1.2. Hipótesis secundarias

Los factores demográficos y socio-económicos presentan asociación con el embarazo en adolescentes atendidas en el Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

Los factores demográficos y socio-económicos constituyen un riesgo en el embarazo en adolescentes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica en el período 2006-2011.

El modelo matemático construido explica la probabilidad de ocurrencia del embarazo a partir de las variables socio-demográficas que presentan asociación con el evento de interés.

5.2. Variables

Variables independientes

Factores demográficos

Edad

Estado civil

Nivel de instrucción

Factores socio-económicos

Hacinamiento

Ingresos económicos familiares

Condición laboral

Lugar de residencia

Estado civil de padres

Inicio de la vida sexual activa

Menarquia

Información en educación sexual

Información en planificación familiar

Variable dependiente

Embarazo en adolescente

VI. PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Resultados

6.1.1. Características de la muestra de estudio

Tabla 01. Distribución de la muestra según grupo de edades.

| | | Edades | |
|-------|--------------|--------|-------|
| | | f | % |
| Casos | 14 a 16 años | 43 | 46,7 |
| | 17 a 18 años | 49 | 53,3 |
| | Total | 92 | 100,0 |

| | | | |
|-----------|--------------|----|-------|
| Controles | 17 a 18 años | 92 | 100,0 |
|-----------|--------------|----|-------|

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

El grupo de casos estuvo integrado mayormente por pacientes de 17 a 18 años de edad, mientras que los controles estuvieron integrados por pacientes de 17 a 18 años de edad.

Tabla 02. Distribución de la muestra según estado civil

| | | Estado civil | |
|-----------|-------------|--------------|-------|
| | | f | % |
| Casos | Soltera | 66 | 71,7 |
| | Casada | 5 | 5,4 |
| | Conviviente | 21 | 22,8 |
| | Total | 92 | 100,0 |
| Controles | Soltera | 82 | 89,1 |
| | Casada | 4 | 4,3 |
| | Conviviente | 6 | 6,5 |
| | Total | 92 | 100,0 |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

El grupo de casos como de los controles estuvieron integrados mayormente por pacientes solteras.

Tabla 03. Distribución de la muestra según grado de instrucción

| | | Nivel de instrucción | |
|-----------|---------------------|----------------------|-------|
| | | f | % |
| Casos | Sin estudios | 10 | 10,9 |
| | Primaria completa | 43 | 46,7 |
| | Secundaria completa | 39 | 42,4 |
| | Total | 92 | 100,0 |
| Controles | Sin estudios | 5 | 5,4 |
| | Primaria completa | 31 | 33,7 |
| | Secundaria completa | 51 | 55,4 |
| | Superior | 5 | 5,4 |
| | Total | 92 | 100,0 |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

El grupo de casos y de los controles estuvo integrado mayormente por pacientes con secundaria completa, mientras que las pacientes que menos participaron fueron las que refirieron no tener estudios.

Tabla 04. Distribución de la muestra según lugar de procedencia

| | | Lugar de procedencia | |
|-----------|--------|----------------------|-------|
| | | f | % |
| Casos | Costa | 61 | 66,3 |
| | Sierra | 29 | 31,5 |
| | Selva | 2 | 2,2 |
| | Total | 92 | 100,0 |
| Controles | Costa | 77 | 83,7 |
| | Sierra | 14 | 15,2 |
| | Selva | 1 | 1,1 |
| | Total | 92 | 100,0 |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

El grupo de casos y de los controles estuvieron integrados mayormente por pacientes de la costa, mientras que las pacientes que menos participaron fueron lo que refirieron ser de la selva.

Tabla 05. Distribución de la muestra según zona de residencia

| | | Zona de residencia | |
|-----------|-----------------|--------------------|-------|
| | | f | % |
| Casos | Urbana | 8 | 8,7 |
| | Urbano-marginal | 84 | 91,3 |
| | Total | 92 | 100,0 |
| Controles | Urbana | 18 | 19,6 |
| | Urbano-marginal | 74 | 80,4 |
| | Total | 92 | 100,0 |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

El grupo de casos y de los controles estuvieron integrados mayormente por pacientes de la zona urbano-marginal, mientras que las pacientes que menos participaron fueron lo que refirieron residir en la zona urbana de la ciudad.

6.1.2. Las variables demográficas y su relación sobre el embarazo en la muestra de estudio.

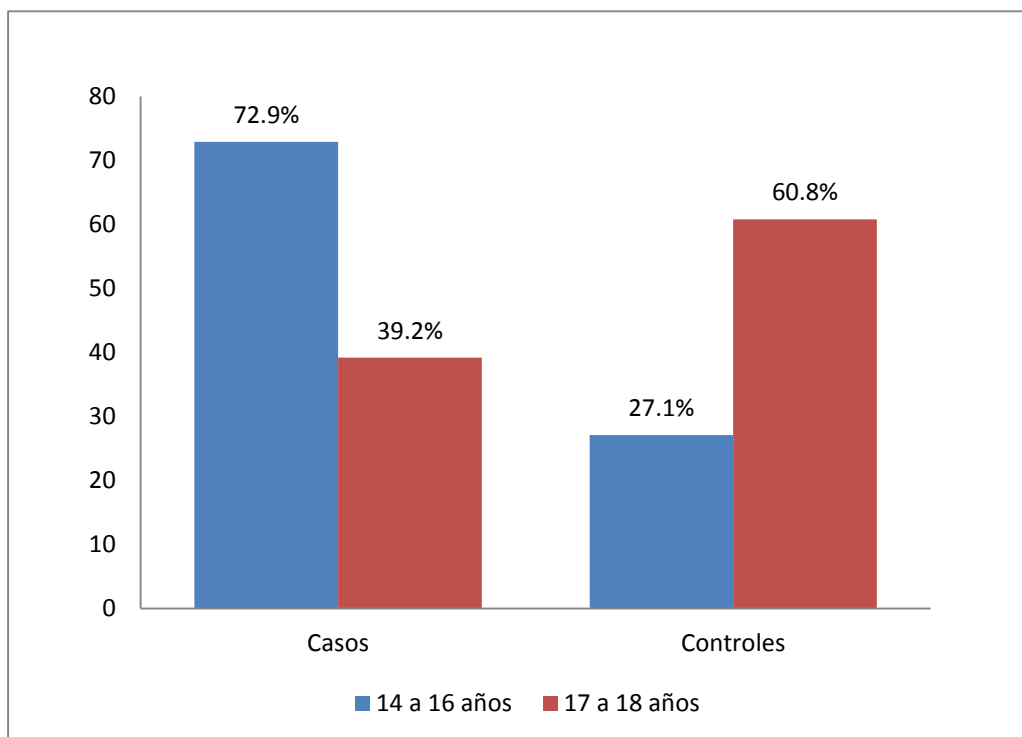
Tabla 06. La edad y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|--------|--------------|---|------------------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Edades | 14 a 16 años | f | 43 | 16 | 59 |
| | | % | 72,9% | 27,1% | 100,0% |
| | 17 a 18 años | f | 49 | 76 | 125 |
| | | % | 39,2% | 60,8% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.000 (Chi cuadrado)

Las pacientes de 14 a 16 años de edad presentan mayor prevalencia que los responsables de 17 a 18 años. La diferencia de proporciones es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 1.- La edad y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

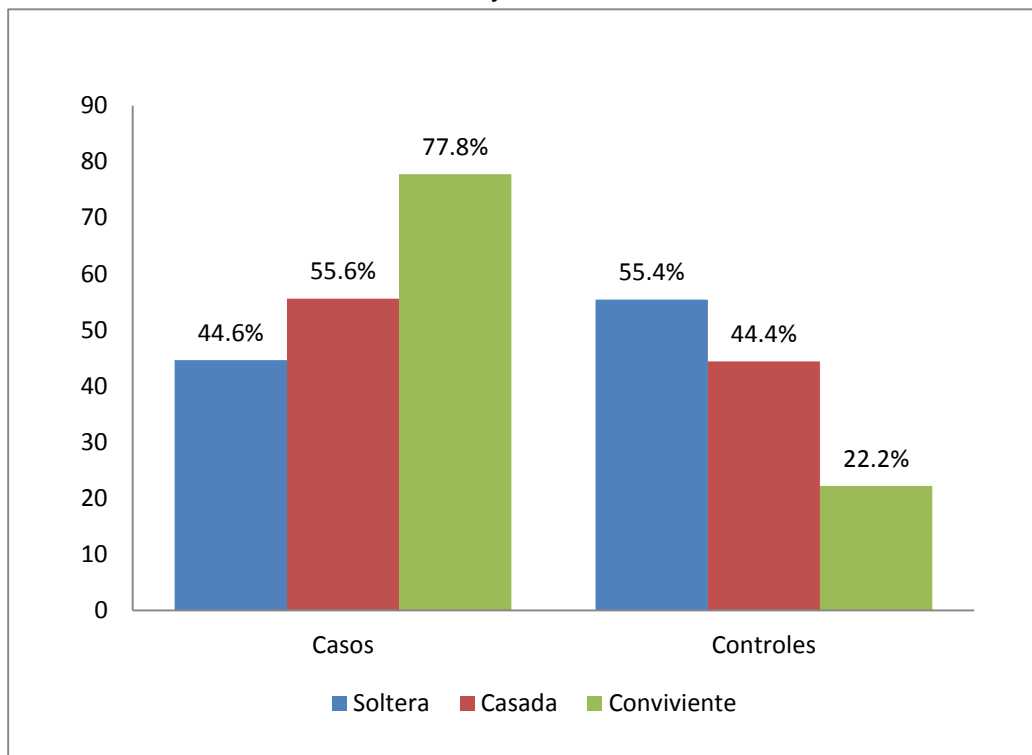
Tabla 07. El estado civil y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|--------------|-------------|---|------------------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Estado civil | Soltera | f | 66 | 82 | 148 |
| | | % | 44,6% | 55,4% | 100,0% |
| | Casada | f | 5 | 4 | 9 |
| | | % | 55,6% | 44,4% | 100,0% |
| | Conviviente | f | 21 | 6 | 27 |
| | | % | 77,8% | 22,2% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.006 (Chi cuadrado)

