

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA

Factores preconceptionales y conceptionales relacionados con el Trabajo de Parto pretérmino en pacientes ingresadas al servicio de Complicaciones Prenatales, en el Hospital de Cobán, Alta Verapaz, en los años 2010-2014.

TESIS DE GRADO

MARÍA NATIVIDAD CHIVALÁN CAC
CARNET 15307-09

SAN JUAN CHAMELCO, ALTA VERAPAZ, FEBRERO DE 2016
CAMPUS "SAN PEDRO CLAVER, S . J." DE LA VERAPAZ

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA

Factores preconceptionales y conceptionales relacionados con el Trabajo de Parto pretérmino en pacientes ingresadas al servicio de Complicaciones Prenatales, en el Hospital de Cobán, Alta Verapaz, en los años 2010-2014.

TESIS DE GRADO

**TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD**

**POR
MARÍA NATIVIDAD CHIVALÁN CAC**

**PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE MÉDICA Y CIRUJANA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA**

SAN JUAN CHAMELCO, ALTA VERAPAZ, FEBRERO DE 2016
CAMPUS "SAN PEDRO CLAVER, S . J." DE LA VERAPAZ

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS

SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO (a.i.)

SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. JUANA MARTA HERNANDEZ CHIGUIL DE VAIDES

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

LIC. HILDA PAOLA RIVAS COTTO

LIC. ROBERTO VALDES SIERRA

LIC. THELMA PATRICIA CORTEZ BENDFELDT



Universidad
Rafael Landívar
Tradicón Jesuica en Guatemala

Facultad de Ciencias de la Salud
Departamento de Medicina
Comité de Tesis

**VISTO BUENO INFORME FINAL DE TESIS
ASESOR DE INVESTIGACION**

Cobán A.V., 17 de junio de 2015

Comité de Tesis
Departamento de Medicina
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Rafael Landívar

Estimados miembros del Comité:

Deseándoles éxitos en sus actividades académicas regulares, me place informales que he revisado el informe final de tesis de graduación titulado: ***Factores preconceptionales y conceptionales relacionados con el trabajo de parto pretérmino en pacientes ingresadas al servicio de complicaciones prenatales, en el Hospital de Cobán, Alta Verapaz en los años 2010 al 2014.*** Del estudiante ***María Natividad Chivalán Cac*** con ***carne N° 1530709*** el cual he acompañado desde la fase de protocolo y, hasta el momento, ha cumplido con las exigencias y procedimientos establecidos en la Guía de Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Medicina de esa universidad.

Por lo anterior, doy mi anuencia para que dicho informe pase a consideración del Comité de Tesis para su aprobación, no teniendo de mi parte ningún inconveniente para que dicho alumno pueda continuar con el proceso establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud, para solicitar la *defensa de tesis* del trabajo en mención.

Sin otro particular, atentamente,

Licda. MA. Juana Marta Hernández Chiguil de Vaidez

Asesor de Investigación

(Firma y Sello Profesional)

Licda. Juana Marta H. de Vaidez

ESPECIALIDAD EPIDEMIOLOGIA
COLEGIADO E.L-076



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante MARÍA NATIVIDAD CHIVALÁN CAC, Carnet 15307-09 en la carrera LICENCIATURA EN MEDICINA, del Campus de La Verapaz, que consta en el Acta No. 0910-2016 de fecha 8 de enero de 2016, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

Factores preconceptionales y conceptionales relacionados con el Trabajo de Parto pretérmino en pacientes ingresadas al servicio de Complicaciones Prenatales, en el Hospital de Cobán, Alta Verapaz, en los años 2010-2014.

Previo a conferírsele el título de MÉDICA Y CIRUJANA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, al día 1 del mes de febrero del año 2016.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

DEDICATORIA

A Dios y a la virgencita:

Creador del universo y dueño de mi vida, por iluminar mi mente, consolar mi corazón y acogerme bajo su manto, gracias por la fuerza que me han dado para superar cada prueba, por estar conmigo en cada paso que doy.

A mis Ángeles de la guardia que están en el cielo (Hno. Gonzalo Chávez, S.J. María Osorio Maldonado, Agustín Chivalán Cac, María Victoria Chivalán, Juan Anastacio Chivalán y Wendy Adelayda Chivalán).

A mis padres Juliana y Tomás seres maravillosos que me han dado la vida, por el apoyo y amor incondicional, espero ser siempre un orgullo para ustedes, mi corazón late impulsado por su amor, no sé si la mejor hija pero si sé que ustedes son los mejores padres que pude tener, siempre estaré agradecida con Dios por nacer de ustedes, por creer en mí y brindarme todo su amor, apoyo y confianza, por darme fuerza para levantarme cuando lo necesitaba, por todo esto les agradezco de todo corazón que estén conmigo siempre, a pesar de la distancia.

A mis hermanos, mis victorias siempre serán tuyas también, el lazo que nos une. Gracias por estar conmigo, por apoyarme, contribuir con mi formación, compartir las alegrías, las penas y tener palabras de aliento, los quiero mucho.

A mis amigos que son parte de mi tesoro. Por permitirme conocerlos y ser parte de su vida, por ayudarme y estar conmigo a lo largo de la carrera y aún después.

A la Universidad Rafael Landívar:

Casa de estudios que me albergo, con sus sabias enseñanzas para formar profesionales con principios y valores humanitarios.

AGRADECIMIENTO

Este trabajo es el fruto de un continuo luchar que pone a prueba la fortaleza del ser, y Dios que es la luz supo guiarme en ese sendero de determinación.

A mi familia que con su amor comprensión y sabios consejos supieron animarme para seguir adelante.

A esa familia que me acogió como a una hija y supo enseñarme a soñar y guiarme por la ruta adecuada sin desmayar ante los obstáculos.

A mis maestros, profesores, amigos y amigas con quienes compartí experiencias, conocimientos y sentimientos varios durante el progreso de este caminar.

A todos los pacientes que han sido parte de mi formación, espero ser cada día mejor profesional.

Gracias a todos ¡Por ayudarme a lograrlo, tantas desveladas sirvieron de algo!

FACTORES PRECONCEPCIONALES Y CONCEPCIONALES RELACIONADOS CON EL TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES INGRESADAS AL SERVICIO DE COMPLICACIONES PRENATALES, EN EL HOSPITAL DE COBÁN, ALTA VERAPAZ, EN LOS AÑOS 2010-2014

RESÚMEN

Antecedentes: El trabajo de parto prematuro es un trastorno con etiología múltiple, la mayoría de las investigaciones se ha centrado en la importancia de la infección como mediador del parto prematuro. Este problema de salud tiene un costo económico y social considerable para las familias, varias características maternas se relacionan con el padecimiento. El acceso a control prenatal temprano y adecuado es relevante para muchas mujeres con alto riesgo de parto prematuro. **Objetivo:** identificar factores preconcepcionales y concepcionales relacionados con el trabajo de parto pretérmino. **Diseño:** No experimental. **Lugar:** Hospital de Cobán. **Materiales y Métodos:** Estudio retrospectivo descriptivo transversal, mediante 475 historias clínicas, en base a las pacientes atendidas con el diagnóstico de embarazo de 20 semanas a 37 semanas de edad gestacional, en el servicio de complicaciones prenatales, se recolectó la información a través de una boleta de recolección de datos. Para obtener las historias clínicas se utilizó el libro de registro de dicho servicio. **Resultados:** edad 20-24 años, analfabetas, amas de casa, control prenatal inadecuado, nulíparas, 33-37 semanas de edad gestacional, antecedente de parto pretérmino, ruptura prematura de membranas ovulares, infecciones urinaria y vaginal, pielonefritis. **Limitaciones:** Seguimiento de las pacientes después del egreso del servicio de complicaciones prenatales. **Conclusiones:** Factores preconcepcionales relacionados con el trabajo de parto pretérmino: edad de 20-24 años, analfabetas, amas de casa y nulíparas; factores concepcionales: control prenatal inadecuado, infecciones urinaria y vaginal, ruptura prematura de membranas ovulares y antecedente de un parto pretérmino.

Palabras clave: parto pretérmino, edad gestacional, Control prenatal, prevención.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES.....	3
3. MARCO TEÓRICO.....	8
4.1 Embarazo	8
4.2 Parto	9
4.2.1 Trabajo de parto	9
4.3 Parto prematuro	10
4.3.1 Amenaza de parto pretérmino:.....	12
4.3.2 Trabajo de parto pretérmino	12
4.3.3 Factor materno preconcepcional:	12
4.3.4 Factor materno concepcional:.....	13
4.3.5 Factores relacionados al parto pretérmino.....	13
4.4 Progestágenos para prevenir el parto pretérmino	20
4.5 Tratamiento para amenaza y parto pretérmino	21
4.5.1 Protocolo I.....	21
4.5.2 Protocolo II.....	21
4.5.3 Protocolo III.....	22
4.5.4 Protocolo IV	23
4. OBJETIVOS	24
5. 1 OBJETIVO GENERAL.....	24
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
5. MATERIAL Y MÉTODOS	25
6.1 Técnica e instrumento de recolección de datos	25
6.2 Análisis de datos.....	26
6.3 Criterios de Inclusión y exclusión:.....	26
6.3.1 Criterio de inclusión	26
6.3.2 Criterio de exclusión	26
6.4 Definición y operacionalización de variables	27
6.5 Procedimiento.....	30
6.5.1 Primera etapa.....	30

6.5.2 Segunda etapa.....	30
6.5.3 Tercera etapa.....	30
6.5.4 Cuarta etapa.....	30
6.5.5 Quinta etapa.....	30
6.6 Alcances y límites de la investigación.....	31
6.6.1 Alcances.....	31
6.6.2 Limitaciones.....	31
6.7 Aspectos éticos de la investigación.....	31
6.8 Recursos necesarios.....	31
6.8.1 Humanos:.....	31
6.8.2 Materiales:.....	32
6.8.3 Tecnológicos:.....	32
6.9 Presupuesto.....	32
6.10 Cronograma de actividades.....	32
6. RESULTADOS.....	33
7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	38
8. CONCLUSIONES.....	44
10. RECOMENDACIONES.....	46
11. BIBLIOGRAFÍA.....	47
12. ANEXOS.....	50

1. INTRODUCCIÓN

El parto prematuro representa un problema de salud perinatal importante en todo el mundo, su incidencia ha aumentado más de 30% durante las últimas décadas. Países en desarrollo, son los que sufren la carga más alta en términos absolutos. Su frecuencia varía entre 5 y 12% en las regiones desarrolladas del mundo, pero puede ser de hasta 40% en las regiones más pobres. (1) (2)

Actualmente se reconoce que su etiopatogenia es multifactorial, estando involucrados factores de riesgo dependientes de la madre, el feto y el medio ambiente. (1) (2) (3). Las condiciones de vulnerabilidad en que se encuentra el prematuro ante el medio ambiente, exigen un trato especializado que procure su supervivencia, lo que demanda enormes costos al sistema sanitario. Asimismo comprometen el desarrollo futuro del recién nacido a largo plazo.

La OMS define a la prematurez como aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos 37 semanas de gestación y la Academia Americana de Pediatría propone el límite de la prematurez como aquel recién nacido menor de 38 semanas, por el mayor riesgo de morbilidad que se describe entre las 37 semanas. (1) (4).

El parto prematuro tiene muchas causas y el principal factor relacionado es el antecedente de parto prematuro en embarazos previos, además de la infección asociada con corioamnionitis. No obstante que varias características maternas se relacionan con el padecimiento, en muchos casos sus causas no son claras; sin embargo, la influencia de las enfermedades infecciosas, sobre todo las intrauterinas, es muy importante.

