



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

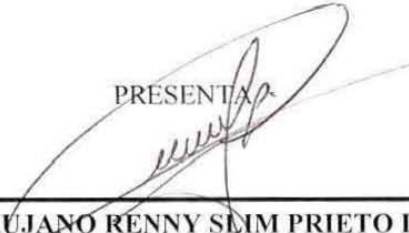


INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL DE ZONA + MEDICINA FAMILIAR NO.1

FACTORES DE RIESGO PARA NACIMIENTOS PRETERMINO EN EL HGSZ +  
MF No. 26, IMSS CABO SAN LUCAS, BAJA CALIFORNIA SUR.

*TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR*

PRESENTA

  
MÉDICO CIRUJANO RENNY SLIM PRIETO DELGADO

ASESOR METODOLÓGICO

  
D. EN C. ANDREA SOCORRO ÁLVAREZ VILLASEÑOR

LA PAZ B.C.S. SEPTIEMBRE 2017



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

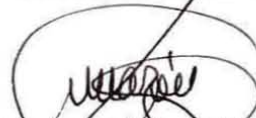
**"FACTORES DE RIESGO PARA NACIMIENTOS PRETEMINO  
EN EL HGSZ + MF No. 26, IMSS CABO SAN LUCAS, BAJA  
CALIFORNIA SUR"**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA**

**DR. RENNY SLIM PRIETO DELGADO**

**AUTORIZACIONES**



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA + MEDICINA FAMILIAR NO.1

---



FACTORES DE RIESGO PARA NACIMIENTOS PRETERMINO EN EL HGSZ +  
MF No. 26, IMSS CABO SAN LUCAS, BAJA CALIFORNIA SUR.

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

**RENNY SLIM PRIETO DELGADO**

MEDICO CIRUJANO

SEPTIEMBRE 2017



DELEGACION BAJA CALIFORNIA SUR  
 HOSPITAL GENERAL DE ZONA + MEDICINA FAMILIAR NO. 1



**AUTORIZACIÓN**

DIRECTORA DEL HGZ + MF 1  
 "Dr. Enrique Von Borstel Labastida"

**DRA. MF. MARINA FLORES LÓPEZ**

ASESOR DE TESIS  
 COORDINADOR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. ANDREA SOCORRO ÁLVAREZ VILLASEÑOR  
 ASSESORA DE TESIS  
 ALPZ. DE. C. DE INVESTIGACIÓN

**DRA. CG. ANDREA SOCORRO ÁLVAREZ VILLASEÑOR**

PROFESOR TITULAR

**DRA. MF. RUTH GARCÍA VALDEZ**

COORDINADOR. CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD



Dra. Gabriela Acosta Kelly  
 Jefe de Educación e Investigación en Salud  
 Matricula 99030437  
 HCGZMF 1 La Paz B.C.S.

**DRA. MF. GABRIELA ACOSTA KELLY**

## **DEDICATORIA**

A mi hijo Bruno Alonso, quien es el motor que me impulsa día a día y el origen de mis ganas de querer ser mejor persona cada día, te amo pequeño mío, a mis padres y mis hermanos quienes estuvieron a mi lado en las buenas y en las malas brindándome su apoyo incondicional, cada día de esta etapa tan importante, la cual considero, la más interesante y satisfactoria de mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre, por siempre ser mi mejor amiga, mi consejera y darme el apoyo emocional necesario para enfrentar cada dificultad que se me ha presentado en la vida.

A mi hijo Bruno Alonso Prieto, por ser mi motor y mi energía en cada momento, todo esto es por él y para él.

A mi padre y mis hermanos, por su apoyo y su fe en mí, siempre.

A la Dra. Ruth García Valdez, por su dedicación como profesora, por su paciencia y su disposición completa para nuestra formación como médicos familiares.

A la Dra. Andrea Socorro Álvarez Villaseñor, por su ayuda, consejos y apoyo en realización de este proyecto.

A la Dra. Ana Lorena Lozano López, por su gran apoyo desinteresado en la parte inicial de este estudio, gracias doctora por sus incentivos constantes, los cuales me ayudaron a decidir, la próxima etapa de mi vida que es estudiar la licenciatura en derecho, que en paz descanse...

Al Instituto Mexicano del Seguro Social y a la Universidad Nacional Autónoma de México por darme la oportunidad de superarme como profesionista y lograr mis metas. En especial a la HGZ\*MF# 1 Enrique Von Borstél, por abrirme sus puertas y brindarme todo el apoyo necesario para salir adelante y no quedarme a medio camino, de todo corazón, muchas gracias.

## INDICE

I.	Resumen	1
II.	Summary	3
III.	Antecedentes	5
IV.	Justificación	10
V.	Planteamiento del problema	11
VI.	Pregunta de investigación	11
VII.	Objetivo general	11
VIII.	Objetivos específicos	12
IX.	Hipótesis	12
X.	Material y métodos	12
XI.	Procedimientos	15
XII.	Análisis estadístico	15
XIII.	Aspectos éticos	15
XIV.	Recursos, financiamiento, factibilidad	16
XV.	Cronograma de actividades	18
XVI.	Resultados	19
XVII.	Discusión	33
XVIII.	Conclusiones	37
XIX.	Bibliografía	38
XX.	Anexos	41



## INDICE DE GRAFICAS Y TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	14
Tabla 2 Cronograma de Actividades	18
Tabla 3 Estadísticas descriptivas de las variables de estudio n=55	30
Tabla 4 Medidas y desviación estándar de las variables cuantitativas n=55	31
Tabla 5 Asociación de variables según la mortalidad n=55	32
Grafico 1 Total de nacimientos pre término	19
Grafico 2 Edad materna asociada a nacimientos pre término	20
Grafico 3 Relación entre paridad y parto pre término	21
Grafico 4 Madres con antecedentes de parto pre término	22
Grafico 5 Edad gestacional de los productos nacidos pre término	23
Grafico 6 Factores de riesgo materno para nacimientos pre término	24
Grafico 7 Motivos de nacimientos pre término	26
Grafico 8 Traslado de pacientes a otra unidad de apoyo	27
Grafico 9 Índice de mortalidad de pacientes pre término	28
Grafico 10 Estado nutricional de la madre	29
Anexo 1 Hoja de recolección de datos	41
Anexo 2 Hoja de firmas de autorización	42
Anexo 3 Fotos	43

## **RESUMEN:**

**INTRODUCCION:** Se estima que cada año nacen unos 15 millones de niños prematuros a nivel mundial. La morbilidad y mortalidad perinatal es un problema de salud muy importante en el mundo; representa las tasas más altas de mortalidad en todas las etapas de la vida humana y las secuelas de los padecimientos perinatales.

**OBJETIVO:** Identificar los principales factores de riesgo que causan nacimientos pre término en mujeres embarazadas en el HGSZ + MF no. 26, IMSS.

**MATERIAL Y METODOS:** Se analizaron los expedientes de todas las embarazadas en control prenatal del HGZ + MF N°26 existentes en el archivo clínico, en el periodo de tiempo comprendido del 1° de enero del 2015 al 31 de diciembre del 2015 que cumplan con los criterios de inclusión.

Fueron revisados los expedientes en el archivo clínico de embarazadas que fueron atendidas por nacimiento pre término en el HGZ + MF N°26 en el periodo de tiempo comprendido del 1° de enero del 2015 al 31 de diciembre del 2015, que cumplieron con los criterios de inclusión del HGSZ +MF N°26.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, realizando además estadística descriptiva. Estudio considerado riesgo mínimo, por lo que se ajusta a las normas éticas de Reglamento de la Ley General en Materia de Investigación para la Salud.