Las pacientes convivientes presentan mayor prevalencia que los responsables casados y solteros. La diferencia de proporciones es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 2.- El estado civil y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 08. El nivel de instrucción y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

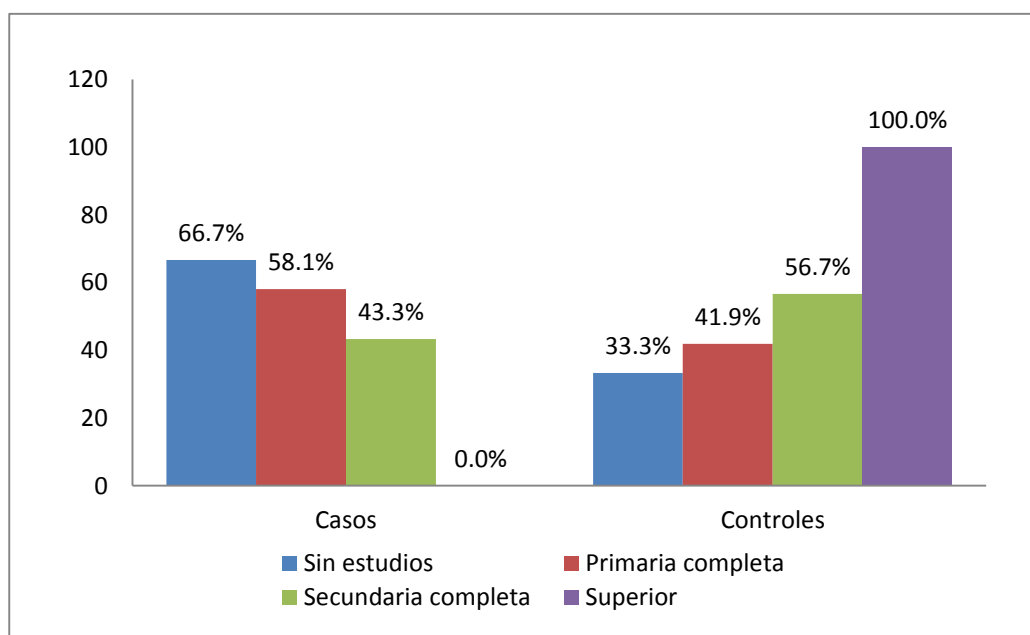
| | | Grupo de estudio | | | |
|----------------------|---------------------|------------------|-------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Nivel de instrucción | Sin estudios | f | 10 | 5 | 15 |
| | | % | 66,7% | 33,3% | 100,0% |
| | Primaria completa | f | 43 | 31 | 74 |
| | | % | 58,1% | 41,9% | 100,0% |
| | Secundaria completa | f | 39 | 51 | 90 |
| | | % | 43,3% | 56,7% | 100,0% |
| | Superior | f | 0 | 5 | 5 |
| | | % | ,0% | 100,0% | 100,0% |

| | | | | |
|-------|---|-------|-------|--------|
| Total | f | 92 | 92 | 184 |
| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.017 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren no tener estudios presentan mayor prevalencia que las pacientes con primaria, secundaria o estudios superiores. La diferencia de proporciones es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 3.- El nivel de instrucción y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 09. El lugar de procedencia y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

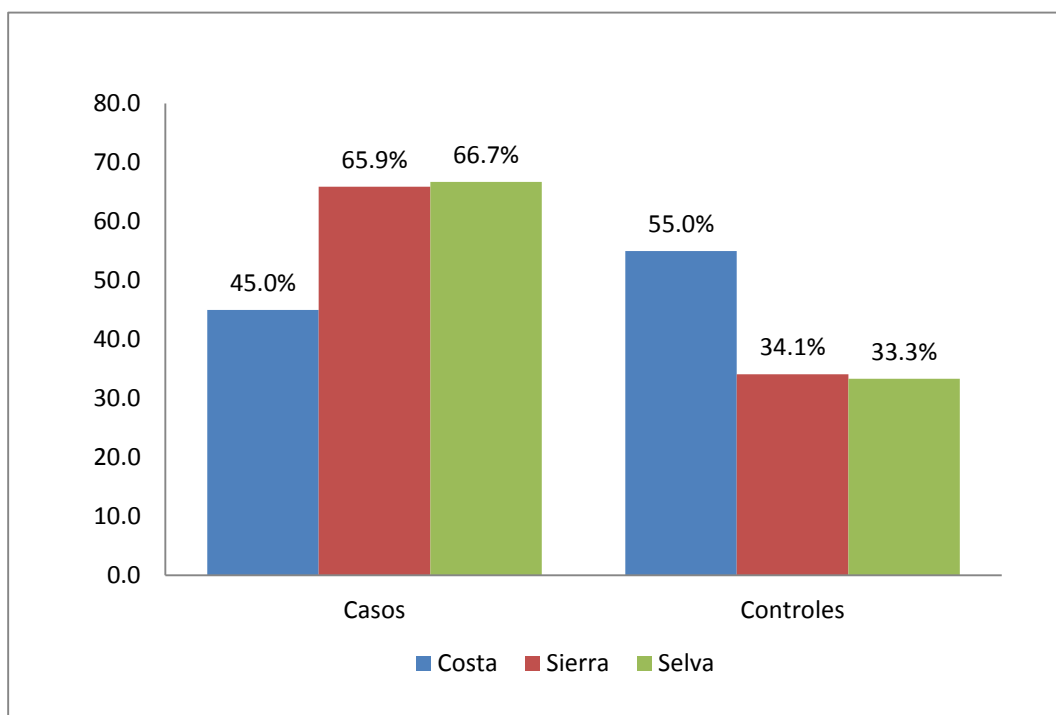
| | | Grupo de estudio | | | |
|----------------------|--------|------------------|-------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Lugar de procedencia | Costa | f | 63 | 77 | 140 |
| | | % | 45,0% | 55,0% | 100,0% |
| | Sierra | f | 27 | 14 | 41 |
| | | % | 65,9% | 34,1% | 100,0% |
| | Selva | f | 2 | 1 | 3 |
| | | % | 66,7% | 33,3% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |

% 50,0% 50,0% 100,0%

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.051 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren proceder de la selva presentan mayor prevalencia que las pacientes que proceden de la sierra y costa, sin embargo la diferencia de proporciones no es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 4.- Lugar de procedencia y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 10. La zona de residencia y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

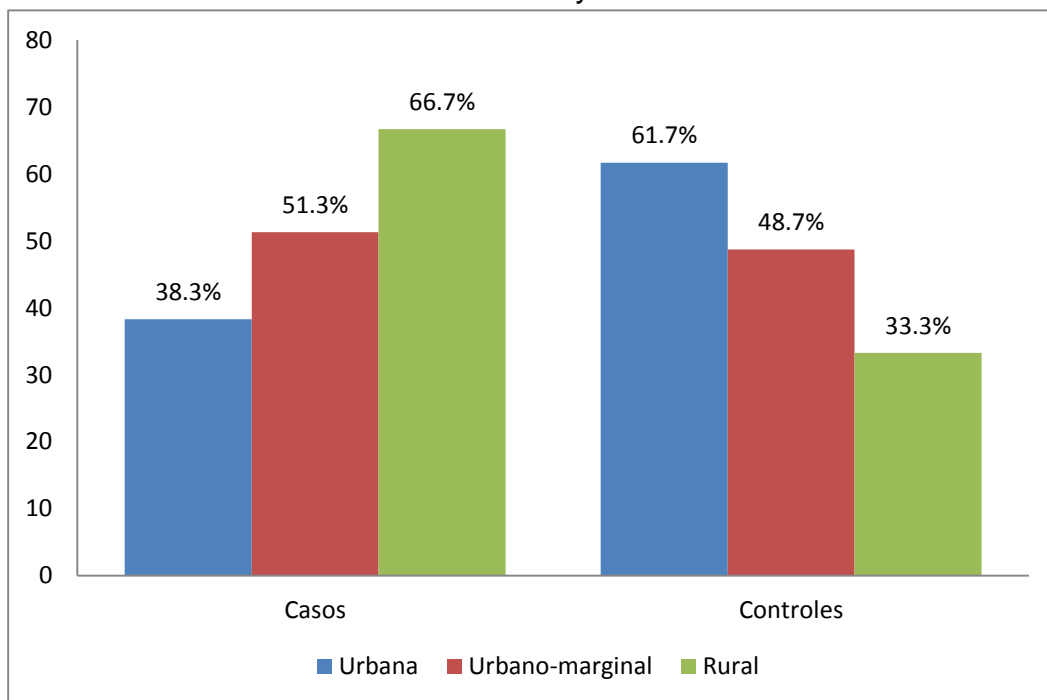
| | | | Grupo de estudio | | |
|--------------------|-----------------|---|------------------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Zona de residencia | Urbana | f | 18 | 29 | 47 |
| | | % | 38,3% | 61,7% | 100,0% |
| | Urbano-marginal | f | 58 | 55 | 113 |
| | | % | 51,3% | 48,7% | 100,0% |
| | Rural | f | 16 | 8 | 24 |
| | | % | 66,7% | 33,3% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |

% 50,0% 50,0% 100,0%

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.070 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren vivir en la zona rural presentan mayor prevalencia que las pacientes que habitan en la zona urbano-marginal y urbana. La diferencia de proporciones no es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 5.- Zona de residencia y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

