

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE MEDICINA**



**FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN PACIENTES QUE VERIFICARON PARTO PRETÉRMINO Y QUE LLEVARON SUS CONTROLES PRENATALES EN LA UCSF EL CARMEN Y SUS RESPECTIVOS UCSF BASICAS, EN EL PERIODO 2011-2015.**

**INTEGRANTES:**

**ALBERTO JOSÉ HERNÁNDEZ CAÑAS**

**KAREN ELIZABETH MENJÍVAR HERNÁNDEZ**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

**DOCTOR EN MEDICINA**

**ASESORA:**

**DRA. LISSETTE ROSA MARÍA ELÍAS DE BUENDÍA**

**San Salvador, Noviembre 2016**

## INDICE

1. Resumen.....	01
2. Introducción.....	03
3. Objetivos .....	06
4. Marco Teórico.....	07
4.1. Generalidades.....	07
4.2. Determinantes sociales de la salud.....	05
4.3. Atencion Prenatal.....	16
4.4. Factores de riesgo.....	17
4.5 La prematures.....	22
5. Diseño metodológico.....	24
5.1 Operacionalización de variables.....	25
6. Resultados.....	32
7. Discusion.....	36
8. Conclusion.....	38
9. Recomendaciones.....	40
10. Bibliografía.....	41
11. Anexos.....	43

## **1. RESUMEN**

El grupo de investigación se interesó por el aumento significativo de programas para la prevención de parto pretérmino que ha implementado el MINSAL, aún más el saber que a pesar de los nuevos programas la frecuencia de partos pretérmino no parece disminuir. De igual forma la falta de estudios sobre este tema en el municipio El Carmen, los objetivos de la investigación fueron encaminados a determinar la incidencia y la presencia de factores biológicos, socioeconómicos en partos pretérmino y verificar si durante la gestación llevaron sus controles de forma adecuada o presentaron algún problema obstétrico detectado a su debido tiempo.

Se realizó la investigación de forma descriptiva y retrospectiva, recolectando información de los expedientes de cada una de las usuarias que consultaron UCSFI El Carmen y sus respectivos ECOFS, se dieron importantes resultados haciendo a la incidencia en ascenso de partos pretérmino en los últimos 5 años; se observó también que la mayoría de usuarias no tienen antecedentes familiares o personales que estén estrictamente relacionados con dicho problema, solo se encontró un antecedente de cirugía abdominal en una de las pacientes lo cual da a entender que no hay mucha presencia en cuanto a procesos quirúrgicos se refiere, le continua el problema de los factores socioeconómicos las personas del área rural tienen que caminar largas distancias para los servicios de salud añadiéndole el agravante que no son caminos accesibles y la mayor parte de la población es alfabeta pero con un estudio de primaria y secundaria, se encontró que la mayoría vive en áreas de violencia social y en cuanto al estado civil las uniones libres fueron las predominantes, seguido por las casadas, en el estudio se encontró evidencia de violencia intrafamiliar en tres casos al igual que el predominio de desempleo en las pacientes investigadas.

En la revisión de expedientes se encontraron deficiencias en el llenado del CLAP, y un porcentaje bajo de pacientes a las cuales se les encontró algún signo de alarma durante el periodo de gestación.

Se concluyó que predomina el parto pretérmino en multíparas y que la mayoría no presenta patologías intraparto así como la mayor parte de los nacimientos se dio entre las 32 y 36 semanas de gestación.

## **2. INTRODUCCION:**

En El Salvador, y a nivel mundial según la OMS durante años se ha evidenciado un aumento en el número de partos que terminan antes de su tiempo gestacional óptimo que es arriba de las 37 semanas, esta es una problemática mundial que ha ido al alza, llevando a los sistemas de salud a idear planes y estrategias encaminadas a combatir los factores de riesgo, que aun en la actualidad no están completamente dilucidados (1).

La necesidad de detener el aumento de casos de prematurez es porque sigue siendo la causa número uno de muertes en niños menores de 1 año, hace unas décadas el número de recién nacidos prematuros que podía alcanzar el año de edad era menor debido a la tecnología que es ese entonces no era suficiente para brindar los cuidados necesario para que los prematuros vivieran, en la actualidad y según las últimas investigaciones por la OMS el número de niños que fallece antes de cumplir el año está en aumento, no por la deficiencia en tecnologías como hace un par de décadas, sino por el aumento en la frecuencia de partos pretérmino experimentado a nivel mundial según estudios realizados en 65 países (2)

Los Factores sociales y biológicos (edad, antecedentes de partos prematuros previos, defectos genéticos, etc.) se encuentran en la literatura como desencadenantes de un parto pretérmino, Estos factores tienen más importancia en países en desarrollo por la vulnerabilidad o la poca cobertura de la atención en salud que presentan, entre estos El salvador; El cual según datos obtenidos de los diferentes Hospitales de la red nacional, la incidencia de partos pretérmino lejos de ir a la baja presenta un aumento constante en los últimos años, como lo demuestran los datos estadísticos del Ministerio de Salud que revelan un aumento en los partos pretérmino desde el 2009 al 2014, cifra que paso de un 20% a 21.9 % con un porcentaje de mortalidad de aproximadamente un 20% encontrando también que del 1 de enero al 31 de octubre de 2014, el 73% de mortinatos pesó menos de 2,500 gramos haciendo ver lo importante que el peso es al momento del nacimiento. Los departamentos de San Salvador, Santa Ana, Sonsonate,

Usulután y San Miguel son los que registran mayor número de casos; 44% del total fueron del sexo femenino y el 54% de casos proviene del área rural. (3)

Por último es importante recordar que más de un millón de estos niños mueren poco después del nacimiento según la OMS (4). Los bebés que tienen un peso muy bajo al nacer (menos de 1.500 gramos), tienen una probabilidad del 24% de morir en su primer año (2). Muchos otros sufren algún tipo de discapacidad de por vida física, neurológica o educativa. La mejoría del cuidado perinatal, la mayor utilización de corticoides prenatales, la adecuada recepción en sala de partos, la optimización de los cuidados iniciales, la utilización de surfactante, las mejores técnicas de asistencia respiratoria y el avance de la nutrición parenteral entre otras han disminuido de una manera espectacular la mortalidad perinatal aunque esto haya motivado un aumento importante de la morbilidad a corto mediano y largo plazo. La evolución del conocimiento y de la tecnología permite salvar la vida a muchos niños que sólo hace unos pocos años morían. Sin embargo, existen serias preocupaciones sobre lo que estos niños pueden llegar a ser en su desarrollo y si pueden llegar a tener una vida normal.

El estudio se realizó de forma retrospectiva, con datos de expedientes de embarazadas que hayan consultado a lo largo de 5 años en la UCSF “El Carmen”, Cuscatlán y sus respectivos ECOSF, Santa Lucia, San Antonio, San Sebastián y Candelaria. Y que hayan presentado partos pretérmino, identificando factores de riesgo presentes en el momento de la gestación estableciendo una conexión entre estos y el parto pretérmino, tomando en cuenta factores sociales, biológicos, como la edad de embarazo, la paridad, nivel de estudio de la embarazada, antecedentes de partos pretérmino, número de controles y lugar donde los llevo, presencia o no de infecciones (vaginales, infección de vías urinarias, infecciones periodontales), embarazos Únicos o múltiples, de esta forma logrando establecer si existe relación entre los factores antes descritos y el producto final que es un niño/a prematuro.

En la investigación se decidió elegir una población de tipo urbano y rural localizada en el Municipio de El Carmen perteneciente al departamento de Cuscatlán, en el cual se ha visto un aumento en los casos de partos prematuros.

Entendiéndose como parto pretérmino a todo aquel embarazo que finaliza antes de las 37 semanas de gestación ya sea por vía vaginal o abdominal (cesárea). (4)

El propósito de la investigación fue identificar los factores de riesgo (Biológicos, sociales y económicos) que estaban presentes en las pacientes que verificaron parto pretérmino en el tiempo establecido y que cumplan las condiciones elegidas para la investigación. Destacando que esta sería la primera investigación realizada en este lugar.

Entre las dificultades que se presentaron al momento de la investigación cabe destacar la problemática de la violencia social por parte de grupos ilícitos de la zona que en ocasiones no se permitía el acceso a las UCSF-Básicas. Otra de las dificultades fue el llenado del instrumento con expedientes cuyos controles por norma fueron llevados en tercer nivel. Y además la dificultad para recolección de datos del año 2011 antes de la reforma nacional de salud ya que existen pocos datos precisos en cuanto a epidemiología.

### **3. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Identificar los factores de riesgo presentes en pacientes que verificaron parto pretérmino y que llevaron sus controles prenatales en la UCSF El Carmen o sus respectivas UCSF Basicas.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1.** Determinar la incidencia de partos pretermino en la poblacion del municio El carmen.
- 2.** Identificar los factores de riesgo biológicos de la madre presentes en partos pretérmino.
- 3.** Identificar los factores de riesgo socioeconómicos presentes en los partos pretérmino.
- 4.** Verificar el cumplimiento de los lineamientos en la atencion prenatal
- 5.** Identificar los problemas obstetricos presetados durante la gestacion e intrapartos.

## **4. Marco Teórico.**

### **4.1. Generalidades**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y su planteamiento sobre los determinantes sociales de la salud para los análisis de las condiciones de salud en el mundo, dichos determinantes de la salud no son un tema nuevo, ni ajeno en la medicina social y la salud colectiva latinoamericana; De hecho, estas corrientes de pensamiento en salud, parten de los diseños de la medicina social europea del siglo XIX, que postulan que “la salud del pueblo es motivo de preocupación social, que las condiciones sociales y económicas tiene relación en la salud y la enfermedad y que esta relación debería ser motivo de investigación científica. Es por esta razón por la que se llevó a cabo la creación de la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud (CDSS), propuesta en 2004, por el entonces Director General de la OMS, Dr. Lee Jong-wook, dando un fuerte impulso a esta corriente del pensamiento de la medicina social, el desarrollo de un pensamiento innovador, crítico y con base social en salud (Cohn 2003), que se refleja en la conformación de una corriente teórica, con raíces sociales profundas. Esta corriente reivindica un quehacer científico comprometido con la transformación de las condiciones de vida y trabajo de las poblaciones y con la solución de los problemas de salud de las clases populares (5).

### **4.2 Determinantes sociales de la salud**

Los determinantes de la salud comúnmente definidos como el conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos o las poblaciones.

El nivel de salud y el mantenimiento de la misma vienen determinados por la interacción de cuatro factores determinantes:

- Factores relacionados con la biología humana.

- Factores relacionados con el medio ambiente.
- Factores ligados al estilo de vida.
- Factores dependientes del sistema de asistencia sanitaria.

Desde sus inicios, esa corriente de pensamiento médico-social, reconoce dos grandes objetos en el estudio de la salud colectiva: 1) la distribución y los determinantes de la salud/enfermedad y 2) las interpretaciones, los saberes y las prácticas especializadas en torno a la salud, la enfermedad y la muerte. Se propone entender a la salud y a la enfermedad como momentos diferenciados del proceso vital humano, en constantes cambios.

Es así que los determinantes de la salud están asociados entre la pobreza y la mala salud la cual refleja una relación de causalidad bidireccional. La enfermedad o la fecundidad excesivamente alta pueden tener un considerable efecto en los ingresos familiares y marcar incluso la diferencia entre estar por encima o por debajo de la línea de pobreza. Además, la mala salud se asocia frecuentemente a considerables costos de atención sanitaria. Pero la pobreza y los bajos ingresos también son causa de mala salud. Los países pobres y las personas pobres sufren múltiples privaciones que se expresan en altos niveles de mala salud. De este modo las personas pobres se ven atrapadas en un círculo vicioso donde la pobreza engendra mala salud y esta mantiene la pobreza (6).

Los determinantes de la salud por definición son un conjunto de factores personales, sociales, políticos y ambientales que determina el estado de salud de los individuos y las poblaciones (7). Siendo el medio ambiente, estilo de vida, sistema sanitario y biología humana los principales determinantes de la salud (8)

El componente social se caracteriza por la pobreza, desempleo, ignorancia, grado de desarrollo y nivel cultural. Entre los indicadores para el componente servicios de salud se puede evidenciar la calidad, disponibilidad, accesibilidad y costes. Por lo que la

importancia de enfatizar los determinantes sociales de la salud es su repercusión directamente en la salud, permite predecir la mayor proporción de la varianza del estado de salud (inequidad sanitaria), estructurar los comportamientos relacionados con la salud e interactuar mutuamente en la generación de salud.