**RESULTADOS:** En el hospital general de sub zona más medicina familiar número 26 de Cabo San Lucas Baja California Sur en el periodo comprendido del 1ero de enero 2015 a 31 diciembre 2015, se registraron 1289 nacimientos, fueron revisados 184 expedientes de los cuales solo 55 cumplieron con los requisitos de inclusión en nuestro estudio. 55 pacientes presentaron nacimiento pre termino, lo que corresponde a un 4.26 % del total de nacimientos, de los cuales 1,234 fueron nacimientos de embarazos de termino. El promedio de edad materna global fue de 27 ±6 años; presentaron parto pre término en su primer embarazo el 32.72 %, y en el segundo y tercer embarazo fue un 52.52 %. El diagnóstico más frecuente de nacimientos pretermo fue el trabajo de parto espontaneo, seguido en orden de

frecuencia por la ruptura prematura de membranas, la pre eclampsia y la infección de vías urinarias. El índice de mortalidad fue del 12.7%

**CONCLUSIONES:** La incidencia de parto pre término en la HGSZ+MF # 26 Cabo san Lucas Baja California Sur, de 01 enero al 31 diciembre 2015 fue de 4.26%. Las principales causas de parto pre término fueron, el trabajo de parto espontaneo, la ruptura prematura de membranas y la pre eclampsia. La edad materna con mayor incidencia fue el comprendido entre los 21 a 34 años; el sobrepeso con un 47.2% seguido de pacientes con obesidad en un 27.2% fueron los estados nutricionales predominantes

El índice de mortalidad de pacientes nacidos pre término en la HGSZ+MF 26 fue de 12.7%. Solo un 3.6% de pacientes nacidos pretermino requirieron ser trasladados a otra unidad de apoyo

**PALABRAS CLAVE:** control prenatal, parto prematuro, nacimiento prematuro.

## **SUMMARY**

**BACKGROUND:** An estimated 15 million preterm infants are born worldwide each year. Perinatal morbidity and mortality is a very important health problem in the world; Represents the highest mortality rates at all stages of human life and the aftermath of perinatal conditions.

**OBJECTIVE:** To identify the main risk factors that cause preterm births in pregnant women in HGSZ + MF no. 26, IMSS.

**PROBLEM SETTING:** What are the risk factors that cause preterm births in HGSZ + MF No. 26, IMSS Cabo San Lucas, Baja California Sur?

**MATERIALS AND METHODS:** We analyzed the records of all pregnant women who were attended by pre-term HGZ + MF No. 26 in the clinical file, in the period between January 1, 2015 and December 31, 2015, meeting the inclusion criteria .

The records in the clinical files of pregnant women who were attended by pre-term birth in the HGZ + MF N°26 in the period between January 1, 2015 and December 31, 2015, were reviewed, which met the inclusion criteria HGSZ + MF No. 26.

An observational, descriptive, cross-sectional and retrospective study was carried out, and descriptive statistics

The present study is considered minimum risk, so it is in accordance with the ethical regulations of the General Law on Research for Health

**RESULTS:** A total of 1289 births were recorded in the general sub-zone hospital plus family medicine number 26 of Cabo San Lucas Baja California Sur in the period from January 1, 2015 to December 31, 2015, of which 184 were reviewed, of which only 55 met With the inclusion requirements in our study. 55 patients presented preterm birth, corresponding to 4.26% of total births, of which 1,234 were term births. The mean global maternal age was  $27 \pm 6$  years; Presented preterm delivery in their first pregnancy 32.72%, and in the second and third pregnancy was 52.52%. The most frequent diagnosis of preterm birth was spontaneous labor, followed in order of frequency by premature rupture of membranes, preeclampsia and urinary tract infection. The mortality rate was 12.7%

**CONCLUSIONS:** The incidence of preterm labor in HGSZ + MF # 26 Cabo San Lucas Baja California Sur, from January 01 to December 31, 2015 was 4.26%. The

main causes of preterm delivery were spontaneous labor, premature rupture of membranes and preeclampsia. The maternal age with the highest incidence was between 21 and 34 years of age; The overweight with 47.2% followed by patients with obesity in 27.2% were the predominant nutritional states

The mortality rate of patients born preterm in HGSZ + MF 26 was 12.7%. Only 3.6% of patients born preterm required to be transferred to another support unit

.

**KEY WORDS:** prenatal control, premature delivery, premature birth.

## ANTECEDENTES

El embarazo normal es el estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto y el nacimiento del producto a término. Control prenatal son todas las acciones y procedimientos, sistemáticos o periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar la morbilidad y mortalidad materna perinatal.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que el control prenatal es una prioridad ya que reduce la morbimortalidad materna e infantil y que a la vez debe ser eficaz y eficiente con una cobertura máxima del 95% de la población, por lo que se han establecido estrategias para llevar a cabo un control prenatal adecuado. La Norma Oficial Mexicana (PROY-NOM-007-SSA2, 2010) establece que el control prenatal debe de iniciarse durante el primer trimestre, acudiendo por lo menos a siete visitas prenatales y define como Atención prenatal, a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con alguno de los integrantes del equipo de salud, a efecto de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto, el puerperio y el manejo del recién nacido, acciones que se deberán registrar en el expediente clínico.<sup>1</sup>

El control prenatal es una de las actividades fundamentales en medicina familiar y forma parte esencial de los programas prioritarios de salud. Es una herramienta en la que se practica uno de los preceptos básicos de la medicina familiar: atención longitudinal y continua del paciente y la familia.<sup>2</sup>

Mediante el control prenatal, podemos vigilar la evolución del embarazo y preparar a la madre para el parto y la crianza de su hijo. De esa forma, se podrá controlar el momento de mayor morbimortalidad en la vida del ser humano, como es el período perinatal y la principal causa de muerte de la mujer joven como es la mortalidad materna. El control prenatal debe ser eficaz y eficiente. Esto significa que la cobertura deber ser máxima (sobre el 90% de la población obstétrica) y que el equipo de salud entienda la importancia de su labor. Aproximadamente el 70%

de la población obstétrica no tiene factores de riesgo, su control es simple, y no requiere de infraestructura de alto costo.<sup>3</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el parto pre término (PPT) como aquel que acontece antes de las 37 semanas completas o 259 días desde la fecha de última regla (de las 22 a las 36.6 semanas completas) 1-5-8. Se denomina recién nacido pre término al que nace entre las 20.1 y 36.6 semanas o con peso al nacer menor de 2500 grs. 3-4-8. La Norma Oficial Mexicana 007-SSA2 define como recién nacido prematuro al producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2500 gramos, y como recién nacido inmaduro a aquel producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1000 gramos. A pesar de los notables avances en medicina perinatal, este constituye todavía la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatales. Por ello, uno de los objetivos prioritarios de la asistencia perinatal es la prevención de la prematuridad, tanto desde el punto de vista de la identificación de las gestantes de riesgo como en la mejoría en el control y tratamiento de las gestantes con amenaza de parto pretérmino.<sup>4</sup>

Como se describe en la bibliografía mundial, la prematuridad continúa siendo la causa más frecuente de muerte neonatal y representa aproximadamente 75 % de la mortalidad en esta etapa, así como cerca de la mitad de la morbilidad neurológica a largo plazo. Cerca del 4,5% de los niños que nacen con peso inferior a los 1000g son legalmente ciegos y de los que nacen con edad gestacional inferior a las 32 semanas, el 50% presentan mayor vulnerabilidad a padecer de hipoacusia.<sup>4-5</sup>

Todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros, tiene su incidencia en un 9,6%, con diferente comportamiento en los distintos lugares del mundo: África: 11,9%, Norteamérica: 10.6%, Asia: 9,1%, Latinoamérica y el Caribe: 8.1%, Oceanía: 6,4% y en Europa: 6,2% (1). En los países de América Latina el parto prematuro se comporta de manera similar, se

reportan tasas de 9,3% en Argentina, Uruguay 8,7%, Chile 5,6%, Brasil con el 6,6%, y Colombia 9,5% del total de nacimientos. <sup>5-8</sup>

El reporte de UNICEF de mortalidad por prematuridad y sus complicaciones es de 28%; por asfixia, 23%; sepsis, 36%. <sup>6</sup>

Así, en América Latina nacen cada año unos 12 millones de niños: 400 000 mueren antes de cumplir 5 años; 270 000 en el primer año de vida; 180 000 durante el primer mes y 135 000 por parto prematuro. La situación es aún más grave en los prematuros extremos (menos de 32 semanas de embarazo), entre quienes una quinta parte no sobrevive el primer año y hasta 60 % de los supervivientes tiene discapacidades neurológicas (problemas de lenguaje y aprendizaje, trastorno por déficit de atención, dificultades socioemocionales, deterioro sensorial, visual y auditivo, retraso mental y parálisis cerebral). Por todo lo anterior, además de la pérdida de vidas, el nacimiento prematuro representa costos económicos y emocionales considerables para las familias y las comunidades <sup>4-7</sup>