Los signos y síntomas más comunes con lo que se presenta el parto pretérmino suelen ser: Contracciones de cuatro en 20 minutos y ocho en 60 min más un cambio progresivo en el cuello uterino; dilatación del cuello uterino de más de 1cm; borramiento del cuello uterino de 80% o más; cambios en la secreción vaginal (pérdida de líquido o sangre por la vagina); presión pélvica; dolor de espalda leve o sorda y calambres similares al dolor menstrual. (4).

El diagnóstico se realiza a través del examen físico principalmente donde casi todos los investigadores concuerdan en que la mujer con menos de 37 semanas de gestación con contracciones y dilatación cervical de 3 centímetros y borramiento del 80% debe considerarse en trabajo de parto prematuro sin esperar cambio adicional. El tratamiento va dirigido a tratar la causa, siendo el reposo en combinación con el útero inhibición y el parto a traumático el más utilizado.

Los objetivos de la presente investigación son identificar factores preconcepcional y concepcional relacionados con el trabajo de parto pretérmino, clasificar la edad gestacional. Ya que el parto pretérmino en edades extremas de la vida y el embarazo a temprana edad es un problema frecuente, principalmente en los países subdesarrollados por la falta de conocimientos pueden terminar en embarazos, que traen múltiples consecuencias entre las que se encuentra el parto pretérmino, el cual tiene repercusiones de salud psíquica, emocional, social y económica, que abarca todos los sectores de la sociedad.

Es necesario hacer énfasis en lo que implica el abordaje del parto pretérmino y ayudar a los médicos que tienen que tomar las decisiones apropiadas acerca del cuidado obstétrico, haciendo énfasis en la importancia del diagnóstico temprano y oportuno, el poder iniciar las medidas y el tratamiento más adecuado y así poder disminuir las complicaciones inmediatas y las secuelas a largo plazo. Como parte de esta investigación, se presenta con el fin de contribuir a la identificación de los factores preconceptionales y conceptionales relacionados con el trabajo de parto pretérmino, ya conocidos y presentados con mayor frecuencia en nuestro medio.

2. ANTECEDENTES

El parto pretérmino, es considerado en el mundo como la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal.

La OMS reporta que cada año dan a luz 16 millones de adolescentes entre los 15 y 19 años, lo que supone aproximadamente un 11 % de todos los nacimientos registrados en el mundo; la gran mayoría de estos se producen en países en vías de desarrollo. En América Latina y el Caribe, aproximadamente una de cada cinco mujeres queda embarazada antes de cumplir los 20 años, lo cual, resalta la alarmante situación de la maternidad adolescente. El Centro Latinoamericano Salud y Mujer (CELSAM) reportó que en Venezuela el 20,7% de nacimientos ocurren en las adolescentes entre los 15-19 años, lo cual constituye unas de las más altas cifras registradas en las últimas décadas, ubicando a Venezuela en un modelo de fecundidad temprana. En Venezuela ha ido aumentando el número de prematuros, coincidiendo con un repunte de embarazos adolescentes, constituyendo un problema de salud pública de gran impacto, tanto en la adolescente, la familia así como en la sociedad, por su relación con la mortalidad perinatal y morbilidad infantil (El nacimiento prematuro se da en uno de cada diez embarazos. (1)

Anualmente, se producen en el mundo en torno a 13 millones de nacimientos prematuros (2) (3). Su frecuencia varía de 5-11% en las regiones desarrolladas y hasta 40% en algunas regiones muy pobres. (2). Las cifras aproximadas de incidencia son: 11% en América del Norte, 5,6% en Oceanía y 5,8% en Europa. (3)

Las tasas de partos prematuros en Estados Unidos son más altas que las observadas en otros países industrializados, la tasa de partos prematuros fue de 9.4% en 1981, 12.3% en 2003 y de 7.7% en Canadá. En 2005, representó el 12.7%, lo que significa un aumento de más de 30%. Sin embargo, en algunos grupos de la población se han reportado cifras aún mayores, como en el de adolescentes, en el que la frecuencia alcanza 21.3%. (2) (4).

Desde 1990, por motivos que no acaban de comprenderse, la tasa mundial de nacimientos prematuros ha aumentado un 14% aproximadamente. El incremento experimentado durante la última década puede explicarse, por el número cada vez mayor de nacimientos prematuros iatrogénicos, la resucitación cada vez más agresiva de recién nacidos muy prematuros, el aumento de la edad materna.

(3) En Colombia, Bojanini y Gómez realizaron un trabajo para describir resultados obstétricos y perinatales en la cual resultó el 28,6 % de las pacientes eran adolescentes, una cuarta parte de ellas tenían embarazos repetidos. Un porcentaje importante de pacientes no había hecho control prenatal. El 53,6 % de las adolescentes presentaron parto pretérmino. En las adolescentes hubo menos preeclampsia severa, pero más casos de eclampsia en general que en las adultas. La rotura prematura de membranas ovulares se presentó más en las adolescentes.

(6)

De los partos prematuros, 30-35% tiene indicaciones, 40 a 45% se debe al trabajo de parto prematuro espontáneo y 30 a 35% se debe a la rotura de membranas a pretérmino. Las causas del parto prematuro tienen antecedentes múltiples, que a menudo interactúan entre sí, así como otros factores. Esto ocurre sobre todo en el caso de la rotura prematura de membranas y del trabajo de parto prematuro espontáneo, que en conjunto originan 70-80% de los partos prematuros. Por último, según los datos de Martin et al, aproximadamente uno de cada seis partos prematuros en Estados Unidos son gemelos o de embarazos de tres o más productos. (4)

Las indicaciones médicas y obstétricas según Ananth y Vintzileos, utilizaron datos de natalidad de Missouri de 1989 a 1997 para analizar los factores que conducían al parto por indicaciones antes de las 35 semanas. La preeclampsia, el sufrimiento fetal, el tamaño pequeño para la edad gestacional y el desprendimiento prematuro de placenta fueron las indicaciones más frecuentes para las intervenciones médicas que dieron por resultado el parto prematuro. Otras causas fueron hipertensión crónica, placenta previa, hemorragia inexplicable, diabetes, nefropatía, isoinmunización Rh y malformaciones congénitas.

(4)

La OMS define el parto pretérmino como aquel que ocurre entre las 22 y 37 semanas de gestación. (4) (7) (8).

Sin embargo, el criterio utilizado para definir el límite inferior en la mayoría de publicaciones no es homogéneo; algunos consideran las 20, 24, 28 o 32 semanas. Este hecho hace que no siempre los resultados puedan ser comparados. Estudios basados en la clasificación, esto se divide el parto pretérmino en parto pretérmino espontáneo y parto pretérmino indicado, el parto pretérmino espontáneo incluye al parto pretérmino

consecuencia de un trabajo de parto espontáneo o por rotura prematura de membrana, el segundo incluye al pretérmino consecuencia de una indicación médica, ya sea materna o fetal. (4) (8).

El trabajo de Papiernik, uno de los más clásicos. Factores demográficos o de la historia clínica, como el antecedente de parto prematuro, es la baja estatura materna, la edad materna inferior a 20 años o superior a 35, la clase social baja. (9)

El incremento de la edad materna y la edad temprana conlleva una mayor frecuencia de parto pretérmino, siendo la incidencia más alta en mujeres menor de 16 años y mayores de 35 años. Smiht y et al. En su estudio evaluaron 110,223 partos de madres de 15 a 29 años, donde se observó que los segundos nacimientos se asociaron con un mayor riesgo de parto prematuro entre las 33-26 semanas de gestación 95%; y parto prematuro entre las 24 a 32 semanas de gestación 95% (10)

La infección urinaria conlleva un mayor riesgo de parto pretérmino, de recién nacidos con bajo peso y por todo ello, aumento de la morbilidad perinatal. (11)

Isabel C, y et al. En relación con los factores de riesgo personales, se observó que predominaron las adolescentes entre 17 y 19 años con el 67,31 %, seguido de las adolescentes entre 14-16 años con el 32,20 % y solo el 0,49% estuvo entre 10 a 13 años de edad. Factores de riesgo socioeconómico: el grado de escolaridad, estuvo representado por analfabetas en un 01,95%, primaria incompleta en el 09,76 %, primaria completa en el 01,46%, secundaria completa en 03,90 % y nivel superior en el 04,39%. En relación con la ocupación, se evidenció que el 68,29% realizaba oficios del hogar y el restante 31,71% eran estudiantes al inicio del embarazo. Con respecto al estado civil, el 55,12 % vivían en concubinato, el 41,95%, estaban solteras y el 02,93% eran casadas. En relación con el control prenatal se evidenció que un 64,39% tuvieron un embarazo mal controlado, no controlado en el 27,80% y 07,81% estuvieron controlados. En lo que respecta a la paridad, se observaron primíparas en el 72,68% y multíparas en el 27,32%. La edad gestacional era del 2,44 % en menores de 28 semanas, del 18,05% entre 28-33 semanas y del 79,51% en el intervalo de 34 y menores de 38 semanas. Las patologías maternas asociadas se agruparon de la forma

siguiente: infección urinaria en el 91,71%, infección del tracto genital en el 90,24%. La hemorragia obstétrica estuvo presente en el 01,95%; trastornos hipertensivos del embarazo en el 67,32%. (1)

Venezuela presenta una estructura socioeconómica y familiar con factores favorecedores para la prematuridad; las características de las gestantes que han tenido como producto un hijo prematuro, carecen de la consolidación familiar manifestada por la soltería, edad joven de las madres, inestabilidad socioeconómica, relacionado con su residencia en zonas de bajos recursos, con escasa motivación al control prenatal, entre otras. El embarazo en adolescentes es una situación más que se sobrepone a la crisis de este grupo, porque irrumpe en la vida en un momento en que aún no se ha alcanzado la madurez física ni psicológica, además se encuentra en su mayoría en circunstancias adversas, con carencias nutricionales y enfermedades propias de la edad o desencadenadas por un embarazo precoz, en un entorno familiar poco receptivo para aceptar el embarazo y proteger a la joven y a su producto que amerita mucha atención (1)

Parra, realizó un estudio de casos y controles con el objetivo de determinar factores de riesgo materno-fetal y sociodemográficos asociados a parto pretérmino de las gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de la ciudad de Tacna durante el periodo 2010-2012. Estudiaron 200 casos pretérminos y 400 controles a término. Reportaron 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, el antecedente de parto prematuro, periodo intergenésico menor de 2 años, ganancia de peso deficiente durante el embarazo, embarazo gemelar, diagnóstico de preeclampsia, ruptura prematura de membranas, estado civil soltera y ocupación de agricultura (10).

Wilfredo V. et al. En su estudio sobre factores de riesgo del parto prematuro, en el instituto materno perinatal, refiere que la ausencia de control prenatal, procedente de distrito de clase social baja, antecedente de parto pretérmino, diagnóstico de hemorragia del tercer trimestre, ruptura prematura de membranas, sufrimiento fetal

agudo, presentación podálica, preeclampsia y embarazo gemelar mostraron ser factores de riesgo para el parto pretérmino (10).

El aumento del estrés o ansiedad durante el embarazo asociado con un mayor riesgo de parto prematuro. Existen reportes que señalan que las gestantes solteras así como factores conductuales aumenta el riesgo de parto pretérmino. Kramer y et al. En su estudio reportan que las mujeres con ansiedad relacionada con el embarazo presentan un aumento de 1.8 veces el riesgo de presentar prematuro. Glynn y et al. Reporta que en pacientes que presentan estrés durante el embarazo hay un aumento del 2.79 veces de presentar parto prematuro y en los casos que presentan ansiedad se observa un aumento del riesgo de 2.41 veces de presentar parto pretérmino (10).