Los determinantes sociales de salud son acciones que evidencian aspectos importantes y vitales de los individuos y poblaciones específicas entre las cuales tenemos estatus socioeconómico, stress y sus circunstancias, la educación en los primeros años de vida, la exclusión social, las fuentes de trabajo, el desempleo, el apoyo social, la adicción a las (drogas, alcohol tabaco) alimentación todo esto como indicadores de estilos de vida saludables y de desarrollo humano de los pueblos. (9)

Según la Organización Mundial de la Salud cada año, alrededor de 8 millones de mujeres sufre complicaciones durante el embarazo y de ellas, fallece más de medio millón como resultado de complicaciones derivadas del embarazo y el parto. La cobertura universal a la salud y el acceso universal a la salud han tenido significativos avances, expresados, entre otros, en los indicadores de parto institucional (98 % de nuestros niños y niñas nacidos en algún establecimiento público) y atención prenatal (95 % de las embarazadas con al menos cinco controles durante su embarazo). (10)

La duplicación de la cantidad de establecimientos de salud en el Primer Nivel de Atención, el moderno equipamiento de los hospitales y unidades comunitarias de salud, el incremento del abastecimiento de medicamentos del 50 al 85 % son otros elementos que reflejan este extraordinario esfuerzo para remontar el efecto del abandono que este derecho experimentó durante los 50 años de la dictadura y los 20 años de gobiernos neoliberales. Se ha determinado que más del 80% de las muertes maternas se pueden evitar o prevenir a través de acciones costo-efectivas de comprobada eficacia, como son las medidas preventivas y los cuidados prenatales adecuados.

Datos obtenidos por el Ministerio de Salud expresan que desde el 2012, se redujo la Mortalidad Materna a 51.8 defunciones por 100 mil nacidos vivos y para el año 2012 la razón de mortalidad materna disminuyó a 44.3 en El Salvador(11). Entre las estrategias

que han contribuido a este logro se encuentran las casas de espera materna que se incrementaron de 3 a 16 en el último quinquenio. Por lo que promover el abordaje de los determinantes sociales ante la problemática de las tres principales causas de muerte materna en el país, que son en forma descendente los trastornos hipertensivos, las hemorragias obstétricas y la sepsis. En El Salvador son primordiales los avances en materia de la reforma de salud para el Desarrollo del Sistema de Salud y los Objetivos de la Cobertura Universal en Salud cuyo propósito es propiciar la construcción de una política pública de salud de mediano y largo plazo, basada en los avances y los desafíos del sistema de salud, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, OPS/OMS, ha realizado evaluaciones del desempeño del sistema de salud y de la contribución de la reforma de salud a los objetivos de cobertura, acceso y protección financiera de la población ante las necesidades de salud; además, con la participación del Sistema de Naciones Unidas, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, propicia espacios de diálogo social y análisis técnico-político, sobre los avances y logros alcanzados, junto con los desafíos a enfrentar por los próximos gobiernos, para consolidar un Sistema Nacional de Salud equitativo, que garantice a todas las personas el acceso a los servicios de salud necesarios, integrales, con suficiente calidad para ser eficaces y sin exponer a las personas a riesgos financieros.

El Sistema de Salud de El Salvador es altamente fragmentado y segmentado, condiciones que producen alta ineficiencia, profundizan las desigualdades y dificultan su gobernabilidad. Durante la actual gestión ha sido generada una importante producción de políticas, leyes y otros instrumentos de política, dirigidos en su mayoría a mejorar la regulación en salud y al desarrollo de las funciones esenciales de la salud pública. Sus objetivos incluyen la reducción de barreras de acceso a los servicios de salud y a los medicamentos, garantizar ambientes más saludables, favorecer la participación social y el trabajo intersectorial coordinado así como el financiamiento y la ampliación del esquema de vacunación, la protección del niño y de los adolescentes, entre otros notables esfuerzos por el desarrollo de la salud colectiva.

En el abordaje de la atención hacia la madre y el niño(a), presentaron importantes cambios entre el 2009 y 2012, se observó un incremento notable del 27,6% de las acciones domiciliarias (promoción y prevención) en embarazadas. En el 2010, está el mayor incremento, coincidiendo con la implementación de la estrategia de Red Integral e Integrada de los Servicios Salud (RIISS) y establecimiento de los Equipos Comunitarios de Salud Familiar, desencadenando un mejor trabajo y coordinación de los promotores de salud (ejecutores de estas acciones) a nivel comunitario (12).

Adicionalmente, las atenciones prenatales relacionadas con inscripciones y controles para el año 2012 reportan un total de 50,631 más que en el año 2009, lo que representa un incremento del 9.03%. Entre el 2009 y 2012, hay un incremento del 7.2% en el total de partos y más del 94% de los partos son institucionales. Se demuestra el funcionamiento de la red en la oferta de servicios obstétricos, donde el mayor incremento se ve en los hospitales departamentales o municipales, mientras que se reducen en el hospital de maternidad permitiendo o liberando la capacidad instalada para la atención de casos de mayor complejidad. Dentro del marco General de la reforma las acciones domiciliarias de controles prenatales y de partos institucionales se observa un descenso de la razón de mortalidad materna de 57.3 a 42, para el período 2007 – 2012.

En el contexto de una nueva política social basada en derechos y del Sistema de Protección Social Universal (SPSU) los objetivos de la política de salud de la actual administración se ven orientados a garantizar el acceso universal, oportuno y equitativo a los bienes y servicios de salud de calidad a toda la población. Para ello, con la conducción del Ministerio de salud se puso en marcha un proceso de Reforma de Salud como camino para: “transformar un sistema de salud excluyente, de pobre calidad, inequitativo y desfinanciado, en un nuevo sistema basado en la solidaridad, la transparencia social y la práctica de la inter-sectorialidad, a fin de lograr en el más corto plazo posible una cobertura universal y una creciente satisfacción de las necesidades de salud de la población”. Estableciendo un programa de reforma de salud con base al

desarrollo de los siguientes ocho ejes prioritarios para estructurar los cimientos del Sistema Nacional Integrado de Salud (13).

De acuerdo con el Índice de Desarrollo Humano de 2014, El Salvador ocupa el puesto 115 de un total de 187 países en el valor del Índice de Desarrollo Humano, y está catalogado como un país de renta media baja. El 56.2 % de la población es menor de 30 años, mientras que solamente el 11 % tiene más de 60 años (adultos mayores); Las mujeres representan el 52.6 % de la población total del país, lo que establece una relación de 90 hombres por cada 100 mujeres, es decir, un índice de masculinidad de 0.9:1; en la zona urbana, este índice es de 0.86, y en la rural, de 0.96. Aunque en los últimos años hay una clara tendencia a la reducción, aún persisten inequidades en el acceso a oportunidades educativas por diferencias de género y en el nivel de bienestar material entre habitantes del área urbana y del área rural (14).

Durante el año 2014 se registraron 95 112 nacidos vivos, de los cuales 83 656 ocurrieron en la red de establecimientos del MINSAL (87.95 %), del total de 83 656 nacidos vivos reportados por la Red del MINSAL, 83 014 ocurrieron a nivel hospitalario (99 %) y 642 en el nivel extra hospitalario (1 %), Cuscatlán reportó 3872 nacimientos, 371 con peso menor de 2500 gr (10%) (13).

A nivel mundial, del total de nacidos vivos se estima que al menos 10 o 20 % nacen con bajo peso (menos de 2500 g); de estos, entre el 40 y el 70 % se asocian a prematuridad. Aunque hay variaciones entre los países, entre un 30 y un 60 % de las muertes neonatales ocurrieron en los niños que pesan menos de 1500 g. En América Central, en 2012 Costa Rica reportó un 6.6 % de niños nacidos con bajo peso; en 2013, Panamá registró un 8.4 %; mientras que en El Salvador, en el 2014 se registró 9.66 % de los recién nacidos con peso inferior a los 2500 g. Los departamentos con mayor porcentaje de niños nacidos vivos con bajo peso fueron: San Vicente, 11.51 %; Santa Ana, con 11.10 %; Ahuachapán, 10.54 %; San Salvador, 10.35 %; La Libertad, 10.13 %; Sonsonate, 10.01 %. Los departamentos con menor porcentaje de niños nacidos con bajo

peso al nacer son: La Unión, 7.12 %; Usulután, 7.28 %; Morazán, 7.99 %; Cabañas, 8.26 %.

Del total de nacidos vivos (95 112), 8529 son prematuros, lo que representa el 8.97 %. La distribución por sexo es de 4554 niños (53.39 %), 3957 niñas (46.39 %) y 18 en la categoría de indeterminado (0.22%). En cuanto a la distribución geográfica, 4827 corresponden al área urbana (56.60 %) y 3702 al área rural (43.40 %). Los departamentos con mayor porcentaje son: San Salvador, con 11.24 %; La Libertad, 10.46 %; Ahuachapán, 9.93 %; Cuscatlán, 8.88 %. Los departamentos que reportan menor porcentaje son: Usulután, 6.69 %; Cabañas, 6.94 %; y La Unión, 6.95 %.

Durante 2014, la red hospitalaria del Ministerio de Salud registró 1162 muertes de menores de 5 años, de las cuales el 87 % (1011) ocurrieron en menores de un año; y, de los menores de un año, el 64 % (644) ocurrió en el periodo neonatal. Entre las causas de mortalidad neonatal, la prematurez concentró el 44.3 % de las muertes; las malformaciones congénitas, el 24.6 %; a predominio de las malformaciones del sistema nervioso y del sistema cardiovascular. La mortalidad en menores de un año ocurrió principalmente en el periodo neonatal, originada por la prematurez, las malformaciones congénitas y el síndrome de dificultad respiratoria. Entre los menores de cinco años, las principales causas fueron: diarrea, neumonía y desnutrición proteico-calórica severa. Existe evidencia que confirma que las inequidades sociales generan un impacto en la mortalidad en los niños y las niñas tan relevante como las causas biológicas anteriormente mencionadas. Por ejemplo, al estudiar el nivel educativo de las madres, se observa que entre las que alcanzaron al menos el nivel de bachillerato hubo una tasa de tres fallecidos por 1000 nacidos vivos, mientras que entre las madres analfabetas la tasa fue de 10/1000.

Las inequidades persisten y se vuelven mayores en los niños y niñas menores de cinco años cuyas madres alcanzaron el nivel de bachillerato (7/1000), mientras que entre las madres analfabetas la tasa ascendió a 33.

La mortalidad en el periodo neonatal mostró una tendencia al incremento, pasando de 7.3 en el 2013 a 7.7 x 1000 niños vivos en el 2014.

Respecto a las muertes maternas, el 65 % se concentró en el grupo de 15 a 29 años, el 70 % (42) de las muertes se clasificaron a través de la auditoría de muerte materna como de causas prevenibles. El 78 % de las causas directas de muerte materna lo representan los trastornos por hipertensión del embarazo, las hemorragias del tercer periodo del parto y la sepsis puerperal. Entre las causas indirectas de muerte materna, ocupan un lugar importante los envenenamientos auto-infligidos y las enfermedades crónicas.

El Salvador cuenta con una red hospitalaria bastante completa ya que a disposición de la población están habilitados 2 hospitales de tercer nivel para la atención materno-infantil, ambos ubicados en la capital del país y que actúan como hospitales de referencia en todo el país.

Uno de los dos es el Hospital Nacional de Maternidad, que funciona desde hace más de 55 años; y que brinda asistencia especializada al neonato que nace en su servicio de atención de partos; y el segundo corresponde al Hospital 1 de Mayo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, al cual le corresponde la seguridad social del trabajador a nivel nacional proporcionando especialidad al binomio madre-hijo bajo el contexto de fundamentar y elevar el nivel de salud y el grado de satisfacción de las necesidades de la población mediante acciones de prevención y promoción, protección y recuperación de la madre y el niño.(15) Según datos presentados por el servicio de neonatología del Hospital Materno Infantil en relación a la natalidad del año 2012, siendo un total de 11394, de los que 883 niños nacieron prematuros y por edad gestacional<sup>10</sup>. En relación al índice de mortalidad de nacidos vivos fue de 93, por peso el cual fue de 71 niños nacidos vivos, y por la edad gestacional de 70 niños.(16)

Según la morbilidad por riesgo materno según la clasificación La ruptura prematura de membranas menor a las 24 horas fue de 323 casos, 171 en ruptura mayor de 24 horas, de madres con factor (Rh) 119, los oligohidramnios 117 casos, 164 casos de pre eclampsia grave, 94 casos de corioamnionitis, Condilomatosis 43, Infección de Vías Urinarias

36(16). La morbilidad de riesgo neonatal predominó la enfermedad membrana hialina con 151 casos, la hiperbilirrubinemia del prematuro 114 casos nacidos vivos respectivamente. Determinando que la expectativa de sobrevivencia de los niños prematuros según la clasificación por peso y edad gestacional es mínima, potencializando la mortalidad y morbilidad neonatal.

Desde principios del siglo (1902), se clasificó a los recién nacidos de acuerdo al peso y a las semanas de gestación al nacimiento, dominando los criterios de Budin y de Yippo, quienes, basándose en las observaciones clínicas, determinaron que la semana 37 de gestación y los 2.500 gramos de peso corporal serían los límites entre los nacimientos prematuros y los nacimientos con un adecuado desarrollo gestacional.

Conceptualmente la prematurez desde el contexto Biológico se define como el requerimiento del feto de un cierto número de semanas en el útero para que su organismo esté maduro para adaptarse a la vida extrauterina. Cuando nace antes de haber completado este ciclo de maduración decimos que ha nacido prematuramente y por lo tanto puede presentar problemas en su adaptación neonatal.

