



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

**TÉSIS MONOGRÁFICA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN
MEDICINA Y CIRUGÍA**

Factores de riesgo asociados a parto pre término en pacientes del Hospital Primario
Héroes y Mártires del Cúa, octubre a diciembre 2018.

Autores:

Br. Elmo Vladimir Uzaga Galeano
Br. Luis Emilio Estrada Cordonero
Br. Yasser Leonel Guerrero Rodríguez

Tutor:

Dra. Flavia Vanessa Palacios Rodríguez.

Jueves, 12 de septiembre, 2019.

Contenido

Capítulo I: Generalidades	8
1.1. Introducción	9
1.2. Antecedentes	11
1.2.1. Estudios internacionales.....	11
1.2.2. Estudios en Nicaragua.....	13
1.3. Justificación	15
1.4. Planteamiento del problema	16
1.5. Objetivos	17
1.5.1. Objetivo general:	17
1.5.2. Objetivos específicos	17
1.6. Marco teórico	18
1.6.1. Definiciones.....	18
1.6.2. Epidemiología y causas del parto pretérmino.....	18
1.6.3. Los factores de riesgo de parto pretérmino	20
1.6.4. Características demográficas maternas	22
1.6.5. Estado nutricional y actividad física.....	23
1.6.6. Infección.....	24
1.6.7. Características del embarazo	25
1.6.8. Características psicológicas	26
1.6.9. Comportamientos adversos.....	26
1.7. Hipótesis	28
Capítulo II: Diseño Metodológico	29
2.2. Tipo de estudio	30
2.3. Universo	30
2.4. Muestra de estudio	30
2.4.1. Definición de Casos	30
2.4.2. Criterio de Inclusión de casos.....	31
2.4.3. Criterios de exclusión de casos.....	31
2.4.4. Definición de Control	31
2.4.5. Criterio de Inclusión de casos.....	31
2.4.6. Criterios de exclusión:	31

2.5 Técnicas y Procedimientos	31
2.6 Plan de análisis y tabulación	32
2.7. Enunciado de las variables por objetivos	32
2.8. Operacionalización de las variables	33
2.9. Consideraciones éticas	34
Capítulo III: Desarrollo	35
3.1. Resultados	36
3.2. Discusión	38
3.3. Conclusiones	40
3.4. Recomendaciones	41
Capítulo IV: Bibliografía	42
4.1. Bibliografía de consulta	43
4.2. Bibliografía básica	43
Capítulo V: Anexo	46
Anexo 1: Instrumento de recolección de la Información	47
Anexo 2: Tablas	50

Dedicatoria

A Dios, por el hecho de permitirnos la vida, la fortaleza y la sabiduría para la conclusión de nuestros estudios.

A nuestros padres porque son las personas que hicieron todo en la vida para que pudiéramos lograr nuestros sueños, por motivarnos y darnos la mano en cada momento.

A nuestros maestros que, en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarnos como personas de bien y preparadas para los retos que pone la vida.

Agradecimiento

A Dios por permitirnos alcanzar una de nuestras metas.

A nuestra Familia por el apoyo incondicional a lo largo de este camino arduo en nuestra carrera.

A nuestros tutores por la disponibilidad y por su guía en nuestro trabajo.

A la dirección del Minsa del municipio El Cuá, por apoyar a la realización del estudio.

¡Muchas Gracias!

Opinión de la tutora

El parto pretérmino constituye una de las principales causas de morbilidad perinatal y es responsable de un gran porcentaje de muertes infantiles. Constituye aproximadamente el 70% de la mortalidad perinatal y el 75% de la morbilidad, según refiere la bibliografía. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó (2018) que cada año nacen unos 15 millones de niños prematuros (antes de que se cumplan las 37 semanas de gestación). Esa cifra está aumentando.

Lograr la identificación de factores de riesgo, antes de la concepción o tempranamente en el embarazo, conduciría a realizar intervenciones que podrían ayudar a prevenir un parto pretérmino. Por estas razones realizar esta investigación sobre los factores de riesgo asociados a parto pretérmino, en un Hospital Primario del Cuá – Jinotega es de relevancia debido a la presencia de escasas investigaciones realizadas en una comunidad indígena rural del país.

Los Bachilleres Elmo Vladimir Uzaga Galeano, Luis Emilio Estrada Cordonero y Yasser Leonel Guerrero Rodríguez; aspirantes al título, han demostrado arduo trabajo, disciplina y dominio en el proceso de investigación.

Felicito a los investigadores por la gran labor demostrada e insto a que continúen desarrollando sus habilidades en el área de la investigación científica.

Msc. Flavia Vanessa Palacios Rodríguez

Tutora

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar los factores de riesgo del parto pretérmino en pacientes embarazadas que acudieron a las unidades de salud del municipio el Cuá- Jinotega.

El tipo de estudio fue de casos y controles. La población de estudio fue todas las embarazadas del municipio del Cúa (n=857) que acudieron a control prenatal en el periodo de estudio. La muestra resultante fue de 65 casos y 65 controles. Se consideró caso a toda paciente con amenaza de parto prematuro entre las 22 y 36 6/7 semanas de gestación cumplidas y control a toda paciente sin datos clínicos de APP, pero que se encuentran entre las 22 y 36 6/7 semanas y que acudieron a la unidad en estudio. La fuente de información fueron los expedientes clínicos y la Historia Clínica Perinatal. Se usó el software SPSS versión 18.0. Se realizó análisis crudo y ajustado a través de regresión logística. Se aseguró la confidencialidad de la información y se solicitó autorización a las autoridades de salud.

Los factores de riesgo asociados a la amenaza de parto pretérmino fueron embarazo en adolescentes, estado civil soltera, antecedente de amenaza de aborto e infecciones vaginales asociadas. El porcentaje de riesgo atribuible de dichos factores fue de 72%, 92%, 71% y 65%, respectivamente. Se recomienda mejorar la higiene en la zona vaginal, Incrementar el tamizaje y manejo de infecciones vaginales de las mujeres embarazadas durante el control prenatal y promover estrategias de salud sexual y reproductiva orientadas a prevenir el embarazo en las adolescentes e infecciones vaginales.

Palabras claves: amenaza de parto pretérmino, factores de riesgo, casos y controles, regresión logística.

Capítulo I: Generalidades

1.1. Introducción

Los partos pretérminos (PP) son aquellos que ocurren antes de las 37 semanas de edad gestacional o 259 días, sin embargo, el límite de corte inferior de la baja edad gestacional que se utiliza para distinguir el nacimiento pre término del aborto espontáneo, varía según el país. La amenaza de parto pretérmino surge con la aparición de contracciones uterinas regulares, entre la viabilidad y antes de las 37 semanas de gestación, asociado con borramiento y dilatación cervical. Las directrices actuales de la Asociación Británica de Medicina Perinatal describen un "umbral de viabilidad" donde el parto pre término ocurre entre la 22 y antes de las 37 semanas de gestación. (ACOG, 2009.)

El parto pretérmino (PP) se asocia con más de 75% de la mortalidad perinatal y más del 50% de morbilidad perinatal a largo plazo. (Caano A, 2011).

Aunque la gran mayoría de los recién nacidos pretérminos sobreviven, los PP tardíos tienen un riesgo significativamente mayor de mortalidad que los recién nacidos a término. Además, en los resultados de estudios a corto plazo se encontraron tasas significativamente mayores de morbilidad del neuro-desarrollo, deficiencias neurosensoriales y otras discapacidades como parálisis cerebral, deficiencias intelectuales, visuales y auditivas, y mayores tasas de complicaciones de los sistemas respiratorio, digestivo y renal. (Heffner L, 2009)

Por otro lado, la evidencia epidemiológica reciente sugiere que el PP y el bajo peso asociado al nacer esta significativa e independientemente asociado con un mayor riesgo de varias enfermedades crónicas degenerativas en la edad adulta, incluyendo la enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, hipertensión, y diabetes mellitus tipo II. El PP es también una carga económica importante. (Hueston W, 2011). En los Estados Unidos, se estima que alrededor del 40% (\$ 6 hasta 10 mil millones por año) de todos los gastos en atención de la salud infantil está relacionada con la prematurez 6,7 a pesar de que sólo un 12 - 13% de todos los bebés nacen pretérminos. (Terzidou D, 2007)

En Nicaragua según cifras estimadas a partir de la última Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA) realizada entre el 2011 y el 2012, es parto pre término una de las principales causa de morbimortalidad materno-fetal, con una tasa de 38 x 10,000 NV, y que entre los principales factores asociados están el inadecuado control prenatal (21%), y las infecciones de vías urinarias (42%). Otros factores que destaca la encuesta son la edad materna

adolescente y las limitaciones de acceso al sistema de salud, especialmente en las zonas rurales.
(Obstetricia clínica)

1.2. Antecedentes

1.2.1. Estudios internacionales

García Calvo, (2015). Estudio *Edad materna y el número de abortos son factores de riesgo para el parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé durante enero a febrero del 2015*, Tesis de la Facultad de Medicina del Perú, se encontró los siguientes resultados:

El estudio de caso-control, el grupo casos, conformado por 30 puérperas de parto pretérmino y el grupo control, conformado por 30 puérperas de parto a término; este último grupo se obtuvo mediante la técnica de apareamiento en relación 1:1 con el grupo casos. Entre los principales hallazgos se encontró que la edad de 20 a 35 años se asoció ($p=0.006$) con el parto pretérmino ($OR=0.2$) como un factor protector, mientras que el grupo etáreo de 19 años a menos se comporta como un factor de riesgo ($p=0.048$; $OR=3.86$). En lo que respecta al número de abortos, no se observó asociación entre el número de abortos y el parto pretérmino ($p>0.05$), sin embargo el no tener abortos se asoció al parto pretérmino ($p=0.038$) como factor protector ($OR= 0.20$). Los autores concluyeron que la edad materna menor o igual a 19 años se presentó como un factor de riesgo para parto pretérmino en las pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé”, mientras que la edad materna de 20 a 35 años y no tener antecedente de abortos se presentaron como factores protectores para parto pretérmino. (Gracia, Pérez, & Sanchez, 2015)

Genes Barrios (2014) estudio, *factores de riesgo asociado a parto pretérmino. Durante el periodo de enero a diciembre, 2014*. Tesis realizada en la facultad de medicina de Paraguay, con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados al parto pretérmino, tanto espontáneo como inducido.