Según el trabajo realizado por Cruz resalta que el tabaquismo se relacionó con riesgo dos a cinco veces mayor de RPM pretérmino, 1.2 a dos veces mayor de parto pretérmino, y 1.5-3-5 veces mayor de restricción del crecimiento fetal. El uso de cocaína y el consumo de alcohol, se asocia a una mayor incidencia de complicaciones obstétricas entre estas, el trabajo de parto pretérmino, aunque el mecanismo no se desconoce con certeza (10).

Otra forma de evaluación lo constituye la clasificación según la edad gestacional. Los prematuros leves incluyen a los nacidos entre las 33-37 semanas de embarazo (85%), los prematuros moderados a los nacidos entre las 28-32 semanas (10%) y los prematuros extremos incluyen a los nacidos debajo de las 28 semanas (5%). El grupo más frecuente lo constituyen los leves; sin embargo, los que tienen más complicaciones son los prematuros extremos; por eso, la mayoría de investigaciones se dirige a este último grupo. (8).

Los niños que nacen prematuramente tienen mayores tasas de morbilidad que se pueden evidenciar en el periodo neonatal y durante la lactancia, los que determinan un bajo nivel de vida y favorece la mortalidad infantil dentro del primer año de vida, pero recientes estudios longitudinales demuestran que el seguimiento hasta los primeros cinco años de estos prematuros, se observa una mayor tasa de déficit sensoriales, parálisis cerebral, problemas de aprendizaje y enfermedades respiratorias en comparación con los niños nacidos a término. (10).

3. MARCO TEÓRICO

4.1 Embarazo

La FIGO (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia) define el embarazo como la parte del proceso de la reproducción humana que comienza con la implantación del concepto en la mujer, el embarazo se inicia en el momento de la nidación y termina con el parto. Y la definición legal del embarazo según la OMS (Organización Mundial de la salud), el embarazo comienza cuando termina la implantación que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación). (12).

En las etapas más tempranas del desarrollo del blastocito humano, la pared de la vesícula blastodérmica primitiva consta de una sola capa de ectodermo. Tan temprano como 4-5 días después de la fecundación. La blástula de 58 células se diferencia en cinco células productoras de embrión, la masa celular interna y 53 destinadas a formar el trofoblasto (Hertig 1962). En un blastocisto de 58 células, las externas llamadas trofectodermo pueden distinguirse de la masa celular interna que da origen al embrión. La implantación del blastocisto consiste en la implantación del embrión en la pared uterina que es una característica común de todos los mamíferos. En los seres humanos ocurre seis a siete días después de la fecundación. Este proceso puede dividirse en tres fases: 1) aposición, adosamiento inicial del blastocisto a la pared uterina; 2) adhesión, aumento del contacto físico entre el blastocisto y el epitelio uterino; y 3) invasión, penetración o invasión del sincitiotrofoblasto y citotrofoblasto al interior del endometrio, el tercio interno del miometrio y la vasculatura uterina. (4).

El embarazo en una mujer es un proceso fisiológico que ocurre desde la implantación del huevo fecundado y termina cuando ocurre el parto (OMS). Sin embargo, a través de los 9 meses que dura la gestación, se pueden presentar complicaciones dependientes del mismo proceso de gestación o de algunos problemas que se afectan con la presencia del embarazo o la presencia de enfermedades que no tienen que ver con el embarazo.

4.2 Parto

Es la expulsión de un feto con un peso igual a mayor de 500g, igual o mayor a las 22 semanas completas, para otras 20 semanas, contadas desde el primer día de la última menstruación. (7).

El parto es el nacimiento de los hijos, que requiere múltiples transformaciones tanto en la función uterina como cervical. Fases del parto normal: 1) quiescencia; preludio al parto, que se refiere a la falta de respuesta contráctil, ablandamiento cervical; 2) activación; preparación para el trabajo de parto con maduración del cuello uterino; 3) estimulación; procesos del trabajo de parto; contracción uterina, dilatación del cuello uterino, expulsión fetal y placentaria; que conforma las tres etapas del trabajo de parto las cuales son: primero contracciones y dilatación del cuello uterino, que conforma la fase latente, fase de aceleración, fase pendiente máxima y fase de desaceleración; segunda fase descenso fetal y parto; y tercero alumbramiento de la placenta; 4) involución; recuperación de la parturienta reparación del cuello uterino y amamantamiento (4).

Parto de termino se le llama al que acontece en condiciones normales cuando el embarazo tiene entre 37 y 41 semanas completas contadas desde el primer día de la menstruación (7). Parto de posttermino o posmaduro: es el que acontece cuando el embarazo se prolonga y alcanza las 42 semanas o más. (7).

Parto de comienzo espontáneo: es el que se inicia sin que hayan intercambiado agentes externos. (7). Parto inducido o provocado: es el que se inicia por la intervención deliberada de agentes externos. (7).

4.2.1 Trabajo de parto

Es el conjunto de fenómenos fisiológicos que tiene por objeto la salida de un feto viable de los genitales maternos. (7)

Tomando en cuenta la presencia de contracciones uterinas que producen borramiento y dilatación demostrables del cuello uterino. Por lo que se describe los movimientos cardinales del trabajo de parto que son: descenso, flexión, rotación interna, extensión, rotación externa y expulsión, conformados por periodos: preparatorio, división de dilatación y división pélvica y la duración promedio del primero y segundo periodos de

trabajo de parto es de casi 9 horas en nulíparas sin analgesia regional y que el límite superior era de 18.5 horas. (4)

Conformadas por fases que son fase latente: según Friedman corresponde al momento en que la madre percibe contracciones regulares, la mayor parte de las mujeres termina entre los 3-5cm de dilatación; fase latente prolongada: fase latencia mayor de 20 horas en la mujer nulípara y de 14 horas en la múltipara; y trabajo de parto activo: es cuando la dilatación del cuello uterino de 3-5 cm o mayor, en presencia de contracciones uterinas, es representativa del umbral del trabajo de parto activo, (4).

4.3 Parto prematuro

El parto pretérmino o prematuro son términos que se utilizan para definir a los recién nacidos que nacen demasiado pronto. Con respecto a la edad gestacional, un recién nacido puede ser prematuro, a término o de posttérmino. Por lo que respecta a la talla, un recién nacido puede ser de crecimiento normal y apropiado para la edad gestacional; de talla pequeña y, por tanto, pequeño para la edad gestacional o macrosómico y en consecuencia grande para la edad gestacional. (4).

Según la Organización Mundial de la salud (OMS) define el parto pretérmino o nacido pretérmino: “Aquel nacido con menos de 37 semanas cumplidas de gestación (menos de 259 días), con independencia del peso al nacer”. Considerando que el periodo perinatal comienza a las 22 semanas completas (154 días) de gestación, el tiempo cuando el peso al nacer es normalmente de 500g. Con un interés pronóstico se clasifica a los pretérminos, según las semanas de gestación en: leves (33–37 semanas), moderados (29 – 32 semanas) y extremadamente pretérmino (< 28 semanas). (8)

(4) (7) (3)

El parto pretérmino, y la prematurez resultante de éste, la patología perinatal y complicación más común, costosa y catastrófica del embarazo. Esta entidad tiene una frecuencia de presentación aproximada del 10-15% de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo socioeconómico de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas.

La prematuridad es de etiología multifactorial y continúa siendo la mayor causa de morbilidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido. Las complicaciones neonatales tales como la enfermedad de membrana hialina, la hemorragia intraventricular severa y enterocolitis necrotizante, entre otros suelen ser graves y en muchos casos invalidantes, con repercusiones tanto a nivel individual como familiar.

El parto prematuro espontáneo y la ruptura de membranas ovulares son los responsables de aproximadamente el 80% de los nacimientos pretérminos; el 20% restante se debe a causas maternas o fetales. (13)

El parto prematuro es resultado de un trabajo de parto espontáneo en casi 50% de los casos, ocurre después de la rotura prematura de membranas en 30% y es iatrogénico (por complicaciones maternas o fetales) en el 20% resultante. (13)

En cuanto a las causas directas que desencadenan el parto prematuro espontáneo, según las evidencias biomédicas, clínicas y epidemiológicas, se calcula que un 40-50% son debidas a corioamnionitis clínica y subclínica, un 20% a complicaciones médicas y quirúrgicas maternas; y en un 30% la etiología es desconocida. Últimamente, las tasas de prematuridad se han incrementado de manera importante en algunos países con el manejo más agresivo de los desórdenes médicos y quirúrgicos de las pacientes y el aumento del número de embarazos múltiples. (14)

Parto pretermino inmaduro: es el parto que ocurre entre las 20-22 y las 28 semanas de embarazo. (7) (13).

Su frecuencia varía de la zona geográfica. En Estados Unidos se estima del 9 al 10% en el decenio de 1980 Schwartz analizó 333 974 nacimientos con productos de 500-2500 g en 56 centros de atención obstétrica en 11 países latinoamericanos; observo cifras porcentuales desde 14.8 en Brasil, hasta 4.6 en Chile, con un promedio de 9% para todo el continente en México, en centros de atención de tercer nivel la frecuencia informada oscila entre 8.9 y 13%. (9)

4.3.1 Amenaza de parto pretérmino:

Es la aparición de contracciones uterinas propias del trabajo de parto en pacientes con membranas íntegras entre las 20-22 y antes de las 37 semanas de embarazo, con pocas modificaciones del cuello uterino. Las contracciones uterinas deben ser clínicamente palpables, de 30 segundos o más de duración y una frecuencia de una o más en diez minutos, durante un periodo mínimo de una hora, capaces de producir modificaciones cervicales leves; borramiento del cervix uterino del 80% o menos, y una dilatación igual o menor a 2 centímetros. (13)

4.3.2 Trabajo de parto pretérmino

El trabajo de parto prematuro es un trastorno con etiología múltiple, llamado también *síndrome de parto prematuro*. La mayor parte de las investigaciones se ha centrado en la importancia de la infección como mediador del parto prematuro. (4) (15).

Dinámica uterina con presencia de 4 contracciones en 20 minutos u 8 contracciones en 1 hora, con modificaciones cervicales mayores, tales como borramiento del cervix mayor al 80% y una dilatación mayor de 2 centímetros. También llamado parto pretérmino establecido cuando la dinámica uterina es mayor.

Para un diagnóstico más adecuado y preciso se debe tener en cuenta la actividad basal y la contractibilidad normal del útero; existe un tono uterino basal de 6-8mmHg permanentemente y la aparición de las contracciones de "Braxton-Hicks" de baja frecuencia e intensidad 10-15mm de Hg que se hace en forma progresiva a medida que aumenta la edad gestacional en el embarazo hasta lograr preparar el útero, el segmento y el cuello, para el inicio del trabajo de parto. (13).

4.3.3 Factor materno preconcepcional:

Característica o cualidad presente en la madre antes del embarazo que otorga una mayor probabilidad de padecer una enfermedad, en forma específica que incrementa el riesgo de un parto pretérmino. (10). Tales como el bajo nivel educativo, edad menor de 16 años o mayor de 35 años, madre soltera, raza negra, talla y peso materno bajo, ocupación que requiere esfuerzo físico intenso o estar de pie durante largos períodos y nivel socioeconómico bajo, intervalo intergenésico menor de 12 meses, estrés físico, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, nuliparidad y multiparidad.

4.3.4 Factor materno concepcional:

Característica o cualidad presente en la madre durante el embarazo que otorga una mayor probabilidad de padecer una enfermedad, en forma específica que incrementa el riesgo de un parto pretérmino. (10).