6.1.3. Las variables socio-económicas y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

Tabla 11. La religión y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

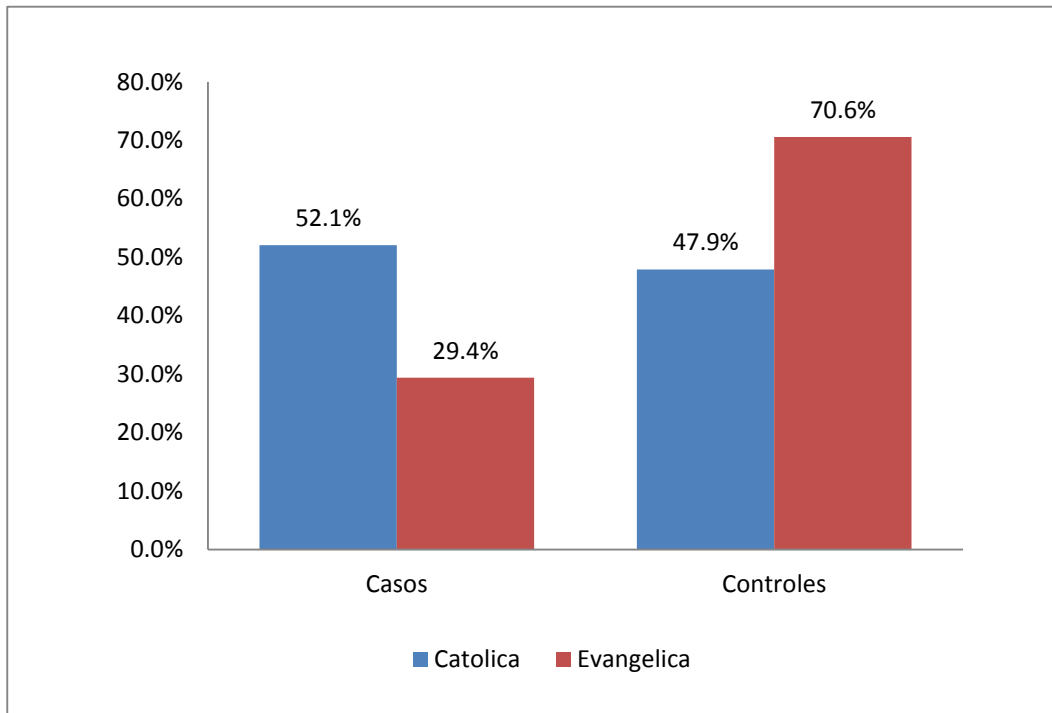
| | | Grupo de estudio | | | |
|----------|------------|------------------|-----------|-------|--------|
| | | Casos | Controles | Total | |
| Religión | Católica | f | 87 | 80 | 167 |
| | | % | 52,1% | 47,9% | 100,0% |
| | Evangélica | f | 5 | 12 | 17 |
| | | % | 29,4% | 70,6% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |

% 50,0% 50,0% 100,0%

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.075 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren practicar la religión católica presentan mayor prevalencia que las pacientes que practican la religión evangélica. La diferencia de proporciones no es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 5.- La religión y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

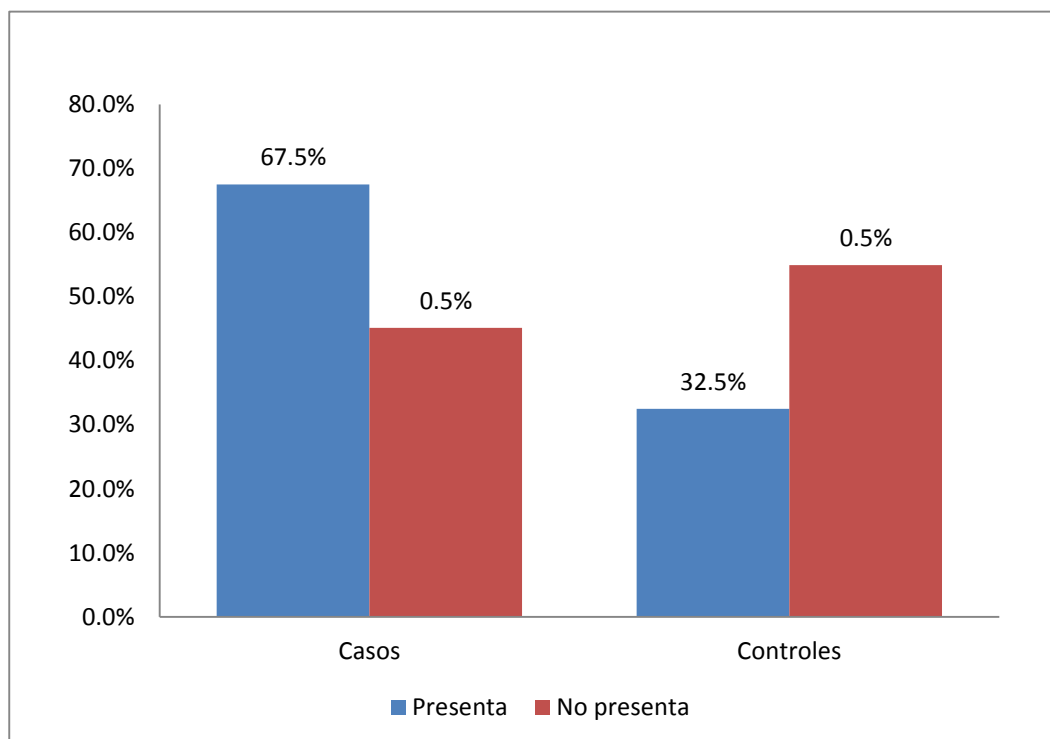
Tabla 12. El hacinamiento y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|--------------|-------------|---|------------------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Hacinamiento | Presenta | f | 27 | 13 | 40 |
| | | % | 67,5% | 32,5% | 100,0% |
| | No presenta | f | 65 | 79 | 144 |
| | | % | 45,1% | 54,9% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.012 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren vivir en condiciones de hacinamiento presentan mayor prevalencia que las pacientes que no viven en estas condiciones. La diferencia de proporciones es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 6.- El hacinamiento y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 13. Los ingresos económicos familiares y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

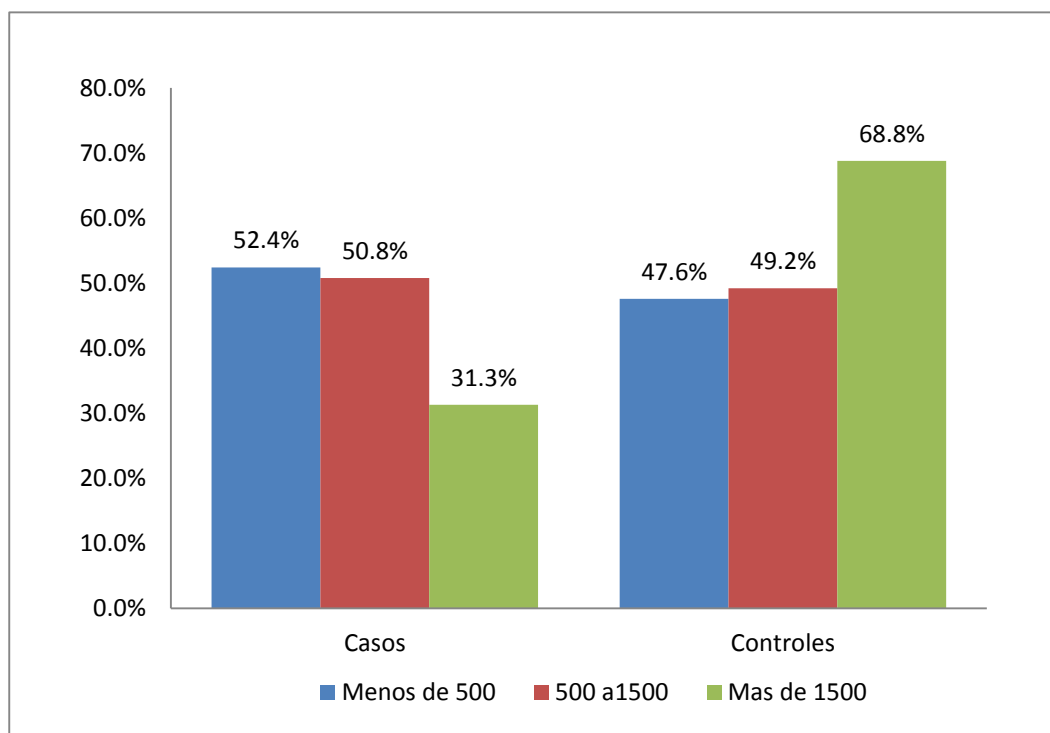
| | | | Grupo de estudio | | |
|--------------------------------|---------------|---|------------------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Ingresos económicos familiares | Menos de 500 | f | 54 | 49 | 103 |
| | | % | 52,4% | 47,6% | 100,0% |
| | De 500 a 1500 | f | 33 | 32 | 65 |
| | | % | 50,8% | 49,2% | 100,0% |
| | Mas de 1500 | f | 5 | 11 | 16 |
| | | % | 31,3% | 68,8% | 100,0% |

| | | | | |
|-------|---|-------|-------|--------|
| Total | f | 92 | 92 | 184 |
| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.285 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren como ingresos económicos familiares menos de 500 nuevos soles presentan mayor prevalencia. La diferencia de proporciones no es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 7.- Ingresos económicos y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 14. La condición laboral y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