Estudio de casos y controles en la Cátedra y Servicio de Ginecología y Obstetricia de la FCM. Se incluyeron 346 pacientes que tuvieron su parto en el periodo. Los autores encontraron que la presencia de cuello uterino acortado durante el segundo trimestre ($OR 9,93 IC95\% 2,17-62,98$), la preeclampsia durante el embarazo actual ($OR 4,15 IC95\% 1,75-10,21$), el embarazo múltiple ($OR 15,14 IC95\% 2,06312,19$) y el antecedente de parto prematuro previo ($OR 3,43 IC95\% 1,0212,76$) tuvieron asociación estadísticamente significativa con la presencia de parto pretérmino. No se encontró una asociación significativa con la paridad previa, el tabaquismo y

la rotura prematura de membranas. Los autores concluyeron que los factores de riesgo que se asociaron significativamente al parto pretérmino fueron la longitud cervical acortada durante el segundo trimestre, el antecedente de parto pretérmino previo, el embarazo múltiple y la preeclampsia. (Genes Barrios, CB, 2014)

Rodríguez-Coutiño, Ramos-González, and R.J. Hernández, (2012). Un estudio realizado en México con el propósito de conocer los *factores de riesgo y la relación de cada uno de ellos y cómo influyen en la prematurez de los nacidos en Hospital de Ginecoobstetricia 23 del IMSS, Monterrey NL. Periodo abril a septiembre 2011*. Tesis del hospital de ginecoobstetricia del IMSS.

Los autores llevaron a cabo un estudio caso-control efectuado con 300 mujeres que finalizaron el embarazo entre las semanas 28 a 36 en el grupo de casos y 600 pacientes que lo hicieron entre las semanas 37 a 41, en el periodo de abril a septiembre de 2011. Los autores encontraron que los factores de riesgo para nacimiento prematuro en el grupo de casos fueron: edad materna mayor de 35 años (14.6%), placenta previa (9.3%) e infecciones urinarias (46%). La asociación de factores como la ruptura prematura de membranas y procesos infecciosos fue más significativa con cervicovaginitis (76%). Los autores concluyeron que de los factores de riesgo asociados con recién nacido prematuro resaltó la atención prenatal deficiente y la coexistencia de dos o más factores de riesgo. (Rodríguez Coutiño, 2012)

Ugalde-Valencia, (2012). Estudio realizado en México con el objetivo de determinar las *infecciones genitourinarias como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. Periodo de octubre, 2010 a octubre, 2011*. Tesis de la unidad de medicina familiar del IMSS.

Los autores desarrollaron un estudio de casos y controles y se incluyeron 35 adolescentes con parto pretérmino y 148 con parto a término, mediante muestreo no aleatorio por cuota; se excluyeron aquellas con preeclampsia, eclampsia u otras enfermedades. Los autores encontraron que de las adolescentes con parto pretérmino el 54,3% presentaron infección de vías urinarias, mientras que solo 33,8% de estas presentaron parto a término ($p=0,02$). El 57,1% de las adolescentes con parto pretérmino presentaron infección vaginal en comparación con 35,1% de las de parto a término ($p=0,01$). Los autores concluyeron que Las

infecciones vaginales y urinarias incrementan dos veces el riesgo de presentar parto pretérmino en adolescentes. (Ugalde-Valencia, 2012)

1.2.2. Estudios en Nicaragua

Ordóñez, (2008). Estudio realizado en León en el HEODRA en el 2008. *Factores de riesgo de parto pretérmino, periodo 2007 a 2008*. Tesis de la facultad de ciencias médicas UNAN LEON.

Hallaron que la preeclampsia aumentó el riesgo de parto pretérmino entre 32 y 36 semanas de gestación del 1.1 al 1.8% (OR: 1.60; IC95%: 1.41-1.81); un parto antes de 28 semanas aumentó el riesgo a 3.2% (OR: 2.96; IC95%: 1.80-4.88). (Ordoñez N, 2008)

Parra (2013). Estudio de casos y controles en Nicaragua. *Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestante atendidas en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Periodo 2010 a 2011*. Tesis de la facultad de ciencias médicas UNAN Managua.

Con el objetivo de determinar factores de riesgo materno-fetal y socio-demográficos asociados a parto pretérmino.

Estudiaron 200 casos pretérminos y 400 controles a término. Reportan una incidencia de 56 recién nacidos prematuros por 1000 nacidos vivos. Hallaron como factores asociados al parto pretérmino a la edad materna menor de 18 años (OR: 3.15), el antecedente de parto prematuro (OR: 4.41), período intergenésico menor de 2 años (OR: 2.25), ganancia de peso deficiente durante el embarazo (OR: 0.93), embarazo gemelar (OR: 10.47), diagnóstico de preeclampsia (OR: 2.3), ruptura prematura de membranas (OR: 16.14), estado civil soltera (OR:2.12), y ocupación de agricultora (OR: 3.5). (Parra, F, 2013)

López, P. (2014) Estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, *factores de riesgo de parto pretérmino en embarazadas atendidas en el Hospital Alemán Nicaragüense. Periodo de 2011 a 2014*. Tesis de la universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. UNAN Managua.

Explora la relación entre parto pretérmino y factores demográficos o de la historia clínica, como el antecedente de parto prematuro, la baja estatura materna, la edad materna inferior a 20 años o superior a 35, la clase social baja, etc. Los autores concluyeron que tras el

análisis de la mayoría de los factores propuestos, tan sólo puede llegar a identificarse menos de la mitad de los casos (baja sensibilidad) y todavía menos en las poblaciones con alta prevalencia. (López, P, 2014)

Hernández y Ruiz (2007) realizaron un estudio de casos y controles en Río San Juan (n=131 casos y 131 controles). Los principales factores de riesgo de la amenaza de parto pretérmino fueron la captación tardía a los CPN, anemia, leucorreas, IVU, intervalo intergenésico corto, embarazo gemelar y amenaza de aborto. Por otro lado, solamente la procedencia rural y la hipertensión no fueron factores de riesgo. Sin embargo, el análisis fue crudo y no se controlaron los factores de confusión. (Hernández, 2007)

Cabezas (2002) realizó un estudio descriptivo de corte transversal (n=527) en el hospital Bertha Calderón de Managua. Ella concluyó que la mayoría de pacientes tenían entre 20-29 años de edad, urbanas, acompañadas y baja escolaridad; los principales factores no obstétricos y obstétricos asociados al PP fueron edad menor de 20 años, bajo nivel socioeconómico, primigestas, el periodo intergenésico corto, síndrome hipertensivo gestacional, ruptura prematura de membrana y embarazo múltiple, y causa desconocida como principal causa. La principal causa de muertes neonatales fueron la sepsis y el síndrome de dificultad respiratoria. El peso promedio de los neonatos fallecidos correspondió al grupo de 100

1.3. Justificación

En Nicaragua la pobreza y el acceso inadecuado a los servicios básicos va de la mano de un deterioro de las condiciones de vida y determinantes de la salud que no favorecen la salud de la población, en la cual se registran las tasas más altas de fecundidad, las tasa más altas de mortalidad infantil, representando el 18 % según cifras de MINSA, 2015.

La mayoría de estudios nacionales consultados se basan en datos hospitalarios y en análisis crudo de los factores de riesgo, pero no han valorado la situación actual de las pacientes embarazadas que acuden a las unidades de atención primaria en general, en particular, con datos clínicos de amenaza de parto pretermino.

Se ha visto un impacto social en cuanto al aumento en la morbimortalidad a corto y mediano plazo de hasta de una tasa de 38 x cada 10,000 nacidos vivos, con una incidencia aproximada del 12 % a nivel nacional, cifras que no abarca muchos de los municipios del país, solamente estudios a niveles departamentales.

Es por eso que existen muchas razones para realizar este estudio y plantear intervenciones eficaces para llevar a cabo y buscar todas las causas que llevan al aumento de esta patología en la morbimortalidad y hacerle saber a las autoridades la importancia de realizar estudios en los municipios del país.

Por lo tanto, una fortaleza de este estudio será el control de los factores de confusión y con los resultados del mismo identificar los principales factores de riesgo de este problema y su porcentaje de riesgo atribuible, para poder estimar el impacto de las posibles intervenciones recomendadas en este estudio basado en estadísticas propias del municipio bajo estudio.

1.4. Planteamiento del problema

En Nicaragua el parto pretérmino es una de las principales causas de morbimortalidad infantil con una tasas de 38 x 10,000 NV, y entre las principales causas o factores de riesgo se encuentran las infecciones urinaria y un inadecuado control prenatal, que oscila entre 42% y 21 % respectivamente.

Este estudio es de importancia para el Municipio debido al incremento de casos de Amenazas de Parto Pretérmino en el Hospital Primario que con respecto del año anterior es de 12.3% y por tanto es necesario identificar qué factores inciden en el incremento de este problema de salud, por esto se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en pacientes ingresadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Primario Héroes y Mártires del Cúa? Periodo de octubre a diciembre 2018.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general:

Determinar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en pacientes ingresadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá, octubre a diciembre 2018

1.5.2. Objetivos específicos

1. Identificar las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.
2. Señalar los factores de riesgo ginecoobstétricos asociados a parto pre término.
3. Analizar los factores de riesgo potenciales asociados a la población de estudio.

1.6. Marco teórico

1.6.1. Definiciones

El parto pretérmino (PP) ocurre antes de las 37 semanas de edad gestacional. Sin embargo, el límite inferior de edad gestacional, o que se utilizan para distinguir un PP de un aborto espontáneo, varía según el país. Se considera PP a la definición brindada por la Asociación Británica de Medicina Perinatal, donde describen un "umbral de viabilidad" en el que el parto pretérmino se produce entre las 22 semanas y antes de las 37 semanas de gestación. (Goldemberg, 2008)

La amenaza de parto pretérmino (APP) generalmente se define como contracciones regulares acompañado por el cambio de cuello uterino entre las 22 – y antes de las 37 semanas de gestación. La ruptura prematura de membranas (RPM) se define como la membrana espontánea rotura entre las 20 - 36 6 / 7 semanas por lo menos una hora antes del inicio de las contracciones. Muchas mujeres (50-70%) con aparente APP cesan las contracciones hasta el parto a término. La mayoría de las mujeres con RPM comienzan el trabajo de parto de forma espontánea dentro de varios días de la RPM, pero una pequeña proporción sigue sin parir durante semanas o meses. Cuanto más temprano sea la edad gestacional en que ocurra la RPM, es más probable que habrá un período de latencia prolongado hasta el parto. Los factores de riesgo de la RPM son en general similares a los de la APP espontánea con membranas intactas. (Goldber, L, 2010)

1.6.2. Epidemiología y causas del parto pretérmino

Según la OPS a finales del 2010, citaron que alrededor de 13 millones niños nacen por prematuridad, el 85% a nivel global de los llamados pretérminos corresponden a muertes neonatales.¹⁷ En los Estados Unidos, la tasa de PP es de 12-13%, mientras que, en otros países de ingresos altos, las tasas varían entre el 5% y 9%, pasando en los Estados Unidos de 9,5% en 1981 a 12,7% en 2007. Este aumento se produjo a pesar de los conocimientos de factores de riesgo y de los mecanismos relacionados con trabajo de PP, y la introducción de numerosas intervenciones médicas y de salud pública destinada a reducir la APP. (Bell, SL, 2009)

En Nicaragua se encuentra la Infección de Vías Urinarias, siendo la primera causa de Amenaza de Parto Prematuro (APP).¹⁹ En León, Nicaragua se realizó un estudio en el Hospital

Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello sobre Infección Urinaria en pacientes embarazadas se encontró que la mayor incidencia de estas fue en el II trimestre (63%), de ellas el 30.8% presentaron amenaza de parto pretérmino y amenaza de aborto en un 14%. La manifestación clínica más frecuente fue la sensibilidad suprapúbica.²⁰ Tipos de parto pretérmino Los precursores obstétricos que conducen al PP incluyen: (1) APP espontáneo con membranas intactas, (2) rotura prematura de membranas, independientemente de si el parto es vaginal o por cesárea, y (3) parto por indicaciones maternas o fetales en donde el trabajo de parto es inducido o el parto es por cesárea. Las razones más comunes sobre las decisiones para llevar a cabo un parto incluyen pruebas fetales anormales, restricción severa del crecimiento, la preeclampsia severa y el desprendimiento de la placenta. Los nacimientos después de APP y de RPM juntos se han designado como PP espontáneos. La contribución relativa de estas causas puede ser diferente según el grupo étnico. El trabajo de PP con más frecuencia conduce al PP en las mujeres blancas, mientras que la RPM es más común en las mujeres negras. El PP también se puede subdividir de acuerdo a la edad gestacional. Casi el 5% puede ocurrir antes de las 28 semanas, casi 12% entre las 28 y 31 semanas, casi 13% entre las 32 - 33 semanas, y cerca de 70% a los 34 - 36 semanas. Las diferencias en estos números también se encuentran entre diversos grupos étnicos. Por ejemplo, las mujeres negras parecen tener un mayor porcentaje de PP a edades más tempranas. (Cunningham, 2010)

Razones del cambio en las tasa de parto pretérmino En un análisis utilizando datos de las estadísticas vitales los Estados Unidos, una gran parte del aumento del PP en hijos únicos se explica por un aumento de PP indicados médicamente. Otra razón es el aumento considerable de PP asociados con nacimientos múltiples que se producen tras el uso de diversas técnicas de reproducción asistida. Aunque los datos son mixtos, los partos únicos concebidos después de la fertilización in vitro también se encuentran en mayor riesgo de parto pretérmino. Por lo tanto, los PP codificados como partos indicados y múltiples secundario a las técnicas de reproducción asistida representan la gran mayoría del aumento de PP en los Estados Unidos. (Goldber, L, 2010)

La etiología del parto pretérmino y rotura prematura de membranas Tanto el trabajo de parto pretérmino y rotura prematura de membranas se consideran ahora un síndrome iniciado por mecanismos múltiples, incluyendo la infección/inflamación, isquemia/hemorragia útero-

placentaria, sobre-distensión uterina, el estrés y otros procesos mediados inmunológicamente. Sin embargo, un mecanismo preciso no se puede establecer en la mayoría de los casos. Por lo tanto, los factores asociados con PP, pero obviamente no en la vía causal han sido buscados para explicar la APP. Se postula que, como ocurre con otros trastornos multifactoriales tales como enfermedades del corazón, un número cada vez mayor de factores de riesgo interactúan para causar una transición de la inactividad uterina hacia el trabajo de parto pretérmino o rotura prematura de membranas. (Goldber, L, 2010)

1.6.3. Los factores de riesgo de parto pretérmino

La definición de los factores de riesgo para la predicción de parto pretérmino es una meta razonable por varias razones. En primer lugar, identificar a las mujeres en situación de riesgo para iniciar el tratamiento específico. En segundo lugar, se puede definir una población útil para el estudio de intervenciones en particular. Por último, la identificación de factores de riesgo puede proporcionar importantes conocimientos sobre los mecanismos que conducen al PP. Hay muchas características materno/fetal que se han asociado con PP, incluyendo características demográficas maternas, estado nutricional, antecedentes de embarazos previos, las características actuales del embarazo, características psicológicas, comportamientos negativos, e infecciones (Tabla 1 en pág. 11). Los ejemplos más importantes de estos factores se discuten a continuación. (Goldber, L, 2010)

Embarazo previo y la historia ginecológica El riesgo de recurrencia en mujeres con un previo parto pretérmino oscila entre 15% a más de 50%, dependiendo del número y la edad gestacional de partos anteriores. Las mujeres con un parto pretérmino previo tienen 2.5 veces mayor riesgo de parto pretérmino en su próximo embarazo. A menor edad gestacional, mayor riesgo. Las mujeres con parto pretérmino espontáneo temprano son mucho más propensas a tener posteriores PP espontáneos, mientras que las mujeres con PP indicado tienden a repetir PP indicado.

La infección intrauterina, persistente o recurrente, probablemente explica muchas PP espontáneo repetitivo. La condición subyacente que causa un parto pretérmino como la diabetes, la hipertensión o la obesidad, suelen persistir entre los embarazos. La historia de la cirugía cervical tales como la biopsia de cono y procedimientos LEEP, dilatación y evacuación múltiples (D + Es) los procedimientos (para las terminaciones terapéuticos o espontáneos),

dietilestilbestrol (DES) de la exposición, y diversas anomalías del útero se asocian con PP. (Goldber, L, 2010)

Tabla 1 Factores de riesgo de parto pretérmino (PP).

Historia obstétrica/ginecológica previa.

Previo PP.

La cirugía de cuello del útero (por ejemplo, biopsia de cono, LEEP, etc).

Dilataciones y las evacuaciones múltiples.

- Anomalías uterinas.
- Demografía materna. Edad <18, > 35 años.
- Baja educación (por ejemplo, <12 grados).
- Estado civil soltera.
- Clase social más baja.
- Corto intervalo intergenésico (por ejemplo, <6 meses).
- Otros factores sociales (por ejemplo, escaso acceso a la atención, abuso físico, aculturación).
- Estado nutricional y actividad física.
- IMC 18, o peso pre embarazo <50 kg.
- Pobre estado nutricional.
- Largas horas de trabajo (por ejemplo, >80/semana).
- Duro trabajo físico (trabajo por turnos, por ejemplo, > 8 horas de pie).
- Características actuales del embarazo.
- Técnicas de reproducción asistida (por ejemplo, fecundación in vitro).
- Gestaciones múltiples.
- Enfermedad fetal (anomalías cromosómicas, anormalidad estructural, restricción del crecimiento, muerte, etc.).
- Sangrado vaginal (primero y segundo trimestre, placenta previa, desprendimiento).
- Polihidramnio u oligohidramnios.

- Condiciones médicas de la madre (hipertensión, diabetes, enfermedad tiroidea, el asma, etc.).
- Cirugía abdominal materna. Psicológicos (estrés, depresión).
- Comportamientos adversos.
- Fumar (tabaco).
- Alto consumo de alcohol.
- Cocaína.
- La heroína. Infección.
- Vaginosis bacteriana.
- Tricomoniasis.
- Clamidia.
- Gonorrea.
- Infección del tracto urinario (bacteriuria asintomática, pielonefritis).
- Graves infecciones virales.
- Infecciones intrauterinas.
- Longitud corta de cuello uterino entre 14 y 28 semanas. Fibronectin fetal positivos entre el 22 y 34 semanas.
- Contracciones uterinas.

1.6.4. Características demográficas maternas

En los Estados Unidos y Gran Bretaña, las mujeres clasificadas como negra, afroamericana y afrocaribeña son consistentemente consideradas con un riesgo más alto para PP. Las tasas de parto pretérmino están en el rango de 16%-18% y se han reportado en comparación con 5-9% de las mujeres blancas. Las mujeres negras también tres o cuatro veces más probabilidades de tener un PP muy temprano que las mujeres de otras razas o grupos étnicos, al menos parte de esta discrepancia se explica por las mayores tasas de infecciones vaginales e intrauterina. Además, la distribución de los PP tempranos en negras de áreas metropolitanas no se superpone con las de las mujeres blancas o hispanas. Parte de la discrepancia en las tasas de parto pretérmino entre los Estados Unidos y otros países es probablemente explicado por la alta tasa de parto pretérmino en la población negra de los Estados Unidos. Con el tiempo, la disparidad en el PP entre las mujeres blancas y negras se ha mantenido prácticamente sin cambios y sin explicación. Las mujeres de Asia Oriental e hispanas

suelen tener menores tasas de parto pretérmino. Las mujeres de Asia meridional incluyendo el subcontinente indio tienen tasas muy altas de bajo peso al nacer sobre todo debido a la disminución del crecimiento fetal, pero no está claro si el PP es sustancialmente aumentado. Las mujeres menores de 17 años o más de 35 años también corren un mayor riesgo de parto pretérmino. La baja educación, estado civil soltero y nivel socioeconómico más bajo son también factores de riesgo, aunque probablemente no son independientes unos de otros. (Cunninham, 2010)

Si las diferencias en los riesgos demográficos, sociales o económicas explican las altas tasas de parto pretérmino en los Estados Unidos en relación con otros países desarrollados o si la frecuente falta de seguro médico y la ausencia de una fuerte red de apoyo de seguridad económica y social contribuyen a esta disparidad es desconocida. Tampoco está claro si los puntos de corte inferior de edad gestacional para definir PP usados en los Estados Unidos explicar parte de la diferencia. Lo que sí parece bastante claro, sin embargo, es que muchos grupos de inmigrantes en los Estados Unidos, a mayor tiempo de vivir en los Estados Unidos, mayor la tasa de parto pretérmino (efecto de aculturación). (Hernandez, 2006)

Los embarazos que ocurren dentro de la proximidad temporal cercana a un parto previo tienen un mayor riesgo de parto pretérmino. Un intervalo intergenésico menor de 6 meses confiere más de doble de riesgo de parto pretérmino después de ajustar por variables de confusión. Mientras que el mecanismo no está claro, una posible explicación es que el útero necesita tiempo para volver a su estado normal, incluido la resolución del “estado inflamatorio” asociado con el embarazo previo. El “agotamiento materno” puede ser otra causa ya que el embarazo consume las reservas maternas de vitaminas esenciales (como el ácido fólico), minerales y aminoácidos. Un corto intervalo de tiempo disminuye la oportunidad de reponer estos nutrientes. (Goldber, L, 2010)

1.6.5. Estado nutricional y actividad física

El estado nutricional durante el embarazo puede ser descrito por los indicadores del tamaño del cuerpo como el índice de masa corporal (IMC), la ingesta nutricional y evaluaciones de análisis séricos. Por ejemplo, un bajo IMC durante el embarazo se asocia a un mayor riesgo de parto pretérmino espontáneo, mientras que la obesidad puede ser de protección. Las mujeres con bajo nivel de hierro sérico, ácido fólico o los niveles de zinc tienen más PP que aquellos

con mediciones en el rango normal. Existen varios mecanismos por los cuales el estado nutricional puede estar relacionado con el PP. Por ejemplo, la delgadez materna se asocia con disminución del volumen de sangre y menos flujo de sangre uterino, con PP espontáneo que se producen a través de este mecanismo. Las mujeres delgadas también consumen menos vitaminas y minerales, los bajos niveles de los cuales se asocian con disminución del flujo de sangre, así como el aumento de las infecciones maternas. Las mujeres obesas son más propensas a tener bebés con anomalías congénitas, como defectos del tubo neural, estos niños son más propensos a ser prematuros. También son más propensas a desarrollar pre-eclampsia y la diabetes y tienen PP indicado asociados a estas enfermedades. (Goldber, L, 2010)

Estudios observacionales que incluyen el tipo de actividad laboral y física han producido resultados contradictorios relacionados con PP.