Factores bien conocidos: ausencia o deficiente control prenatal, antecedentes de parto pretérmino o aborto tardío, embarazo múltiple, aumento sangrado vaginal durante el embarazo, (27), diabetes Mellitus, rotura prematura de membranas ovulares (6-40%), infecciones urinarias, pielonefritis aguda, infecciones cervicovaginales, anomalías fetales y parto pretérmino espontáneo (31-50%) (8) (10).

4.3.5 Factores relacionados al parto pretérmino

Aunque se ha discutido mucho acerca de los múltiples factores de riesgo de diferente naturaleza y con diversa potencialidad para el desarrollo y establecimiento del parto pretérmino, se ha logrado establecer que el mejor predictor de éste es un antecedente de prematuridad. Pacientes con historia de parto pretérmino en gestaciones anteriores tienen un riesgo de recurrencia estimado 2,5 veces mayor para parto pretérmino espontáneo antes de la semana 37 de edad gestacional. El riesgo aumenta a 10,6 veces para parto pretérmino espontáneo antes de la semana 28 en la gestación actual. (4) (7) (1)

El momento en el cual ocurre el parto pretérmino anterior, también se ha asociado a un mayor riesgo de parto pretérmino en el actual embarazo. Si el previo parto pretérmino ocurrió entre la semana 23 y 27 de edad gestacional el riesgo es 22,1 veces mayor para parto pretérmino antes de las 28 semanas de edad gestacional. (13) (16).

En el año 2010, Stacy Beck reportó que 12.9 millones de nacimientos o el 9.6% de todos los nacimientos en todo el mundo, fueron prematuros. Aproximadamente 11 millones (85%) de estos nacimientos prematuros se concentraron en África y Asia, 0.5 millones en Europa, 0.5 millones en América del Norte (excluyendo México) y 0.9 millones en América Latina y el Caribe. (10)

La etiología del nacimiento pretérmino es multifactorial e interaccionan factores fetales, placentarios, uterinos y maternos como es el bajo nivel socioeconómico, la raza, edad muy joven de la madre como es ser menor de 16 años o mayor de 35 años, la actividad

materna relacionado con largos periodos de bipedestación o ejercicio, enfermedad materna aguda o crónica, el cual se asocia a parto prematuro espontaneo o inducido, desencadenantes de malformaciones uterinas, traumatismos uterinos, placenta previa, desprendimiento de placenta, trastornos hipertensivos del embarazo, acortamiento prematuro del cuello, cirugía cervical previa, rotura prematura de membranas, amnionitis, embarazos múltiples, parto pretérmino anterior; problemas fetales como el riesgo de la pérdida del bienestar fetal que pueden precisar un parto prematuro. (1) (16).

Venezuela presenta una estructura socioeconómica y familiar con factores favorecedores para la prematuridad; las características de las gestantes que han tenido como producto un hijo prematuro, carecen de la consolidación familiar manifestada por la soltería, edad joven de las madres, inestabilidad socioeconómica, relacionado con su residencia en zonas de bajos recursos, con escasa motivación al control prenatal. (1).

Además, en la incidencia de parto prematuro influyen factores socioeconómicos, entre los que destaca la frecuencia socioeconómica, significativamente mayor en embarazadas jóvenes (sobre todo menores de 17 años de edad), de bajo nivel socioeconómico, solteras o sin apoyo social y fumadoras. (13).

La Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la salud (OMS-OPS), define la adolescencia como el periodo de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, recorre los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia económica, fija sus límites entre los 10 y 19 años y está comprendida dentro del periodo de la juventud, que va entre los 15 y 24 años.

Etapas del crecimiento y desarrollo humano con características especiales por los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales, dividiéndose en tres etapas: la adolescencia temprana, que comienza a los 10 años en las niñas y a los 11 años en los niños y llega hasta los 13 años. La adolescencia media que va desde los 14 a 16 años y la tardía, que se extiende hasta los 19 años. La adolescencia temprana, se caracteriza por grandes cambios corporales y funcionales. Psicológicamente los adolescentes comienzan a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con

individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controlan sus impulsos y se plantean metas vocacionales irreales.

La adolescencia media, continúa con los cambios físicos y desarrollo somático. Psicológicamente es el periodo de máxima relación con sus pares, compartiendo con ellos valores propios y conflictos con sus padres. Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; generalmente se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Muy preocupados por la apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda. En la adolescencia tardía, 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. (1) (6) (17)

Etapa por la cual desde el punto de vista psicosocial, emerge con ímpetu el fenómeno sexual que tiene que ver con el papel que desempeñan en la sociedad hombres y mujeres, como vehículo de comunicación. Placer y expresión de amor. La perspectiva de cada individuo varía y está relacionada con las condiciones de vida que prevalecen en su ambiente social, en las características de la familia, los valores y antivalores que los modelan en su acontecer vital y las diferencias en el tipo de sociedad en la que pertenecen. Entre los retos que deben enfrentar los adolescentes están los relacionados con la práctica de su sexualidad y el riesgo que esto conlleva para su salud reproductiva. Por la posible aparición de embarazos no deseados, sus consecuencias, así como el riesgo de adquirir una enfermedad de transmisión sexual y el aborto. (10) (6). En la actualidad, se observa un incremento en el número de embarazos en las adolescentes debido entre otros factores a la falta de orientación, situación que causa un impacto negativo, desde el punto de vista médico y social por el rechazo en su entorno y la inmadurez biológica de la joven madre, influyendo en la salud del binomio madre-hijo. (1) (13) .

El embarazo en adolescentes es considerado un grave problema de salud pública, que genera cambios biopsicosociales en la joven, modificando su proyecto de vida,

debiendo además considerar las diferentes complicaciones que pueden presentarse en el transcurso de este tales como: aborto, parto pretérmino, trastornos hipertensivos del embarazo, rotura prematura de membranas, infección urinaria, alteraciones placentarias. (1) (6).

Las complicaciones médicas durante la gestación, como las infecciones del tracto genital, de las vías urinarias, la anemia, preeclampsia o la ruptura prematura de membranas, aumentan las probabilidades de terminar el embarazo antes de la semana 37, del nacimiento de un niño prematuro con bajo peso y consecuentemente, del incremento en la mortalidad neonatal. (18)

La ruptura prematura de membranas desencadena trabajo de parto espontáneo en más de 90% de los casos dentro de las primeras 24 horas. Las infecciones del tracto genital y urinario frecuentemente están relacionadas con aumento en la morbilidad materna y perinatal; las más comunes son el trabajo de parto pretérmino, la ruptura prematura de membranas, la anemia hipocrómica y la prematuridad. (18).

En la corioamnionitis los gérmenes pueden colonizar el útero a través de la vía ascendente, por vía hematológica o linfática y por las trompas uterinas. Dentro de la serie de eventos que suceden para que la infección corioamniótica inicie el trabajo de parto pretérmino, respuesta del huésped a la infección, con producción de sustancias como interleucina 1, el Factor de Necrosis Tumoral, el factor activador de las plaquetas y la interleucina 6, que activan la producción de prostaglandinas por la decidua y las membranas corioamnióticas. La migración de macrófagos activados por la interleucina 6 libera sustancias como enzimas proteasas, colagenasas, preteoglucanasas, que fragmentan la matriz colágena extracelular, liberando componentes específicos en las secreciones cervicovaginales como la fibronectina fetal. Este efecto sumatorio de degradación de la matriz colágena tiene el efecto potencial de reblandecer y dilatar el cuello uterino, que ya ha sido previamente estimulado por los prostanoídes. Las bacterias secretan fosfolipasa A2 y C que fragmentan la fosfatidiletanolamina y el fosfatidilinositol en las membranas ovulares, que son ricas en ácido araquidónico; con estos fosfolípidos fragmentados se forman prostanoídes que favorecen el inicio de las contracciones. (13).

Las infecciones maternas de las vías urinarias o de la vagina se asocian a un incremento de los partos pretérminos; se ha demostrado que como cualquier infección materna, se producen lisis de lisosomas en la placenta y decidua con liberación de fosfolipasa A2, la cual libera ácidos grasos de los fosfolípidos intracelulares, especialmente el ácido araquidónico. Este ácido graso incrementa la síntesis de prostaglandina sintetasa y la producción local de prostaglandinas, con el consecuente aumento de la contractilidad uterina en el embarazo pretérmino. Infecciones que pueden estimular la producción de interleucinas y el factor de necrosis tumoral por los macrófagos maternos, los cuales desencadenan la producción de prostaglandinas por el amnios. (13).

Los microorganismos que causan infecciones urinarias son los habituales de la flora perineal normal y en general se trata de los mismos gérmenes que fuera del embarazo. Los gérmenes aislados habitualmente son los gramnegativos, aunque también se pueden observar gram positivos, que suelen ser los responsables del 10-15% de las infecciones sintomáticas agudas de la mujer joven.

Bacilos gramnegativos: *Escherichia coli* 80%, en orden de frecuencia por *Klebsiella* y *Proteus mirabilis* (12%). *Enterobacter* (3%) *Serratia*, *Pseudomonas* y *Citrobacter* (1-2%). Estos últimos son responsables de un importante porcentaje de las infecciones del tracto urinario que requieren hospitalización.

Cocos gram positivos: *Streptococcus agalactiae* es el más frecuente. Si se detecta durante el embarazo se debe realizar profilaxis antibiótica durante el parto para prevenir la sepsis neonatal, independientemente de que la infección urinaria haya sido bien tratada. *Staphilococcus saprophyticus* y *Enterococcus* causan menos del 1% de los casos. (11) (19).

Formas clínicas: puede presentarse tanto como infección asintomática (bacteriuria asintomática), como sintomática (cistitis o pielonefritis).

Bacteria asintomática: es la presencia de bacterias patógenas en la orina, a un nivel significativo, en ausencia de síntomas clínicos. La frecuencia varía del 2-11%. Si se incluye *Ureaplasma* y *Gardnerella vaginalis* su frecuencia llega al 25%. (19).

La bacteriuria asintomática es detectable ya en las primeras semanas del embarazo. Menos del 1% de las gestantes con urocultivo negativo al comienzo de la gestación, adquieren la infección durante el embarazo. El riesgo de aparición aumenta a lo largo de la gestación, pasando del 0,8% en la 12ª semana a casi el 2% al final del embarazo. Por este motivo, en las recomendaciones de la Sección de Medicina Perinatal de la SEGO, se aconseja realizar un cultivo de orina en la primera consulta prenatal (semana 12-16) y repetirlo en la semana 28 de la gestación. (11) (19) (20)

En cuanto a la repercusión de la BA hay que tener en cuenta que el 20-40% de portadoras no tratadas presentarán una pielonefritis gravídica, lo que significa que el 60-70% de los casos de pielonefritis son precedidos de una bacteriuria. En lo que se refiere a la repercusión de la BA sobre el feto, se ha demostrado su influencia sobre el parto prematuro, subdesarrollo fetal (bajo peso al nacer y retraso del crecimiento), secuelas neurológicas y, en general, aumento de la mortalidad y morbilidad perinatales. (19) (20).

El metaanálisis de Romero demuestra que las embarazadas con Bacteriuria asintomática tratada tiene la mitad de riesgo de tener un parto pretérmino (5,3% frente a 9,0%) y dos terceras partes del riesgo de tener un recién nacido de bajo peso (7,8% frente a 13,3%) que las embarazadas que no recibieron tratamiento. (19).

Se diagnostica por medio de un urocultivo que resulte positivo con la presencia de bacteriuria significativa, > 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un único uropatógeno, en orina recogida por micción espontánea, o >1.000 UFC/ml si se recoge la orina por sondaje vesical o cualquier cantidad si la muestra es obtenida por punción suprapúbica. (19) (11).