Según la OMS define la prematurez como todo recién nacido que nace vivo antes de las 37 semanas, además agrega una división basada en las semanas de gestación y los divide en:

- Prematuro extremo < 28 semanas
- Prematuro moderado 28 a 32 semanas
- Prematuro tardío 32 a 36 semanas

Según Patricio Ventura- Junca, en su estudio sobre Prematurez y bajo peso de nacimiento las dos variables más importantes y determinantes de la mortalidad y morbilidad de los recién nacidos son la prematurez y el bajo peso de nacimiento.(17)

Esto es fácilmente visible al cotejar edad gestacional o peso con mortalidad y es congruente con los datos de mayor predominio según auditoría 2012 del Hospital 1 de Mayo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. Aunque hay variaciones según los países y el desarrollo de la Neonatología, alrededor de un 30 a 60% de las muertes neonatales es causado por niños de menos de 1.500 gr. y entre el 60 a 80% de todas las admisiones a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatales están condicionadas por problemas derivados de la prematuridad. Se calcula que en el mundo nacen al año alrededor de 20 millones de niños con peso menor de 2.500 g. (10 a 20% de los recién nacidos vivos), de los cuales un 40 a 70% son prematuros.(16)

En el estudio de alcance mundial realizado por la OMS realizado en 65 países se observó que hay una dramática diferencia entre los recién nacidos prematuros y el país donde estos nacen, como ejemplo refieren que el 90% de recién nacidos abajo de las 28 semanas (prematuros extremos) que nacen en países de bajos ingresos o en vías de desarrollo mueren en el lapso de los primeros días y por el contrario en países de ingresos altos o desarrollados es solo un 10% de estos bebés que muere en los primeros días.

### **4.3. La atención prenatal.**

Según la guía de control prenatal del Ministerio de salud de El Salvador considera que toda mujer embarazada tiene riesgo obstétrico, por lo que al consultar en cualquier establecimiento del sistema de salud, deberá recibir atención en forma inmediata, prioritaria, integral y con un abordaje preventivo. Esto implica que la atención deberá ser brindada con calidez, en el momento oportuno, con las tecnologías apropiadas al nivel de atención, y de acuerdo al riesgo que presente la mujer, a fin de asegurarle servicios de calidad.

El propósito de la atención integral, periódica y sistemática de la embarazada por parte del equipo de salud es vigilar la evolución del proceso de gestación; identificar los

factores de riesgo; y tratar oportunamente las complicaciones; referir al nivel de mayor complejidad cuando sea necesario; brindar educación y consejería de acuerdo a las necesidades de la mujer; lograr un parto en las mejores condiciones de salud para la madre y su hijo(a). El control prenatal deberá clasificarse, según la evaluación de la usuaria, en Prenatal Básico para usuarias sin factor de riesgo o complicaciones.

Este será brindado por médico general, médico de familia, licenciada en salud materno-infantil, enfermera capacitada o médico especialista, si se cuenta con este recurso. Y se brindara un Prenatal Especializado a aquellas usuarias en las que se detecte morbilidad previa o complicaciones durante el embarazo. Será proporcionada por Médico Gineco-obstetra. En este tipo de control, la mujer tendrá una atención diferenciada de acuerdo con la patología o factor de riesgo que presente. La usuaria deberá ser referida al control prenatal especializado al nivel correspondiente, según la condición de la paciente.

#### **4.4 Factores de riesgo.**

##### **Biológicos**

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%, o provocado por complicaciones maternas o fetales en el 20% restante.(18)

Los factores de riesgo de la prematurez y bajo peso de nacimiento se asocian a variables socioeconómicas, culturales, a condiciones biológicas de la madre y a problemas de salud como diversas patologías que afectan tanto a la madre como al feto y que se asocian con la prematurez.

El parto pretérmino puede ser espontaneo o realizado de forma electiva, la electiva o gestación interrumpida secundaria en este caso a patologías/complicaciones maternas como placenta previa, desprendimiento de placenta, Preeclampsia o eclampsia que de no actuar de forma oportuna puedan comprometen la vida del feto y de la madre dejando

como única opción el adelantar de forma deliberada la fecha de parto; entre las complicaciones fetales también se mencionan, restricción del crecimiento o el sufrimiento fetal, al igual que los embarazos múltiples en un estudio realizado en el hospital de México se encontró que el porcentaje de partos prematuros espontaneo de causa multifactorial o desconocido era de casi el 75% de los casos y el restante 25% por causa electiva.

Los factores de riesgos biológicos en los que se incluye la edad, la cual se asocia a mayor frecuencia de partos pretérmino en sus extremos, como se muestra en algunos estudios, en los cuales se observó que las pacientes de más de 40 años y las de menos de 19 años presentaron mayor riesgo de padecer complicaciones obstétricas así como problemas de adaptación psicológicos que terminan por desencadenar el parto de forma prematura, en las pacientes mayores de 35 años afecta de igual forma el aumento o mayor incidencia de enfermedades crónicas.(19)

Otro factor de riesgo importante en el desarrollo de un parto pretérmino es el hecho de si la madre fumo o fuma durante su embarazo con un aumento de hasta un 20% de probabilidad de presentar un parto pretérmino no mostrando variación en los datos aun cuando la paciente sea fumadora pasiva.

Otro factor ya conocido son los embarazos múltiples los cuales elevan la probabilidad de terminar en parto pretérmino hasta en 50% esto en embarazos dobles, los embarazos triples o más la elevan casi en un 99% de terminar antes de las 37 semanas con promedio de duración más corta entre mayor es el número de fetos (36 semanas para los gemelares, 33 para los triples y 31 para los cuádruples).(20)

Un antecedente de parto pretérmino es un factor de riesgo importante y de interés medico ya que en estudios realizado con pacientes que habían presentado parto pretérmino espontaneo, se encontró que una mujer sin antecedentes previos de prematuridad obtiene un riesgo de padecer un parto pretérmino de varia de 5-10% según el estudio aun algunas bibliografías muestran hasta un 14% de padecer un primer evento, el cual aumenta hasta un 28 a 42% para el segundo embarazo y si una mujer tiene un

antecedente de dos embarazos pretérmino previos su probabilidad es de 67% para presentar un nuevo parto pretérmino(21).

También se ha observado que ciertas complicaciones médicas se encuentran relacionadas con los partos pretérmino como es la incompetencia cervical, también conocida como cuello uterino incompetente, consiste en la incapacidad del cuello del útero para permanecer cerrado hasta el final del embarazo, siendo necesario la intervención médica con la colocación de cerclaje cervical para ayudar a retrasar el inicio del parto.

Es necesario mencionar el papel que juegan los agentes patógenos durante el embarazo, clasificados en infecciones bucales, infecciones de vías urinarias y vaginosis en un estudio de casos y controles realizado en el hospital de México se encontró que el grupo de casos que constaba de 300 madres que presentaron parto pretérmino el 30% presento infección de vías urinarias y otro 40% presento vaginosis a comparación de las madres que presentaron partos a término, en otro estudio realizado de igual forma en México también de casos y controles realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social de Baja California entre 1997 y 1998, las infecciones cervicovaginal y de vías urinarias estuvieron asociadas al parto pretérmino en 47.9 y 30.2 %, respectivamente.(22)

El periodo intergenésico es una determinante biológica la cual se define como el tiempo entre las fechas de dos nacimientos vivos sucesivos o consecutivos menos la edad gestacional del neonato más reciente (23).

Por último y antes de cambiar a los factores de riesgo social, se mencionan en algunos libros la relación que el peso y la talla de las madres podría afectar como factor de riesgo al desarrollo de un parto pretérmino, aunque aún no se haya aclarado bien cuál es el papel de la obesidad, el sobrepeso o su contraparte el bajo peso inciden en los partos pretérmino pero una posible relación entre el bajo peso de la madre y el parto pretérmino es la presencia de anemia ferropénica en embarazadas es frecuente, y autores como

Viteri y McFe observaron que la anemia aumenta el riesgo para bajo peso en el recién nacido, la morbilidad fetomaterna y la prematurez.

### **Socioeconómicos.**

En la incidencia de parto prematuro influyen factores socioeconómicos, entre los que destaca la clase social baja, analfabetismo o escolaridad insuficiente, madre soltera, largas jornadas de trabajo con esfuerzo físico, viajes largos sin confort, escaleras para llegar al hogar, malos hábitos o adicciones y la drogadicción durante el embarazo, así como la falta de control prenatal.

En el estudio multicéntrico EUROPOP (European Program of Occupational Risks and Pregnancy Outcome), realizado en España entre el 1 de octubre de 2005 y el 31 de septiembre de 2006, se demostró que las diferencias sociales representadas por el grado de escolaridad materna y los ingresos familiares son factores que influyen en el riesgo de parto prematuro.

La estabilidad psicológica como factor de riesgo relacionado con la edad, tomando en cuenta la inmadurez de las adolescentes que se embarazan a temprana edad; Algunos autores piensan que las tensiones psicosociales pueden desencadenar el trabajo de parto pretérmino, con la participación de algunas sustancias hormonales liberadas durante una situación de estrés, tales como las prostaglandinas, las cuales pueden provocar contracciones uterinas de diferente intensidad.

En investigaciones realizadas en diferentes países por la organización mundial de la salud (OMS) se determinó que los partos pretérmino ocurren por varias razones las cuales cambian de un país a otro, de un sistema de salud a otro manteniendo ciertas similitudes como factores genéticos, y factores socioeconómicos, que son más frecuentes en países en vías de desarrollo, también describe causas comunes como los mencionados antes, las cuales incluye infecciones, multiparidad y condiciones crónicas como diabetes y hipertensión arterial entre otras; algunos partos pretérmino son el resultado de una inducción temprana del parto/ cesáreas ya sea por razones médicas y no

médicas. Aunque como la teoría explica la mayor frecuencia de partos pretérmino se da de forma espontánea y la causa no siempre es diagnosticada(20).

Hoy en día en El Salvador más de la mitad de los pobres viven en ciudades. Pero aunque la pobreza urbana y la rural tienen manifestaciones diferentes, la pobreza es una sola (21).

Un enfoque como este permite comprender y analizar la pobreza a partir de procesos históricos y sociales que afectan a determinados grupos situándolos en desventaja respecto de otros. En otras palabras, incorpora una perspectiva relacional; se es pobre o excluido en relación con una norma o estándar social, o en comparación con el acceso que otros tienen a un conjunto de bienes y servicios disponibles en una sociedad. Por lo que la vivencia de la pobreza, aún al interior de un mismo país, difiere si se sitúa en zonas rurales o urbanas. Si bien existe un amplio reconocimiento sobre las múltiples dimensiones de la pobreza, la forma predominante de comprenderla continúa relacionándola con la escasez de ingresos para que un individuo o familia satisfagan ciertas necesidades consideradas como básicas.

El Salvador actualmente se encuentra inmerso en una grave crisis económica siendo esta una causa muy importante de generación de estrés a nivel social, que influye grandemente en el entorno y en segundo lugar porque hay una alta tasa de desempleo, considerándolo un trastorno biopsicosocial que afecta actualmente a la población, la sociedad moderna vive y se desarrolla de manera acelerada enfrentándose cada día a fuertes demandas impuestas por el medio, provenientes de corrientes como el consumismo y la globalización, las cuales llevan a los individuos a cambiar su ritmo de vida, generando una serie de reacciones y estados emocionales tensos, los cuales impiden la realización de llegar a feliz término el proceso de gestación.

Por lo que considerando el impacto que esto tiene en la morbilidad y mortalidad materna/infantil, este debe ser reconocido como un problema de Salud Pública de primera magnitud, en el cual se debe invertir recursos para prevención primaria y secundaria.

Es primordial un aporte a los sistemas de salud que deben perseguir: acceso universal para todos los ciudadanos, cuidados eficaces que mejoren los resultados sanitarios, uso eficiente de los recursos, servicios de alta calidad y capaces de responder a las expectativas y preferencias de los pacientes desde una perspectiva integral, que atraviesa a la totalidad del sistema de salud.

Es así que el número de hijos nacidos vivos depende de múltiples factores tales como: la edad de la madre, el resultado del embarazo anterior, el espaciamiento entre embarazos (intervalo intergenésico), el número total de hijos deseados, el acceso a métodos contraceptivos, El tener alumbramientos demasiado próximos no permite que el cuerpo de la madre se recupere del desgaste que este conlleva provocando así embarazos de alto riesgo y en consecuencia repercute en la salud del niño con un bajo peso al nacer asociado a la prematurez, trauma de nacimiento/asfixia, vulnerabilidad a las infecciones, falla de órganos múltiples, y no solamente para el hijo que nace sino también para el anterior compitiendo así por nutrientes y cuidados, cuando se dan estas circunstancias es más probable que el niño muera durante los primeros años de su vida.

Los partos prematuros puede reducirse en las siguientes formas espaciando el número de nacimientos que se producen en un período aproximado de dos a tres años después del parto, disminuyendo el número de hijos de las mujeres demasiado jóvenes, disminuyendo el número de hijos de las mujeres con mala salud; y reduciendo el número de nacimientos de alta paridad. Los intervalos de nacimiento cortos (menor a 24 meses), propician que el niño sea vulnerable con respecto al cuidado materno, la nutrición y a las enfermedades infecciosas por el destete precoz. Generando así un proceso de competencia de atenciones entre hermanos, incrementando el riesgo de morir tanto del recién nacido como de su hermano que le precede.