Evaluación de los factores de riesgo relacionados se dificulta por factores de confusión como la raza y el nivel socioeconómico. Sin embargo, incluso teniendo en cuenta las diferencias de población, parece que trabajar largas horas y la realización de mano de obra físico duro bajo condiciones de estrés es probable que se asocia con un aumento en el riesgo de parto pretérmino. El nivel de actividad física, en cambio, no es consistente relacionado con el riesgo de parto pretérmino. De hecho, el ejercicio moderado esta por lo general asociado con un menor riesgo de parto pretérmino en comparación con ningún ejercicio. (Goldber, L, 2010)

1.6.6. Infección

La vaginosis bacteriana (VB) se asocia a parto pretérmino. Otras infecciones genitales tienen una relación causal con el PP pero no siempre está claro. Las mujeres con estas infecciones suelen tener otros factores de riesgo y muchos estudios no han considerado las variables de confusión. Sin embargo, la tricomoniasis parece estar asociado con parto pretérmino con un riesgo relativo de 1.3. (Goldber, L, 2010)

La clamidia está probablemente asociada con PP sólo en presencia de una respuesta inmune materna, y muy probablemente con un riesgo relativo de alrededor de 2. La sífilis y la gonorrea están probablemente asociadas con parto pretérmino con un riesgo relativo de alrededor de 2. La infección vaginal por estreptococo del grupo B, Ureaplasmaurealyticum y Mycoplasma hominis no se asocian con un mayor riesgo de PP. Varias infecciones del tracto no genital como pielonefritis, bacteriuria asintomática, neumonía y apendicitis se asocian con y

probablemente causal para PP. Recientemente la enfermedad periodontal ha recibido un escrutinio amplio con algunos estudios de caso - control, lo que sugiere aumento de riesgo independiente de otros factores. 8 En comparación con las infecciones bacterianas, la evidencia de que las infecciones virales maternas son causales para el PP es escasa. Sin embargo, cuando la madre está gravemente enferma, como varicela, neumonía o síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), un PP puede ocurrir. En varios estudios donde mujeres asintomáticas sometidas a una amniocentesis genética fueron evaluados para infección viral intra - amniótica mediante técnicas de PCR, una serie de virus AND se identificaron en el fluido amniótico, pero por lo general no estaban relacionados a PP posteriores. Por lo tanto, parece poco probable que la infección viral materna desempeña un papel importante en el PP, pero persiste la controversia. (Goldber, L, 2010)

La infección intrauterina es un mecanismo frecuente e importante que conduce a PP. Los estudios microbiológicos indican que la infección intrauterina puede representar el 25-40% de parto pretérmino. Sin embargo, esto puede ser una estimación mínima ya que la infección intrauterina es difícil de detectar con los sistemas convencionales de cultivo y el uso de técnicas microbiológicas moleculares, varios investigadores han demostrado huellas microbianas adicionales en la cavidad amniótica. Además, dado que la tasa de colonización microbiana de la corioamnios es el doble de la observada en la cavidad amniótica, basados en las tasas de infección intrauterina sólo en cultivos de líquido amniótico subestiman sustancialmente el nivel de la asociación. Es importante destacar que a más temprana la edad gestacional en la que las mujeres presentan la APP, mayor la frecuencia de la infección/inflamación intrauterina. Entre las 21 a 24 semanas, los partos espontáneos están más asociada a corioamnionitis histológica en comparación con cerca de 10% entre las 35 - 36 semanas. Las bacterias en las membranas y una respuesta inflamatoria asociado en el fluido amniótico se ha demostrado en más de 80% de las mujeres a principios del trabajo de parto pretérmino con membranas intactas por cesárea, por lo que esta infección es probable causal de parto pretérmino. (Goldber, L, 2010)

1.6.7. Características del embarazo

Embarazos múltiples conllevan un riesgo importante de parto pretérmino. Contabilizando solamente 2-3% de los niños, son responsables de 15% a 20% de todas los PP. Casi 60% de los gemelos nacen prematuramente. Aproximadamente el 40% de los gemelos tendrán un parto espontáneo o rotura prematura de membranas antes de las 37 semanas, con

otros que tienen un PP indicado debido a preeclampsia u otras condiciones maternas o fetales. (Goldber, L, 2010)

El sangrado vaginal causado por desprendimiento de placenta o placenta previa se asocia con un alto riesgo de parto pretérmino, pero el sangrado durante el primer y segundo no está asociado a cualquiera de estas condiciones también están significativamente asociadas con el consiguiente PP.

Los extremos en el volumen del líquido amniótico polihidramnios o oligohidramnios - se asocian con trabajo de parto pretérmino y rotura prematura de membranas. (Goldber, L, 2010)

Condiciones médicas de la madre como la enfermedad tiroidea, el asma, la diabetes y la hipertensión, así como la cirugía abdominal materna, se asocian con mayores tasas de parto pretérmino.

1.6.8. Características psicológicas

Las madres que experimentan altos niveles de estrés psicológico o social están en mayor riesgo de parto pretérmino (generalmente el doble), incluso después de ajustar por los efectos de los factores de riesgo sociodemográficos, médicos y de comportamiento. Además, la exposición a condiciones objetivamente estresante como la inestabilidad de la vivienda y graves dificultades materiales también se ha asociado con parto pretérmino. La depresión clínica durante el embarazo ha sido descrita hasta en un 16% de las mujeres con hasta 35% de tener algunos síntomas depresivos. Hay asociación (riesgo generalmente mayor al doble) entre la depresión y PP. La depresión se asocia con un aumento del consumo de tabaco, consumo de drogas, alcohol, y la relación entre la depresión y el PP puede estar mediado por estos comportamientos. Sin embargo, en algunos estudios que se ajustó para estos comportamientos, la asociación entre la depresión y PP persistieron. (Goldber, L, 2010)

1.6.9. Comportamientos adversos

En los Estados Unidos, aproximadamente el 20-25% de las mujeres embarazadas fuman y de éstos, 12 - 15% continúan durante todo el embarazo. El consumo de tabaco aumenta el riesgo de parto pretérmino (menos del doble) después del ajuste para otros factores. Mientras que el consumo excesivo de alcohol se ha asociado con parto pretérmino, el consumo de alcohol

leve o moderado no es generalmente considerado un factor de riesgo para PP. La cocaína y la heroína se han asociado con parto pretérmino en varios estudios. (Goldber, L, 2010)

1.7. Hipótesis.

Las embarazadas con factores de riesgo como infecciones vaginales tienen mayor riesgo de amenaza de parto pretermino.

Las embarazadas con factor de riesgo como infección urinaria tienen mayor riesgo de amenaza de parto pretermino.

Las embarazadas con antecedentes de amenaza de aborto tienen mayor riesgo de amenaza de parto pretermino.

Capítulo II: Diseño Metodológico

2.2. Tipo de estudio

Es estudio cuantitativo analítico de tipo casos y controles y según la secuencia en el tiempo es retrospectivo.

Área de estudio: Municipio El Cuá, con 636. 91 km², ubicado a 72 kilómetros de la cabecera departamental de Jinotega y a 255 kilómetros de Managua. La zona es montañosa y de difícil acceso, con un clima tropical, y su principal economía se basa en la agricultura (zona cafetalera). Con una población de 58,345. Está Limitado al este con Waslala y Siuna; al oeste con santa maría de Pantasma y Jinotega; al norte con Wiwili y San José de Bocay; y al sur con Tuma y Rancho Grande.

La Unidad de Salud en estudio es el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuà. Los cuales atienden a pacientes que son de todas las comunidades de la zona. En el hospital se cuenta con 32 camas, sala de emergencia, labor y parto, hospitalización, Laboratorio, Ultrasonido Obstétrico, y Quirófano. Las referencias se realizan al hospital Regional Victoria Mota de Jinotega.

Unidad de análisis: corresponden a las embarazadas con amenaza de parto pretérmino que se ingresaron en el Hospital Primario Héroes y Mártires del municipio del Cuà.

2.3. Universo

Corresponden a 214 embarazadas ingresadas en el hospital para la atención del embarazo.

2.4. Muestra de estudio

El software usado para calcular el tamaño de la muestra fue SPSS versión 18.0. El tamaño de la muestra se basó en un nivel de confianza de 95%, un poder de 80%, una frecuencia de exposición entre los controles de 50%, un Odds Ratio de 3 y una relación de casos y controles de 1:1. La muestra resultante fue de 65 casos y 65 controles. Cada uno de los expedientes fue seleccionado aleatoriamente.

2.4.1. Definición de Casos

Se consideró caso a toda paciente con amenaza de parto pretérmino (variable dependiente) entre las 22 y 36 6/7 semanas cumplidas de gestación, que fueron atendidas en la unidad de salud durante el estudio.

2.4.2. Criterio de Inclusión de casos

1. Embarazada con edad gestacional comprendida entre las 22 y 36 6/7.
2. Expedientes en buen estado y con letra legible.

2.4.3. Criterios de exclusión de casos

1. Expediente incompleto.
2. Expediente no disponible.

2.4.4. Definición de Control

Se consideró control a toda paciente sin datos clínicos de APP, pero que se encuentran entre las 22 y 36 6/7 semanas de gestación y que acudieron a las unidades en estudio.

2.4.5. Criterio de Inclusión de casos

1. Paciente con edad gestacional comprendida entre 22 y 36 6/7.
2. Paciente sin datos clínicos de APP.

2.4.6. Criterios de exclusión:

1. Embarazadas que tengan expediente clínico incompleto en la unidad de salud.
2. Pacientes con edad gestacional menos de 22 o con 37 o más semanas.
3. Pacientes que tomaron alguna sustancia que produzca síntomas de la APP.
4. Pacientes con óbito fetal o malformaciones congénitas.

2.5 Técnicas y Procedimientos

Para la recolección de la información se solicitó autorización a la directora municipal del Hospital Primario del municipio.

La técnica que se utilizó fue la revisión documental de los expedientes clínicos, por eso la fuente de información fue secundaria, esta revisión se realizó por los investigadores con apoyo del personal médico en la unidad de salud.

El instrumento de recolección de datos se elaboró para la recolección de datos del expediente clínico y contiene los siguientes 3 acápite: Características generales, factores de riesgos Ginecoobstétricos y los Factores de riesgos Potenciales.

Este instrumento previamente fue validado en el servicio de ginecobstetricia de la unidad del Hospital primario Héroes y Mártires del Cuá,

2.6 Plan de análisis y tabulación

La información obtenida fue introducida y procesada en el software SPSS versión 18.0. Luego la fuerza de asociación de las variables independientes o factores de riesgo fueron analizados mediante el Odds Ratio: crudo y ajustado a través de regresión logística.

Como pruebas de significancia estadística se usó el intervalo de confianza 95% y valor P a través de pruebas no paramétricas, en el primer caso se consideró significativo si el intervalo incluye la unidad y en el segundo cuando el valor de p fue menor o igual a 0.05. Como medida de impacto se calculó el porcentaje de riesgo atribuible.