El control prenatal se define como el “conjunto de acciones y actividades que se realizan en la mujer embarazada con el objetivo de lograr una buena salud materna, el desarrollo normal del feto y la obtención de un recién nacido en óptimas condiciones desde el punto de vista físico, mental y emocional”. (22).

El control prenatal es un componente de la atención materna que comprende un conjunto de acciones orientadas a lograr que el embarazo transcurra con vigilancia y asistencia por parte del equipo de salud, según el riesgo identificado, a fin de preservar

la salud de la mujer durante su gestación, ubicándola en el nivel de atención que le corresponda, para que el parto se realice sin complicaciones y termine felizmente con un recién nacido vivo, normal y a término (22).

Las gestantes de los niveles socio-económicos más pobres tienen una probabilidad mayor. La raza es un factor independiente y se ha encontrado que las no blancas tienen un riesgo dos veces mayor. El estilo de vida también es un factor asociado con el parto pretérmino. (23).

Para Oyarzun y Poblete, El control prenatal tiene los siguientes componentes:

- El análisis temprano y continuo del riesgo.
- La promoción de la salud, detección temprana y protección específica.
- Las intervenciones médicas y psicosociales pertinentes

Los objetivos generales del control prenatal son:

- Identificar factores de riesgo
- Diagnosticar la edad gestacional
- Diagnosticar la condición fetal
- Diagnosticar la condición materna
- Educar a la madre

Se denomina control prenatal eficiente al que cumpla con 4 requisitos básicos; de acuerdo con ellos debe ser:

Precoz: el control deberá iniciarse lo más temprano posible tratando de que sea desde el primer trimestre de la gestación. Esto permite la ejecución oportuna de las acciones de fomento protección y recuperación de la salud que constituye la razón fundamental del control, para la identificación precoz de embarazos de alto riesgo. (22) (24).

Periódico o continuo: la frecuencia de los controles prenatales varía según el riesgo que exhibe la embarazada, se recomienda cada treinta días hasta el 7mo- 8vo. Mes y luego cada quince días hasta el término del embarazo; en términos generales el número de controles de embarazo será mayor en aquellas pacientes que presenten factores de riesgo y menor en quienes no lo presenten. (22)

(24) (25).

Completo o integral: los contenidos deben garantizar el cumplimiento efectivo de las acciones de fomento, protección, recuperación y rehabilitación de la salud.

Extenso o de amplia cobertura: solo en la medida en que el porcentaje de población controlada sea alto, se podría disminuir las tasas de morbilidad materna y perinatal. (22) (26).

4.4 Progestágenos para prevenir el parto pretérmino

Investigaciones realizadas para la prevención con progestágeno clasificando en dos tipos, la hormona natural llamada progesterona se considera que es una clasificación que fabrica el propio cuerpo y ayuda a que el embarazo se produzca y se mantenga. La segunda clasificación se refiere a una hormona similar que se fabrica en laboratorio (llamada "hormona sintética" o progestina), puede ayudar a evitar el parto prematuro en algunas mujeres. Las formas para administrar los progestágenos; dependiendo de la presentación si es en gel, crema, capsulas o supositorios que se coloca en la vagina; inyección en el brazo u otros músculos; pastillas por vía oral. Se ha estudiado según investigaciones acerca del uso de progestágenos y se ha encontrado que los progestágenos ayudan a las mujeres que están embarazadas con un bebé y que tuvieron un parto prematuro en un embarazo anterior. (28)

En 1 de cada 11 mujeres que usan un progestágeno, el tratamiento ayudará a que el embarazo dure por lo menos 37 semanas, entonces se resalta que los progestágenos pueden también ayudar a estas mujeres a reducir el riesgo de que su bebé muera al nacer, pero no existe suficiente investigación para saberlo con certeza. Si bien las tres formas de progestágenos (pastillas, inyecciones y gel o supositorios vaginales) pueden reducir el riesgo de tener un parto prematuro espontaneo, los médicos no pueden asegurar si una forma es más eficaz que la otra. Las mujeres embarazadas con mellizos o trillizos no obtienen ningún beneficio con el uso de progestágeno, no existe investigación suficiente para saber si los progestágenos pueden ayudar a evitar el parto prematuro en las mujeres con otros factores de riesgo, como trabajo de parto pretérmino (contracciones prematuras que abren el cuello uterino). Algunos estudios destacan que el único efecto secundario de los progestágenos es la sensación de

molestia en el sitio de inyección o la irritación con el uso de las formas vaginales. (29)
(28)

4.5 Tratamiento para amenaza y parto pretérmino

4.5.1 Protocolo I.

CON CUELLO FORMADO

1. HOSPITALIZACION:

- Historia y examen físico general, incluyendo ginecológico.

Exámenes de laboratorio: agregar urocultivo a rutina prenatal.

2. MEDIDAS GENERALES:

- Reposo semisentada.

- Vigile evolución de contracciones y cambios cervicales, si éstas persisten.

3. TRATAMIENTO:

- Hidratación:

- Si densidad urinaria >1.020 : 1,000 Hartman en 30 a 60 minutos.

- Si densidad urinaria <1.020 : 500 Hartman en 20 a 60 minutos.

- Si hay vaginitis o infección urinaria: tratamiento específico.

4. OBSERVACION:

- Si se inhiben las contracciones (40 - 50 %) y si no hay contraindicación: educación, egreso a control prenatal.

FALSO TRABAJO DE PARTO:

Si continúa con contracciones y sin cambios cervicales continuar con protocolo II y si hay cambios con protocolo III.

4.5.2 Protocolo II.

PERSISTENCIA DE CONTRACCIONES SIN CAMBIOS CERVICALES

Si después de hidratación, continúa con contracciones palpables y sin cambios cervicales, se podrá escoger:

INDOMETACINA: Si embarazo ≤ 30 semanas. Supositorios: 100 microgramos cada/8 horas durante 24 horas. Luego 25 miligramos vía oral, cada / 8 horas durante 24 horas.

NIFEDIPINA:

Dosis inicial: 30 miligramos vía oral ó 10 miligramos sublingual cada/20 minutos por 4 dosis máximo.

Dosis de mantenimiento: 20 miligramos cada/6 horas. Luego 20 miligramos cada/8 horas / 24 horas y por último 10 miligramos cada/8 horas /24 horas para luego omitir.

4.5.3 Protocolo III

CONTRACCIONES CON CAMBIOS CERVICALES

1. HOSPITALIZACION: Igual que en protocolo I.
2. MEDIDAS GENERALES: Igual que en protocolo I.

Al emplear betamiméticos:

- ✓ Vigilar FCF no mayor de 120 latidos por minuto, ni hipotensión.
- ✓ Vigilar soluciones IV no mayor de 120 ml/hora ó 2,500 ml en 24 horas.

Al emplear sulfato de magnesio:

- ✓ Vigilar FR y reflejo rotuliano c/hora.
- ✓ Vigilar excreta urinaria c/4 horas.

3. TRATAMIENTO: * Si no hay contraindicación para betamiméticos:

RITODRINA: Solución salina 0.9 % 1,000 ml con 1 ampolla de 50 mg, con bomba de infusión continua.

- **Iniciar:** 50 mcg/minuto e incrementar 50 mcg/min c/10 - 20 minutos hasta inhibir contracciones sin exceder dosis máxima.
- **Mantenimiento:** Iniciar dosis oral 30 minutos antes de discontinuar solución IV: 10 mg c/ 4 - 6 horas. Omitir al cumplir 72 horas de tratamiento total.

FENOTEROL: Solución salina 0.9 %: 250 ml con 1 ampolla de 0.5 mg con bomba de infusión continua.

- **Iniciar:** 1 ó 2 mcg/min e incrementar c/15 minutos hasta inhibir contracciones, luego disminuir a menor dosis que mantenga inhibición.
- **Mantenimiento:** Iniciar dosis oral 30 minutos antes de discontinuar soluciones IV: 5 mg c/4 - 6 horas. Omitir al cumplir 72 horas de tratamiento total.

Si hay contraindicaciones para betamiméticos:

SULFATO DE MAGNESIO:

Impregnación: 4 gramos IV al 20% (8 ml de solución al 50 % de sulfato de magnesio con 12 ml agua destilada) en un período de 20 a 30 minutos con bomba de infusión continua.

Mantenimiento: D/A al 5%, 250ml con 5 gramos de sulfato de magnesio al 50 % IV a 1 ó 3 gr. / hora. Mantener inhibición durante 12 horas y luego pasar a protocolo II.

CORTICOSTEROIDES: Sí edad gestacional < 34 semanas.

Dexametasona: 6 mg IM c/12 horas/4 dosis.

Betametasona: 12 mg IM c/24 horas/2 dosis. Se repetirán en una semana si persiste el riesgo y siempre que el embarazo sea < 34 semanas. (13)

4.5.4 Protocolo IV

IMPOSIBILIDAD PARA INHIBIR CONTRACCIONES

1. HOSPITALIZACION: Igual a protocolo III.

2. MEDIDAS GENERALES:

- Reposo en decúbito lateral.
- Oxígeno a 6 - 8 Litros por minuto con mascarilla.
- Vigilancia de FCF.
- Comunicación con neonatólogo.

3. TRATAMIENTO:

- Vitamina K: 1 ampolla (10 mg IM). Por lo menos 4 horas antes del parto.
- Dexametasona: 6 mg IM y c/12 horas por 4 dosis, si trabajo parto lo permite.
- Fenobarbital: 300 a 400 mg IV (acuosa) durante 10 minutos y repetir si no hay respuesta anormal (por lo menos 6 horas antes del parto).
- Analgesia epidural.

4. ATENCION DEL PARTO

- Mantener membranas enteras hasta el período expulsivo.
- Parto vaginal si es presentación cefálica, de lo contrario será cesárea.
- Aspiración temprana del recién nacido y asistencia por neonatólogo.

(30) (31) (32) (33) (34).

4. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar factores preconceptionales y conceptionales relacionados con el trabajo de parto pretérmino en pacientes ingresadas al Hospital de Cobán, en los años 2010 al 2014.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar factores preconceptionales presentes en las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino.
2. Identificar factores conceptionales presentes en las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino.
3. Clasificar la edad gestacional de las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación es diseño no experimental, descriptivo retrospectivo y transversal. La población de estudio correspondió a pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino atendidas en el servicio de Complicaciones prenatales, del Hospital de Cobán, Alta Verapaz, periodo 2010 a 2014.

Del año 2010 a 2014, el servicio de complicaciones prenatales produjo 1,012 ingresos con el diagnóstico de trabajo de parto pretérmino pero los cuales 475 pacientes que si cumplieron con los criterios de inclusión en el momento de egreso, entre las edades de 10 a mayor de 35 años de edad fueron las que presentaron trabajo de parto pretérmino. Tomándose para el presente estudio al 100%, de dichas pacientes.

Las unidades de análisis lo constituyeron registros clínicos de pacientes de las edades mencionadas y que presentaron trabajo de parto pretérmino atendidas en el servicio de Complicaciones prenatales, del Hospital de Cobán, Alta Verapaz, del periodo 2010 a 2014.

6.1 Técnica e instrumento de recolección de datos

De acuerdo a los objetivos planteados a la investigación, se diseñó una boleta de recolección de datos, que permitió recolectar los datos de acuerdo a las variables y su escala de medición, estructurados de la siguiente manera:

En la primera parte conformada por la información general de las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino, tales como edad, escolaridad, estado civil y ocupación.

La segunda parte corresponde a las variables relacionadas a antecedentes de adicciones.