#### **4.5 la prematurez:**

Los partos pretérmino como es conocido se encuentran no solo en EL Salvador sino a nivel mundial con la tendencia al alza con casi 15 millones de partos pretérmino a nivel mundial motivo por el cual la OMS con ayuda de múltiples países y ONG intentan mejorar los sistema de salud de países con bajos recursos, que como ya se mencionó son estos países los que mantienen tazas altas de mortalidad en especial para aquellos recién nacidos que no llegan a las 32 semanas ; para esto una estrategia en el cuidado y atención materno-infantil es necesaria como parte del cumplimiento del cuarto objetivo del milenio que tiene como fin disminuir el número de muertes infantiles.

La importancia de prevenir los nacimientos pretérmino radica en que por si sola la prematurez es la mayor causa de muerte y una significativa causa de perdida de potencial humano a largo tiempo a nivel mundial, se estima que la muerte de prematuros es cerca del 35% de todas las muertes que se generan a nivel mundial y la segunda causa de muerte en menores de 5 años después de la neumonía.

En adición a lo antes mencionado los efectos/riesgos que la prematurez provoca pueden continuar a lo largo de la vida de ese recién nacido como son un neuro-desarrollo deficiente aumentando el riesgo de padecer una parálisis cerebral, dificultades en el aprendizaje y trastornos visuales de igual forma afectando a largo plazo la salud física y mental; ( Ver tabla en anexos) todos estos problemas ejercen una carga emocional y económica en las familias que coinciden mayormente con familias que son de bajos ingresos de igual forma representan también un fuerte gasto para el estado por los programas y estrategias que requieren para poder desarrollarse mejor.

## **5. DISEÑO METODOLOGICO:**

### **Tipo de investigación.**

Descriptivo y retrospectivo.

### **Universo/población y Muestra:**

El universo elegido para la investigación son **24 usuarias** que presentaron parto pretérmino y a las cuales se les realizó el control post parto en la UCSF El Carmen o las UCSF Básicas respectivas y que cumplen los criterios de inclusión, al ser un número pequeño de Personas se decidió tomar el universo como muestra.

#### Criterios de inclusión:

- Usuarias que llevaron sus controles en la UCSF el Carmen o sus respectivas UCSF Básicas.
- Usuarias que verificaron parto antes de las 37 semanas por FUM y Ballard

#### Criterios de exclusión:

- Usuarias que tengan el expediente incompleto.
- Usuarias con datos de inscripción puerperal incompleto

a. Operacionalización de Variables

OBJETIVO	Variable	Definición conceptual	Indicadores	Fuente
Determinar la incidencia de partos pretermino en la poblacion del municio El carmen.	Incidencia	Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Número de nacimientos.</li> <li>➤ Número de nacimientos prematuros</li> <li>➤ Edad gestacional al momento del parto.</li> <li>➤ Edad por Ballard al momento del parto.</li> </ul>	<p>Libro de nacimientos de la alcaldía</p> <p>Expediente clínico</p> <p>CLAP</p>

OBJETIVO	Variable	Definición conceptual	Sub-variables	Definición de sub-variable	Indicador	Fuente
Identificar los Factores de riesgo biológicos de la madre presentes en los partos pretérmino	Factores de riesgo biológico de la madre	Conjunto de factores personales que dependen de la estructura biológica y de la constitución del organismo humano y que determinan el estado de salud de los	Genéticos	Son los que intervienen en las características de los padres a los hijos como cromosomopatías o malformaciones fetales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presente</li> <li>➤ Ausente</li> </ul>	Expediente Clínico CLAP Hoja de controles infecciones
			Edad	Años cumplidos del usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Años cumplido</li> </ul>	
			IMC	índice sobre la relación entre el peso y la altura, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desnutrición</li> <li>➤ Normal</li> <li>➤ Sobrepeso</li> <li>➤ obesidad</li> </ul>	
			Patologías de Base	Antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas: diabetes e hipertensión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presente</li> <li>➤ Ausente</li> </ul>	
			Cirugías genito-urinarias previas	Intervenciones quirúrgicas que engloban el aparato genital, vías urinarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presente</li> <li>➤ Ausente</li> </ul>	

		individuos o las poblaciones.	Incompetencia cervical.	Es la incapacidad que tiene el cuello uterino de mantenerse cerrado durante la gestación	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presente</li> <li>➤ Ausente</li> </ul>	
			➤ Anemia.	Es la disminución anormal del número o tamaño de los glóbulos rojos que contiene la sangre o de su nivel de hemoglobina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presente</li> <li>➤ Ausente</li> </ul>	
			➤ Infecciones	se refiere a la invasión y multiplicación de microorganismos en un órgano de un cuerpo vivo. IVU, vaginosis o enfermedad periodontal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presente</li> <li>➤ Ausente</li> </ul>	
			➤ Hábitos	Es cualquier comportamiento repetido regularmente, que requiere de un pequeño o ningún raciocinio y es aprendido como fumar, drogas o etilismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presente</li> <li>➤ Ausente</li> </ul>	

OBJETIVO	Variable	Definición conceptual	Sub-variables	Indicadores	Fuente
Identificar los factores de riesgo socioeconómicos presentes en los partos pretérmino.	Factores de riesgo socioeconómicos	Son los determinantes sociales que incluyen las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud y que representan un riesgo para la salud.	Procedencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rural</li> <li>➤ urbano</li> </ul>	Expediente Clínico
			Nivel académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ analfabeta</li> <li>➤ básica</li> <li>➤ secundaria</li> <li>➤ universidad</li> </ul>	Hoja de tamizaje de riesgo social.
			Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Soltera</li> <li>➤ Acompañada</li> <li>➤ Casada</li> <li>➤ Viuda</li> </ul>	Plan de parto. CLAP
			Fuente de ingresos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estable</li> <li>➤ inestable</li> </ul>	
			Cercanía a los sistemas de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ distancia en km</li> </ul>	

			Violencia intra familiar	➤ Presente ➤ ausente	
			Violencia social	➤ presente ➤ ausente	

OBJETIVO	Variable	Definición conceptual	Sub variable	Indicador	Fuente
Verificar el cumplimiento de los lineamientos en la atención prenatal.	Lineamientos de atención prenatal	Es el conjunto de acciones, medidas, normas y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal.	Llenado de hoja filtro	➤ Presente ➤ Ausente	Expediente Clínico
			Consejería	➤ Brindada ➤ No brindada	
			Historia clínica obstétrica.	➤ Presente ➤ Ausente	
			Número de controles.	➤ Completo ➤ Incompleto	
			Signos de alarma.	➤ Presente ➤ Ausente	
			Llenado de CLAP	➤ Completo ➤ Incompleto	

OBJETIVO	Variable	Definición conceptual	Sub-variable	Indicador	Fuente
Identificar las complicaciones obstétricas presentadas durante la gestación e intrapartos.	Complicaciones obstétricas e intraparto	Las complicaciones obstétricas se refieren a disrupciones y trastornos sufridos durante el embarazo, el parto y el trabajo de parto	Periodo intergenésico corto	➤ Presente ➤ Ausente	Expediente Clínico  CLAP
			Embarazo múltiple	➤ Presente ➤ Ausente	
			Multiparidad	➤ Gravidez	
			Aborto previo	➤ Presente ➤ Ausente	
			Parto pretérmino previo.	➤ Presente ➤ Ausente	
			Ruptura prematura de membranas	➤ Presente ➤ Ausente	
			Abrupcio de placenta	➤ Presente ➤ Ausente	
			Polihidramnios	➤ Presente ➤ Ausente	
			Edad gestacional	➤ Amenorrea ➤ Ballard	

**Fuentes de información:**

Secundarias: Expediente clínico.

**Método de recolección de información:**

Mediante la revisión exhaustiva de los expedientes a través del instrumento de recolección de datos que consta de 28 ítems de opción múltiple y complementario divididos en 5 sub-categorías correspondientes a los objetivos de la investigación, el instrumento se llenará con los datos de los expedientes de las pacientes que cumplan con los criterios de inclusión de la investigación que se resumen en haber presentado parto pretérmino y llevar sus controles en la UCSF el Carmen o sus respectivas UCSF Básicas.

**Procesamiento y análisis de información:**

Se realizará mediante cuadros comparativos y de frecuencia y gráficos realizados en hojas de cálculo Excel y en Epi Info<sup>TM</sup>.

## **6. Resultados:**

### **Incidencia de partos pretérmino.**

En el objetivo específico uno se determinó cual es la incidencia de partos pretérmino en el municipio el Carmen, mediante los resultados obtenidos de la investigación (Anexo 7, tabla 1 y Grafica 1) se observa que la incidencia de partos pretérmino se ha incrementado del año 2011 con una incidencia calculada de 0.63% a una incidencia al año 2015 de 1.19% con tendencia a seguir aumentando, de forma más detallada se presenta la incidencia de los años 2012 con 0.84% con aumento notable en comparación de la incidencia del año anterior, la incidencia del año 2013 de 1.67% la cual se explica por el reducido número de nacimientos de ese año, la incidencia del 2014 fue de 1.04% y al final la del 2015, en el estudio se verifico el aumento gradual que la incidencia de partos pretérmino ha tenido con los años.

### **Factores de riesgo Biológicos de la madre.**

En el objetivo específico 2 se investigó los factores de riesgo biológicos de la madre que estuvieron presentes en los partos pretérmino, se investigó edad, IMC, antecedentes familiares y personales, obteniéndose los resultados en cuanto a la edad la mayor proporción de edad esta en los intervalos de edad de 19 a 35 años edad con un porcentaje de 54 % seguido de las embarazadas adolescentes con edad abajo de 19 años y por últimos las pacientes de más de 35 años (Anexo 7,tabla 2) , en cuanto al IMC se encontró que la mayor frecuencia de embarazadas están con IMC normal con un porcentaje de 63% seguidos por las embarazadas que tienen un IMC entre 26 y 30 con un porcentaje de 33% y con un 4% las embarazadas con IMC mayor a 30 considerada como obesidad mórbida (Anexo 7,tabla 3), en este objetivo también encontramos los antecedentes familiares, personales, obstétricos y quirúrgicos, en los antecedentes familiares presentamos las patologías con más relevancia en cuanto al embarazo como Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, preeclamsia, eclampsia y otros obteniendo como resultados que el mayor número de embarazadas no posee antecedentes familiares patológicos con un porcentaje de 83 % seguido de familiares con diabetes mellitus con un 13 % y por ultimo HTA con un 4%, dejando entre ver

que las pacientes no tenían un antecedente patológico que explicara su parto pretérmino (Anexo 7, tabla 4).

Los antecedentes personales al igual que los familiares el mayor porcentaje de embarazadas no presento antecedentes mórbidos con un porcentaje de 79% seguido de Preeclampsia con un 13 % luego diabetes mellitus con un 4% y Otros (infertilidad) con 4% (Anexo 7, tabla 5), los antecedentes obstétricos que tratan propiamente patologías que la paciente haya padecido en un embarazo anterior, reflejan a la mayoría de pacientes sin antecedentes relevantes con porcentaje de 75% seguido de periodo intergenésico corto con 13% ,posterior antecedente de aborto previo con 8% y por ultimo antecedente de parto pretérmino previo con un 4% (Anexo 7, tabla 6), los antecedentes quirúrgico los resultados son más cortos que lo anterior con un porcentaje sin antecedentes relevantes de 96% y un 4% con antecedente de cirugía abdominal(Anexo 7, tabla 7). Como último punto del objetivo 2 son los hábitos que incluyen actividades que representan un daño para la madre y el futuro recién nacido se tomaron en cuenta los estilistas, fumadores y consumo de droga, el resultado fue un 100% de embarazadas sin hábitos dañinos (Anexo 7, tabla 8).