El nacimiento de un niño prematuro lleva implícita una repercusión importante en las familias y elevado costo monetario para los sistemas de salud; los niños que sobreviven tienen un aumento del riesgo de discapacidad visual, auditiva y de aprendizaje durante toda su vida. Lo anterior se debe a que entre las múltiples complicaciones del niño prematuro está la hemorragia intracraneal, que puede producir daño neuro cognitivo a largo plazo. Los infartos hemorrágicos intracraneales de los neonatos prematuros son factores de riesgo a corto plazo para enfermedad cardiovascular congénita, dilatación de cisuras, apnea, succión deficiente y vómito, con una mortalidad de 12% a un año de vida. En México está reportado que más de 40% de los niños menores de cinco de años tienen ceguera secundaria a retinopatía del prematuro. <sup>7</sup>

En el IMSS, como institución de salud de referencia, por atender a cerca de la mitad de los nacimientos institucionales en el país se reportó, para el quinquenio 1989-1993, el 6.4% de recién nacidos con peso menor a 2,500 g y la mortalidad



neonatal temprana por complicaciones asociadas con la prematurez fue de 53.3% en 1998.<sup>7</sup>

Desde hace varios años se vienen analizado los factores asociados con el parto pre término, y realmente no han existido cambios en su incidencia, como se observó en un estudio efectuado en 2001-2002 en un hospital de segundo nivel del IMSS, donde el factor asociado más frecuente fue la infección de vías urinarias ( $p < 0.05$ ) y el parto pre término sucedió en 7% de las embarazadas. Las estrategias establecidas por los organismos nacionales e internacionales para prevenir el parto pre término, aún no han dado los resultados esperados; en México sigue siendo problema de salud pública. En un estudio realizado del 2007 al 2012 en hospitales del IMSS se encontró que en baja california sur se tiene con 6.6% de nacimientos pre término.<sup>7</sup>

En México, el Instituto Nacional de Perinatología reporta una incidencia de prematurez de 19.7% que contribuye con 38.4% de muertes neonatales, por lo que se ubica como la primera causa de mortalidad perinatal. El Instituto Mexicano del Seguro Social reporta una frecuencia de prematurez de 8%, con cifras que van desde 2.8% en Sinaloa hasta 16.6% en Hidalgo. En el Hospital General de México, la incidencia de prematuros reportada fue 4.1%, con 2.8% de ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) en un estudio realizado de 1995 a 2001. En el año 2005, el Hospital Materno Infantil de León reportó una incidencia de 22.4% de ingresos de pacientes prematuros a la UCIN.<sup>8</sup>

En cuanto a las causas de parto prematuro, el aumento de la tasa de 10% a 20% en los últimos años se explica, por el aumento en el uso de la fertilización in vitro, de la edad materna, la primi paridad y el parto electivo antes de término. Las tasas varían de un país a otro e incluso en un mismo país de acuerdo con las características sociodemográficas, los antecedentes de embarazos, la existencia de enfermedades crónicas, y el control, la evolución del embarazo y el parto de las mujeres.<sup>9</sup>

En un trabajo publicado por Meis y col. mostró que 28% de los partos de pre término de feto único se debió a varios factores; alrededor de la mitad de los mismos fue por pre eclampsia; una cuarta parte por sufrimiento fetal, y una cuarta parte por restricción del crecimiento fetal, desprendimiento prematuro de placenta, o muerte fetal. El 72% restante se debió a trabajo de parto pre término espontáneo, con rotura prematura de membranas o sin ella.<sup>10</sup>

Otros factores maternos implicados son edad materna joven o avanzada; pobreza; estatura baja; deficiencia de vitamina C, y factores ocupacionales, como caminar o permanecer de pie durante periodos prolongados, condiciones laborales extenuantes, y horarios de trabajo semanales prolongados.<sup>10</sup>

La naturaleza recurrente, familiar y racial del parto pre término ha conducido a sugerir que la genética tal vez tenga una participación causal. El gen que codifica para la relaxina decidual es una de las posibilidades. Los defectos de proteína trifuncional mitocondrial fetal, o polimorfismo en el complejo del gen que codifica para interleucina 1, el receptor adrenérgico beta2, o el factor de necrosis tumoral alfa, quizás también participen en la rotura de membranas pretérmino.<sup>10</sup>

En México el parto pretérmino ha sido y continúa siendo uno de los mayores problemas de morbilidad y mortalidad neonatal. Las complicaciones médicas durante la gestación, como las infecciones del tracto genital, de las vías urinarias, la anemia, preeclampsia o la ruptura prematura de membranas, aumentan las probabilidades de terminar el embarazo antes de la semana 37, del nacimiento de un niño prematuro con bajo peso y, consecuentemente, del incremento en la mortalidad neonatal. .<sup>11</sup>

Las tasas de mortalidad neonatal se encuentran estrechamente ligadas con la incidencia de la prematuridad. Los nacimientos pretérmino representan tres cuartas partes de todas las muertes neonatales no asociadas con malformaciones. La tasa de mortalidad neonatal es uno de los indicadores de salud más importantes de un país, pues permite plantear políticas y estrategias para mejorarlo,<sup>12</sup> Tomando en cuenta que el nacimiento de un niño prematuro implica un gasto elevado para las

familias y los sistemas de salud por las posibilidades de discapacidad visual, auditiva y problemas de aprendizaje<sup>13</sup>

Es importante mencionar que se han descritos múltiples estudios donde se ha descrito que el estrés psicosocial materno puede producir estrés fetal con una reducción del flujo uteroplacentario y puede activar prematuramente el mecanismo fetal del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. Parecería que el principal mediador inductor de prematurez por estrés es el factor liberador de la corticotrofina. Este factor proviene principalmente del hipotálamo, aunque también está localizado en las células de la placenta, amnios, corion y decidua uterina. Estimula las células del amnios, corion y decidua produciéndose prostaglandinas. Estas producen contracciones uterinas y maduran el cuello. A su vez las prostaglandinas también estimulan el factor liberador de la hormona corticotrófica de la placenta, membranas ovulares y decidua, iniciándose un círculo de retroalimentación que desencadenaría el parto prematuro.<sup>14</sup>

## **JUSTIFICACIÓN**

El presente protocolo es importante dado que las características locales de las pacientes embarazadas difieren a otras comunidades ya que es un lugar donde se encuentran pacientes de diversas entidades del país, por lo que es importante conocer las características que llevan a las pacientes a tener productos prematuros.

En el HGSZ+MF N°26 se tiene reportados en área de información médica y archivo clínico (ARIMAC) en el año 2013, 1373 nacimientos de los cuales 73 están registrados con prematuros y en el 2014, 1310 nacimientos con 99 casos de prematurez; partiendo de esta información, es importante para el área médica definir el grado de prematurez y las causas que la desencadenaron. Los médicos familiares son los de primer contacto con la mujer embarazada y en la mayoría de los casos quienes se encargan del control prenatal desde el inicio hasta el fin, por lo tanto es de vital importancia estar bien informado y capacitado para llevar en forma adecuada el mismo sabiendo reconocer a tiempo los factores maternos y

ambientales de riesgo en nuestra comunidad, que pueden condicionar un desenlace pre término, identificarlos, manejarlos y en su caso hacer una adecuada referencia a segundo nivel y así tener una intervención oportuna y de calidad en el periodo perinatal que es tan susceptible de morbimortalidad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La prematuridad es una de las principales causas de morbi-mortalidad neonatal, lo cual además se complica en nuestra unidad ya que no se cuenta con área especializada para manejo de neonatos de riesgo, debiendo trasladarse en muchas ocasiones al HGZ No. 1 en estado de gravedad con el riesgo que esto implica y el gasto a nivel institucional. Además el parto pre término representa un problema obstétrico importante por lo complejo de la atención. Actualmente no se conoce específicamente la incidencia del parto pre término ni su principal causa en nuestro hospital, y de acuerdo a esto los factores de riesgo asociados, lo cual es importante saber, para poder crear nuevas y mejores estrategias que nos ayuden a principalmente prevenir, pero también a identificar de manera oportuna, tratar y referir según sea el caso, durante la consulta de primer nivel.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los principales factores de riesgo para nacimientos pre término HGSZ + MF No. 26, IMSS Cabo San Lucas, Baja California Sur?