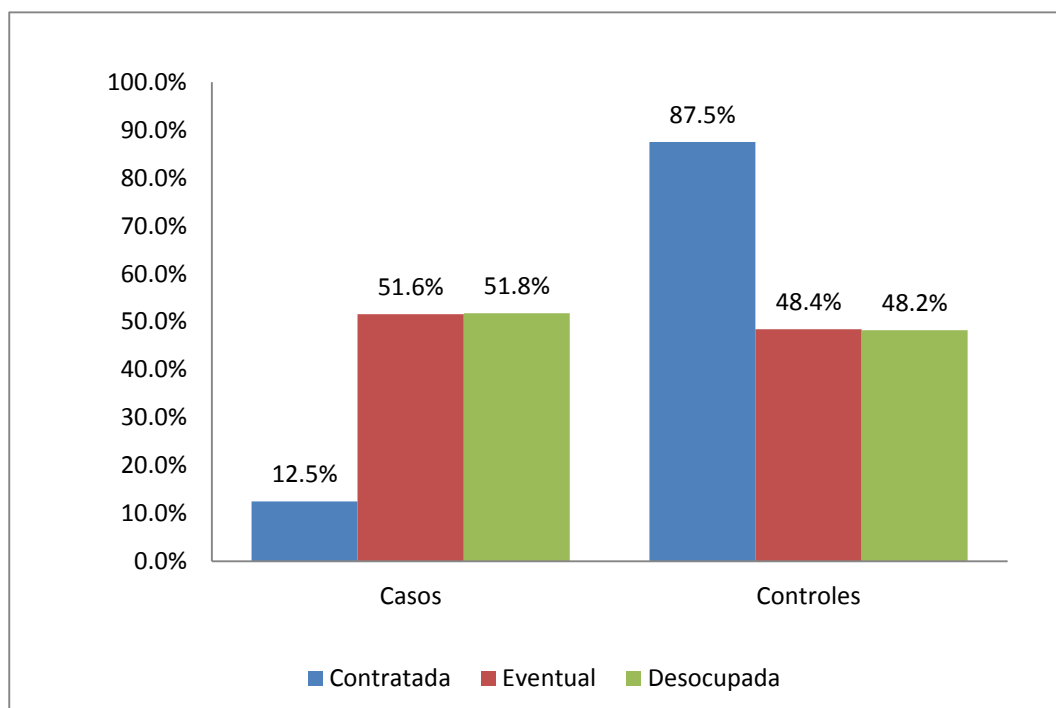
| | | Grupo de estudio | | | |
|-------------------|------------|------------------|-----------|-------|--------|
| | | Casos | Controles | Total | |
| Condición laboral | Contratada | f | 1 | 7 | 8 |
| | | % | 12,5% | 87,5% | 100,0% |
| | Eventual | f | 32 | 30 | 62 |
| | | % | 51,6% | 48,4% | 100,0% |
| | Desocupada | f | 59 | 55 | 114 |
| | | % | 51,8% | 48,2% | 100,0% |

| | | | | |
|-------|---|-------|-------|--------|
| Total | f | 92 | 92 | 184 |
| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.095 (Chi cuadrado)

Las pacientes de condición laboral desocupada presentan mayor prevalencia que las pacientes que refieren ser eventuales o contratadas. La diferencia de proporciones no es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 8.- Ingresos económicos y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 15. Estado civil de los padres y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

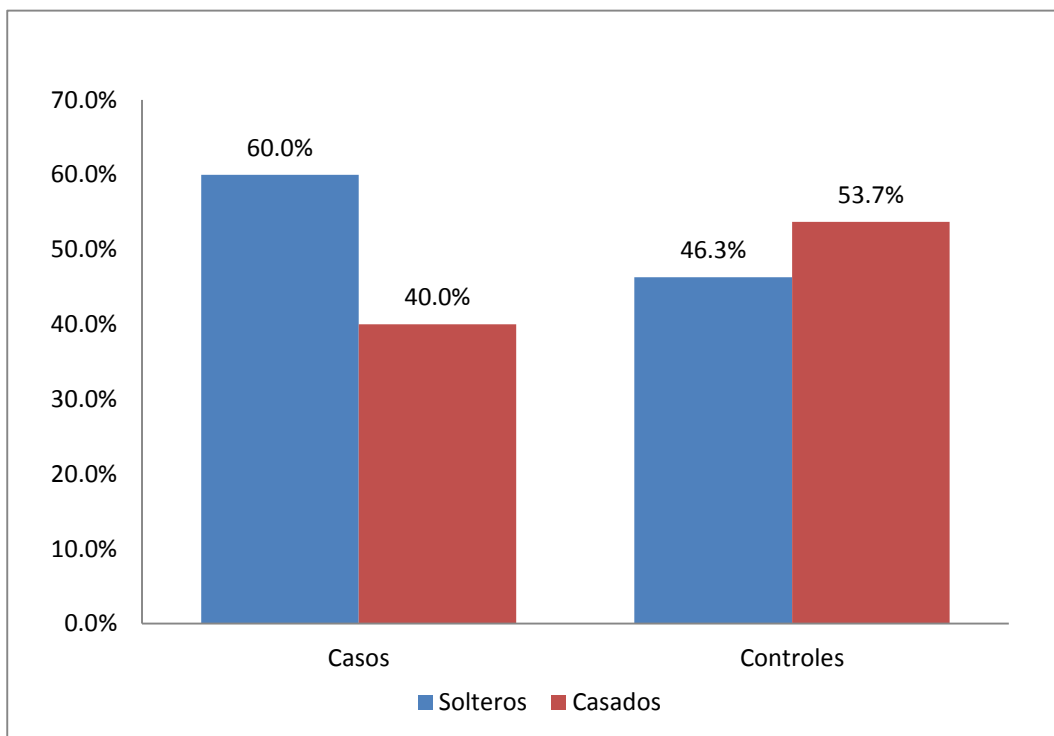
| | | Grupo de estudio | | | |
|------------------------|----------|------------------|-------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Estado civil de padres | Solteros | f | 30 | 20 | 50 |
| | | % | 60,0% | 40,0% | 100,0% |
| | Casados | f | 62 | 72 | 134 |
| | | % | 46,3% | 53,7% | 100,0% |
| Total | f | 92 | 92 | 184 | |

% 50,0% 50,0% 100,0%

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.097 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren tener padres solteros presentan mayor prevalencia que las pacientes que tienen padres casados. La diferencia de proporciones no es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 8.- Estado civil de los padres y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 16. El inicio de la vida sexual y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

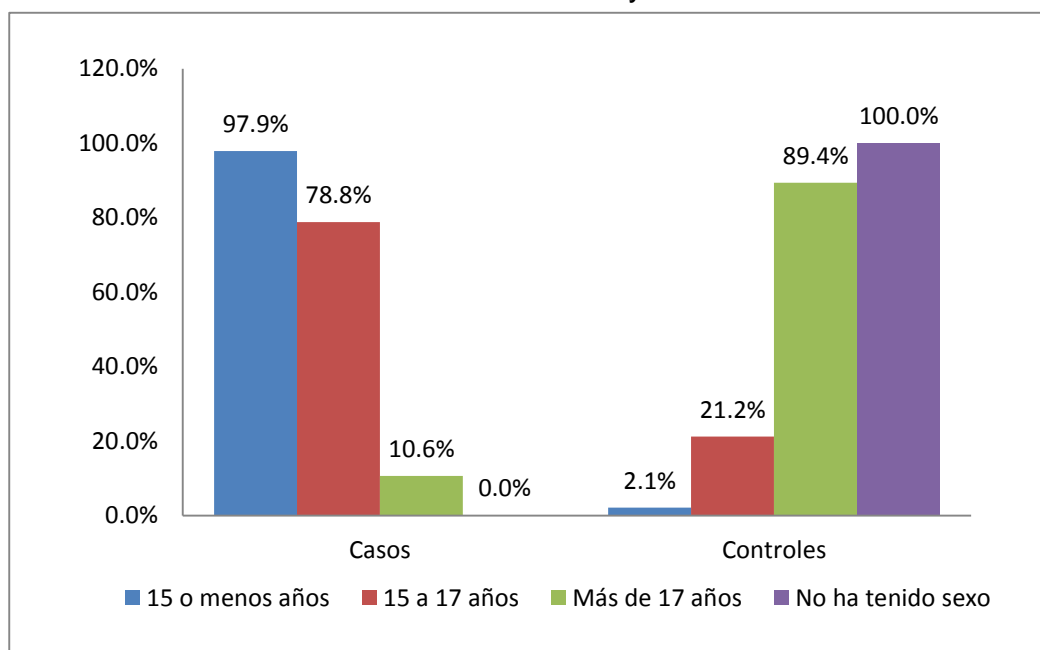
| | | | Grupo de estudio | | |
|--------------------------|-----------------|---|------------------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Inicio de la vida sexual | 15 o menos años | f | 46 | 1 | 47 |
| | | % | 97,9% | 2,1% | 100,0% |
| | 15 a 17 años | f | 41 | 11 | 52 |
| | | % | 78,8% | 21,2% | 100,0% |

| | | | | |
|-------------------|---|-------|--------|--------|
| Más de 17 años | f | 5 | 42 | 47 |
| | % | 10,6% | 89,4% | 100,0% |
| No ha tenido sexo | f | 0 | 38 | 38 |
| | % | ,0% | 100,0% | 100,0% |
| Total | f | 92 | 92 | 184 |
| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.000 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren haber iniciado su vida sexual presentan mayor prevalencia que las pacientes que refieren tener de 15 a más años. La diferencia de proporciones es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 9.- Inicio de la vida sexual y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 17. La menarquia y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