### **Factores de riesgo socioeconómicos**

En el objetivo específico 3 se determinó la frecuencia que pudieran tener los factores socioeconómicos en el embarazo como posibles desencadenantes del parto pretérmino, los factores socioeconómicos pueden influir de muchas maneras en la forma en la que la paciente lleva su, embarazo las posibilidades de buscar ayuda cuando la necesite, la distancia, las condiciones económicas, etc. En la siguiente grafica se investigó la procedencia de las que las embarazadas procedían si era área rural o urbana, como resultado se obtuvo que la mayor parte de las embarazadas un numero de 20 embarazadas pertenecen a la zona rural y solo 4 de las embarazadas estudiadas se encuentra en la zona urbana (Anexo 7,Tabla 9 y Grafica 2), la siguiente pregunta investigo el nivel académico de las pacientes encontrándose que la mayor cantidad de embarazadas se encontraba en los niveles de secundaria con un numero de 10 pacientes seguido con el mismo número de pacientes el nivel de primaria y con

solo 4 embarazadas el nivel de bachillerato tomado como el último año que termino antes de su embarazo(Anexo 7,tabla 10) . Como parte de la investigación se analizó la situación de pareja de la paciente en este caso su estado civil dando como resultado que el mayor número de embarazadas se encuentran en unión estable con el 50%, el otro 25% pertenece a las embarazadas que se encuentran casadas y un 25% de las embarazadas se encuentra solteras siendo este el grupo que mayor riesgo corre de los 3 mencionados; (Anexo 7,tabla 11) el siguiente punto estudiado hace referencia a la fuente de ingreso dividido en empleada o desempleada, explicado como el último trabajo que realizó antes de salir embarazadas, dando como resultado que 20 del total de embarazadas no trabaja y que solo 4 mantenían un trabajo fijo a momento del embarazo (Anexo 7, tabla 12), un punto importante tocado como factor de riesgo social es la violencia, con este fin se investigó cuáles de las pacientes viven en un área de violencia social y quienes viven en una zona segura, dejando el resultado de 18 embarazadas que viven en zona de riesgo y solo 6 de las embarazadas vive en una zona libre de violencia social (Anexo 7,tabla 13), la pregunta siguiente como parte del estudio de factores socioeconómicos es si las pacientes padecieron algún problema con su familia(violencia intrafamiliar) dejando el resultado de 21 pacientes que no presentaron problemas familiares y solo 3 embarazadas presentaron violencia de origen en la familia (Anexo 7, tabla 13),

### **Cumplimiento de las normas de atención prenatal**

Las normas de atención son importantes pues en ellas se identifica una paciente que pueda tener un signo de alarma y ser tratada antes de una complicación, la primer pregunta investigo el número de controles con los que termino su embarazo dando como resultado en el intervalo de 1 a 2 controles un porcentaje de 8% seguido del intervalo de 3 a 5 controles con un porcentaje de 88% y por último el intervalo de >5 controles que da como resultado 4% de las embarazadas(Anexo 7, tabla 16), también se investigó el llenado del CLAP si este estaba llenado de forma completa o incompleta dejando el resultado de 14 embarazadas con CLAP lleno y 10 con CLAP incompleto (Anexo 7, tablas 17 y 18), lo siguiente se investigó la toma de los exámenes divididos en primer y segundo perfil identificando si los exámenes fueron reportados, el resultado de la investigación para el primer perfil, se encontró una

cobertura de 22 embarazadas dejando como saldo a 2 embarazadas que no presentaron el primer perfil, a continuación el segundo perfil de embarazo que demuestra una disminución en el número de embarazadas con los exámenes reportados, con un valor de 18 embarazadas con exámenes reportados y son 6 los que no presentaron los resultados; (Anexo 7, tabla 20) como parte de la atención prenatal esta la identificación de signos de alarma que se utiliza para establecer que embarazada posee un riesgo en su embarazo, en la investigación se determinó que del total de embarazadas solo a 7 embarazadas se le detecto signos de alarma las otras 17 embarazadas no presentaron ningún signo de alarma (Anexo 7, tabla 21).

### **Problemas obstétricos presentados durante la gestación e intraparto.**

En este objetivo se investigan las patologías o condiciones que se desarrollan durante el embarazo y que pueden terminar en un parto pretérmino, lo primero hablamos de la paridad como el número de partos previos al actual se obtuvo para los embarazos de primera vez los una frecuencia de 6 embarazadas y 18 embarazadas que este era su segundo tercer o cuarto embarazo (Anexo 7, tabla 22 y grafica 3) o aún más, como siguiente punto se investigó si el embarazo era único o gemelar esto por la importancia de los embarazos gemelares porque terminan su periodo de gestación antes de lo normal, el número de pacientes con embarazo gemelar fueron 3 y 21 las pacientes con embarazos únicos (Anexo 7, tabla 23), otro dato que se investigó fueron los valores de hemoglobina tanto del primer como del segundo perfil, se divide en valor de hemoglobina menor o mayor de 11mg/dl, el primer perfil dio el resultado de 3 con valor de Hb menor a 11mg/dl y 21 con valor de hemoglobina normal (Anexo 7, grafica 4). Como parte de la investigación también se tomó en cuenta las infecciones que pueden dar en las embarazadas, los resultados fueron de 11 embarazadas que presentaron IVU, 6 embarazadas con vaginosis, 1 embarazada con enfermedad periodontal y el resto de 8 embarazadas no presentó ninguna infección (Anexo 7, Grafica 5), de igual forma se investigó otras patologías que también ponen en peligro el desarrollo normal del niño, estas son ruptura prematura de membrana con 2 embarazada, polihidramnios con 1 embarazada y placenta previa con 1 embarazada. Dejando un total de 20 pacientes que no presento ninguno de estos problemas (Anexo 7, Tabla 24).

## 7. Discusión

Al inicio de la investigación se realizó una búsqueda de material enriquecido con el tema de los factores de riesgo que desencadenen parto pretérmino y el equipo se del ascenso a nivel mundial y nacional ya que a pesar de los esfuerzos realizados por las autoridades de salud es difícil el control de dichos desencadenantes, nos preguntamos cual era la incidencia de prematurez en el municipio de El Carmen ya que nunca se había realizado un estudio de este tipo y no fue sorpresa saber que va paralelamente a nivel nacional dicho problema de salud, Cuscatlán se consideró durante el 2014 uno de los departamentos con un alto porcentaje de prematuros el cual no ha cambiado en estos últimos años.

La mayor parte de la población del municipio es rural y por tanto conlleva múltiples dificultades para un buen acceso a la salud, educación y buena alimentación. Para el abordaje de la variable de factores biológicos se investigó los factores genéticos que como antecedente son de mucha ayuda ya que se puede dar una idea que el parto pretérmino fue desencadenado por intervenciones inmunológicas pero el estudio no determino mucha relevancia en cuanto a factores genéticos ya que ninguna de las pacientes tenía antecedentes familiares o personales que desencadenaran un parto pretérmino a excepción de una embarazada con diabetes mellitus tipo 2. Uno de los factores que más llama la atención en estos últimos años es el embarazo en adolescentes y mujeres de mayor edad que son las propensas a padecer de algún problema obstétrico y se reflejó como era de esperar un 33% de adolescentes está presente y un 13% de mujeres añosas aunque la mayor parte se encuentra en una edad fértil adecuada no dejan de existir riesgos es por eso que se profundiza en conocer si tenían patologías de base o cirugías genitourinarias previas de las cuales un 75 % no tenía antecedentes obstétricos y solo 1 paciente tenía una cirugía abdominal previa, no se encontró pacientes con problemas de colagenopatías o a las q se les haya realizado cerclaje previo, otra causa que se investigó fueron los hábitos de las mujeres embarazadas pero no se encontró ninguno que pudiera crear problema durante la gestación.

En cuanto a la distancia y accesibilidad a los servicios de salud es marcadamente distante según datos del estudio, otro dato importante es que la mayor parte de pacientes no tienen empleo y en su mayoría son uniones estables..

La violencia social hoy en día es muy difícil no verse involucrado en situaciones que como persona pueda prevenir, lastimosamente el municipio del estudio es uno de los más violentos y con un buen porcentaje hechos de delictivos por parte de los 2 principales grupos delincuenciales por lo que las personas tienen dificultad al trasladarse de un lugar a otro, todas las pacientes del estudio se encuentran en área de violencia social Según nuestro reporte no se encontraron datos de violencia familiar.

Cuando a una paciente se le atiende según norma intervienen muchos procesos el primero de ellos el llenado correcto de la información contenida en el CLAP pero que en muchas ocasiones se llena de forma incompleta ya sea por falta de tiempo o por simple negligencia, se observa un buen llenado durante la inscripción pero a medida se avanza en los controles se descuidan las áreas en especial la de la inspección cervical y en algunos ocasiones la medición uterina, cabe mencionar que hasta este año se implementó por obligación el que las embarazadas tienen que ser vistas por odontología y así complementar el control adecuado.

Las complicaciones más comunes que se presentan durante el embarazo son las infecciones de vías urinarias seguidas por las vaginosis según los datos que se ha encontrado en la investigación por lo que no se pueden dejar pasar por alto la importancia de los patógenos como desencadenante de parto pretérmino se estableció que 14 pacientes presentaron infección de vías urinarias y 8 vaginosis.

Las complicaciones al momento de la gestación y que pueden desencadenar un parto prematuro son pocas casi nulas en comparación al hecho de que en un 83% no presentó ninguna complicación y aun así terminaron en parto pretérmino.

Se presentó que la mayoría de partos pretérmino se da entre las 32 a 36 semanas y esto es congruente según los criterios de clasificación de Budín y de Yippo, quienes determinaron que la semana 36 de gestación es el límite entre los nacimientos prematuros y los nacimientos con un adecuado desarrollo gestacional.

## 8. Conclusiones

La incidencia de partos pretérmino en el municipio El Carmen donde se desarrolló la investigación demuestra según los datos un incremento de forma anual en los partos pretérmino.

1. El número de partos pretérmino y su incidencia aumentan de forma gradual pero sostenida a través de los años 2011 al 2015.
2. En el año 2013 se presentó un pico en la incidencia que fue causado por la baja tasa de nacimientos presente en ese año, lo que le hizo superar la incidencia del año 2015, que fue el que más partos pretérmino presentó.

De la investigación se concluye que los factores biológicos más relacionados en la investigación de los parto pretérmino se encuentran el periodo intergenésico corto, el embarazo múltiple y la presencia de un parto pretérmino previo.

1. La edad de las pacientes estaba en los rangos aceptados de la edad y solo un pequeño porcentaje era adolescente o de más de 35 años.
2. El IMC de las pacientes al momento del embarazo estaba dentro de los valores normales de nutrición.
3. Los antecedentes personales y familiares aunque importantes en algunos casos específicos como las pacientes que presentaron abortos previos y partos pretérmino previo, la mayoría de pacientes no tenía ningún antecedente de relevancia al momento de presentar un parto pretérmino.
4. Los hábitos de las pacientes no practicaba ninguno de los investigados.

De los factores Socioeconómicos la procedencia, el desempleo, vivir en un área de violencia social y el bajo nivel escolar demostró tener la mayor frecuencia en la investigación.

1. La procedencia de las pacientes demostró tener relevancia pues la mayoría de embarazadas pertenecían a la zona rural del municipio.
2. La distancia es un factor importante ya que dificulta a las usuarias el trasladarse hasta la unidad de salud, en especial si se toma en cuenta que pocos tienen posibilidad de transporte y sumado su estado de gravidez que les dificulta el caminar grandes distancias.

3. La mayor parte de las embarazadas refirió estar desempleada al momento de su embarazo, lo que contribuye a un menor ingreso económico al hogar.
4. EL estado civil útil para valorar la estabilidad familiar demostró que en su mayoría las mujeres se encuentran en unión estable dejando en menor frecuencia el matrimonio y un pequeño grupo que se correspondió con adolescentes que son solteras.
5. La zona de violencia social demostró tener gran importancia en el resultado del parto pretérmino pues los niveles de estrés manejados por las personas que habitan estas zonas y la dificultad para movilizarse a cualquier hora del día puede ser crucial al momento de buscar atención médica.

De la atención al usuario en su control prenatal se concluyó que los factores más influyentes es el correcto llenado del CLAP y la detección de signos de alarma.

1. En la investigación resultó según la revisión de expedientes que durante la inscripción prenatal se cumple a cabalidad los lineamientos, pero conforme avanza el embarazo se van descuidando algunas áreas como el llenado correcto del CLAP y la toma de exámenes.
2. El número de controles llevados por las usuarias demostró no ser el óptimo normado por el ministerio que son mínimo 5 controles, casi en su mayoría las pacientes tenía entre 3 a 4 controles.
3. La detección de signos de alarma representa un punto importante pues este va enfocado a encontrar posibles problemas y su pronta solución pero en la mayoría de las pacientes no se detectó ningún signo de alarma.

En cuanto al desarrollo del embarazo y los problemas que se puedan presentar durante la gestación e intraparto se pudo concluir que las infecciones tienen la mayor importancia, así como la presencia de un parto gemelar y la Multiparidad que representaba buena parte de las embarazadas.

1. La paridad resultó ser un factor de importancia demostrado por la frecuencia que las multíparas tuvieron en desarrollar partos pretérmino, aunque también hay que mencionar que la teoría menciona que un buen porcentaje de partos pretérmino lo representan mujeres en su primer parto en este estudio eso no se pudo comprobar porque la frecuencia de pacientes Primigesta fue mucho menor que las multípara.

2. Las infecciones demostró ser un punto de gran importancia como desencadenante de parto pretérmino pues solo 8 pacientes no presentaron ninguna infección durante sus embarazos y otras presentaron más de una.
3. Las patologías como polihidramnios y la ruptura prematura de membrana también demostró ser detonante de parto pretérmino que va acorde con la teoría consultada.