## **OBJETIVO GENERAL**

Conocer los principales factores de riesgo para nacimiento pre término HGSZ + MF No. 26, IMSS Cabo San Lucas, Baja California Sur identificables durante el control prenatal.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las principales causas de parto pre término.
- Identificar las características maternas relacionadas al parto pre término (edad; paridad; nivel socioeconómico; escolaridad; toxicomanías; inicio y seguimiento del control prenatal; enfermedades asociadas como diabetes, hipertensión, pre eclampsia, infección de vías urinarias, etc.; embarazo múltiple.)
- Identificar las causas fetales relacionadas al parto pre término (macrosomía, oligohidramnios, sufrimiento fetal, restricción en el crecimiento intrauterina, malformaciones congénitas, )
- Identificar las características generales del recién nacido y clasificar.
- Cuantificar la necesidad de traslado a hospital de referencia por gravedad de la madre.
- Cuantificar la necesidad de traslado a hospital de referencia por gravedad del neonato
- Cuantificar la mortalidad perinatal

## HIPÓTESIS

Los factores de riesgo para parto pre término en el HGSZ No. 26 del IMSS son similares a las reportadas en el HGZ + MF No. 1 IMSS en La Paz, BCS.

## MATERIAL Y METODOS:

- **Tipo de estudio:** estudio observacional descriptivo
- **Universo, población y muestra:** se revisaron todos los casos clasificados como nacimientos pre término en el periodo del 1º. enero del 2013 al 31 de diciembre del 2014 en el HGSZ No. 26 IMSS, en relación con el total de nacimientos ocurridos en dicho año.

- **Criterios de inclusión**
- Todos los nacimientos pre términos del HGSZ#26
- Paciente que complete el seguimiento en el hospital hasta su egreso del mismo.
- Pacientes embarazadas con seguimiento en el HGSZ #26 y parto pre término que por motivos de complicación en el binomio hayan sido trasladadas para el nacimiento a tercer nivel.
- Paciente con expediente completo en el archivo clínico.
- **Criterios de exclusión**
- Pacientes no derechohabientes
- Expedientes incompletos

**Tabla 1 Operacionalización de las variables.**

Variable	Tipo	Naturaleza	Definición conceptual	Definición operacional	Unidad e medición	Técnica de medición
Edad materna	independiente	Cuantitativa	Edad cronológica en años cumplidos por la madre	Años cumplidos de las pacientes de estudio	años	años
Causas maternas de prematuridad	Independiente	Cualitativa nominal	Causas maternas relacionadas directamente al parto pre termino	Causas maternas relacionadas directamente al parto pre termino en este estudio	paridad; nivel socioeconómico; escolaridad; toxicomanías; control prenatal; diabetes, hipertensión, preeclampsia, infección de vías urinarias, embarazo múltiple	Número  Bajo/medio/ alto  Grado en estudios cursado  Presente o ausente
Causas fetales de prematuridad	independiente	Cualitativa Nominal	Causas fetales relacionadas directamente al parto pre termino	Causas fetales relacionadas directamente al parto pre termino en este estudio	macrosomía, oligohidramnios, sufrimiento fetal, restricción en el crecimiento intrauterina, malformaciones congénitas	Presente/ausente
Grado de prematuridad	Dependiente	Cualitativa ordinal	según edad gestacional en pre término: Limite de 36 a 37 semanas, intermedio de 31 a 35 semanas y extremo de menos de 30 semanas de edad gestacional.	según edad gestacional en pre término: Limite de 36 a 37 semanas, intermedio de 31 a 35 semanas y extremo de menos de 30 semanas de edad gestacional.	Semanas de gestación	36-37 semanas 31-35 semanas <30 semanas
Traslado	Dependiente	Cualitativa nominal	Movilización de pacientes ya sea intra o extrahospitalario en las mejores condiciones de seguridad	Movilización extrahospitalario del RN prematuro en las mejores condiciones de seguridad, intra o extra delegacional	Traslado a 2do nivel o 3er nivel de atención	Si/no
Mortalidad perinatal	Dependiente	Cualitativa nominal	la muerte de un producto dentro de la semana gestacional 22 y los primeros 7 días post-parto	la muerte de un producto dentro de la semana gestacional 22 y los primeros 7 días post-parto, de los pacientes de estudio	Presente/ausente	Si/no

## **PROCEDIMIENTO:**

- 1) Se recabaron de la base de datos los nombres y números de afiliación de las pacientes que estén registradas con parto prematuro en el periodo de tiempo a estudiar;
- 2) Posteriormente se recabaron los expedientes en el archivo clínico,
- 3) Uno por uno se analizaron cada uno de los aspectos relacionados en los antecedentes de la madres así como durante el control prenatal y se realizó registro;
- 4) Se registró la información en la hoja de recolección de datos para a posterior hacer el análisis estadístico.
- 5) Se realizó las curvas y gráficas correspondientes a cada una de las variables.
- 6) Se elaboró el análisis de los resultados con la conclusión que dé respuesta al motivo del estudio.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se realizó estadística descriptiva como promedios y/o medias, desviaciones estándar, frecuencia y porcentajes. Así como el cálculo de la incidencia.

## **ASPECTOS ÉTICOS**

Tal como se cita en los principios básicos de Belmont para la investigación, se ha considerado el respeto a las personas, beneficencia y justicia, este estudio primero es para beneficio de los pacientes, Con relación a la declaración de Helsinki, Este estudio dentro de los principios generales, párrafo 10 que considera las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación, Apartado de Riesgos, costos y beneficios, párrafo 17 es de riesgo mínimo y dentro del apartado Privacidad y Confidencialidad del párrafo 24 se considera la confiabilidad de su información personal, resguardando la intimidad de la persona, ajustándose a las normas éticas y



legales, de la Ley general de Salud, del Título Quinto, Capítulo Único, Artículos: 96 apartado I – II, artículo 100 apartado I, II, III, V y VI.

Esta tesis fue sometida al comité local de investigación y ética en investigación (CLIEIS 301) para su evaluación y registro.

## RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD

<b>Presupuesto por Tipo de Gasto</b>		
<b>Gasto de Inversión</b>		
1	Equipo de laboratorio	0.00
2	Equipo de cómputo.	10000
3	Herramientas y accesorios.	2000
4	Obra civil.	0.00
5	Creación de nuevas áreas de investigación en el IMSS	0.00
6	A los que haya lugar de acuerdo a los convenios específicos de financiamiento*	
<b>Subtotal Gastos de Inversión</b>		<b>12.000</b>
<b>Gasto Corriente</b>		
1	Artículos, materiales y útiles diversos.	3.000
2	Gastos de trabajo de campo	3.000
3	Difusión de los resultados de investigación.	4.000
4	Pago por servicios externos.	2.500
5	Honorarios por servicios profesionales.	0.00
6	Viáticos, pasajes y gastos de transportación.	5.000
7	Gastos de atención a profesores visitantes, técnicos o expertos visitantes.	0.00
8	Compra de libros y suscripción a revistas.	0.00
9	Documentos y servicios de información.	0.00
10	Registros de patentes y propiedad intelectual	0.00
11	Validación de concepto tecnológico.	0.00
12	Animales para el desarrollo de protocolos de investigación	0.00
13	A los que se haya lugar de acuerdo con los convenios específicos de financiamiento*	0.00
<b>Subtotal Gasto Corriente</b>		<b>17.500</b>
<b>TOTAL</b>		<b>29.500</b>

- **Recursos humanos**

Médico residente

Médico pediatra adscrito

Personal de ARIMAC

Personal de archivo clínico

- **Recursos Fisicos**

Área física: se realizó en el área de ARIMAC del HGZ+MF Numero 26 Cabo San Lucas B.C.S., y en el consultorio número 3 de la UMF 26•

Formato de recolección de información: copia de las encuestas.

Papelería: computadora personal, hojas blancas, copias para las encuestas y consentimiento informado, lápices, plumas, clips, engrapadora, perforadora, corrector.