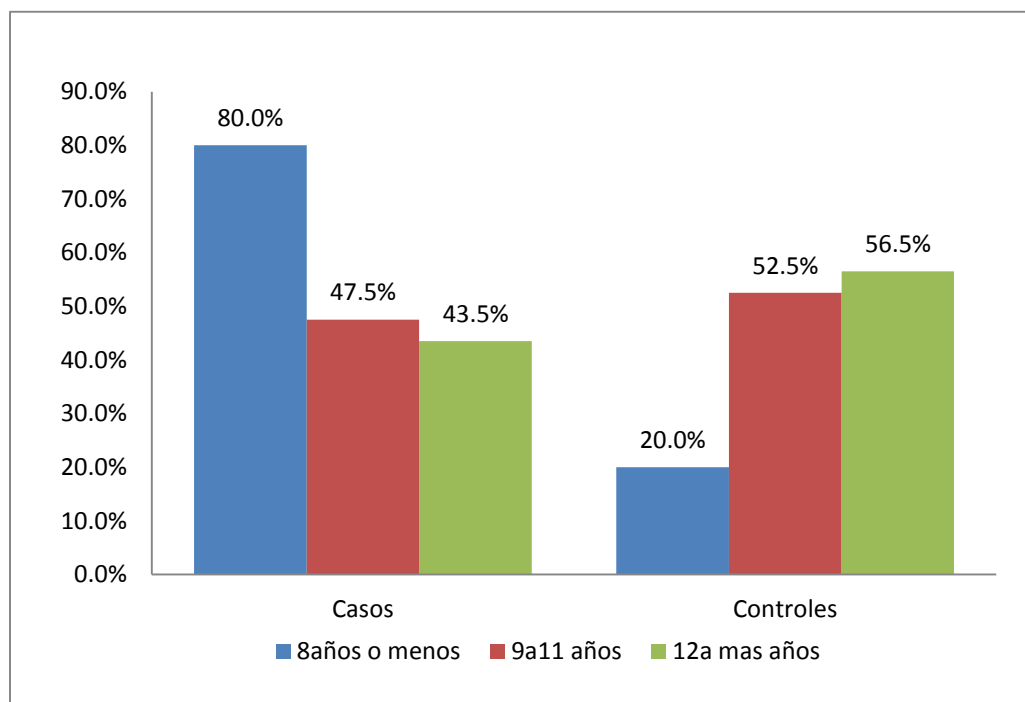
| | | | Grupo de estudio | | |
|-----------|---------------|---|------------------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Menarquia | 8años o menos | f | 16 | 4 | 20 |
| | | % | 80,0% | 20,0% | 100,0% |
| | 9a11 años | f | 56 | 62 | 118 |
| | | % | 47,5% | 52,5% | 100,0% |

| | | | | | |
|-------|--------------|---|-------|-------|--------|
| | 12a mas años | f | 20 | 26 | 46 |
| | | % | 43,5% | 56,5% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.016 (Chi cuadrado)

Las pacientes tuvieron su primer periodo menstrual a los 8 años o antes presentan mayor prevalencia que las pacientes que tuvieron su primer periodo menstrual después de los 8 años de edad. La diferencia de proporciones es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 10.- La menarquia y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 18. La información recibida sobre educación sexual y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

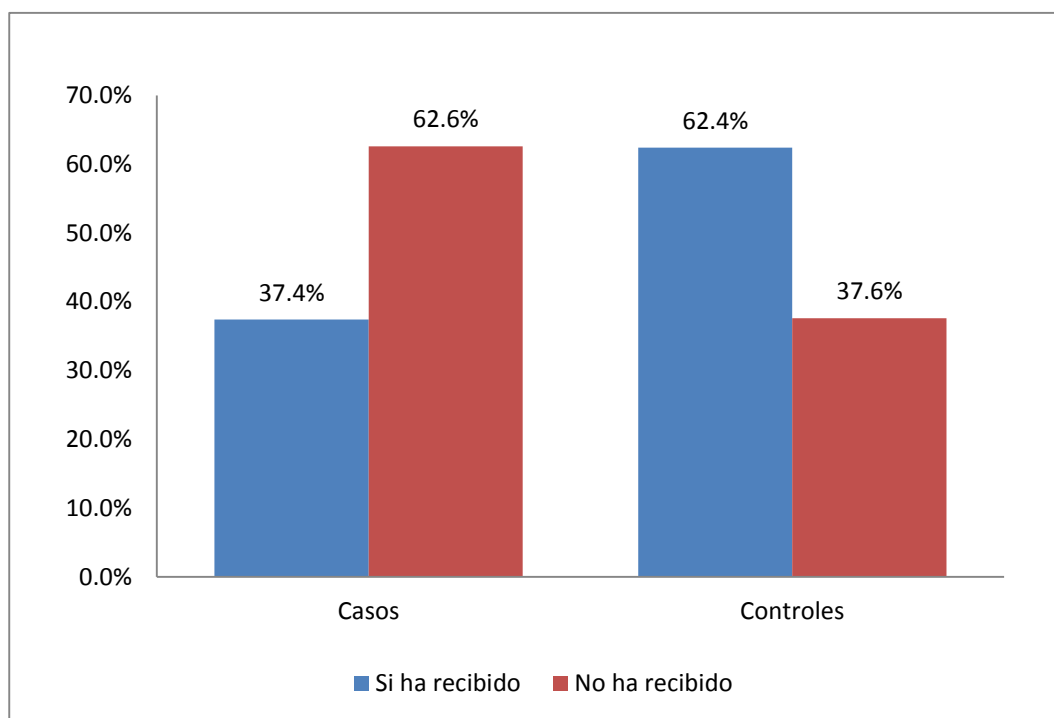
| | | Grupo de estudio | | | |
|----------------------|----------------|------------------|-------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Información recibida | Si ha recibido | f | 34 | 57 | 91 |
| | | % | 37,4% | 62,6% | 100,0% |
| | No ha recibido | f | 58 | 35 | 93 |

| | | | | |
|-------|---|-------|-------|--------|
| | % | 62,4% | 37,6% | 100,0% |
| Total | f | 92 | 92 | 184 |
| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.001 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren haber recibido información sobre educación sexual presentan mayor prevalencia que las pacientes que no han recibido información. La diferencia de proporciones es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 11.- La información recibida sobre educación sexual y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 19. La información recibida sobre planificación familiar y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

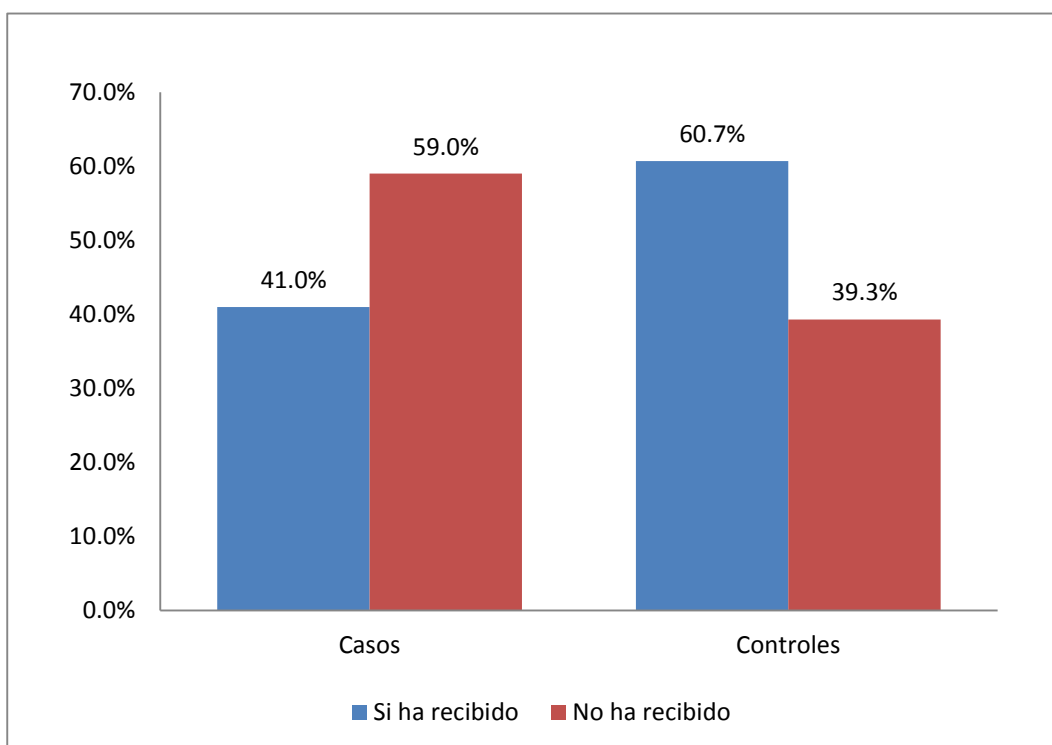
| | | Grupo de estudio | | | |
|----------------------|----|------------------|-----------|-------|--------|
| | | Casos | Controles | Total | |
| Información recibida | Si | f | 41 | 59 | 100 |
| | | % | 41,0% | 59,0% | 100,0% |
| | No | f | 51 | 33 | 84 |

| | | | | |
|-------|---|-------|-------|--------|
| | % | 60,7% | 39,3% | 100,0% |
| Total | f | 92 | 92 | 184 |
| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.008 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren haber recibido información sobre la planificación familiar presentan mayor prevalencia que las pacientes que no han recibido información. La diferencia de proporciones es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 12.- La información recibida sobre planificación familiar y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

Tabla 20. El conocimiento sobre síntomas y su relación con el embarazo en la muestra de estudio.