La tercera parte consta de los antecedentes Gineco-Obstétricos como son, número de controles prenatales, paridad, semanas de edad gestacional.

La cuarta parte comprende las principales complicaciones durante el embarazo entre ellas las de causa obstétrica y no obstétrica.

Ver Anexo 1.

La información fue recolectada mediante técnica de revisión documental de historias clínicas, el instrumento utilizado para registrar los datos fue la hoja de recolección de datos o boleta de recolección que incluyó información general de las pacientes con embarazo de 20 a menor de 37 semanas de edad gestacional, antecedentes de adicciones, antecedentes Gineco-Obstétricos y las principales complicaciones durante el embarazo las de causa obstétrica y no obstétrica.

Finalizado la etapa de recolección de datos, se revisó correctamente el llenado correcto de cada instrumento de recolección de datos; se ordenó las boletas por número, una vez completado el estudio, los datos se revisaron y tabulados en programa estadístico Microsoft Excel.

6.2 Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados y presentados en cuadros evaluándose las variables de acuerdo a los objetivos planeados. El análisis de los mismos se realizó a través de porcentajes.

6.3 Criterios de Inclusión y exclusión:

6.3.1 Criterio de inclusión

Registros clínicos de pacientes del sexo femenino que comprenden entre 10 a mayor de 35 años de edad, con embarazo de 20 a menor de 37 semanas de edad gestacional, en el momento de egreso, atendidas en el servicio de complicaciones prenatales del Hospital de Cobán, Alta Verapaz, enero 2010 a diciembre 2014.

6.3.2 Criterio de exclusión

Revisión del registro clínico que ya no fueron diagnosticados como embarazo de 20 a menor de 37 semanas de edad gestacional, en el momento de egreso y registros clínicos incompletos.

6.4 Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable y escala de medición	Unidad de medida
Factor preconcepcional	Característica o cualidad presente en la madre antes del embarazo que otorga una mayor probabilidad de padecer una enfermedad, en forma específica que incrementa el riesgo de un trabajo de parto pretérmino.	Edad	Cuantitativa y nominal	Años
		Ocupación	Cualitativa y ordinal	Ama de casa Estudiante Comerciante Otros
		Escolaridad	Cualitativa y ordinal	Analfabeta Primaria Secundaria Diversificado
		Estado civil	Cualitativa y ordinal	Soltera Casada Unión estable Viuda Divorciada
		Control prenatal	Cualitativa y nominal	No registrado <4 controles 4-6 controles >6 controles
		Tabaquismo	Cuantitativa y nominal	Cantidad de cigarrillos
		Alcoholismo	Cuantitativa nominal	Ninguno Diario Semanal Mensual Esporádica

		Paridad	Cualitativa nominal	Nulípara Primípara Multípara Gran multípara
Factor concepcional	Característica o cualidad presente en la madre durante el embarazo que otorga una mayor probabilidad de padecer una enfermedad, en forma específica que incrementa el riesgo de un trabajo de parto pretérmino.	Causas obstétricas Y no obstétricas	Cualitativa nominal	Causas obstétricas Antecedente de parto pretérmino Amenaza de aborto Embarazo múltiple Placenta previa Preeclampsia severa Ruptura prematura de membranas ovulares Anemia Causas no obstétricas Infección del tracto urinaria Diabetes mellitus Pielonefritis aguda Vaginosis Utilización de métodos anticonceptivos Polihidramnios Oligohidramnios

				Anomalías fetales Síndrome convulsivo Neumonía Taquicardia supraventricular.
Clasificación de la edad gestacional	Categorización de la duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio.	20-28 semanas 29-32 semanas 33-37 semanas	Cualitativo e intervalo	Prematuro muy extremo Prematuro extremo Prematuros moderado o tardío

6.5 Procedimiento

6.5.1 Primera etapa

Obtención del aval de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rafael Landívar.

6.5.2 Segunda etapa

Obtención del aval institucional

- Aprobación por parte del Comité de Docencia e Investigación del Hospital de Cobán, Alta Verapaz.

6.5.3 Tercera etapa

Preparación del instrumento

Se realizó mediante la revisión retrospectiva de historias clínicas y libros de registros de complicaciones perinatales, se escogió todos los registros clínicos en base a todas las pacientes atendidas en el servicio de complicaciones prenatales con embarazo de 20 a menor de 37 semanas de edad gestacional.

Los registros pertenecen al archivo del Hospital de Cobán Alta Verapaz. Para la recolección de la información se solicitó permiso al director del Hospital Dr. Marvin Gutiérrez y se coordinó con el responsable del departamento de estadísticas para acceder a los expedientes clínicos de las pacientes. Se incluyó las pacientes registradas, de enero 2010 a diciembre 2014.

6.5.4 Cuarta etapa

Identificación de las pacientes

- Se seleccionó las pacientes, de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, según la revisión de historias clínicas y libros de registros.

6.5.5 Quinta etapa

Recolección de datos

- Se procedió con la revisión de las historias clínicas y el libro de registro.
- Se aplicó el instrumento de recolección de datos, después de revisar determinadamente las historias clínicas y el libro de registro.

Sexta etapa: entrega de resultados

- Información de los resultados a los miembros del Hospital de Cobán, Alta Verapaz, específicamente al servicio de complicaciones prenatales de Gineco-obstetricia.

6.6 Alcances y límites de la investigación

6.6.1 Alcances

Se logró datos sobre todas las pacientes ingresadas en el servicio de complicaciones perinatales con embarazo de 20 a menor de 37 semanas de edad gestacional, documentado en historia clínica, incluidos en el estudio durante 5 años en el Hospital de Cobán Alta Verapaz.

6.6.2 Limitaciones

Seguimiento de las pacientes que presentaron trabajo de parto prétermino entre las semanas de 20 a menor de 37 semanas de edad gestacional, después del egreso del servicio de complicaciones prenatales.

6.7 Aspectos éticos de la investigación

El presente estudio se limita a la revisión de registros clínicos por lo que se respeta la privacidad y confidencialidad de los datos anotados en los registros clínicos. Y por ser un estudio retrospectivo no requiere de consentimiento informado.

6.8 Recursos necesarios

6.8.1 Humanos:

- Personal médico
- Encargado de estadística
- Personal de salud, encargada de libro de labor y partos.
- Revisor
- Asesor
- Estudiante investigador
- Comité de investigación del Hospital de Cobán, Alta Verapaz.

6.8.2 Materiales:

- Bolígrafos: lápiz, borrador
- Hojas de papel bond blanco tipo carta
- Hospital de Cobán Alta Verapaz.
- Libros de registro de las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino
- Material de escritorio
- Fotocopias

6.8.3 Tecnológicos:

- Computadora
- Impresora
- Tinta para impresora

6.9 Presupuesto

Descripción	Gastos
Impresiones	Q800.00
Fotocopias	Q500.00
Bolígrafos	Q100.00
Hojas de papel bond	Q300.00
Viáticos	Q800.00
Otros gastos	Q200.00
<u>Total</u>	<u>Q2.700.00</u>

6.10 Cronograma de actividades

Año 2014-2015	Enero – Junio	Julio - Diciembre	Enero -Junio
Aprobación del tema de investigación	X		
Elaboración de protocolo	X		
Recolección de datos		X	
Procesamiento de los			X

datos			
Presentación de resultados e informe final			X

6. RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, de acuerdo a los datos obtenidos por el servicio de complicaciones prenatales de Ginecología y Obstetricia del Hospital de Cobán, Alta Verapaz, Periodo 2010-2014.

Ingresaron 475 pacientes con trabajo de parto pretérmino, de los cuales se presentan los resultados siguientes.

CUADRO 1

Edades de las pacientes con trabajo de parto pretérmino
Complicaciones prenatales
Hospital de Cobán, Alta Verapaz. 2,010-2,014.

Edad	Número	Porcentaje
10-14 años	11	2
15-19 años	110	23
20-24 años	150	32
25-29 años	80	17
30-34 años	61	13
35-39 años	41	9
40-44 años	19	4
>45 años	3	1
Total	475	100

El cuadro 1 presenta la edad de pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino, resaltando el 32% se encuentran en el rango de 20-24 años y con el menor porcentaje las pacientes mayores de 45 años.

CUADRO 2

Escolaridad de las pacientes con trabajo de parto pretérmino

Complicaciones prenatales

Hospital de Cobán, Alta Verapaz. 2,010-2,014

Escolaridad	Número	Porcentaje
Analfabeta	198	42
Primaria incompleta	195	41
Secundaria	9	2
Diversificado	11	2
No registrado	62	13
Total	475	100

Se presenta la escolaridad de las pacientes, cuadro 1. En donde prevalece el 42% son analfabetas, 41% que cursaron la primaria incompleta, 13% no registrado en historia clínica.

CUADRO 3

Estado civil de las pacientes con trabajo de parto pretérmino

Complicaciones prenatales

Hospital de Cobán, Alta Verapaz. 2,010-2,014

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casada	216	45
Unida	166	35
Soltera	56	12
Divorciada	5	1
Viuda	4	1
No registrado	28	6
Total	475	100

El estado civil predomina los 45% casadas, 35% pacientes unidas, con el menor porcentaje de pacientes divorciadas y viudas. (Cuadro 3).

CUADRO 4

Ocupación de las pacientes con trabajo de parto pretérmino
Complicaciones prenatales
Hospital de Cobán, Alta Verapaz. 2,010-2,014.

Ocupación	Número	Porcentaje
Ama de casa	367	77
Estudiante	14	3
Comerciante	14	3
Otros	30	6
No registrado	50	11
Total	475	100

La ocupación de pacientes, se evidenció el 77% que son amas de casa o que realizan oficios del hogar y con menor porcentaje las que son estudiantes y comerciantes. (Cuadro 4)

CUADRO 5

Controles prenatales de las pacientes con trabajo de parto pretérmino
Complicaciones prenatales
Hospital de Cobán, Alta Verapaz. 2,010-2,014

Controles prenatales	Número	Porcentaje
<4	355	75
4 a 6	55	12
>6	12	3
No registrado	53	11
Total	475	100

Los controles prenatales, que se realizaron las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino, el 75% tenían menos de 4 controles y un 3% > de 6 controles (cuadro 5).

CUADRO 6

Paridad de las pacientes con trabajo de parto pretérmino
Complicaciones prenatales
Hospital de Cobán, Alta Verapaz. 2,010-2,014

Paridad	Número	Porcentaje
Nulípara	184	39
Primípara	143	30
Múltipara	100	21
Gran Múltipara	48	10
Total	475	100

El 39% de las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino son nulíparas, y el 10% son gran múltipara.

CUADRO 7

Edad gestacional de las pacientes con trabajo de parto pretérmino
Complicaciones prenatales
Hospital de Cobán, Alta Verapaz. 2,010-2,014.

Edad Gestacional	Frecuencia	Porcentaje
20-28 Semanas	83	17
29-32 Semanas	146	31
33-37 Semanas	246	52
Total	475	100

El mayor porcentaje se registró a la edad gestacional comprendida entre las 33-37 semanas, con un 52%, seguidos por las 29-32 semanas con un 31%, y el menor porcentaje entre las 20-28 semanas.

CUADRO 8

Principales causas obstétricas durante el embarazo pretérmino
Complicaciones prenatales
Hospital de Cobán, Alta Verapaz. 2,010-2,014.

Causas obstétricas	Número	Porcentaje
Antecedente de parto pretérmino	45	9
Ruptura prematura de membranas ovulares	42	9
Preeclampsia severa	29	6
Embarazo múltiple	22	5
Placenta previa	12	3
Anemia	12	3
Amenaza de aborto	4	1
Total	166	35

En cuanto a las causas obstétricas el antecedente de parto pretérmino y ruptura prematura de membranas ovulares son los que prevalecen con los mayores porcentajes. (Cuadro 8).