- **Recursos financieros**

Este trabajo de investigación no cuenta con financiamiento, por lo que se realizará con recursos propios del investigador.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

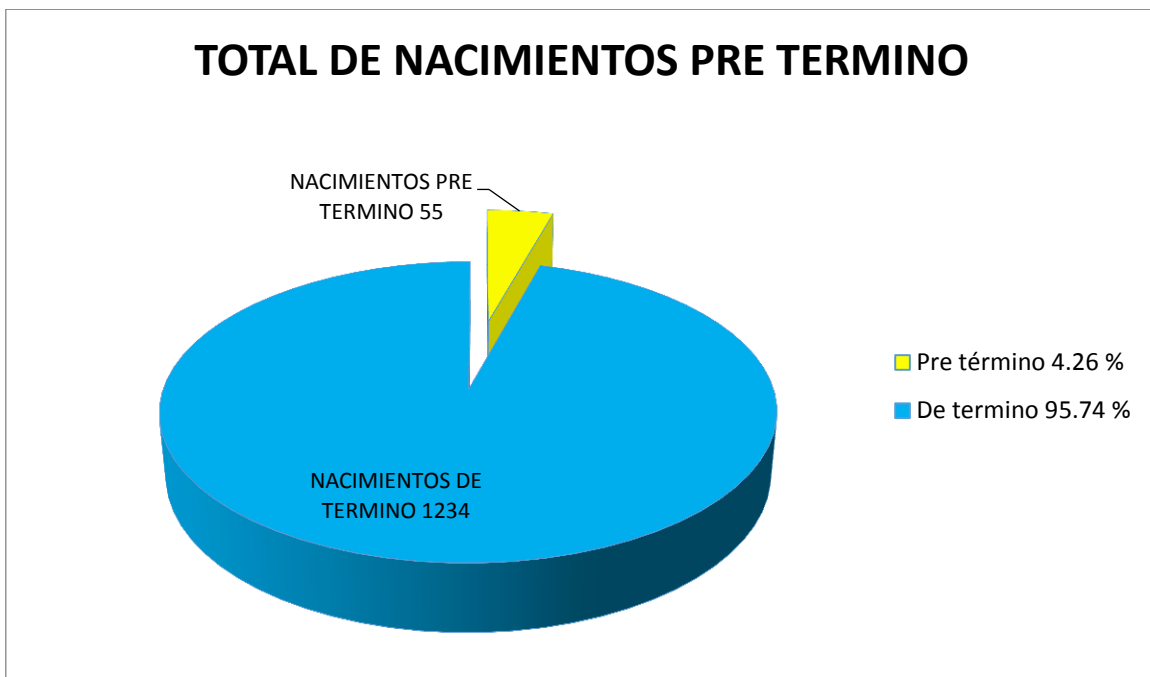
**Tabla 2: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

AVANCE	2015				2016					2017						2018			
	MAR	ABR	JUL	SEP	MAR	MAY	JUN	OCT	DIC	ENE	MAR	MAY	JUL	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	
Pregunta de investigación Marco Teórico																			
Planteamiento del problema, objetivos, justificación, hipótesis y Bibliografía y anexos Registro en SIRELCIS y envío al CLIEIS																			
Protocolo autorizado por CLIEIS																			
Recopilación de datos (30%)																			
Recopilación de datos (70%)																			
Recopilación de datos (100%)																			
Elaboración de base de datos																			
análisis estadístico																			
Interpretación de Resultados y Conclusiones																			
Redacción de tesis (25%)																			
Redacción de tesis (75%)																			
Redacción de tesis (100%)																			
Envío Tesis al CES																			
Envío Tesis a la UNAM																			
Realización de modificaciones																			
Envío de Tesis modificada a la UNAM																			
Aceptación por la Universidad																			

X realizado. 0 por realizar

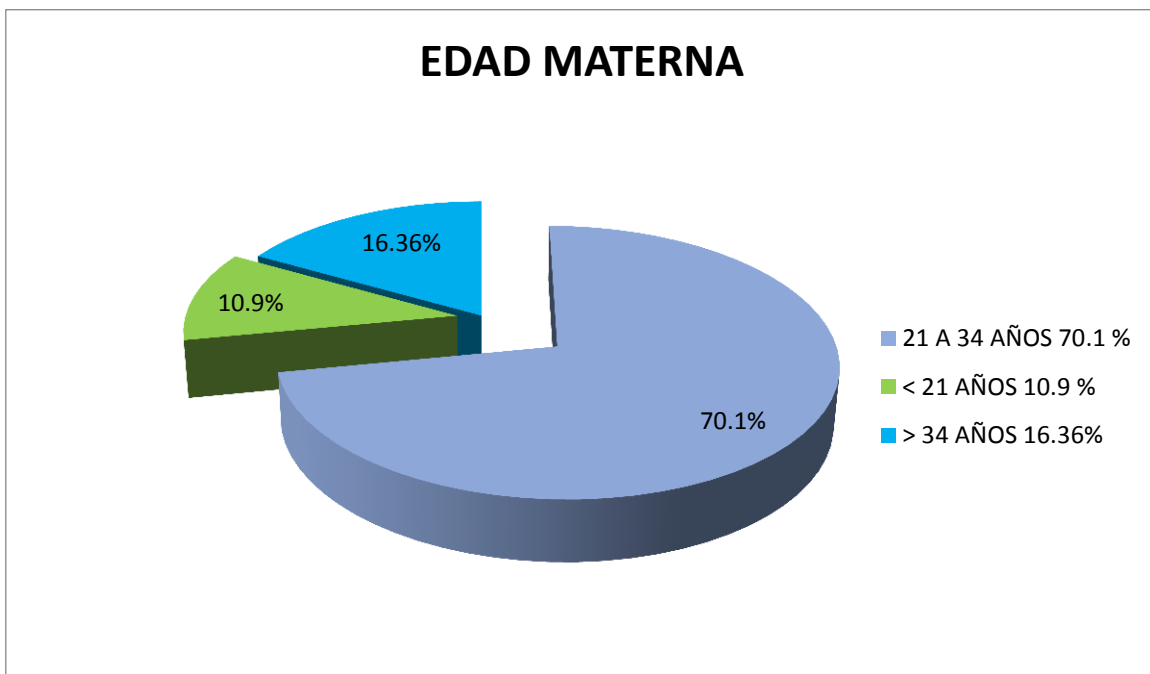
## RESULTADOS:

En el hospital general de sub zona más medicina familiar número 26 de Cabo San Lucas Baja California Sur en el periodo comprendido del 1ero de enero 2015 a 31 diciembre 2015, se registraron 1289 nacimientos, fueron revisados 184 expedientes de los cuales solo 55 cumplieron con los requisitos de inclusión en nuestro estudio. 55 pacientes presentaron nacimiento pre termino, lo que corresponde a un 4.26 % del total de nacimientos, de los cuales 1,234 fueron nacimientos de embarazos de termino



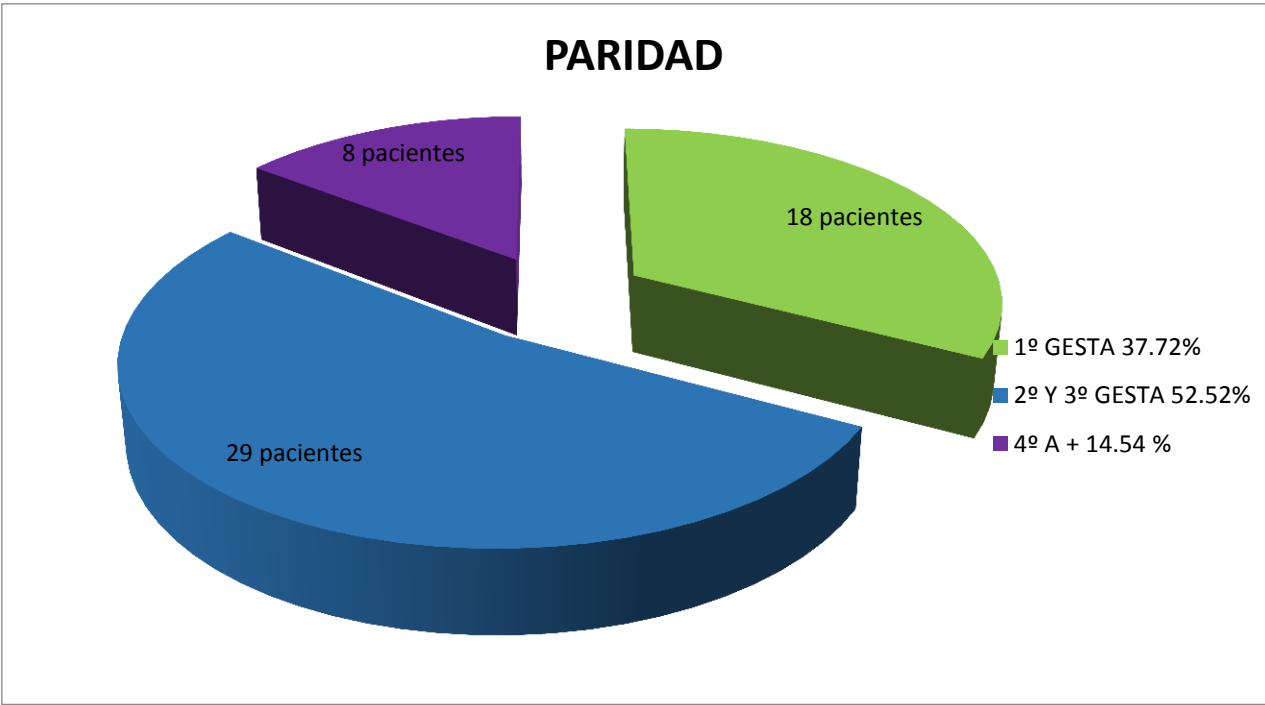
**Grafico 1: Total de nacimientos pre término**