Se realizaron tablas de las siguientes variables:

Características sociodemográficas según su condición de riesgo

Factores de riesgo Gineco obstétricos según su condición de riesgo

Factores de riesgo potencial según su condición de riesgo

2.7. Enunciado de las variables por objetivos

Objetivo 1: Identificar las características sociodemográficas de las pacientes en estudio.

Edad

Escolaridad

Estado Civil.

Objetivo 2: Señalar los factores de riesgo ginecoobstétricos asociados a parto pre término.

Paridad.

Antecedentes de amenaza de aborto.

Presencia de sepsis urinarias

Presencia de infección vaginal

Cirugía de cuello uterino.

Número de atenciones prenatales.

Objetivo 3: Analizar los factores de riesgo potenciales asociados a la población de estudio.

Estado Nutricional

Exposición al humo

Exposición a violencia doméstica

Trabajo de pie más de 8 horas

2.8. Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Indicador	Escala o valor
Edad	Años cumplidos desde el nacimiento de la madre hasta el momento del estudio.	Años	Menos de 20 años Más de 20 años.
Escolaridad	Nivel escolar alcanzados hasta el momento del estudio	Nivel escolar	Primaria Secundaria Universitaria Ninguna
Estado civil	Condición social de la paciente al momento del estudio	Condición civil	Soltera Casada Acompañada
Paridad	Números de partos de la paciente hasta el momento del estudio	Números	1 2 3
Antecedente de amenaza de aborto	Perdidas de embarazos anteriores	Números	1 2 3 y más
Presencia de sepsis urinarias	Corresponde a la detección de sepsis urinarias durante la estancia hospitalaria actual.	Presencia de patología	Si No
Presencia de infecciones vaginales	Corresponde a la detección de infecciones vaginal durante la estancia hospitalaria actual.	Presencia de patología	Si No
Cirugía de cuello uterino	Cirugía realizada a la paciente al momento del estudio	Presencia de patología	Si No
Números de atenciones prenatales	Corresponde al número de veces que asistió a consulta la paciente hasta el momento del estudio	Números	1 2 - 4 5 a más
Estado nutricional	Condición nutricional de las embarazadas al momento de la investigación.	Clasificación	Bajo peso Normo peso Sobrepeso Obesidad mórbida
Exposición al humo	Condición en que la paciente está expuesta al momento del estudio	Presencia	Si No
Exposición a violencia domestica	Condición que presenta la paciente al momento de la investigación	Presencia	Si No
Trabajo de pies más de 8 horas	Condición laboral de la paciente al momento del estudio	Presencia	Si No

2.9. Consideraciones éticas

Esta investigación toma en cuenta la Declaración de Helsinki tomando en cuenta la privacidad y confidencialidad suprimiendo el nombre del paciente utilizando un código para la identificación del expediente. La información obtenida es única y exclusivamente para fines de investigación, no implicación de riesgo en cuanto a la intimidad y derechos individuales en los sujetos a estudio, además se apega a las normativas de manejo de expediente clínico del Ministerio de Salud Nicaragüense.

El propósito de la investigación, es mejorar los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y profilácticos. Para ello, se asegurará la confidencialidad de la información.

Capítulo III: Desarrollo

3.1. Resultados

Durante el periodo de estudio se recolectó una muestra de 65 casos y 65 controles para identificar los factores de riesgo de la amenaza de parto pretérmino.

Características sociodemográfica de la población en estudio

Edad materna: se observó predominio en el grupo de edad de las madres menores de 20 años correspondiente a los 65 casos estudiados, la mediana de 21.2 años obteniendo un Odds Ratio de 3.6 un (IC 95% 1.2 – 10.8) y valor P de 0.02 el rango de 15 a 42 años. La mediana de controles prenatales fue de 4 para los controles y de 3 para los casos. (Ver anexo tabla No 1)

Escolaridad: se observó que la escolaridad baja en la población del estudio de los 65 casos se obtuvo un resultado de Odds Ratio de 1.04 un IC 95% (0.3 - 3.4) y valor de P de 0.6 por lo que tiene significancia para el estudio. (Ver anexo tabla No 1)

Estado civil: Al realizar el análisis crudo de los factores de riesgo se encontró un resultado (OR = 10.2; IC 95%: 2 - 69; valor P= 0.0003) donde cabe destacar que en los 65 casos estudiado predominó el estado civil soltera asociado como factor de riesgo para parto pretérmino.

Factores de riesgos ginecobstetricos

Paridad: al realizar el análisis de los factores de riesgo se encontró en la variable de paridad un resultado de Odds Ratio 0.6; IC 95% 0.2 – 1.5; valor de P 0.2; en los 65 casos estudiados. (Ver anexo tabla No 2)

Antecedentes de amenaza de aborto: al realizar el análisis de los factores de riesgo de los 65 casos del estudio se encontró un Odds Ratio de 3.5; IC 95%: 1.3 – 9.3; valor P= 0.01. (Ver anexo tabla No 2)

Antecedentes de cirugía de cuello uterino: se realizó el análisis de dicha variables de los 65 casos donde arrojo un resultado de Odds Ratio 0.5; IC 95 % 0.03 – 9.2; con un valor de P 0.6. (Ver anexo tabla No 2)

Número de Atenciones Prenatales: al realizar los análisis de esta variable de los 65 casos estudiados encontramos un Odds Ratio de 0.8; IC 95 % 0.3 – 2.2; P 0.8 donde nos refleja mayor incidencia en los casos que tienen menor de 3 atenciones prenatales lo que es estadísticamente significativo asociado a parto pretermino. (Ver anexo tabla No 2)

Sepsis urinaria: se realizó el análisis de esta variable como riesgo de parto pretermino en los 65 casos estudiados donde se encontró un Odds Ratio de 1.1; IC 95 % 0.4 – 3.0; P 0.7; la cual presenta una incidencia estadísticamente que se asocia como factor atribuible para parto pretermino. (ver anexo tabla No 2)

Infecciones vaginales: se realizó análisis en los casos y controles estudiados donde obtuvimos un Odds Ratio de 2.9; IC 95% 1.2 – 6.8; valor de P 0.01. (Ver anexo tabla No 2)

El porcentaje de riesgo atribuible de los factores de riesgo fue el siguiente: edad menor de 20 años (72%), estado civil soltera (92%), antecedentes de amenaza de aborto (71%) e infecciones vaginales asociadas (65%) (Fig.2).

Los factores de riesgo Potenciales.

Exposición al humo: esta variable arroja los siguientes datos estadístico con un Odds Ratio 0.4, IC (0.06 – 3.2), P 0.3.

Estado nutricional: al realizar el análisis de esta variable nos reporta un valor de Odds Ratio 0.9, IC (0.4 – 0.2), P 0.5.

Trabajo más de 8 horas de pie: el análisis de esta variable reporta un Odds Ratio de 5.3, IC (0.5 -126.6), P 0.1, lo cual no representa ninguna significancia estadística.

Violencia domestica: al realizar dicho análisis no reporta ninguna significancia estadística que esté relacionada a parto pretérmino.

3.2. Discusión

Los factores de riesgo asociados a la amenaza de parto pre término en este estudio fueron adolescencia, estado civil soltera, antecedente de amenaza de aborto e infecciones vaginales asociadas. La principal limitación del estudio fue el subregistro a que están sujetos todos los estudios retrospectivos que dependen de expedientes clínicos. Sin embargo, una fortaleza de este estudio fue el control de factores de confusión durante el análisis a través de regresión logística, con lo cual se ajusta la fuerza de la asociación de los factores de riesgo.

En el hospital Bertha Calderón de Managua, Cabezas (2002) encontró que los principales factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino fueron edad menor de 20 años, bajo nivel socioeconómico, primigestas, periodo intergenésico corto, síndrome hipertensivo gestacional, ruptura prematura de membrana y embarazo múltiple. La principales causa de muertes neonatales fueron la sepsis y el síndrome de dificultad respiratoria.

Dos estudios de casos y controles fueron realizados para identificar los factores de riesgo de la amenaza de parto prematuro. Gurdíán en el Hospital San Juan de Dios, de Estelí, reportó que los principales factores fueron embarazo múltiple, síndrome hipertensivo gestacional, infección vaginal, antecedente de parto pretérmino, metrorragia, menos de 4 CPN. Hernández y Ruiz en Río San Juan los principales factores fueron captación tardía a CPN, anemia, leucorreas, IVU, intervalo intergenésico corto, embarazo gemelar y amenaza de aborto. En ambos estudios el análisis fue crudo y no se controlaron los factores de confusión. Los hallazgos de este estudio fueron consistentes con el primero en la presencia de infección vaginal, mientras que con el segundo fue la presencia de amenaza de aborto. Debido a que en este estudio se realizó análisis de regresión logística se pudieron controlar los potenciales factores confusión del resto de variables incluidas en el análisis ajustado.

La infección vaginal asociada al embarazo pretérmino encontrada en nuestro estudio también ha sido reportada en estudios internacionales. Por ejemplo, en los Estados Unidos en el estudio Pregnancy, Infection, and Nutrition (PIN), se informó que la infección de transmisión sexual y la vaginosis bacteriana se relacionaron significativamente con admisión por amenaza de parto pretérmino en cualquier momento del embarazo, y que el antecedente de parto pretérmino es un factor pronóstico de amenaza de este tipo de parto entre las 24 y 36 semanas de embarazo. En el hospital Civil de Guadalajara, Jalisco, México se asoció a nacimientos múltiples, enfermedad materna, rotura prematura de membranas, sepsis urinarias, cervicovaginitis y pobreza.

Marisa Ip et al (2010), concluyeron que la adolescencia, bajo peso materno, antecedentes de PP y no uso de CP fueron factores de riesgo del PP.¹¹ En nuestro estudio el embarazo en la adolescencia fue también un factor de riesgo al igual que estado civil soltera, antecedente de aborto e infecciones vaginales.

En este estudio los factores de riesgos laborales y ambientales no estuvieron asociados a la amenaza de parto prematuro, al igual que enfermedades asociadas y otras condiciones durante el embarazo. Sin embargo, se comprobó la hipótesis de este estudio en donde tanto el embarazo en las adolescentes y las infecciones vaginales fueron los principales factores de riesgo de la amenaza de parto pretérmino.

El problema de la amenaza y del parto pretérmino debe ser abordado por las autoridades de salud del municipio el Cuà ya que se asocia con más de tres cuartos de la mortalidad perinatal y más del 50% de morbilidad perinatal a largo plazo y de discapacidad.

Por lo tanto, se espera que los hallazgos reportados en este estudio sean de utilidad para reducir este problema e impactar positivamente en la morbimortalidad materna e infantil.

3.3.Conclusiones

En cuanto a los factores de riesgo sociodemográfico, se observó un incremento significativo para parto pretérmino a: mujeres con edad menor a los 20 años, bajo nivel escolar y de estado civil soltera.

Los factores de riesgos ginecobstetricos con significancia estadística son: las infecciones vaginales, la sepsis urinaria y antecedentes de amenaza de aborto.