CUADRO 9

Principales causas no obstétricas durante el embarazo pretérmino
Complicaciones prenatales
Hospital de Cobán, Alta Verapaz 2,010-2,014.

Causas no obstétricas	Número	Porcentaje (%)
Infección del tracto urinaria	224	47
Vaginosis	43	9
Pielonefritis	17	4

Polihidramnios	5	1
Oligohidramnios	4	1
Anomalías fetales	4	1
Diabetes Mellitus	3	1
Utilización de métodos anticonceptivos	3	1
Síndrome convulsivo	2	0
Neumonía	2	0
Taquicardia supraventricular	2	0
Total	309	65

En las causas no obstétricas de las pacientes predominan las infecciones urinarias con un 47%, seguida las infecciones vaginales (9%), y las otras causas con el menor porcentaje. (Cuadro 8).

7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El trabajo de parto pretérmino a parto pretérmino ha sido causa significativa de morbimortalidad perinatal durante siglos, lo que ha motivado a que diversos investigadores centren su interés en estudiar los factores determinantes en los embarazos patológicos ya que la mayoría pueden ser identificados y tratados oportunamente.

En esta investigación se estudiaron 475 registros clínicos de pacientes ingresadas al servicio de complicaciones perinatales, departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Hellen Lossi de Laugerud, Cobán Alta Verapaz, con el objetivo de determinar factores preconceptionales y conceptionales relacionados con el trabajo de parto pretérmino de enero 2010 a diciembre 2014.

Los principales hallazgos realizados se analizan y discuten agrupándolos de acuerdo a las variables del estudio, se presentan las características presentes en la madre antes del embarazo (factores preconceptionales). La edad de las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino fue de 20-24 años (32%), y la edad menos frecuente fue ≥ 45 años (1%), considerando el 32% de edad joven, tomando en cuenta que desde la edad de 10 a 14 años (2%), 15-19 años (23%), aun pertenece a la adolescencia tal como define la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS), como el

periodo de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, recorre los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia económica, fija sus límites entre los 10-19 años y está comprendida dentro del periodo de la juventud, que va entre los 15 y 24 años. Semejantes estudios como en América Latina y el Caribe, aproximadamente una de cada cinco mujeres queda embarazada antes de cumplir los 20 años, lo cual resalta la impresionante situación de la maternidad adolescente. Según SELSAM en su investigación en Venezuela el 20.7% de nacimientos ocurren en las adolescentes entre los 15-19 años de edad, lo cual constituye unas de las más altas cifras registradas en las últimas décadas, menor de 20 años como factor de alto riesgo para un parto pretérmino. (1) (6).

En relación con los factores personales, en un estudio sobre factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes, se observó que predomina las adolescentes entre 17 y 19 años con el 67,31 %, seguido de las adolescentes entre 14-16 años con el 32,20 % y solo el 0,49% estuvo entre 10 a 13 años de edad. (1)

En relación al grado de escolaridad la mayoría (42%) son analfabetas, 41% primaria incompleta, 2% diversificado, y 2%, nivel secundaria, lo cual varía poco con los datos presentados por G. Ramírez et al (2008), en donde la mayor parte de la población cursó algún grado de primaria (53%), 28% eran analfabetas, 17% cursó algún grado de secundaria y solamente 2% tenía estudios diversificados (18). Estudio realizado donde evidencia que de un total de 65 pacientes 50 pacientes tenían primaria, secundaria o sin escolaridad de este grupo de pacientes tuvieron parto antes de las 37 semanas. (8), mientras que con los datos de I. Torre. Siempre con el predominio de un 48.5% que cursaron la primaria completa. Por lo tanto en nuestro estudio las analfabetas son las que predominan, las causas de que la mayoría de mujeres son analfabetas debido a la extrema pobreza, en la mayoría de la población son indígenas y campesinas, el insuficiente número de escuelas, la falta de convencimiento de los padres de familia sobre la

utilización de la escuela primaria y la alfabetización en sí, la poca motivación de los participantes en el proceso de alfabetización. (35).

La mayoría de las mujeres embarazadas eran casadas 45%, unidas representando el 35% (cuadro 3), y un 12% eran solteras, lo que contradice con el porcentaje sobre los factores epidemiológicos asociados al parto pretérmino que representó el 12,9% casadas y unidas 42,2% y con mayor porcentaje de madres solteras 44,3%, de igual manera con la investigación de G. Ramírez donde evidenció que las solteras y unidas representan el mayor porcentaje de 41% y 35% respectivamente y el menor porcentaje de madres casadas, teniendo en cuenta de que la población es tomada de todas las edades pero el hecho de que las mujeres hayan casadas disminuye las posibilidades de recibir un control prenatal adecuado, que cuando son solteras o unidas por lo general se trata de embarazos no deseados y retrasan el momento de recibir atención médica. (15) (18). En nuestro medio podría ser resultado de muchas situaciones, entre ellas, la cultura hereditaria de desinterés de vida o evitar una maternidad prematura, y esto crea una brecha amplia entre la educación y el desarrollo social, que afecta negativamente al sexo femenino, se destaca pues en esta investigación que las mujeres casadas son las que presentan trabajo de parto pretérmino, esto podría ser inducido por la falta de comunicación con la pareja, la ignorancia de la pareja para llevar un control prenatal adecuado ya que la falta de control prenatal habitual con mayor razón en la adolescencia es lo que incrementa el riesgo de complicaciones en la madre y en el niño, de igual manera las comunidades o las personas en áreas rurales por la lejanía de seguir estudiando (1) (35)

La ocupación se ha tomado en cuenta como dato importante y un factor preconcepcional relacionado al trabajo de parto pretérmino, donde evidencia en esta investigación un 77% que son amas de casa o los que realizan oficios del hogar, similar al estudio de I. Cluet. Et al. Que representa el 68,29% que se ocupan a oficios del hogar y el restante 31,71% eran estudiantes al inicio del embarazo, dato que se considera como factor preconcepcional relacionado con el trabajo de parto pretérmino que conlleva a parto pretérmino (1). Las adolescentes

embarazadas se dedicaban a ser amas de casa (60%), estudiantes (29%). Trabajadoras informales (12%). Relacionado con los resultados resalta que la ocupación está condicionado por la escolaridad, es decir que el bajo nivel educativo, en este caso las analfabetas conlleva a que las madres embarazadas se dediquen al cuidado del hogar y si trabajan, los empleos serán de tipo informal que no requieran estudios superiores como son los oficios domésticos. Por lo tanto si no cuentan con estudios suficientes no obtienen ingresos económicos suficientes para mantener el hogar, no cuentan con el apoyo de una pareja o padres que llevaría a la creación de un círculo vicioso hereditario, donde los hijos tampoco tendrán acceso a la educación. (18).

Se resalta entonces que el trabajo laboral exigen caminar o estar de pie por periodos prolongados, y que al estar mucho tiempo de pie se ha encontrado que el útero cambia de posición de manera que comprime los vasos pélvicos e impide el retorno venoso global al corazón, relacionado con una disminución compensador de la frecuencia cardiaca, contribuyendo a cambios cervicales pretérmino, mientras que las personas estudiadas u ocupadas se concentran en la responsabilidad de cada uno y no perder el trabajo practicando planificación, considerando el menor porcentaje en esta investigación. (4) (12).

De los antecedentes de adicciones, un 100% no fuman, 90% no consumen bebidas alcohólicas, sin embargo el 10% no están registrados, la frecuencia representa el 87% no beben ningún tipo de alcohol, y el 64% no está registrado en historia clínica, sin embargo la importancia del tabaquismo se relaciona con riesgo de dos a cinco veces mayor de ruptura prematura de membranas ovulares, 1.2 a 2 veces mayor de parto pretérmino, y 1.5-3-5 veces mayor de restricción del crecimiento fetal. El uso de cocaína y el consumo de alcohol, se asocia a una mayor incidencia de complicaciones obstétricas entre estas, el trabajo de parto pretérmino, aunque el mecanismo no se desconoce con certeza (4) (10).

El control prenatal representa un 75% que realizaron menos de 4 controles prenatales durante el embarazo, lo cual disminuye a medida que aumentan los controles siendo el menor porcentaje de 12% con 4-6 controles, un 3% mayor de 6

controles, sin embargo hay 11% que representan los no registrados, similar de aumento en el control prenatal inadecuado con el estudio realizado en un análisis bivariado encontrado que los factores de riesgo gestacionales del parto pretérmino representa el control prenatal inadecuado (OR=9.00), es así el control inadecuado incrementa el riesgo de padecer un nuevo evento de parto pretérmino hasta 4.5 veces, el antecedente materno de infección urinaria pregestacional eleva el riesgo hasta 2.8 veces, y un control prenatal inadecuado hasta 3 veces. (15) (10).

El estado conyugal no estable se asocia a mayores tasas de fracaso en la atención prenatal, debido al factor predominante el socioeconómico que se ha encontrado asociado con control prenatal inadecuado en el desempleo materno. (36), la poca importancia que les dan a las madres adolescentes al control prenatal, en el que describe un 64,39% para un mal control, los cuales el inadecuado control prenatal es una forma de maltrato fetal sujeto a falta de recursos económicos, el desinterés del compañero, el embarazo no deseado y el maltrato físico durante la gestación. (1)

Con respecto al número de hijos el 39% eran Nulíparas, en contraste con el de I. Cluet. et al, donde el 72.68% eran primíparas, esta situación llama la atención y hace suponer inasistencia al control de planificación familiar, poca atención a la demanda de anticonceptivos o fallas en los métodos sugeridos. (1). La llegada de un segundo e inclusive un tercer hijo incrementa aún más el denominado “circulo de pobreza”, donde la llegada de un nuevo integrante, si bien puede ser motivo de regocijo, es también motivo de preocupación socioeconómica por parte del grupo familiar en el cual suelen estar inmersas las adolescentes y a las mujeres mayores de 35 años de edad. (4)

La edad gestacional en la cual se presentó la mayor cantidad entre las 33-37 semanas con un 52%, similar a la investigación realizada por I. Torre, que representa el 55% y la de I. Cluet. Et al. Con el 79.51% corresponde a prematuros tardíos con una media de 35,10 semanas. (1), Sin embargo el 31% corresponde a las 28-32 semanas, y el 17% corresponde al 20-28 semanas. Una posible consecuencia de la propensión obstétrica al aumento del nacimiento de niños

menores de 37 semanas, corresponde con la elevada proporción de prematuros tardíos y por ende una mayor en los niños a término. Los niños que nacen prematuramente tienen mayores tasas de morbilidad que se pueden evidenciar en el periodo neonatal y durante la lactancia, los que determinan un bajo nivel de vida y favorece la mortalidad infantil dentro del primer año de vida, pero recientes estudios longitudinales demuestran que el seguimiento hasta los primeros cinco años de estos prematuros, se observa una mayor tasa de déficit sensoriales, parálisis cerebral, problemas de aprendizaje y enfermedades respiratorias en comparación con los niños nacidos a término. (4) (25)

Cualidades presentes en las madres durante el embarazo, en forma específica que incrementa el riesgo de un parto pretérmino.