## 9. Recomendaciones

- Fomentar la política de salud materno/infantil enfocada a la reducción de la tasa de prematuridad con un enfoque de promoción, prevención y de intervención de los programas de Atención Primaria en Salud.
- Enfatizar en el control prenatal a fin de identificar a corto plazo los signos y síntomas asociados a la prematuridad fortaleciendo los conocimientos del equipo multidisciplinario enfocados a la reducción de las inequidades sanitarias actuando sobre los factores sociales de la salud tanto en el ámbito familiar y comunitario.
- Transmitir conocimientos a los equipos comunitarios de detección de signos o síntomas de infecciones y alarma para que puedan referir a la paciente lo más antes posible.
- Seguimientos mensuales a embarazos con factores de riesgo o que llevan controles prenatales en tercer nivel.
- Explicar de forma sencilla y entendible la importancia de los signos y síntomas de alarma.
- Promover la planificación familiar y la esterilización en embarazos de riesgo.
- Brindar atención pre-concepcional a mujeres en edad fértil.
- Aumentar las consejerías sobre salud sexual y riesgos de embarazo en adolescentes.
- Acatar los lineamientos del MINSAL para los controles prenatales.
- Dar seguimiento a las mujeres que verificaron parto pretérmino y que fueron objeto de este estudio.

## 10.BIBLIOGRAFIA

1. Amenaza y parto pretérmino y las complicaciones derivadas de la prematuridad. (2013). Madrid: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (S.E.G.O.), pp.11, 12, 13
2. Lineamientos técnicos para la atención integral en salud del prematuro con peso menor de dos mil gramos. San Salvador: PROGRAMA EDITORIAL MINSAL; 2013.
3. MINSAL [Internet]. informe de labores 2010-2011. [cited 11 April 2016]. Available from: <http://www.salud.gob.sv/#>
4. Born too soon [Internet]. The Global Action Report on Preterm Birth. 2012 [cited 9 April 2016]. Available from: [http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204\\_borntoosoon-report.pdf](http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf).
5. Waitzkin y col. High-risk pregnancy. Medicina e Investigación. 2001;15(1):7.
6. Revista Panamericana de Salud Pública - Pobreza y desigualdades en el sector de las américas. Página 2 de 19
7. Promoción de la salud Glosario. Ginebra: OMS; 1998.
8. Una nueva perspectiva de salud de los canadienses. Informe Lalonde. 1974;(12).
9. Marmot W. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. OMS. 2003-2006;12(1):1.
10. OPS / OMS. “Más Allá de las Cifras: Revisión de las Muertes Maternas y las Complicaciones del Embarazo para hacer la Maternidad más Segura”. 2013
11. Sistema Informático Perinatal (SIP). Base de datos instalada en las 28 maternidades del MSPAS. 2012.
12. .MINSAL [Internet]. informe de labores 2012-2013. [cited 11 April 2016]. Available from: <http://www.salud.gob.sv/#>
13. .MINSAL [Internet]. informe de labores 2014-2015. [cited 11 April 2016]. Available from: <http://www.salud.gob.sv/#>

14. Fuente: Sistema de morbimortalidad en red (SIMMOW).
15. Natalidad, Auditoria 2012, Hospital 1 de Mayo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
16. Morbilidad, Auditoria 2012, Hospital 1 de Mayo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
17. [Escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/rnpremat.html](http://Escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/rnpremat.html) por P. Ventura-Junca Manual de Pediatría estudio sobre prematurez y bajo peso al nacer.
18. Hollier LM. Preventing preterm birth: what works, what doesn't. *Obstet Gynecol Surv* 2005;60:124-31.
19. Peña G, Barbato J. Asociación entre prematuridad y embarazadas en edad avanzada. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2007;67:15-22
20. Hubner M, Nazer J. Estrategias para mejorar la sobrevida del prematuro extremo. *Rev Chil Pediatr* 2009;80:551- 559
21. Osorno L, Rupav E. Factores maternos relacionados con prematuridad. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:526-536
22. Cota G, Morales A, Prince R. Infección cervicovaginal y riesgo de parto prematuro. *Rev Med IMSS* 2001; 39(4):289-293
23. Smith G. Dobbie, R. Intervalo entre Embarazos y Riesgo de Parto Prematuro y Muerte Neonatal: Estudio Retrospectivo de Cohorte. 2004; 1(1):1-4.

## 11. ANEXOS

### Anexo 1

TABLA 1. PRIMERAS 10 CAUSAS DE EGRESOS HOSPITALARIOS DEL MINSAL, ENERO A DICIEMBRE DE 2014.

GRUPO DE CAUSAS	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL EGRESOS
1. Parto único espontáneo	-	51 591	51 591
2. Otras complicaciones del embarazo y del parto	-	24 169	24 169
3. Otra atención materna relacionada con el feto y con la cavidad amniótica, y con posibles problemas del parto	-	22 447	22 447
4. Neumonía	7364	6092	13 456
5. Diabetes mellitus	4090	7552	11 642
6. Diarrea de presunto origen infeccioso	5642	5260	10 903
7. Enfermedades del apéndice	5089	4648	9737
8. Otras enfermedades del sistema urinario	3089	5394	8483
9. Otros traumatismos de regiones especificadas, de regiones no especificadas y de múltiples regiones del cuerpo	5780	1908	7688
10. Feto y recién nacido afectados por factores maternos y por complicaciones del embarazo del trabajo de parto y del parto	3849	3726	7579
Demás causas	101 289	125 761	227 071
Totales	136 192	258 548	394 766

Fuente: Sistema de Morbimortalidad Via Web (SIMMOW).

### Anexo 2.

TABLA 2. NACIDOS VIVOS, TOTAL N.V. CON PESO MENOR DE 2500 GRAMOS EN LA RED DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL MINSAL E ISSS 1.O DE MAYO POR DEPARTAMENTO AÑO 2014

DEPARTAMENTO	TOTAL NACIDOS VIVOS	TOTAL PESO MENOR DE 2500 g	% DE BAJO PESO AL NACER
San Vicente	2842	327	12
Santa Ana	7271	807	11
Ahuachapán	5732	604	11
San Salvador	21 722	2248	10
La Libertad	11 009	1115	10
Sonsonate	7286	729	10
La Paz	5189	511	10
Cuscatlán	3872	371	10
San Miguel	7240	659	9
Chalatenango	3270	307	9
Morazán	3490	279	8
Cabañas	3243	268	8
Usulután	6857	499	7
La Unión	4788	341	7
Total El Salvador, MINSAL e ISSS 1.º de Mayo	93 811	9065	10
Otros países de la región	1301	118	9
Total El Salvador más otros países	95 112	9183	10
ISSS	11 456	1445	13
Red de Establec. Hosp. MINSAL	83 014	7663	
Primer Nivel de Atención	642	60	
Total MINSAL	83 656	7723	

Fuente: Sistema de morbilidad en red (SIMMOW).





Anexo 5

TABLA 3. Complicaciones principales que presentan los prematuros a largo termino . Tomada del estudio Born too soon 2012.

Table 2.1: Long-term impact of preterm birth on survivors

Long-term outcomes		Examples:	Frequency in survivors:
Specific physical effects	Visual impairment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blindness or high myopia after retinopathy of prematurity</li> <li>• Increased hypermetropia and myopia</li> </ul>	Around 25% of all extremely preterm affected [a] Also risk in moderately preterm babies especially if poorly monitored oxygen therapy
	Hearing impairment		Up to 5 to 10% of extremely preterm [b]
	Chronic lung disease of prematurity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• From reduced exercise tolerance to requirement for home oxygen</li> </ul>	Up to 40% of extremely preterm [c]
	Long-term cardiovascular ill-health and non-communicable disease	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased blood pressure</li> <li>• Reduced lung function</li> <li>• Increased rates of asthma</li> <li>• Growth failure in infancy; accelerated weight gain in adolescence</li> </ul>	Full extent of burden still to be quantified
Neuro-developmental/ behavioral effects	Mild Disorders of executive functioning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specific learning impairments, dyslexia, reduced academic achievement</li> </ul>	
	Moderate to severe Global developmental delay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moderate/severe cognitive impairment</li> <li>• Motor impairment</li> <li>• Cerebral palsy</li> </ul>	Affected by gestational age and quality of care dependent [f]
	Psychiatric/ behavioral sequelae	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attention deficit hyperactivity disorder</li> <li>• Increased anxiety and depression</li> </ul>	
Family, economic and societal effects	Impact on family Impact on health service Intergenerational	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychosocial, emotional and economic</li> <li>• Cost of care [h] - acute, and ongoing</li> <li>• Risk of preterm birth in offspring</li> </ul>	Common varying with medical risk factors, disability, socioeconomic status [g]

Tabla tomada de “Born to soon”, OMS pag, 17

## Anexo 6

Nº Instrumento: \_\_\_\_\_

### **INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Estudio sobre las determinantes de salud presentes en usuarias que verificaron partos pretérmino y realizaron su control prenatal en la UCSF El Carmen y sus respectivos UCSF básicas.

El instrumento cuenta de 3 partes correspondientes a los objetivos de la investigación el cual se llenara según lo encontrados en los expedientes de las usuarias en su control prenatal.

DATOS:

Número de Expediente:

Edad:

Fecha de parto:

**MARCAR CON UNA X SI EN EL EXPEDIENTE SE ENCUENTRA ALGUNO DE LOS FACTORES MENCIONADOS, SE PUEDE MARCAR MAS DE UNA CASILLA A LA VEZ.**

#### **1. Factores de riesgo biológicos.**

- IMC:
  - Desnutricion < 18
  - Normal 18- 25
  - Sobrepeso 25-30
  - Obesidad > 31

▪ Antecedentes Familiares: SI  NO

HTA  Diabetes Mellitus  Preeclampsia  Eclampsia   
Otros\_\_\_\_\_

▪ Antecedentes Personales: SI  NO

HTA  Diabetes Mellitus  Preeclampsia  Eclampsia   
Otros\_\_\_\_\_

▪ Antecedentes Obstétricos: SI  NO

Aborto previo  Periodo intergenésico corto

Embarazo Gemelar  Parto pretérmino previo

▪ Antecedentes quirúrgicos: SI  NO

C. Genitourinaria  C. abdominal  cerclaje

## 2. Factores de riesgo Socioeconómicos

- Procedencia:

Urbano

Rural

- Nivel académico

Analfabeta  Primaria  Secundaria  Bachillerato  Universitaria

- Estado Civil.

Soltera

Unión estable

Casada

Viuda

Otro \_\_\_\_\_

- Fuente de ingreso económico.

Empleada

Desempleada

- Distancia a sistema de salud en km: \_\_\_\_\_

▪ Vive en área de violencia social  
SI  NO

▪ Violencia intrafamiliar  
SI  NO

### 3. Atención prenatal

▪ Recibió controles prenatales.  
SI  NO  Cuantos \_\_\_\_\_

▪ Llenado completo del CLAP  
SI  NO

▪ Se identificó algún signo de alarma.  
SI  NO

▪ Atención prenatal según Norma  
USG. SI  NO   
1° perfil de exámenes. SI  NO

2° Perfil de exámenes

SI

NO

▪ Actividades durante controles prenatales

Actividad	1er control	2do control	3er control	4to control	5to control
Historia clínica perinatal					
Registro de peso.					
Determinación de presión arterial					
Estimación de la edad gestacional					
Evaluación bucodental					
Medición de altura uterina					
Toma de PAP					
Inspección cervical					
Plan de parto					
Llenado de hoja filtro					
Consejería					

#### 4. Complicaciones Obstetricas:

- Paridad

Primigesta  Multipara

- Periodo intergenesico corto.

SI  NO

- Embarazo Multiple

SI  NO

- Formula Obstetrica

G\_\_\_\_P\_\_\_\_P\_\_\_\_A\_\_\_\_V\_\_\_\_

- Valor de hemoglobina ( Valor normal mayor a 11 g/dl)

1° perfil\_\_\_\_\_ 2° perfil\_\_\_\_\_

- Patología infecciosa durante el embarazo: SI  NO

IVU  Vaginosis  Enfermedad periodontal

- Hábitos:

Tabaquista: SI  NO

Etilista: SI  NO

Drogas: SI  NO

- Ruptura prematura de membranas.

SI  NO

- Corioanmionitis.

SI  NO

- Polihidramnios.

SI  NO

- Abrupecio de placenta.

SI  NO

## 5. Edad gestacional al momento del parto

- Menor de 28 semanas
- 28 a 32 semanas
- 32 a 36 semanas

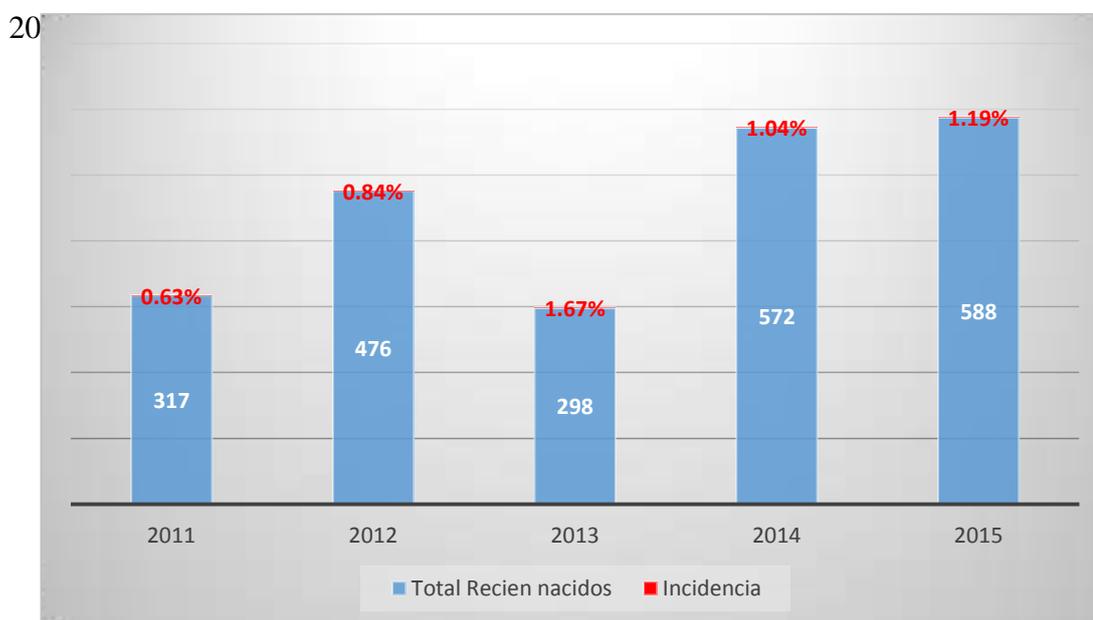
## Anexo 7.