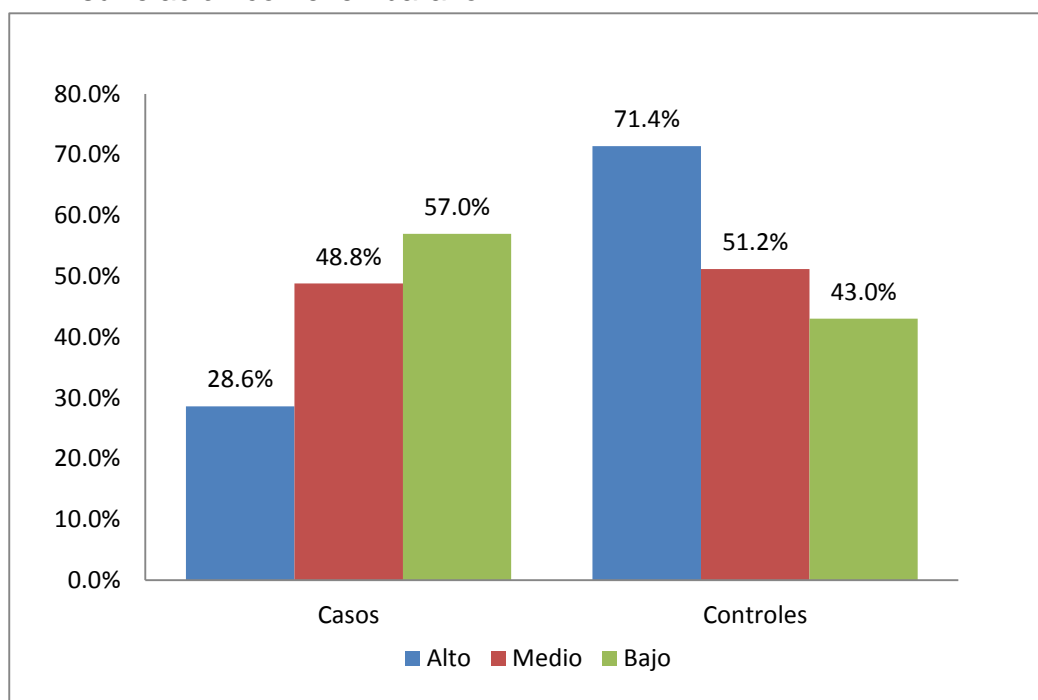
| | | | Grupo de estudio | | |
|------------------------------|------|---|------------------|-----------|--------|
| | | | Casos | Controles | Total |
| Conocimientos sobre síntomas | Alto | f | 6 | 15 | 21 |
| | | % | 28,6% | 71,4% | 100,0% |

| | | | | | |
|-------|-------|---|-------|-------|--------|
| | Medio | f | 41 | 43 | 84 |
| | | % | 48,8% | 51,2% | 100,0% |
| | Bajo | f | 45 | 34 | 79 |
| | | % | 57,0% | 43,0% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.066 (Chi cuadrado)

Las pacientes que refieren tener conocimientos bajos sobre síntomas del embarazo presentan mayor prevalencia de embarazo. La diferencia de proporciones no es estadísticamente significativa.

Gráfico No. 13.- La información recibida sobre planificación familiar y su relación con el embarazo.



Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

6.1.4. Cálculo del riesgo de los factores demográficos y socio-económicos en el embarazo en la muestra de estudio.

Tabla 21. La edad como factor de riesgo en el embarazo en la muestra de estudio.

Grupo de estudio

| | | | Caso | Control | Total |
|--------|--------------|---|-------|---------|--------|
| Edades | 14 a 16 años | f | 43 | 16 | 59 |
| | | % | 72,9% | 27,1% | 100,0% |
| | 17 a 18 años | f | 49 | 76 | 125 |
| | | % | 39,2% | 60,8% | 100,0% |
| Total | f | | 92 | 92 | 184 |
| | % | | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.000 (Chi cuadrado) OR: 4,16

Las pacientes con edad de 14 a 16 años presentan mayor prevalencia de embarazo que las pacientes de 17 a 18 años. La diferencia es estadísticamente significativa y el OR nos indica que existe 4,16 veces riesgo de que una mujer de 14 a 16 años sea caso frente a las mujeres de 17 a 18 años de edad.

Tabla 22. El estado civil como factor de riesgo en el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|--------------|--------------------|---|------------------|---------|--------|
| | | | Caso | Control | Total |
| Estado civil | Casada/conviviente | f | 26 | 10 | 36 |
| | | % | 72,2% | 27,8% | 100,0% |
| | Soltera | f | 66 | 82 | 148 |
| | | % | 44,6% | 55,4% | 100,0% |
| Total | f | | 92 | 92 | 184 |
| | % | | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.003 (Chi cuadrado) OR: 3,23

Las pacientes casadas o convivientes presentan mayor prevalencia de embarazo que las pacientes solteras. La diferencia es estadísticamente significativa y el OR nos indica que existe 3,23 veces riesgo de que una mujer casada o conviviente sea caso frente a las mujeres solteras.

Tabla 23. El nivel de instrucción como factor de riesgo en el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|----------------------|-----------------------|---|------------------|---------|--------|
| | | | Caso | Control | Total |
| Nivel de instrucción | Sin estudios/primaria | f | 53 | 36 | 89 |
| | | % | 59,6% | 40,4% | 100,0% |
| | Sec completa/Superior | f | 39 | 56 | 95 |

| | | | | |
|-------|---|-------|-------|--------|
| | % | 41,1% | 58,9% | 100,0% |
| Total | f | 92 | 92 | 184 |
| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.012 (Chi cuadrado) OR: 2,14

Las pacientes sin estudios o con primaria presentan mayor prevalencia de embarazo que las pacientes con secundaria o estudios superiores. La diferencia es estadísticamente significativa y el OR nos indica que existe 2,14 veces riesgo de que una mujer sin estudios o con primaria sea caso frente a las mujeres con secundaria completa o con estudios superiores.

Tabla 24. El hacinamiento como factor de riesgo en el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|--------------|-------------|-------|------------------|---------|--------|
| | | | Caso | Control | Total |
| Hacinamiento | Presenta | f | 27 | 13 | 40 |
| | | % | 67,5% | 32,5% | 100,0% |
| | No presenta | f | 65 | 79 | 144 |
| | | % | 45,1% | 54,9% | 100,0% |
| Total | f | 92 | 92 | 184 | |
| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% | |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.012 (Chi cuadrado) OR: 2,52

Las pacientes que viven en condiciones de hacinamientos presentan mayor prevalencia de embarazo que las pacientes que no viven en esas condiciones. La diferencia es estadísticamente significativa y el OR nos indica que existe 2,52 veces riesgo de que una mujer que vive en condiciones de hacinamiento sea caso frente a las mujeres que no viven en esas condiciones.

Tabla 25. El inicio de la vida sexual como factor de riesgo en el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|--------------------------|----------------------------------|----|------------------|---------|--------|
| | | | Caso | Control | Total |
| Inicio de la vida sexual | 15 o menos años/ hasta 17 años | f | 78 | 16 | 94 |
| | | % | 83,0% | 17,0% | 100,0% |
| | Mas de 17 años/No ha tenido sexo | f | 14 | 76 | 90 |
| | | % | 15,6% | 84,4% | 100,0% |
| Total | f | 92 | 92 | 184 | |

% 50,0% 50,0% 100,0%

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.000 (Chi cuadrado) OR: 26,46

Las pacientes que iniciaron su vida sexual a los 17 o menos años presentan mayor prevalencia de embarazo que las pacientes que se iniciaron después de los 17 años. La diferencia es estadísticamente significativa y el OR nos indica que existe 26,46 veces riesgo de que una mujer que inició su vida sexual sea caso frente a las mujeres que se inició después de los 17 años.

Tabla 26. La menarquia como factor de riesgo en el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|-----------|-----------------|---|------------------|---------|--------|
| | | | Caso | Control | Total |
| Menarquia | 8 años o menos | f | 16 | 4 | 20 |
| | | % | 80,0% | 20,0% | 100,0% |
| | Mayor de 8 años | f | 76 | 88 | 164 |
| | | % | 46,3% | 53,7% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.004 (Chi cuadrado) OR: 4,63

Las pacientes que tuvieron su primer periodo menstrual presentan mayor prevalencia de embarazo que las pacientes que tuvieron dicho evento después de los 8 años. La diferencia es estadísticamente significativa y el OR nos indica que existe 4,63 veces riesgo de que una mujer que tuvo su primer periodo menstrual sea caso frente a las mujeres que lo tuvieron después de los 8 años.

Tabla 27. Información recibida sobre educación sexual como factor de riesgo en el embarazo en la muestra de estudio.

| | | | Grupo de estudio | | |
|---------------------------------|----|---|------------------|---------|--------|
| | | | Caso | Control | Total |
| Información en educación sexual | No | f | 58 | 35 | 93 |
| | | % | 62,4% | 37,6% | 100,0% |
| | Si | f | 34 | 57 | 91 |
| | | % | 37,4% | 62,6% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |

| | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
|--|---|--|-------|--------|
| Fuente: Datos de la hoja de recolección de información | | p-valor: 0.001 (Chi cuadrado) OR: 2,77 | | |

Las pacientes que recibieron información en educación sexual presentan mayor prevalencia de embarazo que las pacientes que no recibieron la información. La diferencia es estadísticamente significativa y el OR nos indica que existe 2,77 veces riesgo de que una mujer que recibió la información en educación sexual sea caso frente a las mujeres que no recibieron esta información.

Tabla 28. Información recibida sobre planificación familiar como factor de riesgo en el embarazo en la muestra de estudio.

| | | Grupo de estudio | | | |
|---------------------------------------|----|------------------|-------|---------|--------|
| | | | Caso | Control | Total |
| Información en planificación familiar | No | f | 51 | 33 | 84 |
| | | % | 60,7% | 39,3% | 100,0% |
| | Si | f | 41 | 59 | 100 |
| | | % | 41,0% | 59,0% | 100,0% |
| Total | | f | 92 | 92 | 184 |
| | | % | 50,0% | 50,0% | 100,0% |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información p-valor: 0.008 (Chi cuadrado) OR: 2,22

Las pacientes que recibieron información en planificación familiar presentan mayor prevalencia de embarazo que las pacientes que no recibieron información en planificación familiar. La diferencia es estadísticamente significativa y el OR nos indica que existe 2,22 veces riesgo de que una mujer que recibió esta información sea caso frente a las mujeres que no recibieron la información.