El promedio de edad materna global fue de  $27 \pm 6$  años, las mujeres en edades comprendidas entre 21 y 34 años fueron el grupo con mayor frecuencia de nacimientos pre término con un total de 40 paciente lo cual corresponde al 70.1 % del total de nacimientos de este grupo, las mayores de 34 años fueron 9 pacientes lo que corresponde al 16.36 % y las menores de 21 años fueron 6 pacientes equivalente al 10.9 %



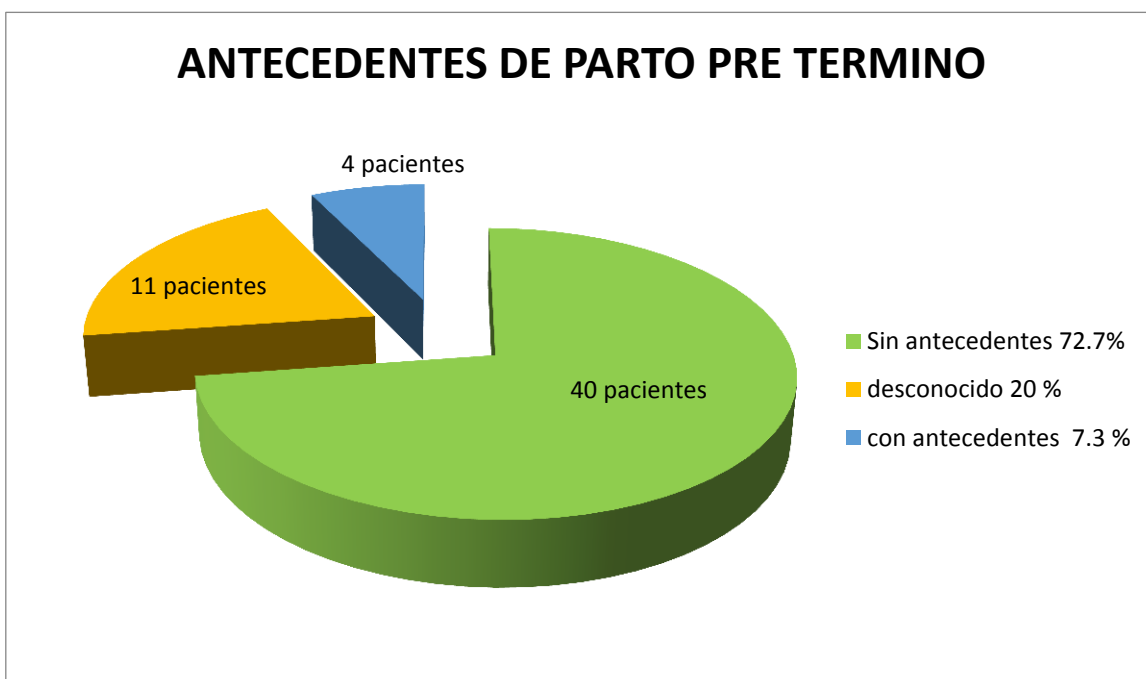
**Grafica 2: Edad materna asociada a nacimientos pre término**

Del total de pacientes estudiadas, las pacientes que presentaron parto pre término en su primer embarazo fueron 18, lo que corresponde a un 32.72 %, las que presentaron parto pre término en el segundo y tercer embarazo fueron 29 pacientes equivalente al 52.52 % y las pacientes que presentaron parto pre término en el cuarto a mas embarazos fueron 8 pacientes que corresponde al 14.54%



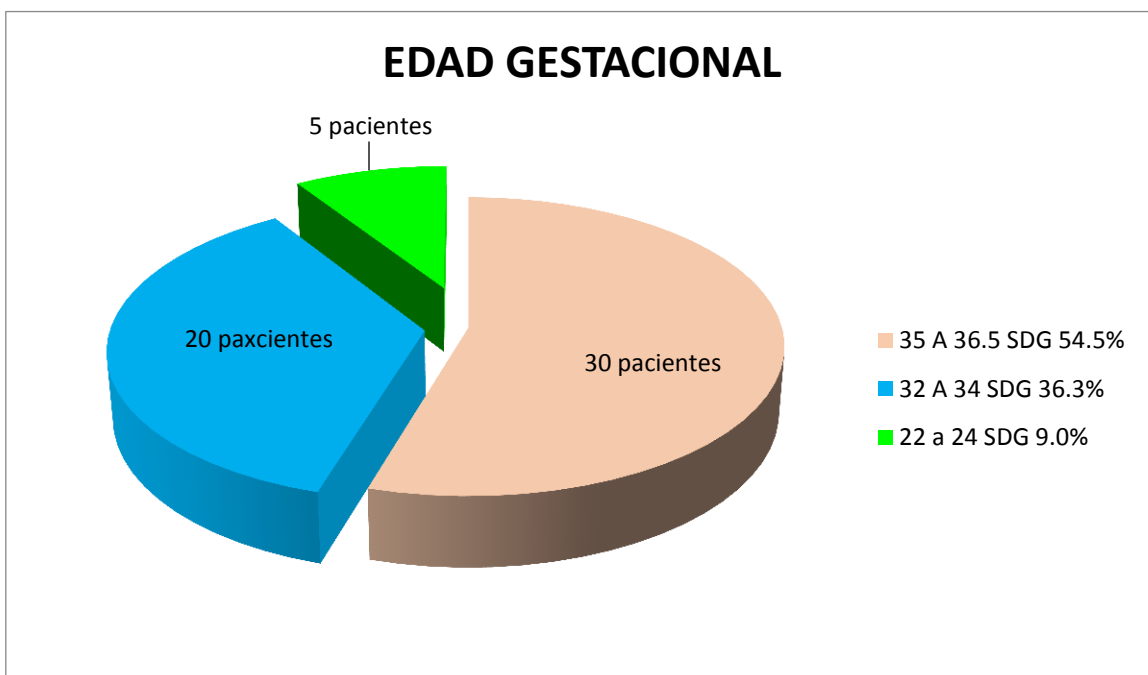
**Grafica 3: Relación entre paridad y parto pre término**

Las pacientes que reportaron antecedentes de parto pre término en embarazos anteriores fueron 4 pacientes lo que corresponde al 7.3 % del total de paciente, las pacientes sin antecedentes de parto pre término fueron 40 lo equivalente al 72.7 % y las que no reportaron o no se reportó en los expedientes ya que no fue encontrado el dato en la investigación fueron un total de 11 correspondiente al 20 %