Los factores de riesgo potenciales tales como exposición a humo doméstico, violencia doméstica y el trabajo con más de 8 horas de pie no se asociaron a un incremento significativo para parto pretérmino. De igual forma las enfermedades médicas asociadas tales como diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, asma no se asociaron como factores de riesgo para parto pretérmino. En general se concluyó que en este estudio se comprueba la hipótesis ya que hay factores de riesgo asociado a parto prematuro en la población estudiada y mucho de ellos son de carácter prevenible o modificable.

3.4. Recomendaciones

A las Autoridades del Hospital

1. Organizar procesos de capacitación continua en el tema de identificación de factores de riesgo.

Personal de Salud

2. Promover educación sobre higiene adecuada en la zona vaginal, para evitar que la vagina se contamine con las bacterias o gérmenes del ano en las embarazadas que acuden a su atención prenatal.
3. Incrementar el tamizaje de infecciones vaginales de las mujeres embarazadas durante el control prenatal para iniciar un tratamiento temprano y oportuno de dichas infecciones para reducir el porcentaje de riesgo atribuible a esta causa o factor.
4. Promover la protección sexual a través del uso de preservativos mientras algún miembro de la pareja tenga una infección genital para evitar su transmisión.
5. Impulsar estrategias de salud sexual y reproductiva orientadas a prevenir el embarazo en las adolescentes.
6. Se recomienda al MINSA como rector de las unidades de salud de continuar con el proceso de fortalecimiento de la atención prenatal de calidad, sobre todo en los embarazos de riesgo.
7. Apropiarse del conocimiento para identificar precoz mente todos los factores para parto pretermino e incidir oportunamente sobre los que sean modificable.

Capítulo IV: Bibliografía

4.1. Bibliografía de consulta

- 1) Hernández – Sampieri. 2018
- 2) Piura julio, 208

4.2. Bibliografía básica

- 1) American College of Obstetricians and Gynecologists. Preterm labor. Committee opinion N° 321. Washington, D.C.: ACOG, 2009.
- 2) Connon A. An assessment of key aetiological factors associated with preterm birth and perinatal mortality. Aust NZ J ObstetGynaecol 2011; 32:200-3.
- 3) Heffner L. Clinical and environmental predictors of preterm labor. ObstetGynecol 2009; 81(Pt 1):750-7.
- 4) Hueston W. The effectiveness of preterm-birth prevention educational programs for high-risk women: a metaanalysis. ObstetGynecol 2011; 86:705-12.
- 5) Terzidou D. Preterm Labour. Current opinion in Obstetrics and Gynecology 2007; 14: 105-113.
- 6) Obstetricia clínica / Clínica Obstetrics - Página 987
- 7) García Calvo, C.B., Edad materna y el número de abortos como factores de riesgo para parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre Niño “San Bartolomé” durante enero a febrero del año 2015. 2015.
- 8) Genes Barrios, V.B., Factores de riesgo asociados al parto pretérmino Risk factor associatedwithpretermdelivery. 2014.
- 9) Rodríguez-Coutiño, S.I., R. Ramos-González, and R.J. HernándezHerrera, Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. GinecolObstet Mex, 2013. 81(9): p. 499-503.
- 10) Ugalde-Valencia, D., et al., Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 2012. 77(5): p. 338-341.

11) Ordóñez, N., Factores de riesgo de parto pretérmino en embarazadas atendidas en el HEODRA entre el 2007-2008. 2008, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León): León.

12) Parra, F., Factores de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Fernando Vélez Paiz durante el período.

13) López, P., Factores de riesgo de parto pretérmino en embarazadas atendidas en el Hospital Alemán Nicaragüense durante el período 2011-2014. 2014, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua): Managua.

14) Goldenberg R, et al. Preterm Birth: Epidemiology and causes of preterm Birth. Lancet 2008; 371: 75-84.

15) Goldberg RL, McClure EM. The epidemiology of preterm birth. Chapter 4. In Berghella editor: Preterm Birth: Prevention and Management. Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 2010: 22-38.

16. Escribà- Agüira, et al. EUROPOP (European Program of Occupational Risks and Pregnancy Outcome). Factores socioeconómicos asociados al parto pretérmino. Madrid, España. 2000.

17. Bell SL, Norman JE. Preterm labour and delivery. Chapter 20. In Warren R: Best practice in labour and delivery. New York: Cambridge University Press. 2009.

18. Cunningham FG, editors. Williams Obstetrics. 23rd edition. New York: McGraw-Hill Medical. 2010: 804-8311.

20. Centeno Kauffman, Esperanza. Tesis para optar al Título: Gineco obstetra. Infección de Vías Urinarias: etiología y manejo. UNAN-León. Nicaragua. 2005

21. Hernández CA, Ruiz R. "Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino. Departamento de Río San Juan, años 2005 y 2006"U. León: UNAN-León. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía). 2007.

22. Cabezas S. Parto pretérmino: factores de riesgo y mortalidad neonatal junio 1997-junio 2002, hospital Bertha Calderón. Managua: UNAN-Managua. Tesis (Especialista en Ginecología y Obstetricia). 2002.

Capítulo V: Anexo

Anexo 1: Instrumento de recolección de la Información**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en pacientes ingresadas en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Primario Héroes y Mártires del cua. Periodo de octubre a diciembre 2018.

No. Ficha: ____ No. Expediente: _____

I. Características generales:

1. Edad materna: _____
2. Escolaridad: a) Baja b) Alta
3. Estado civil: a) Soltera b) Casada o acompañada
4. Sometida a violencia domestica: a) Si b) No
5. Exposición a humo doméstico o de leña: a) Si b) No

II. Estado nutricional y actividad física:

6. Peso: _____
7. Talla: _____
8. IMC: _____
9. Trabajo de pie por más de 8 horas: a) Si b) No
10. Trabajo semanal mayor a 40 horas: a) Si b) No

III. Antecedentes gineco-obstétricos:

11. Gesta: _____
12. Para: _____

13. Aborto:_____

14. Cesárea:_____

15. Antecedente de amenaza de aborto: a) Si b) No

16. Antecedente de parto pretérmino: a) Si b) No

17. Anomalías uterinas: a) Si b) No

18. Cirugías de cuello uterino (especifique):_____

IV. Características del embarazo actual:

19. Embarazo múltiple: a) Si b) No

20. Edad gestacional (semanas):_____

21. Periodo intergenésico (meses):_____

22. Sangrado vaginal (citar causa):_____

23. Rotura prematura de membranas: a) Si b) No

24. Síndrome hipertensivo gestacional: a) Si b) No

25. Polihidramnios: a) Si b) No

26. Enfermedad fetal (especificar):_____

27. Número de controles prenatales._____

28. Enfermedades médicas asociadas:

a) HTA

b) Asma

c) Enfermedad tiroidea

d) Diabetes mellitus

e) Sepsis urinaria

f) Infección de transmisión sexual: _____

g) Psicológicas (depresión, estrés)

h) Otras: _____

29. Captación:

a. Primer trimestre

b. Segundo trimestre

c. Tercer trimestre

30. Hábitos nocivos:

a. Tabaco

b. Alcohol

c. Otras drogas

Anexo 2: Tablas**Tabla 1**

Características sociodemográficas según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.

Características Sociodemográficas	Condiciones de Riesgo						Pruebas OR IC Chi ² P
	Caso n=65		Control n=65		Total n=130		
	No	%	No	%	No	%	
Edad materna	No	%	No	%	No	%	
Menos de 20 años*	15	68.2	7	31.8	22	100.0	3.6 1.2-10.8 0.06 0.02
20 años a más	50	46.3	58	53.7	108		
Escolaridad	No	%	No	%	No	%	
Baja*	53	49.5	54	50.5	107	100.0	1.04 0.3 - 3.4 0.8 0.9
Alta	12	52.2	11	47.8	23	100.0	
Estado Civil	No	%	No	%	No	%	
Soltera*	16	80.0	2	10.0	20	100.0	13.2 2.5 - 69.4 0.003 0.002
Casada/acompañada	49	43.8	63	56.3	112	100.0	

Fuente: Instrumento de revisión de expedientes clínicos

Tabla 2

Factores de riesgos ginecobstetricos según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.

Factores De riesgo	Condiciones de Riesgo						Pruebas OR IC Chi ² P
	Caso n=65		Control n=65		Total n=130		
	No	%	No	%	No	%	
Paridad	No	%	No	%	No	%	
0-1	46	52.2	42	47.8	88	100.0	0.6 0.2-1.5
2>	19	45.2	23	54.8	42	100.0	0.4 0.2
Antecedente de amenaza de aborto	No	%	No	%	No	%	3,5 1.3-9.3
Si	19	61.2	12	38.8	31	100.0	0.1
No	46	46.4	53	53.6	99	100.0	0.01
Cirugía de cuello uterino	No	%	No	%	No	%	0.5 0.03-9.2
Si	2	66.6	1	33.4	3	100.0	0.5
No	63	49.6	64	50.4	127	100.0	0.6
Numero de APN	No	%	No	%	No	%	0.8 0.3-2.2
0-3	40	48.8	42	51.2	82	100.0	0.7
4	25	52	23	48	48	100.0	0.8
Sepsis urinaria	No	%	No	%	No	%	1.1 0.4-3.0
Si	23	52.2	21	47.8	44	100.0	0.7
No	42	48.9	44	51.1	86	100.0	0.7
Infecciones vaginales	No	%	No	%	No	%	2.9 1.2-6.8
Si	40	60.7	26	39.3	66	100.0	0,01
No	25	39	39	61	64	100.0	0.01