Tabla N°1: Incidencia de partos pretérmino en la población del municipio El Carmen.

AÑO	Nacimientos Anual de prematuros por municipio	Nacimientos Anual por municipio	Formula de incidencia	Incidencia de partos pretérmino
2011	2	317	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de RN prematuros}}{\text{N}^\circ \text{ total de RN por año}} \times 100$	0.63%
2012	4	476		0.84%
2013	5	298		1.67%
2014	6	572		1.04%
2015	7	588		1.19%
TOTAL	24			

Fuente: Instrumento de investigación datos de identificación.

Gráfica N° 1: Incidencia de partos pretérmino en municipio el Carmen años 2011-



Fuente: Instrumento de investigación datos de identificación.

**Análisis:** En la gráfica se puede apreciar el aumento de la incidencia de partos pretérmino en forma constante que ha presentado el municipio a que solo refleja un pico en el año 2013 debido a la poca cantidad de Recién nacidos de ese año.

## Factores de riesgo biológicos de la madre presentes en partos pretérmino.

**Tabla N° 2:** Edad Materna

Edad	N° de embarazadas
<19 años	8
19-35 años	13
>35 años	3

Fuente: Instrumento de investigación datos de identificación.

**Análisis:** En la tabla se ve que la mayor parte de las embarazadas se encontró en los rangos de edad de 19 a 35 años con un porcentaje de 54%, seguidos de las adolescentes con un porcentaje de 33% y las que pasan de 35 años con un 13 %.

**Tabla N° 3:** Índice de masa corporal:

IMC	N° de embarazadas
Desnutrición (<18)	1
Normal (18-25)	15
Sobrepeso (25-30)	8
Obesidad (>31)	0

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo biológico.

**Análisis:** El índice de masa corporal tomado en el primer control prenatal de la paciente mostro que el 63 % de las embarazadas tuvo un índice de masa corporal ideal al momento de la inscripción , un pequeño pero representativo 33% presento sobre peso y un 4% equivalente a una sola paciente presento desnutrición leve.

**Tabla N° 4:** Antecedentes Familiares

Antecedente de:	Embarazadas
Hipertensión Arterial	1
Diabetes mellitus	3
Preeclampsia	0
Eclampsia	0
Otros	0
Ninguno	20

Fuente: Instrumento de investigación, Factores biológicos de la madre.

**Análisis:** Los antecedentes familiares información que se reúne en el momento de la inscripción de la embarazada, refleja que del total de embarazadas solo un 17% tenía antecedente familiar de alguna patología dividido en 13% con Diabetes mellitus 2 y un 4% con Hipertensión arterial y un significativo 83 % que no tenía antecedentes familiares de relevancia.

**Tabla °5:** Antecedentes Personales

Antecedente de:	Embarazadas
Hipertensión Arterial	0
Diabetes mellitus	1
Preeclampsia	3
Eclampsia	0
Otros	1 ( infertilidad)
Ninguno	19

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo biológicos

**Análisis:** En cuanto al análisis de los antecedentes personales de mucho peso al momento de analizar la historia de la pacientes en embarazos previos y patologías que presente, en el estudio se evidencio que solo el 21% de embarazadas presento un antecedente relevante dividido en 13% para Preeclampsia y 4% para diabetes mellitus y también para otros ( infertilidad) reflejando al igual que en la gráfica de antecedentes familiares que la mayoría en este caso el 79 % no presento ningún antecedente personal.

**Tabla N°6: Antecedentes Obstétricos**

Antecedentes	Embarazadas
Embarazo Gemelar	0
Parto pretérmino previo	1
Periodo intergenésico corto	3
Malformaciones congénitas	0
Aborto previo	2
Ninguno	18

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo biológicos.

**Análisis:** En los antecedentes obstétricos se observaron todos los eventos que se desarrollaron en embarazos previos que tienen relevancia en un embarazo presente, en el gráfico se observa que un 25% de las embarazadas presentó algún evento de importancia en un embarazo previo dividido en 13% que presentó periodo intergenésico corto, un 8% que presentó un aborto previo y un 4% que tuvo un parto pretérmino previo al actual.

**Tabla N° 7: Antecedentes Quirúrgicos**

Antecedente	Embarazadas
Cirugía genitourinaria	0
Cirugía Abdominal	1
Cerclaje	0
Ninguno	23

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo biológicos.

**Análisis:** Los antecedentes quirúrgicos importantes para determinar intervenciones realizadas a pacientes que pudieran afectar su embarazo normal, en el gráfico apreciamos que del total de embarazadas estudiadas solo una paciente presentó un antecedente quirúrgico que es una operación abdominal mientras las restantes 23 embarazadas no tienen antecedentes quirúrgicos relevantes.

**Tabla N°8: Hábitos**

Habito	SI	NO
Fumar	0	24
Etilista	0	24
Drogas	0	24

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo biológicos.

**Análisis:** En hábitos donde se busca cualquier práctica de conductas dañinas para la embarazada y para el feto se estudia principalmente 3 que son fumar , bebidas alcohólicas y drogas en el estudio se evidencio que el 100% de embarazadas no consume ni toma ningún tipo de sustancia toxica a su embraza.

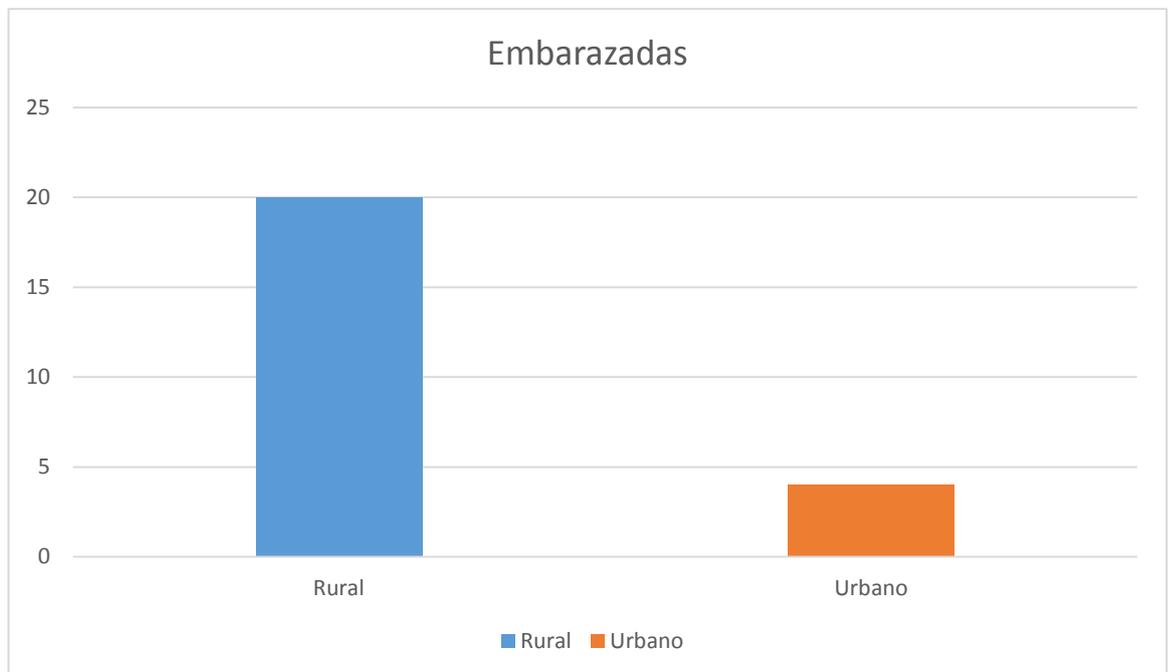
## Factores de riesgo socioeconómicos presentes en los partos pretérmino.

**Tabla N° 9:** Procedencia de las madres

Procedencia	Embarazadas
Rural	20
Urbano	4

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo Socioeconómicos.

**Grafica N° 2:** Procedencia de las pacientes



Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo Socioeconómicos.

**Análisis:** La procedencia de las embarazadas de importancia por la connotación que representa en el estudio, al ser el municipio pequeño y de amplias zonas rurales los resultados son los esperados pues en su mayoría, representada por 20 de las embarazadas se afirma pertenecen a la zona rural del municipio y solo 4 de las embarazadas pertenecen a la zona urbana.

**Tabla N° 10:** Nivel Académico

Nivel Académico	Embarazada
Analfabeta	0
Primaria	10
secundaria	10
Bachillerato	4
Universitaria	0

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo Socioeconómicos.

**Análisis:** El nivel académico en las embarazadas tomado hasta el último año estudiado completo antes del embarazo, en la gráfica se aprecia que se encuentran dos grandes grupos el primero con 42% que representa a las embarazadas que alcanzaron el nivel de primaria y el segundo grupo con 41% que lograron terminar secundaria y un 17 % que alcanzó el nivel de bachillerato.

**Tabla N° 11:** Estado Civil

Estado civil	Embarazadas
Soltera	6
Unión estable	12
Casada	6
Viuda	0

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo Socioeconómicos.

**Análisis:** El estado civil útil para evaluar la estabilidad en la familia, presento que el 50% de las embarazadas se encuentra en unión estable con su pareja, un 25% de las pacientes se encuentran casadas y otro 25% se encuentra solteras, dejando al final un 0% de pacientes viudas.

**Tabla N° 12:** Fuente de ingreso

Fuente de ingreso	Embarazadas
Empleada	4
desempleada	20

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo Socioeconómicos.

**Análisis:** La fuente de ingreso de la familia desde el punto de vista de la embarazada dividida en empleada o desempleada, dando un resultado de 20 de las embarazadas que al momento de embarzarse se encontraban desempleada y solo 4 laboraban antes de su embarazo.

**Tabla N° 13:** Vive en área de violencia social

	Embarazadas
SI	18
No	6

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo Socioeconómicos.

**Análisis:** El análisis de la zona donde residen las pacientes si es catalogada como zona de violencia social como parte de los factores de riesgo sociales que las pacientes pueden presentar, dejó el resultado de 18 pacientes viviendo en una zona de alta delincuencia y peligrosidad englobada como zona de violencia social y solo 6 de ellas se catalogó no viven en zona de violencia social la mayoría

**Tabla N° 14:** Violencia intra familiar

	Embarazadas
SI	3
No	21

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo Socioeconómicos.

**Análisis:** El grafico de violencia familiar intenta graficar el ambiente de las pacientes dentro de sus viviendas también como parte del factor de riesgo social el cual dio como resultado que 21 de las embarazadas afirma no padecer ningún tipo de violencia dentro de sus hogares y que la cantidad de 3 pacientes si presenta algún tipo de violencia dentro de su vivienda un dato casi contrario a la gráfica anterior.

**Tabla N° 15:** Distancia al centro médico de atención más cercano.

Distancia	Embarazadas
< 1 Km	1
1 a 3 Km	10
4 a 6 Km	13

Fuente: Instrumento de investigación, factores de riesgo Socioeconómicos.

**Análisis:** la distancia a pie hasta el centro médico más cercano donde la paciente puede pasar consulta, la mayor parte de las pacientes se encuentra entre 4 a 6 km de distancia del centro médico más cercano y solo una paciente está a menos de 1 km de distancia, lo cual dificultaría el pasar consulta.

## Cumplimiento de los lineamientos en la atención prenatal

**Tabla N° 16:** Número de controles prenatales

Número de controles	Embarazadas
1- 2 Controles	2
3- 5 Controles	21
>5 controles	1

Fuente: Instrumento de investigación, lineamientos de atención prenatal.

**Análisis:** Los controles prenatales importantes para el “control” de un embarazo, representados en esta grafica según el número de controles que la paciente llevo antes de presentar el parto divididos por intervalo donde más controles suele ser un mejor control del embarazo, en la gráfica se aprecia que el mayor porcentaje está en las pacientes que llevaron entre 3 y 5 controles que es un numero estándar para una paciente embarazadas, le siguen las pacientes que llevaron entre 1y 2 controles con el 25% y aquellas que llevaron más de 5 controles con 11%.