**Grafica 4: Madres con antecedentes de parto pre término**

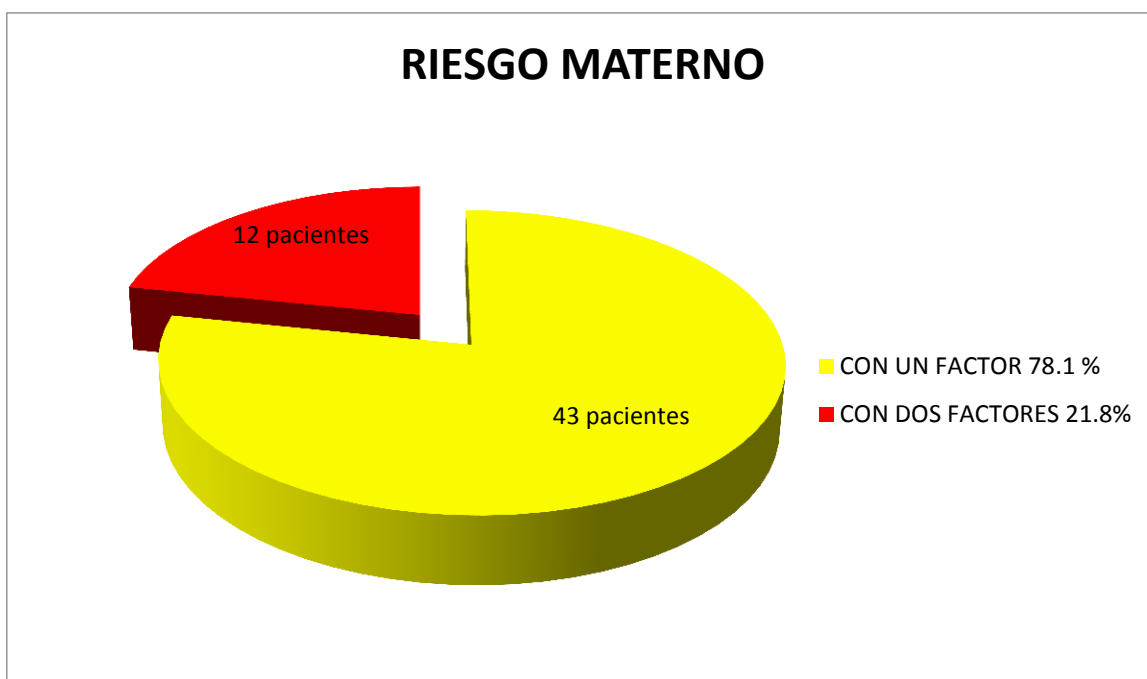
En cuanto a los nacimientos pre término de acuerdo a la edad gestacional, determinada por la valoración por Capurro, los nacimientos comprendidos entre las semanas 35 y 36.5 semanas de gestación fueron el 54.5 % con un total de 30 pacientes, los nacimientos comprendidos entre las 32 y 34 semanas de gestación fueron 36.3 % con un total de 20 pacientes y los nacimientos de 22 a 24 semanas de gestación fueron el 10.9% de la totalidad de pacientes estudiadas con un total de 6 pacientes



**Grafica 5: Edad gestacional de los productos nacidos pre término**

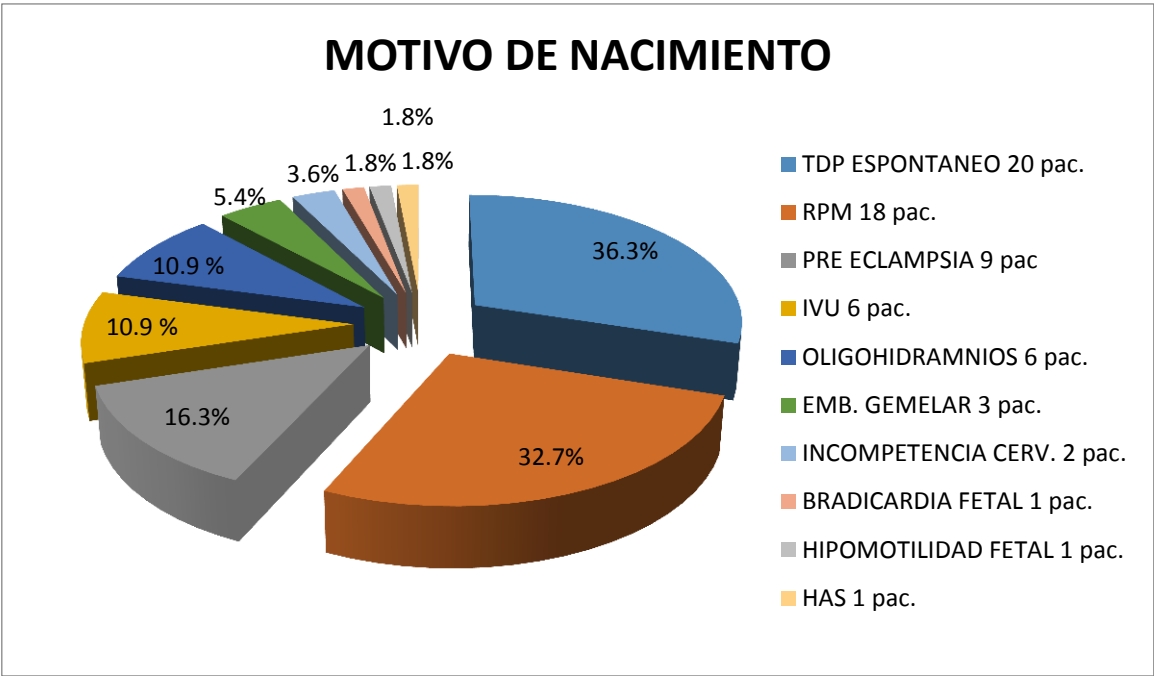


Las pacientes con factores de riesgo materno para presentar parto pre término fueron 78 % con un factor de riesgo que corresponde a 42 pacientes y 22 % con 2 factores de riesgo materno para nacimiento pre término equivalente a 12 pacientes.



**Grafica 6: Factores de riesgo materno para nacimiento pre término**

En cuanto a la causa de nacimiento pre término en la población muestra del año en estudio se encontró que las pacientes tenían de uno a más diagnósticos como motivo de nacimiento pre término siendo el diagnóstico más frecuente el trabajo de parto espontáneo con un total de 20 pacientes lo cual equivale al 36.3 %, 18 pacientes presentaron ruptura prematura de membranas (RPM) correspondiente al 32.7 %, a su vez 9 pacientes presentaron pre eclampsia lo cual equivale al 16.3 % de la totalidad de la población muestra, 6 pacientes tuvieron infección de vías urinarias (IVU) lo que corresponde al 10.9 %, en un mismo número y porcentaje las pacientes que presentaron oligohidramnios severo, 6 pacientes, equivalente al 10.9 %, 3 pacientes presentaron embarazos gemelares lo cual corresponde al 5.4%, 2 de las pacientes estudiadas tuvieron como diagnóstico la incompetencia cervical equivalente al 3.6 %, 1 paciente con hipo motilidad lo cual corresponde al 1.8%, 1 paciente presentó hipertensión arterial sistémica equivalente al 1.8 % y por último 1 paciente presentó bradicardia fetal también correspondiente al 1.8 % de la población total en estudio



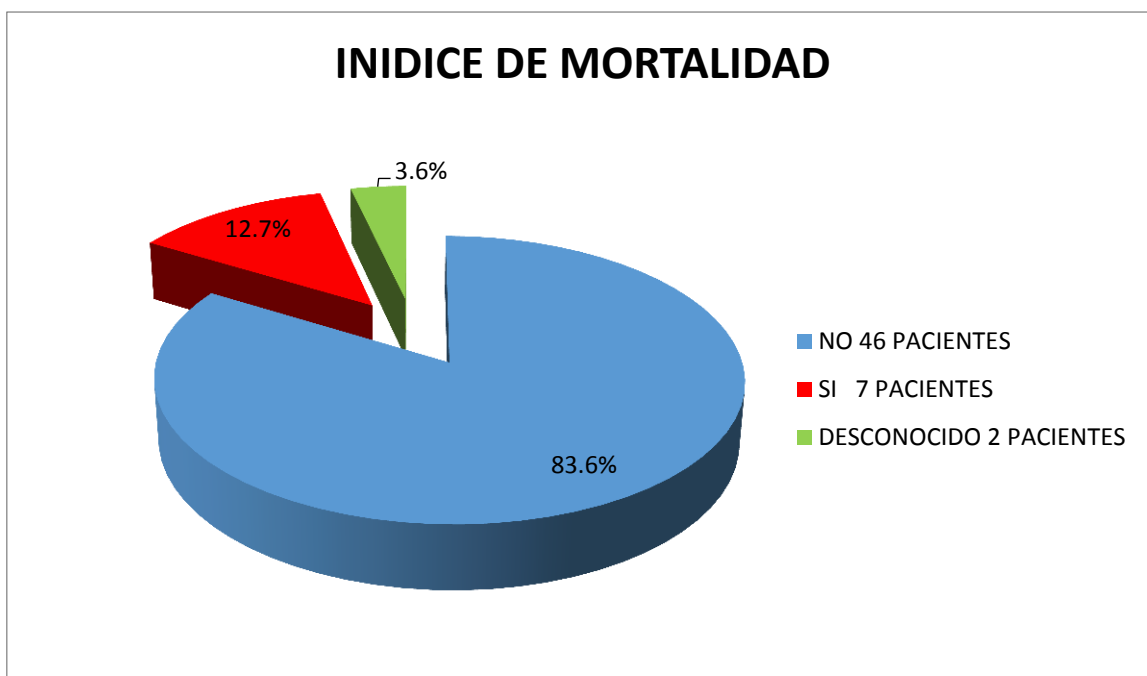
**Grafica 7: Motivos de nacimiento pre término**