Fuente: Instrumento de revisión de expedientes clínicos

Tabla 3

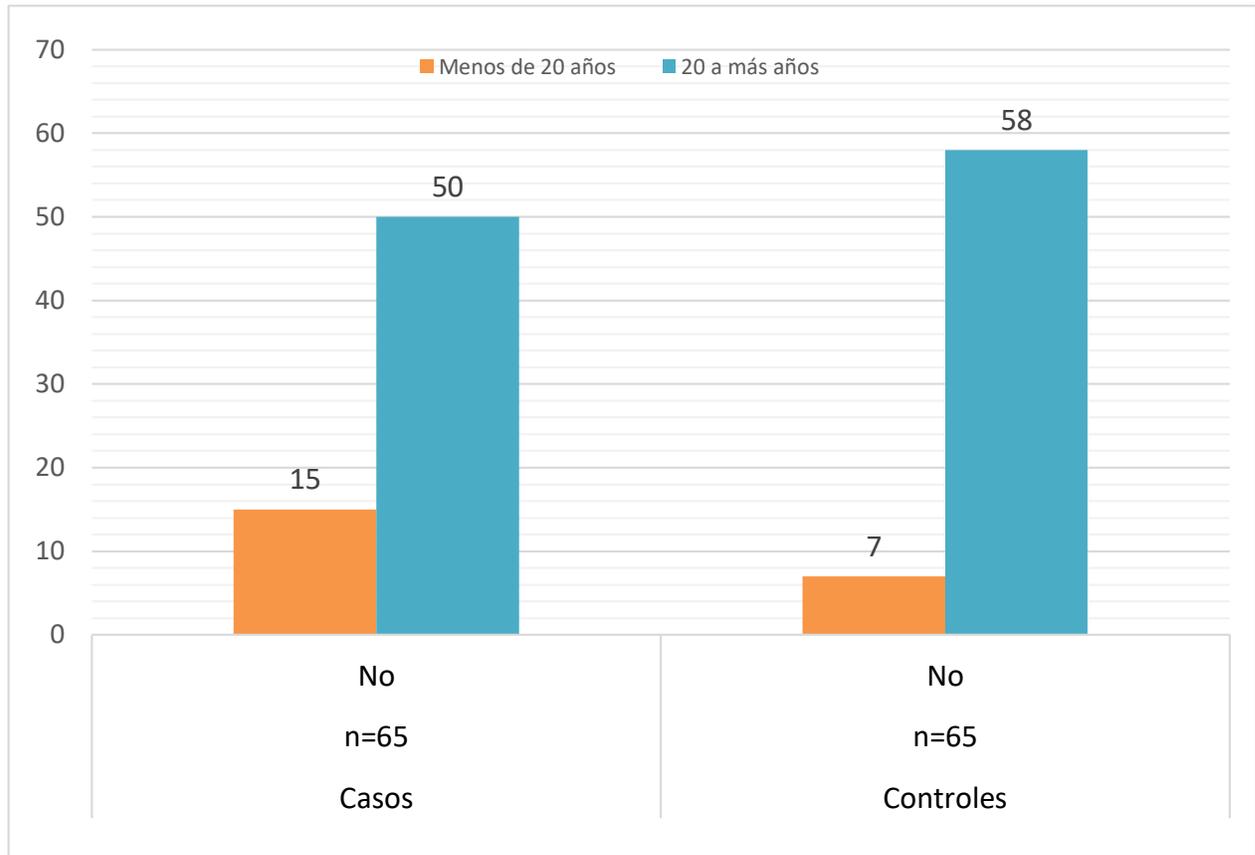
Factores de riesgos potenciales según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.

Factores de riesgo potenciales	Condiciones de riesgo						Pruebas
	Caso		Control		Total		OR IC P
	n=65		n=65		n=130		
	No	%	No	%	No	%	
Exposición al humo							0.4 (0.06-3.2)
SI	61	49	63	50.9	124	100	0.6
NO	4	66.7	2	33.3	6	100	0.3
Estado nutricional							0.9 (0.4-2.0)
SI	27	49	28	51%	55	100	0.8
NO	37	50.7	36	44.3	73	100	0.5
Trabajo más de 8 horas de pie							5.3 (0.5-126.3)
SI	5	83	1	16.7	6	100	0.1
NO	60	48.03	64	51.7	124	100	0.1
Violencia Domestica							0.1
SI	2	100	0		2	100	Chi2: 0.2
NO	63	49.20	65	51%	128	100	

Fuente: Instrumento de revisión de expedientes clínicos

Grafico 1

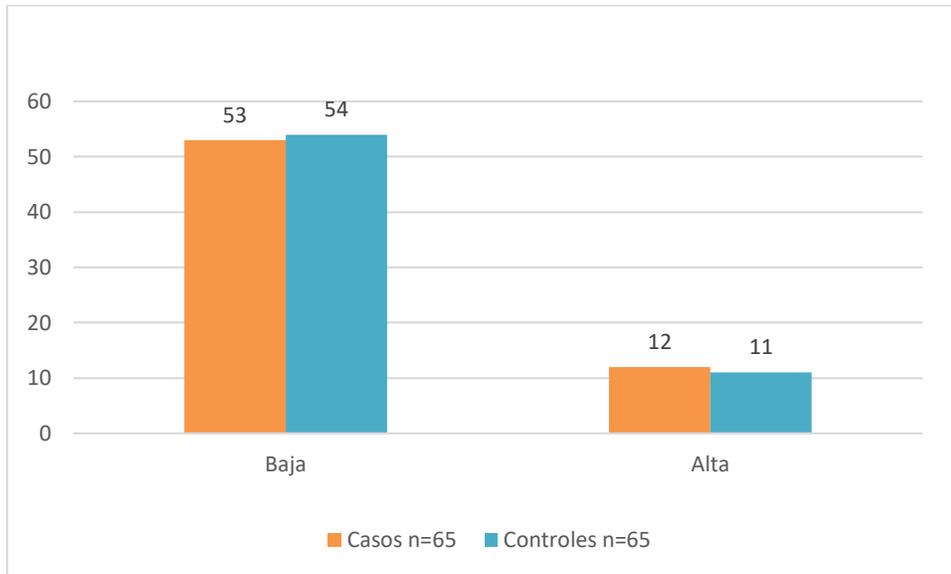
Edad materna según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre 2018



Fuente: Tabla 1

Grafico 2

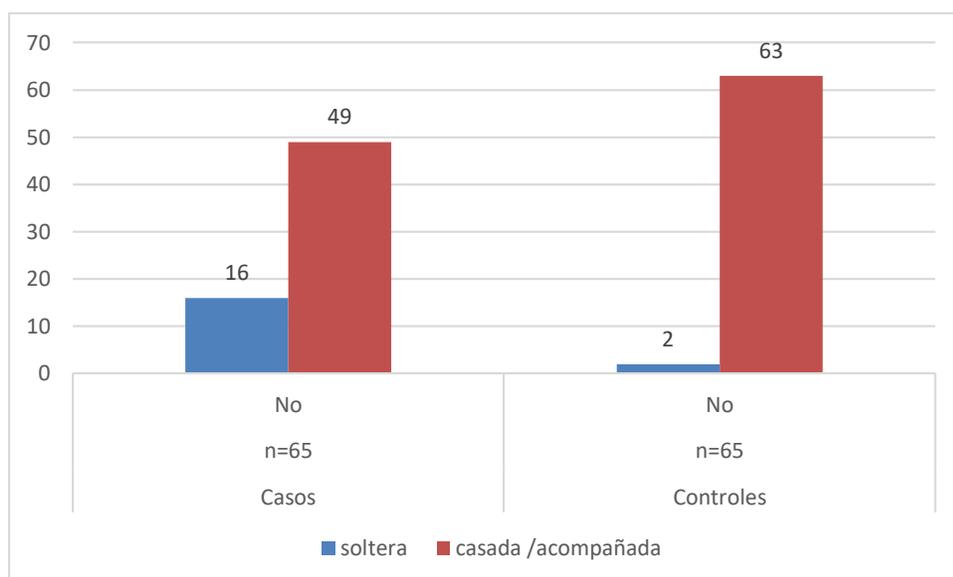
Escolaridad materna según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo octubre a diciembre 2018.



Fuente tabla 1

Grafico 3

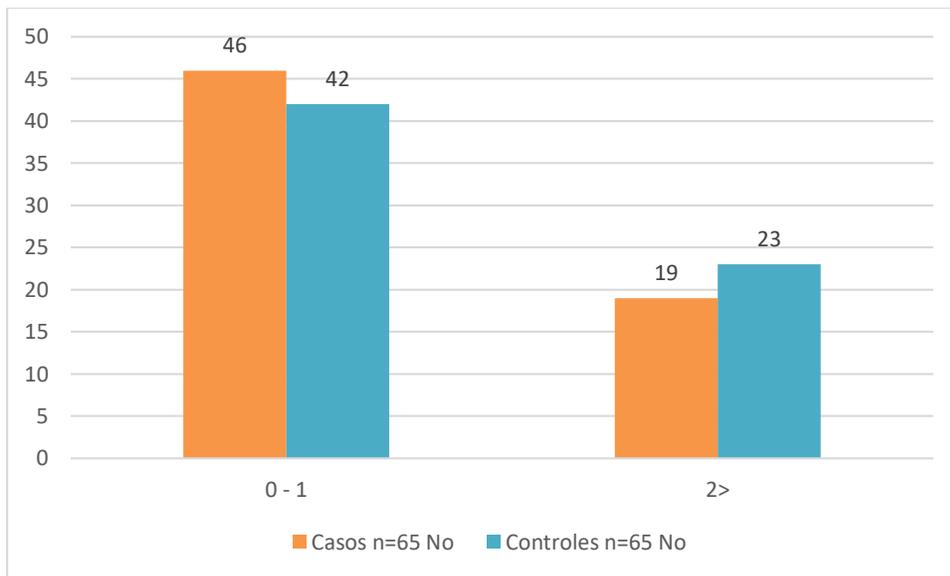
Estado civil materna según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre 2018.



Fuente tabla 1

Grafico 4

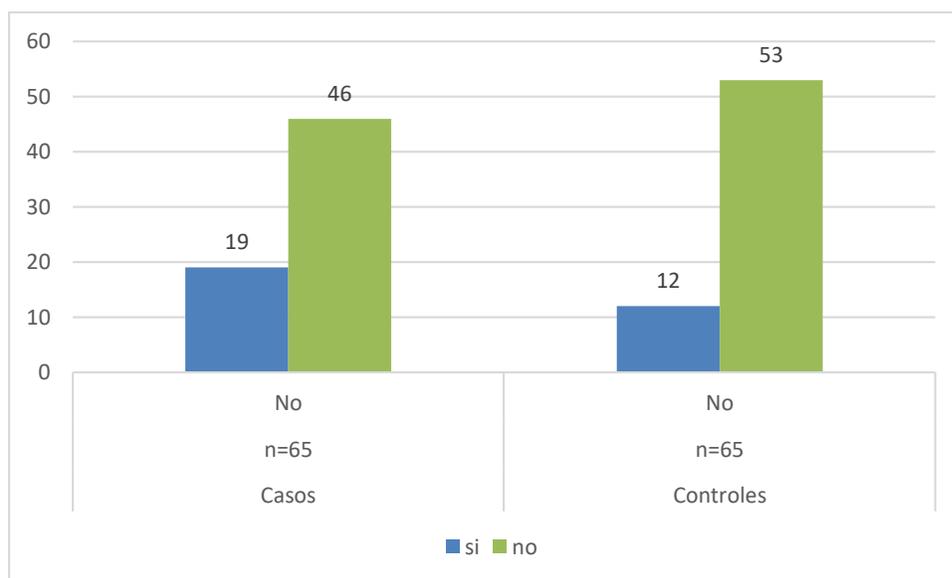
Paridad según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.