6.1.5. La regresión logística múltiple que explique la probabilidad de ocurrencia del embarazo a partir de las variables demográficas y socio-económicas que presentan asociación con el evento de interés.

Tabla 29. Presentación de resultados de la regresión logística.

| | B | Wald | Sig. | Exp(B) | IC. 95% para | |
|--|--------|--------|------|--------|--------------|--------|
| | | | | | Exp(B) | Inf |
| Edad de 14 a 16 años | 1,171 | 5,855 | ,016 | 3,225 | 1,249 | 8,328 |
| Estado civil casado/conviviente | 1,700 | 8,086 | ,004 | 5,475 | 1,696 | 17,671 |
| Inicio de vida sexual 15 o menos años/17 años | 3,257 | 51,086 | ,000 | 25,974 | 10,633 | 63,451 |
| Menarquia a los 8 o menos años | 1,463 | 3,345 | ,067 | 4,318 | ,900 | 20,708 |
| No ha recibido Información en educación sexual | ,729 | 2,800 | ,094 | 2,073 | ,883 | 4,868 |
| Constante | -2,876 | 38,101 | ,000 | ,056 | | |

Fuente: Datos de la hoja de recolección de información

La de 14 a 16 años, el estado civil casado o conviviente, el inicio de la vida sexual a los 15 años o menos y la menarquia presentada a los 8 o menos años son significativas en el modelo. El OR calculado indica que las pacientes de 14 a 16 años presentan 3,22 veces más riesgo de ser caso que las pacientes de 17 a más años; las pacientes casadas o convivientes presentan 5,4 veces más riesgo de ser caso que las pacientes solteras; las pacientes que iniciaron su vida sexual a los 15 o menos años presentan 25 veces más riesgo de ser caso que las pacientes que se iniciaron sexualmente a los 17 a más años; las pacientes que tuvieron su primera menstruación a los 8 o menos años presentan 4,3 veces más riesgo de ser caso que las pacientes que tuvieron este evento después de los 8 años de edad.

6.2. Discusión de resultados

Al revisar las diferentes fuentes de información, se ha encontrado diversidad de estudios que emplean diseños diferentes, no obstante se ha tomado en consideración algunos estudios que tienen similitudes más o menos precisas con respecto a la metodología empleada, al tamaño de la muestra y otros aspectos que no permiten cumplir cómodamente con el principio de comparabilidad de este tipo de estudios.

El diseño de casos y controles contó con 92 casos y 92 controles, quienes fueron elegidos a conveniencia del investigador, este tamaño de muestra difiere de los estudios considerados como antecedentes en esta investigación, asimismo es necesario resaltar que se han tomado en cuenta estudios que difieren del diseño de estudio utilizado, es decir, se a considerado estudios con diseño transversales como antecedentes.

La muestra se ha conformado en su mayoría por pacientes de 17 a 18 años de edad; el grupo de casos se ha conformado mayormente con pacientes con primaria completa, mientras que los controles se conformó mayormente con pacientes que refirieron tener secundaria completa.

Las variables demográficas que presentaron asociación con el embarazo precoz fueron en primer lugar, la edad (dicotomizada) la cual presentó asociación con el embarazo precoz (p: 0,000). El grupo de edad de 14 a 16 años presentó mayor prevalencia de casos que el grupo de 17 a 18 años. El estado civil (p: 0,006) presentó asociación con el embarazo precoz, este resultado coincide con el presentado en el estudio realizado en Cuba por Pérez y otros. El nivel de instrucción (p: 0,017) presentó asociación con el embarazo precoz. El lugar de procedencia y la zona de residencia no presentaron asociación con el embarazo precoz.

Respecto a las variables socio-económicas, el culto de alguna religión no presentó asociación con el embarazo precoz, es decir, no hubo diferencia estadísticamente significativa entre las proporciones comparadas. No existen reportes respecto a esta variable en otros estudios por lo que no se puede establecer comparaciones.

Las variables hacinamiento (p: 0,012), inicio de la vida sexual (p: 0,000), menarquia (p: 0,016), información recibida sobre educación sexual (p: 0,001) y planificación familiar presentaron asociación con el embarazo precoz (0,012), estas cifras no son referidas en los estudios considerados como antecedentes.

Las adolescentes con edades de 14 a 16 años presentaron mayor prevalencia de embarazo precoz que las pacientes de 17 a 18 años, y el OR calculado nos indica que existen 4,16 veces más riesgo de que las pacientes de 14 a 16 años sean casos frente a las pacientes de 17 a 18 años, estas cifras no son referenciadas en estudios anteriores.

Las pacientes casadas o convivientes resultaron ser factores de riesgo (OR: 3,23); es decir, el hecho de ser casadas o convivientes tienen 3,23 veces mayor riesgo de ser un caso de embarazo precoz que las pacientes que refieren ser solteras. No hay reportes de estas cifras.

Las pacientes que refieren no tener estudios o las que han conseguido terminar estudios primarios presentan 2,14 veces más riesgo de ser un caso de embarazo precoz frente a las que han cumplido estudios secundarios o superiores, este resultado es menor a la cifra referida en el estudio realizado en México en el año 2001, quien presenta un OR de 5,64.

El OR calculado del hacinamiento (OR: 2,52) como factor de riesgo del embarazo precoz significativamente menor que el hallado en el estudio realizado en México en el año 2001 en el que se consigna un OR igual a 15,54. Otros estudios no reportan cifras al respecto.

La edad de inicio de la vida sexual de 15 o menos años resultó ser un factor de riesgo (26,46) para el embarazo precoz, este resultado es similar al reportado en el estudio realizado en Colombia en el año 2010, quien reporta a la edad de inicio a los 16 años como factor de riesgo para el embarazo precoz.

Las pacientes que tuvieron su primer periodo menstrual a los 8 años o menos resultaron presentar 4,63 mayor riesgo de ser un caso de embarazo precoz que las pacientes que tuvieron este episodio después de los 8 años. Los estudios anteriores no presentan cifras al respecto.

Las pacientes que no fueron informadas sobre educación sexual presentan un OR= 2,77, es decir, las pacientes que no recibieron esta información tienen 2,77 veces mayor riesgo de ser un caso de embarazo precoz que las pacientes que si recibieron esta información, este resultado es significativamente igual al reportado en el estudio realizado en México en el año 2001, en el que se reporta un OR de 2,70.

Respecto a la información recibida sobre planificación familiar, las pacientes que no recibieron este tipo de información presentaron 2,22 veces más riesgo de ser un caso de embarazo precoz que las que si recibieron, este resultado es menor que el reportado por el estudio realizado en México en el año 2001, en el que se reporta un OR= 2,71.

Es necesario advertir que los tamaños de muestras utilizadas en otros estudios no son similares a esta, asimismo se diferencian también en el diseño utilizado, lo que constituye una limitación de orden metodológico, además hay que considerar las limitaciones propias del diseño de estudio que aún más atentan contra el rigor científico del mismo, sin embargo se ha puesto especial cuidado en la recolección de información, asimismo se ha utilizado herramientas estadísticas apropiadas para el análisis estadístico de los datos.

CONCLUSIONES

1. Los factores demográficos edad, estado civil y nivel de instrucción presentaron asociación con el embarazo en pacientes de 18 años o menos atendidos en el Hospital Regional de Ica. El lugar de procedencia y la zona de residencia no presentaron asociación con el embarazo en la muestra de estudio.
2. Los factores socio-económicos hacinamiento, el inicio de la vida sexual, la menarquia, la información recibida sobre educación sexual y la información recibida sobre planificación familiar presentaron asociación con el embarazo en la muestra de estudio.
3. La edad de 14 a 16 años, el estado civil conviviente o casada, los niveles de instrucción sin estudios y primaria, el hacinamiento, el inicio de la vida sexual a los 15 años o menos, la menarquia ocurrida a los 8 años o menos, la información recibida en educación sexual y en planificación familiar fueron identificados como factores de riesgo para el embarazo en la muestra de estudio.
4. La edad de 14 a 16 años, el estado civil casado/conviviente, el inicio de vida sexual 15 o menos años/17 años y la menarquia a los 8 o menos años son significativas en la construcción del modelo de regresión logística, es decir, estas variables son factores de riesgo para embarazo en la muestra de estudio según el análisis multivariado de regresión logística múltiple.