**Tabla N° 17:** Llenado Completo de CLAP

Llenado completo CLAP	Embarazadas
SI	14
NO	10

Fuente: Instrumento de investigación, lineamientos de atención prenatal.

**Análisis:** El llenado del CLAP, hoja en la que se coloca la información del embarazo actual además de los antecedentes de las pacientes, este presento un numero de 14 pacientes con CLAP completo y 10 que presentaron CLAP incompleto.

**Tabla N° 18:** Actividades durante controles prenatales

Parámetros en cada control	Control 1		Control 2		Control 3		Control 4		Control 5	
	SI	NO								
Historia clínica perinatal	22	2	0	24	0	24	0	24	0	24
Registro de peso	22	2	22	2	22	2	14	10	4	20
Presión Arterial	24	0	21	3	22	2	12	12	4	20
Estimación de edad gestacional	24	0	22	2	22	2	13	11	4	20
Evaluación bucodental	20	4	0	24	0	24	0	24	0	24
Medición de Altura uterina	23	1	18	6	19	5	13	11	4	20
Toma de PAP	22	2	0	24	1	23	0	24	0	24
Inspección cervical	24	0	7	17	7	17	12	12	4	20
Plan de Parto	24	0	19	5	19	5	12	12	3	21
Llenado de hoja filtro	24	0	21	3	22	2	13	11	4	20
Consejería	24	0	22	2	22	2	13	11	4	20

Fuente: Instrumento de investigación, lineamientos de atención prenatal.

**Análisis:** según los datos obtenidos se muestra un adecuado primer control prenatal que a medida se avanza en los controles vemos la deficiencia en cuanto al cumplimiento de la norma de salud cabe mencionar que en años anteriores no era obligatorio la evaluación por odontología que es donde vemos una de las mayores deficiencias seguido por la inspección cervical en cada control y como es de esperarse en parto pretérmino no se completan los 5 controles mínimo establecidos por el MINSAL, y de los datos de menor proporción pero no menos importante se observa que en varios controles no se encontró toma de presión arterial o medición de la altura uterina y que son de gran ayuda al momento de identificar signos de alarma en el embarazo.

**Tabla N° 19:** Ultrasonografía obstétrica

Atención según norma	Embarazadas
SI	22
NO	2

Fuente: Instrumento de investigación, lineamientos de atención prenatal.

**Análisis:** La USG indispensable al momento de evaluar el desarrollo y estado del embarazo de una paciente por lo cual es norma indicarla, a pesar de esto se encontró que del total de embarazadas 2 de ellas no tenían datos de usg en el expediente y 22 de ellas si cumplieron con la usg.

**Tabla N° 20:** Toma de exámenes

Primer perfil	Embarazadas
SI	22
NO	2

Segundo perfil	Embarazadas
SI	18
NO	6

Fuente: Instrumento de investigación, lineamientos de atención prenatal.

**Análisis:** Los exámenes de laboratorios se toman 2 de ellos ambos igual de importante donde se verifica hemoglobina, glucosa en ayunas, VIH Y VDRL entre los más comunes, en los cuadros que se encuentra dividido los exámenes del primer perfil con los del segundo se aprecia que en el primer perfil el número de pacientes que tiene los exámenes tomado son mayor con un numero de 22 que si realizaron los exámenes y solo 2 que no , en contraste en el segundo perfil en la que las pacientes que no se realizaron los exámenes sube a un numero de 6 y 18 las que si se realizaron los exámenes

**Tabla N° 21:** signos de alarma encontrada durante la gestación

Signo de Alarma	Embarazadas
SI	7
NO	17

Fuente: Instrumento de investigación, lineamientos de atención prenatal.

**Análisis:** Los Signos de alarma son puntos que se llenan en el CLAP que tienen que hacer al médico más cuidadosos con esa paciente, del total de embarazadas estudiadas solo a 7 de ellas se les detectó desde un inicio algún problema mientras que las 17 restantes no se les detectó ningún signo de alarma.

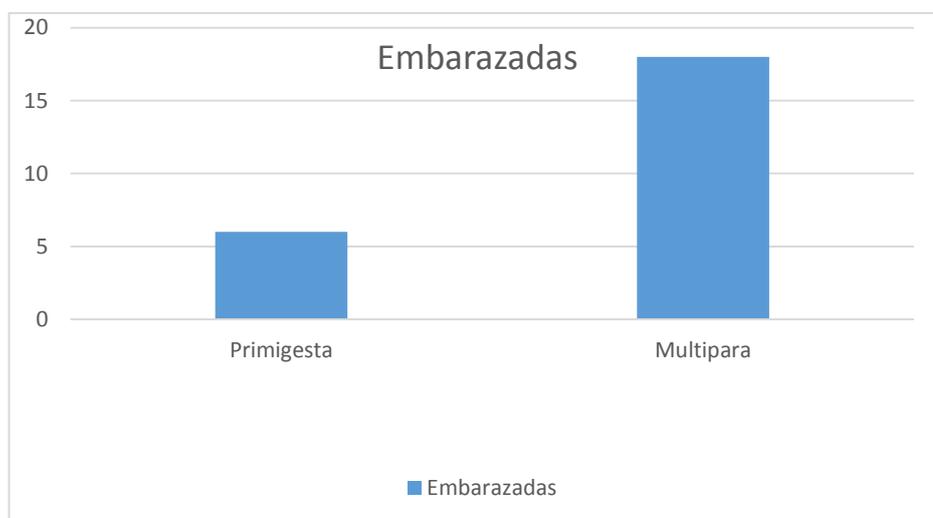
## Problemas obstetricos presetados durante la gestacion e intrapartos.

**Tabla N° 22:** Paridad de las pacientes

	Embazadas
Primigesta	6
Múltipara	18

Fuente: Instrumento de investigación, Problemas obstétricos durante la gestación.

**Grafica N° 3:** Paridad de las pacientes estudiadas



Fuente: Instrumento de investigación, Problemas obstétricos durante la gestación.

**Análisis:** La paridad es de mucha importancia a la hora de detectar riesgos de presentar un evento como el parto pretérmino, del total de mujeres estudiada 18 eran múltiparas o tenían más de un embarazo previo y solo 6 eran embarazos de primera vez.

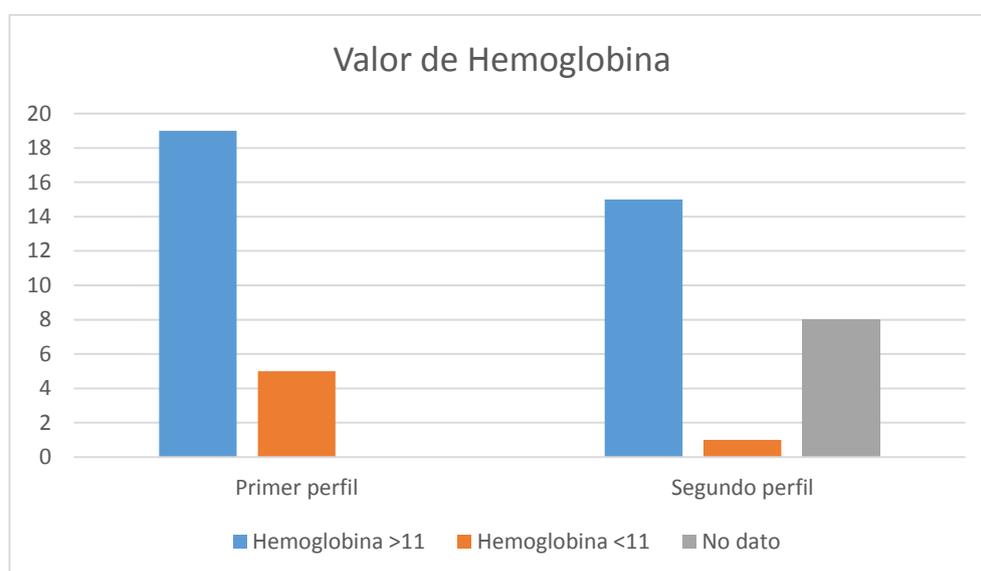
**Tabla N° 23:** Parto Único o múltiple

Tipo de parto	Embarazadas
Único	21
Múltiple	3

Fuente: Instrumento de investigación, Problemas obstétricos durante la gestación

**Análisis:** determinar si el embarazo es único o múltiple tiene una gran importancia en el área médica debido a que entre más bebés en el útero menos será el tiempo que estos estén en su interior, en el gráfico se observa que de todas las pacientes que se analizaron en el estudio solo 13 % del total de embarazadas presentaron embarazo múltiple en este caso todos fueron gemelares y un 87% fueron únicos.

**Gráfica N° 4:** Valor de hemoglobina en primer y segundo perfil de exámenes

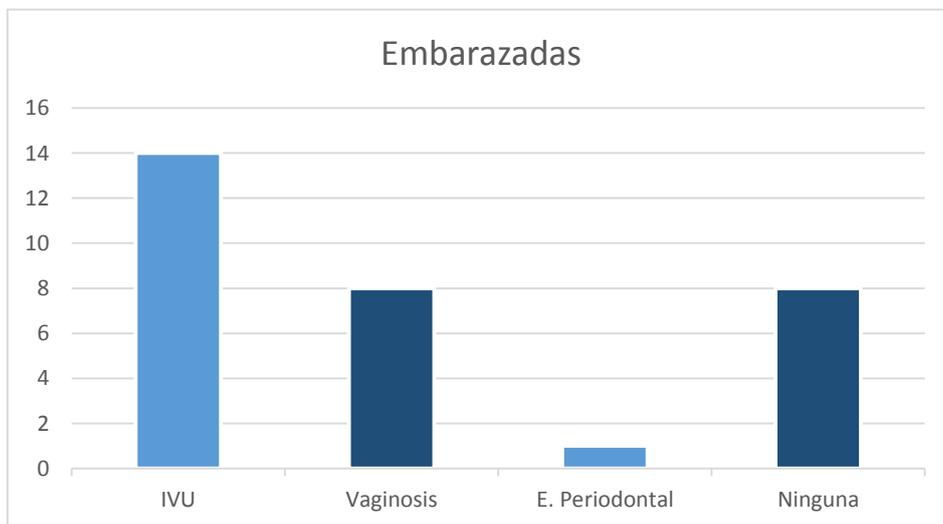


Fuente: Instrumento de investigación, Problemas obstétricos durante la gestación

**Análisis:** El nivel de hemoglobina es un dato importante que pertenece al CLAP, nos indica cuando una embarazada puede tener un riesgo por presentar nivel abajo de lo normal de hemoglobina, en el primer perfil 21 de las pacientes presentaron un nivel normal de hemoglobina al inicio del embarazo mientras que un grupo de 3 presentaron un nivel debajo de lo normal, en el

segundo perfil se da la situación de que hay pacientes a las cuales no se les tomo el segundo perfil de exámenes el cual se ve reflejado en la falta de datos en esta pregunta, y las que si se realizaron el segundo perfil se observa que solo 2 embarazadas presentaron niveles de hemoglobina inferiores a lo normal y que 16 de las embarazadas no presentaron ninguna alteración.

**Grafica N° 5:** Patología infecciosa durante el embarazo



Fuente: Instrumento de investigación, Problemas obstétricos durante la gestación

**Análisis:** Las patologías infecciosas hace mención de 3 enfermedades, en el grafico se puede apreciar que del total de embarazadas 12 fueron las que no presentaron ninguna de estas patologías a lo largo del embarazo mientras que 11 presentaron infección de vías urinarias, 6 presentaron vaginosis y 1 presento enfermedad periodontal grave.

**Tabla N° 24:** patologías durante la gestación/intra parto

Patología	Embarazadas
Ruptura de membranas	2
Corioanmionitis	0
Polihidramnios/ Oligohidramnios	1
Abrupcio de Placenta/ Placenta previa	1
Ninguna	20

Fuente: Instrumento de investigación, Problemas obstétricos durante la gestación

**Análisis:** Las patologías durante gestación hace referencia diferentes estados mórbidos que alteran el desarrollo normal del embraza predisponiendo a un parto pretérmino o la puesta en riesgo de la vida del feto y de la madre, entre las patologías estudiadas se encuentran las arriba mencionadas, de las cuales el grafico muestra que el 9 % presento ruptura prematura de membranas, que un 4%presento polihidramnios y otro 4 % presento placenta previa, dejando un 83 % de embarazadas que no presentaron ninguna de estas patologías

**Tabla N° 25:** Edad Gestacional al momento del Parto

Edad Gestacional	N° de Recién Nacidos
De < 28 semanas	3
De 28 a 32 semanas	9
De 32 a 36 semanas	15
TOTAL	27

Fuente: Instrumento de investigación, Problemas obstétricos durante la gestación

**Análisis:** Para el análisis de los nacimientos prematuros se tomó en cuenta los embarazos gemelares y los RN fallecidos para hacer un total de 27 prematuros los cuales se clasificaron según las semanas de nacimiento teniendo que el porcentaje más alto de 56% son los nacidos entre las 32 y las 36 semanas, le sigue en porcentaje los nacidos entre las 28 semanas y las 32 con 33 % y por último los nacidos abajo de las 28 semanas con un 11%.