Fuente tabla 2

Grafico 5

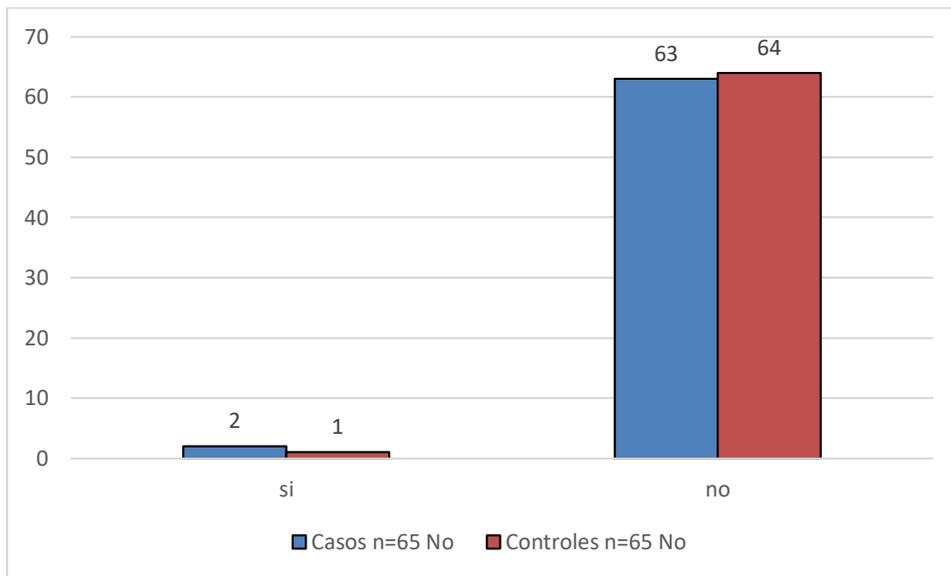
Antecedentes de amenaza de aborto según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.



Fuente tabla 2

Grafico 6

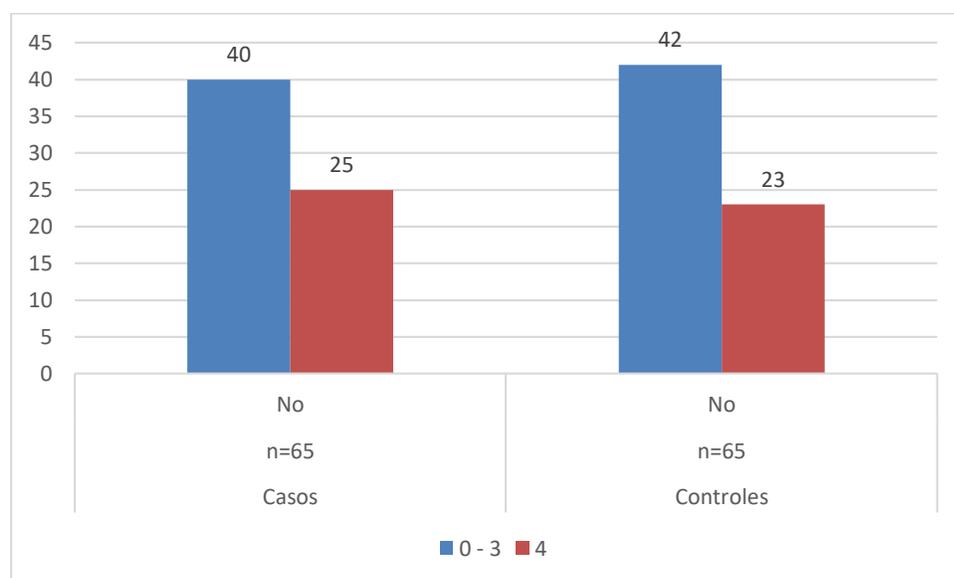
Antecedentes de cirugía de cuello uterino según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.



Fuente tabla 2

Grafico 7

Antecedentes de números de APN según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.



Fuente Tabla 2

Grafico. 8

Sepsis urinaria según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.

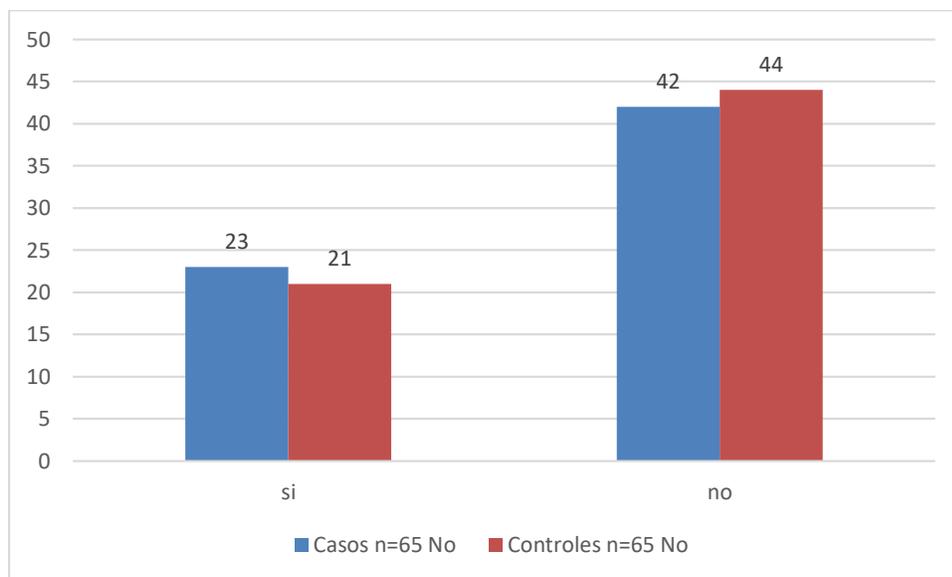
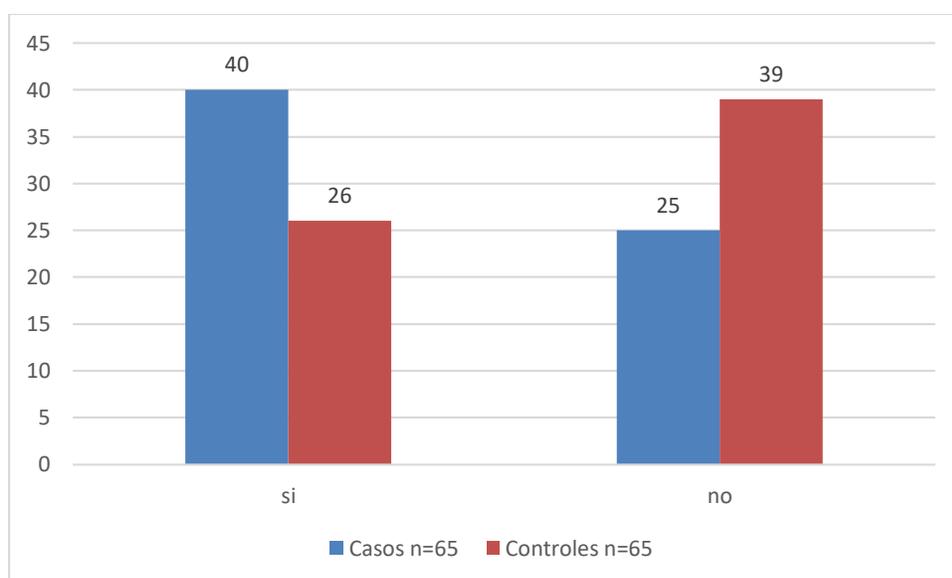


Grafico.9

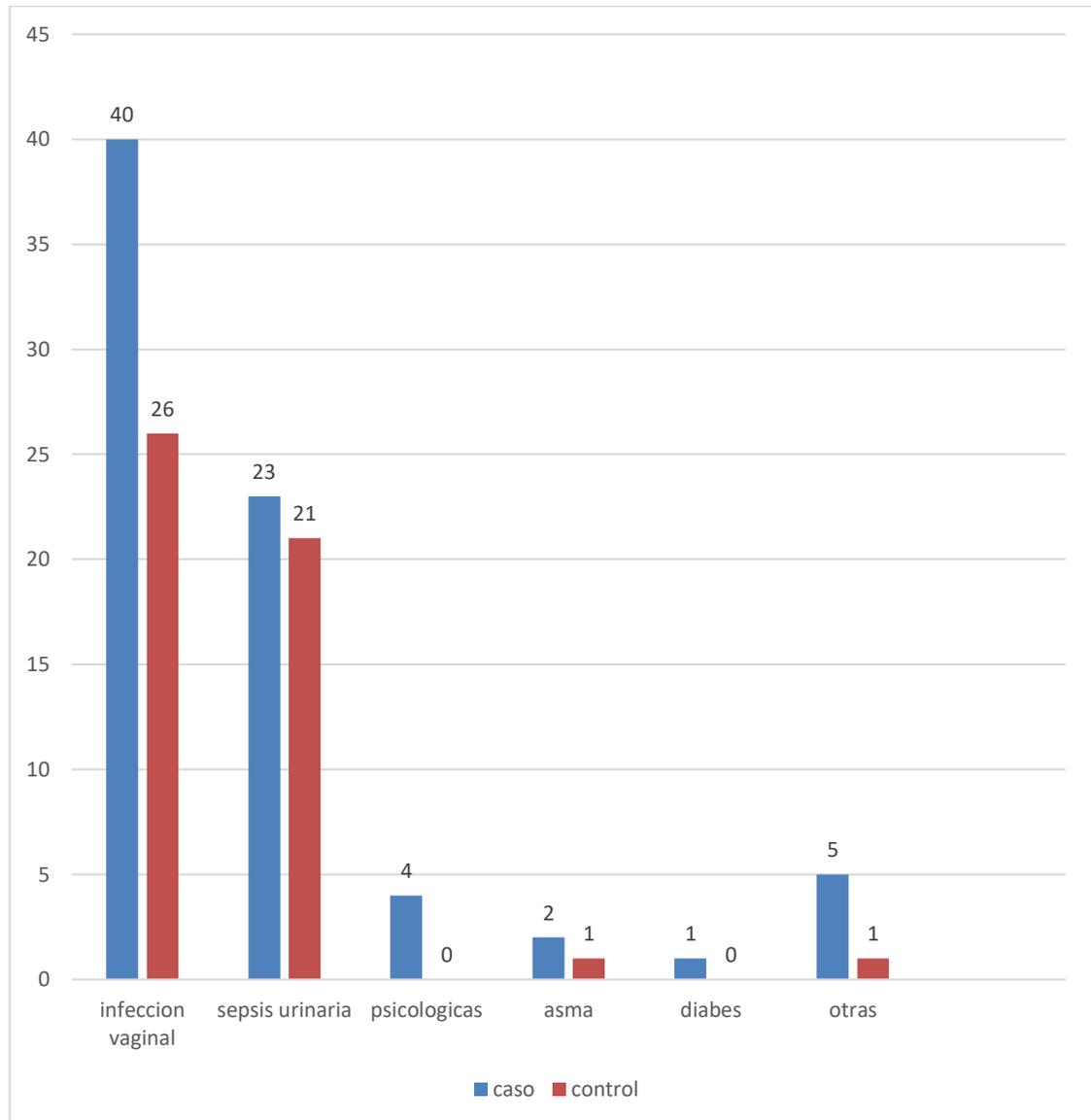
Infecciones vaginales factores de riesgo según la condición de riesgo de las pacientes embarazadas ingresadas en el Hospital Primario Héroes y Mártires del Cuá realizado en el periodo de octubre a diciembre del 2018.



Fuente: tabla 2

Grafico.10

Enfermedades asociadas a amenaza de partos pretérmino



Porcentaje de riesgo atribuible (PRA) de la amenaza de parto prematuro de pacientes embarazadas en unidades del municipio el Cuà, realizado *en el periodo de octubre a diciembre del 2018*.

Grafico No 11