RECOMENDACIONES

1. Recomendar a las autoridades del Ministerio de Salud incentivar esta línea investigativa a fin de hallar resultados más rigurosos que sirvan a su vez para efectuar una orientación más precisa en los programas de promoción de la salud.
2. Recomendar a las autoridades de nuestra universidad desarrollar acciones de proyección social, permanentes y sostenidas para la prevención de los embarazos no deseados.
3. Continuar con el desarrollo de más investigaciones con respecto al problema del embarazo precoz a fin de precisar los factores de riesgo para el embarazo precoz en la población de estudio.
4. Establecer un Servicio Permanente de Orientación y consejería permanente sobre la maternidad sin riesgos a las adolescentes embarazadas, detección de las enfermedades de transmisión sexual y un adecuado programa de anticoncepción para la adolescente.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Arrieta J, Ramos E, Murillo M, Mercado K, Silgado O, Velásquez K, Villadiego V. Prevalencia del embarazo en adolescentes escolares en la ciudad de Cartagena. Febrero a Junio del 2010. Revista de Ciencias Médicas Vol 1 – Numero 2 – Diciembre del 2010. Disponible en: <http://www.encolombia.com/medicina/Biomedicas/Biomedica-vol10210/Prevalenciadeembarazos.htm>
2. Gonzales D. Factores asociados al embarazo en la adolescencia. Consultorio Médico 19 de Abril. Mariana. Carabobo, 2009. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3046/1/Factores-asociados-al-embarazo-en-la-adolescencia.html>
3. Diego P y Huarcaya G. Factores familiares y reproductivos asociados al embarazo reincidente en adolescentes – Instituto Nacional Materno Perinatal, 2008. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia. Lima, 2008.
4. Barraza J, Murillo J. Factores asociados a embarazo en adolescentes. Sociedad Médica del Hospital General de Culiacan “Dr. Bernardo J. Gastelúm”. Arch Salud Sin Vol 4. No. 4 p. 118-123, 2010. Disponible en: <http://132.248.9.1:8991/hevila/ArchivosdesaludenSinaloa/2010/vol4/no4/2.pdf>
5. Alarcón R, Coello J, Cabrera J y Monier G. Factores que influyen en el embarazo en la adolescencia. Revista Cubana de Enfermería. 2009; 25(1-2). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol25_1-2_09/enf071_209.htm
6. Blanco A, Latorre F, Osma S, Monturiol X, Medina M, Quinteros L. y otros. Prevalencia de partos en la adolescencia y factores asociados

en el Hospital Universitario de Santander, Bucaramanga (Colombia) 2006. Estudio de corte transversal. Rev Colomb Obstet Ginecol 2010; 61: 113-120. Disponible en:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v61n2/v61n2a03.pdf>

7. Baeza B, Polo A, Muñoz S y Vallejos V. Identificación de factores de riesgo y factores protectores del embarazo en adolescentes de la Novena Región. Rev Chil Obstet Ginecol, 2007; 72 (2); 76-81. Disponible en:

<http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v72n2/art02.pdf>

8. Echeverría R, Rodríguez K y Torres J. Factores de riesgo para embarazo precoz en adolescentes de la comunidad de “La Carucieña” Barquisimeto. Parroquia “Juan de Villegas” del Estado Lara. Marzo – Mayo de 2006. Disponible en:

<http://www.docstoc.com/docs/20552891/FACTORES-DE-RIESGO-PARA-EMBARAZO-PRECOZ-EN-LAS-ADOLESCENTES>

9. Gonzales Y. Factores de riesgo asociados con el embarazo en la adolescencia. Salud para todos. Medicina como la de antes. Disponible en:

<http://salud-para-todos.com.ar/contenido/factores-riesgo-asociados-embarazo-adolescencia-doctora-yamilet-gonzalez-gonzalez>

10. Carreón J, Mendoza H, Pérez C, Gil I, Soler E y Gonzales R. Factores socioeconómicos asociados al embarazo en adolescentes. Archivos de medicina familiar [serie en el internet] 2004; Dic [Citada 2011 Febrero 5] 6 (3) [Alrededor de 7 pantallas]. Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2004/amf043d.pdf>

11. Pérez A, Medina C, Alcaraz M. Factores asociados al embarazo precoz en el área de salud "28 de Setiembre". Medisan 2001; 5 (1): 31-34. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol5_1_01/san06101.pdf
12. Soto O, Franco A, Franco A, Silva J y Machado J. Embarazo en la adolescencia y factores sociodemográficos en Guantánamo en 1998. Rev cubana med gen integr [serie en el internet] 2004; May [Citada 2011 Febrero 5] 20 (1) [Alrededor de 7 pantallas]. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol20_1_04/mgi02104.htm
13. Torres C. Factores de riesgo en adolescentes embarazadas: un estudio epidemiológico en dos hospitales de Lima, Perú. La ventana, 16; 2002. Disponible en:
<http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/laventan/Ventana16/16-5.pdf>
14. Romero M. Sexualidad y embarazo. Curso Salud y Desarrollo del Adolescente. Modulo 3: Lección 5. Embarazo en la adolescencia. Disponible en:
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/ops/curso/lecciones/Leccion15/M3L15Leccion.html>
15. Issler J. Embarazo en la adolescencia. Revista de Postgrado de la Cátedra VIa Medicina No.107 – Agosto/2001. Página: 11-23. Disponible en:
http://med.unne.edu.ar/revista/revista107/emb_adolescencia.html
16. Rodríguez M. Factores de riesgo para embarazo adolescente. Medicina UPB [serie en el internet] 2008; Jun [Citada 2011 Febrero 5] 27(1) [Alrededor de 12 pantallas]. Disponible en:

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/1590/159013072007.pdf>

17. Cruz M y Romero M. Conocimiento sobre los factores de riesgo de las embarazadas adolescentes del B° Teodoro López IV Trimestre 2004. Universidad Politécnica de Nicaragua. "Sirviendo a la comunidad". Sede Escuela de Enfermería Ocotol Nueva Segovia, 2005.
18. Wagner O, Rojas R, Jiménez J. La adolescente embarazada. En: Hernández G, Febres F, Ayesterán F, Arias E, Córdova L, editores. Avances en Medicina Materno Infantil. Caracas: Editorial Ateproca; 1997.p.375-379.
19. Cabrera T. Embarazo en adolescentes aspectos nutricionales. Arch Venez Pueric Pediat. 2002;65(3):62-64
20. Argimon J y Jiménez J. Métodos de investigación Clínica y Epidemiológica. Segunda edición. Ediciones Harcourt S. A.; 2000.
21. Goldberg M. La epidemiología sin esfuerzo Ediciones Díaz de Santos S. A., 1994.)
22. Bonita R, Beaglehole R y Kjellstrom T. Epidemiología básica. Organización Panamericana de la Salud. Paltex. Washington, D. C.; 1994.
23. Molinero L. La regresión logística. Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión. Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial. Enero 2001. [Alrededor de 6 pantallas]. Disponible en: <http://www.seh-lelha.org/pdf/rlogis1.pdf>
24. Baños J y Farré M. Principios de Farmacología Clínica. Editorial Masson S. A; 2002.

25. Richard L. Schaffer. Elementos de Muestreo. Grupo Editorial Iberoamericana. USA, 1987.
26. Daniel. Bioestadística. Bases para el Análisis de las Ciencias de la Salud. 4ta Edición. Editorial Limusa, 2004.
27. Alarcón, Reynaldo. Métodos y Diseños de Investigación del comportamiento. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Fondo Editorial. 1991.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA
ESCUELA DE POST GRADO

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Objetivo del estudio: Determinar la asociación de los factores demográficos y socio-económicos con el embarazo en adolescentes atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Regional de Ica en el período 2006 - 2011.

Grupo de estudio Caso Control

Factores demográficos

Edad: _____ Estado civil: Soltera Casada
 Nivel de instrucción: Sin estudios Primaria comp
 Secundaria completa Superid
 Lugar de procedencia: Costa
 Sierra
 Selva
 Zona de residencia: Urbana
 Urbano-marginal
 Rural
 Religión : Católica Evangélica

Factores socio-económicos

Hacinamiento : Presenta No presenta
 Ingresos económicos : Menos de 500 ns 500 a 1500 ns
 Más de 1500 ns
 Condición laboral : Nombrada Contratada
 Eventual Desocupada
 Lugar de residencia: Urbana Urbano margin
 Rural
 Estado civil de los padres: Solteros Casados
 Inicio de la vida sexual: Menores de 10 años
 11 a 13 años
 14 a 19 años
 No ha tenido sexo
 Menarquia : 8 años o menos
 9 a 11 años
 12 a más años
 Información en E sexual: Si No
 Información en P familiar Si No
 Conocimiento sobre los síntomas del embarazo:
 Alto Medio Bajo

Cuadro de operacionalización de variables

| Variables | Sub-variables | Definición operacional | Escala de medición | Categorización |
|--|---------------|---|--------------------|----------------------------------|
| Factores demográficos (Variables independientes) | Edad | Años vividos referido por la adolescente | Ordinal | Menor de 14 años 15 a 19 años |
| | Estado civil | Referencia de la encuestada de su estado civil. | Nominal | Soltero Casado |
| | Nivel | Nivel de estudios alcanzado | Ordinal | Primaria completa. |

| | | | | |
|---|--|--|---------|--|
| | de instrucción | referido por la encuestada | | Sec completa Superior |
| Factores socio-económicos (Variables independientes) | Hacinamiento | Habitación que alberga 3 o más personas en su interior | Nominal | Presenta No presenta |
| | Ingresos económicos familiares | Cantidad total de ingresos económicos de habitantes del hogar | Ordinal | Menos de 500 n.s. 500 a 1500 n.s. Mas de 1500 n.s. |
| | Condición laboral | Situación laboral actual del encuestado | Nominal | Nombrado Contratado Eventual Desocupado |
| | Lugar de residencia | Constatación in situ de la pertenencia de la vivienda a uno de los conglomerados | Nominal | Zona Centro Zona Urb-marginal Zona urbanización |
| | Estado civil de los padres | Referencia de la encuestada del estado civil de los padres | Nominal | Solteros Casados |
| | Inicio de la vida sexual | Edad en que tuvo relaciones sexuales por primera vez | Ordinal | Menores de 10 11 a 13 14 a 19 |
| | Menarquía | Edad en que tuvo la primera menstruación | Nominal | 8 años o menos 9 a 11 años 12 a más años |
| | Información en educación sexual | Asistencia a capacitación en el tema de educación sexual | Nominal | Si No |
| | Información en planificación sexual | Asistencia a capacitación en el tema de planificación familiar | Nominal | Si No |
| Embarazo en adolescente (Variable dependiente) | La variable por su nivel de complejidad es unidimensional. | Diagnóstico de embarazo por los médicos del servicio de Gineco-obtetricia del hospital | Nominal | Presenta No presenta |