Las patologías maternas descritas en este grupo de estudio se encontraron, las infecciones urinarias, (47%), vaginosis (9%), pielonefritis (4%), antecedente de parto pretérmino (9%), ruptura prematura de membranas ovulares (9%), preeclampsia severa (6%), son similares a lo encontrado por I. Cluet. et al, en donde describe las patologías asociados a la prematuridad, son infecciones urinarias (97,71%) y del tracto genital (90,24%), trastornos hipertensivos del embarazo (32,68%), hemorragia obstétrica (01,95%), anemia (74,63%) y la ruptura prematura de membrana (07,32%), siendo la infección urinaria con el mayor porcentaje, este estudio señala que la edad es un factor predisponente a un embarazo de alto riesgo, siendo el riesgo mayor a menor de edad materna, de la misma forma, ente las complicaciones médicas asociadas al embarazo. (1) Similar al estudio, de I. Torre. De las complicaciones presentes durante el embarazo la más frecuente fue la infección urinaria (70,7%) seguida de la infección vaginal (37,1%) y la preeclampsia (20,7%), en menor porcentaje las cardiopatías (2,1%). Que en esta investigación concuerda el predominio de las infecciones urinarias.

El estudio descriptivo retrospectivo de Gilda R. et al. Evidencia que durante el segundo trimestre, las complicaciones durante el embarazo las más frecuentes fueron infección urinaria (51%), anemia (16%) y amenaza de parto pretérmino (13%), concuerda con la primera complicación durante las semanas de embarazo,

donde reporta que las infecciones del tracto urinario son significativas en esta población. La anemia debida al déficit de micronutrientes en la dieta de las embarazadas, especialmente el hierro. En el tercer trimestre la infección urinaria representó el 40%, amenaza de parto pretérmino 19% y parto prematuro 14%, situaciones que se consideran a una serie de condicionantes presentes con mayor frecuencia en las adolescentes que en las gestantes adultas. (17), de esta forma las patologías mencionadas son similares a este estudio, en prevalencia las infecciones urinarias como causa no obstétrica y anemia de causa no obstétrica.

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son junto con la anemia del embarazo, una de las complicaciones médicas más frecuentes durante la gestación, y su importancia radica en que pueden repercutir tanto en la salud materna como en la evolución del embarazo. Considerando así la infección urinaria que conlleva a un mayor riesgo de parto pretérmino, de recién nacidos con bajo peso y por todo ello, aumento de la morbilidad perinatal. (10).

Basado en la demostración que arrojaron los resultados de este estudio, resalta que el embarazo pretérmino de las gestantes las que fueron hospitalizadas en el Hospital de Cobán, influyen los mismos factores que se han descrito a nivel mundial.

8. CONCLUSIONES

En esta investigación se concluye los factores preconceptionales identificados a las pacientes que presentaron trabajo de parto pretérmino, la edad de 20-24 años, que representó el 32%, analfabetas con el 42%, mujeres casadas con el 45%, amas de casa el 77% y la nuliparidad el 39%.

Los factores conceptionales prevalecen el control prenatal inadecuado que evidenció el 75%, así como las complicaciones durante el embarazo de causa no obstétrica y de causa obstétrica tales como las señaladas en esta investigación, infecciones urinarias con el 47%, infección vaginal el 9%, pielonefritis el 4%, antecedente de parto pretérmino con el 9%, ruptura prematura de membranas ovulares el 9%, preeclampsia severa con el 6% y embarazo múltiple el 5%, placenta previa y anemia con el 3%.

El trabajo de parto pretérmino se presentó con mayor frecuencia entre las semanas de 33 a 37 semanas de edad gestacional, con una reducción de su frecuencia a medida que disminuye la edad gestacional.

10. RECOMENDACIONES

Reforzar nuestro sistema de salud para implementar medidas de prevención, especialmente destinadas a las madres con ocupaciones de amas de casa y analfabetas.

Promover campañas de concientización a la población, dirigidas específicamente, a las mujeres en edad reproductiva para incentivarlas a la realización de un adecuado control prenatal y así evitar cualquier tipo de complicación durante el embarazo, parto y por ende reducir así la morbimortalidad materna y neonatal.

Realizar urocultivo en la primera consulta prenatal (semana 12-16) y repetirlo en la semana 28 de la gestación. Las pacientes con antecedente de parto pretérmino deben recibir consejería preconcepcional o especial atención temprana durante el embarazo.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Isabel Cluet. ea. Factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes. Rev Obstet Ginecol Venez. 2013 Septiembre; 73 (3).
2. Col VELY. Perfil epidemiológico del parto prematuro. Ginecología y Obstetricia de México. 2008 Septiembre; 76(9).
3. Waltham M WO. Nacimiento prematuro, retos y oportunidades de la predicción y la prevención. 2009 Enero.
4. Bloom CHEa. Williams Obstetricia. Vigésima tercera ed. México: Mexicana; 2011.
5. Luis Villanueva ea. Perfil epidemiológico del parto prematuro. Ginecol Obstet Mex. 2008; 76(9).
6. Riscarle M ARMOea. Parto pretérmino en adolescentes. Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2008 Septiembre ; 68(3).
7. Schuwarcz FyD. Shwarcz. Sala-Duverges; Obstetricia. 6th ed. Schwarcz , editor. Argentina : El ateneo; 2001.
8. Jorge L. JD,yLH. Factores de Riesgo del Parto Pretérmino: estudio Caso-Control. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2004 Julio; 50(3).
9. Romo P. Factores de riesgo de Parto Pretérmino en pacientes que presentaron amenaza de parto prematuro. Tesis de posgrado. Colima: Universidad de Colima , Colima; 2007.
10. Cruz M. Factores de riesgo maternos preconceptionales y conceptionales del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa, 2014. Tesis de pregrado. Lima- Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Santa Rosa ; 2015.
11. Pigrau C. Infección Urinaria en la mujer embarazada. In Pigrau C. Infección del Tracto Urinario. Barcelona ; 2013. p. 73.
12. Gutierrez M. Hemorragias en el embarazo. Rev Per Ginecol Obstet. 2010; 56(1).
13. Cortés JGyD. Obstetricia Integral Siglo XXI; Trabajo de parto pretérmino y

- amenaza de parto pretérmino Orlando M, editor. Colombia : Germán Enrique Pérez R., R.M.D. MSc.; 2010.
14. Cortés JGyD. Trabajo de parto pretérmino y amenaza de parto pretérmino Orlando M, editor. Colombia : Germán Enrique Pérez R., M.D. MSc.; 2010.
 15. Torres I. Factores epidemiológicos asociados al parto pretermino. Tesis de Posgrado. Venezuela: Universidad Centrooccidental, Barquisimeto; 2004.
 16. Parra F. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna Durante el período enero 2010-diciembre 2012. Tesis de pregrado. Perú: Universidad de Perú, Tacna; 2012.
 17. Gilda Ramirez CJyJP. Embarazo en adolescentes, Complicaciones obstétricas, prenatales y perinatales. Tesis de pregrado. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala ; 2008.
 18. Juvenal Calderón GVJVe. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. Revista Médica del IMSS. 2005 Julio-Agosto; 43(4).
 19. Maroto T. Patología urinaria y embarazo. Posgrado. Granada: Hospital Universitario, Virgen de la Nieves; 2013.
 20. Saldaña J. Infección del tracto urinario asociado a parto pretérmino en el Hospital Belén de Trujillo. Tesis de Pregrado. Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Medicina, Trujillo; 2014.
 21. Díaz Suellen GJ. Control prenatal como antecedente de importancia en la morbilidad neonatal Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti". Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad de Oriente Núcleo Anzaoátegui, Escuela de ciencias de la salud, Departamento de Pediatría y puericultura, Departamento de Pediatría y Puericultura, Servicio de Neonatología; 2009.
 22. Arango M, Aroca A, Caicedo C, al. e. Factores de riesgo para parto pretérmino en el departamento de Caldas entre el 2003-2006. 2008 Junio; 8(1).
 23. Villar J, Berg P. [Documento].; 2003.
 24. Callego J, Cortez D. El control Prenatal. In Pérez GE, Colombia , editors. Obstetricia Integral siglo XXI. Colombia : Germán Enrique Pérez; 2010. p. 76.
 25. Galicia X. [Libro de salud de la embarazada; direccion de Asistencia Sanitaria

-]; 2010.
26. Pita Fernandez VACM. [Determinación de factores de riesgo].; 2002.
 27. Alhabe F, Carroli G, Lede R, al. e. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public. 1999; 5(6).
 28. Birth Eopfpop. [Progestágenos para prevenir el parto pretérmino].; 2013.
 29. Eisenberg. JM. Progestágenos para prevenir el parto prematuro. 2013;(12).
 30. Chacón J, Nájera M. Amenaza y parto pretérmino. In Chacón J, Nájera M. Guías de Protocolos: Área de Ginecología y Obstetricia Hospital Roosevelt. Guatemala; 1996. p. 23.
 31. Alonso A, Rosales S, Jiménez G. DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL PARTO PRETÉRMINO; 2010 [cited 2008 Abril.
 32. Cremonte A. Amenaza de parto pretérmino. Diagnostico. Conducta. Programa de formación continúa en medicina general [Amenaza de parto pretérmino. Diagnostico. Conducta].; 2007.
 33. Franco P, García J, Ochoa M, al e. Diagnostico y Manejo del parto Pretérmino México: Editor general, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en salud; 2009.
 34. Marshall H NHMKea. Un nuevo Enfoque Global sobre nacimientos prematuros. In ; 2012; Nueva York.
 35. G JByJ. Obstetricia y ginecología: texto integrado México: Quebecor World; 2008.
 36. Ángel A SOLCGJ. Diagnóstico y manejo del parto pretérmino. In ; 2010; México.
 37. Solange A MADHJÁea. Frecuencia de parto pretérmino en adolescentes embarazadas. 2004; 64(001).

12. ANEXOS

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR, CAMPUS SAN PEDRO CLAVER DE LA VERAPAZ.

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores Preconcepcionales y concepcionales relacionados con el trabajo de parto pretérmino en pacientes ingresadas al servicio de complicaciones prenatales en el Hospital de Cobán, Alta Verapaz.

No. De Registro clínico _____

Primera Parte: Información General

1. Edad _____ años

2. Escolaridad

1. Analfabeta
2. Primaria incompleta
3. Secundaria
4. Diversificado
5. No registrado

3. Estado civil

1. Casada
2. Unida
3. Soltera
4. Viuda
5. Divorciada
6. No registrado

4. Ocupación

1. Ama de casa
2. Estudiante
3. Comerciante
4. Otros
5. No registrado

Segunda Parte: Antecedentes de adicciones.

Antecedentes	Cantidad
Fuma	
Si	
No	
Bebidas alcohólicas	
Si	
No	
No registrado	
Frecuencia	
Nunca	
Diario	
Semanal	
Mensual	
Esporádica	

Tercera Parte: Antecedentes Gineco-Obstétricos

Controles prenatales

1. Ninguno
2. No controlado (menos de 4 controles)
3. Mal controlado (4 a 6 controles)
4. Controlado (> de 6 controles)
5. Dato no registrado

Paridad

1. Nulípara
2. Primípara
3. Multípara
4. Gran multípara

Semanas de edad gestacional

1. 20-28 semanas
2. 29-32 semanas
3. 33-37 semanas

Cuarta parte: Principales complicaciones durante el embarazo pretérmino

Causas obstétricas		Causas no obstétricas	
1. Antecedente de parto pretérmino		1. Infección del tracto urinaria	
2. Amenaza de aborto		2. Pielonefritis aguda	
3. Embarazo múltiple		3. Vaginosis	
4. Placenta previa		4. Anomalías fetales	
5. Preeclampsia severa		5. Síndrome convulsivo	
6. Ruptura prematura de membranas ovulares		6. Neumonía	
7. Anemia		7. Oligohidramnios	
		8. Utilización de métodos anticonceptivos	
		9. Polihidramnios	
		10. Taquicardia supraventricular.	
		11. Diabetes mellitus	