De la totalidad de pacientes en estudio 2 de los pacientes nacidos pre termino equivalente al 3.6 % requirieron traslado a otra unidad de apoyo, ya que en la unidad en estudio no se cuenta con un área de UCIN, sin embargo es relevante mencionar que la frecuencia de traslados a otra unidad fue mínima en el año de estudio, el diagnostico posterior de estos pacientes es desconocido ya que no se encontró hojas de registro o contra referencia por lo que se reporta como desconocido.



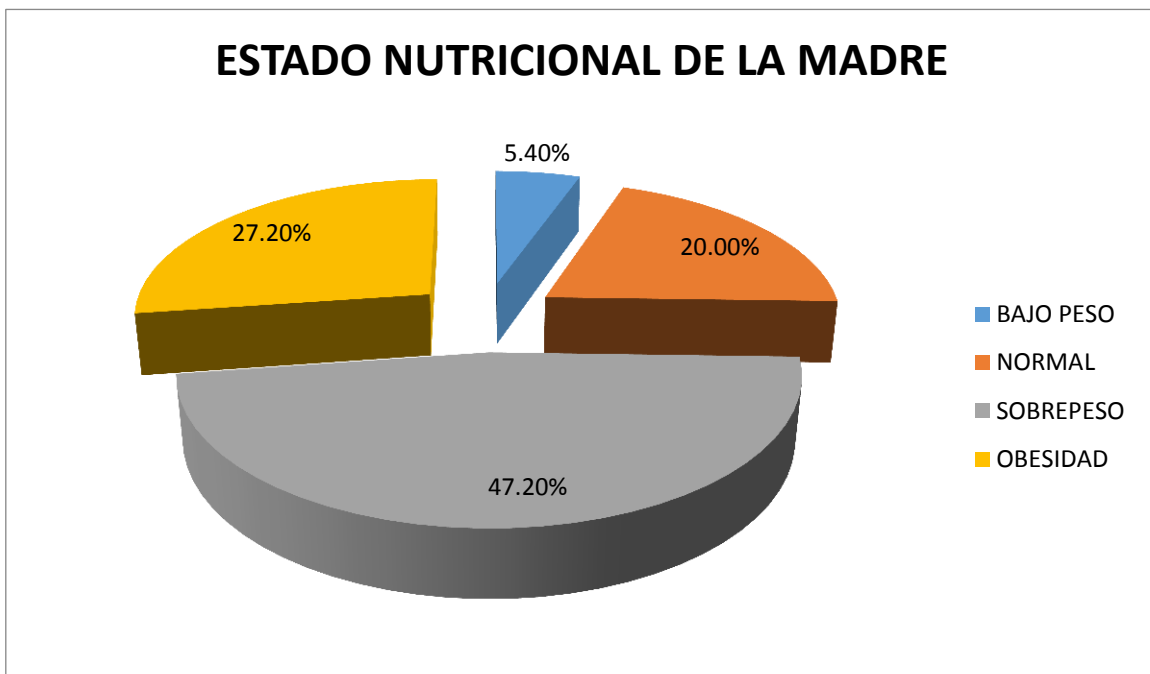
**Grafica 8: Traslado de pacientes a otra unidad de apoyo**

En este estudio se demostró un índice de mortalidad de pacientes pre termino de 12.7 % correspondiente a 7 pacientes fallecidos de los cuales 6 fueron reportados como óbitos, del total de pacientes nacidos el 3.6 % correspondiente a 2 pacientes tienen diagnóstico final desconocido ya que fueron trasladados a otra unidad de apoyo y no se encontró registro de contra referencia en el expediente físico ni electrónico.



**Grafica 9: Índice de mortalidad de paciente pre término**

En cuanto al estado nutricional de la madre se encontró que el mayor porcentaje de las madres padecían sobrepeso con un total de 26 pacientes lo que corresponde al 47.2 % , 15 pacientes presentaron obesidad equivalente al 27.2%, 11 paciente tenían un estado nutricional normal lo que corresponde al 20 % y 3 de las pacientes presentaron bajo peso alcanzando el 5.4 % del total de pacientes estudiadas.



**Gráfica 10: Estado nutricional de la madre**

**Tabla 3: Estadísticas descriptivas de las variables de estudio n=55**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<b>Ocupación de la madre</b>		
• hogar	24	43.6
• otros	12	<b>21.8</b>
• empleada	10	18.2
• Desconocido	4	7.3
• Auxiliar contable	3	5.5
• Auxiliar de admón.	2	3.6
<b>Gestas</b>		
• 1	18	32.7
• 2	17	30.9
• 3	12	21.8
• 4	5	9.1
• 5	2	3.6
• 6	1	1.8
<b>Antecedente de parto pre término</b>		
• Si	4	7.3
• no	40	72.7
• desconocido	11	20
<b>Traslado a otra unidad</b>		
• no	53	96
• si	2	4
<b>Factores de riesgo materno para parto pre término *</b>		
• Un factor de riesgo	43	78
• Dos factores	12	22
• Tres o mas	0	0
<b>Semanas de gestación</b>		
• 35-36.5	30	54.5
• 32-34	20	36.3
• 22-24	6	10.9
<b>Diagnóstico del RN</b>		
• sano	26	47
• síndrome de adaptación pulmonar	18	32
• Óbito	6	10
• Potencialmente infectado	1	1.8
• Peso bajo para edad gestacional	1	1.8
• Neumonía	1	1.8
• Potencialmente infectado	1	1.8
• taquipnea transitoria del recién nacido	1	1.8
<b>Mortalidad</b>		
• no	40	83.6
• si	7	12.7
• desconocido	2	3.6

**Tabla 4 Medias y desviaciones estándar de las variables cuantitativas n=55**

<b>VARIABLE</b>	<b>MEDIA</b>	<b>DE</b>
<b>Edad materna (años)</b>	27	6
<b>Gestas</b>	2.2	1.2
<b>Semanas de gestación</b>	33.7	3.8
<b>Peso materno (kg)</b>	69.9	16
<b>Talla materna (cm)</b>	1.59	0.05
<b>IMC</b>	26.9	5.4



**Tabla 5 Asociación de variables según la mortalidad n=55**

Variable	Mortalidad			Valor de p **
	si	no	Total	
<b>Traslado :</b>				<b>0.000</b>
• No	7(17%)	46(83%)		
• Si	0	0		
<b>total</b>	<b>7</b>	<b>46</b>	<b>55</b>	
<b>Semanas de gestación</b>				
• 35-36.5	1(4%)	29 (96%)	<b>30</b>	<b>0.000</b>
• 32-34	0	20 (100%)	<b>20</b>	
• 22-24	5(100%)	0	<b>5</b>	
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>49</b>	<b>55</b>	
<b>Antecedente de parto pre término</b>				
• No	4(18%)	32(82%)	<b>36</b>	
• si	0	4	<b>4</b>	<b>0.3</b>
• desconoce	0	15	<b>12</b>	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	
<b>Estado nutricional de la madre</b>				
• bajo peso	0	3	<b>3</b>	<b>0.9</b>
• Peso normal	1	10	<b>11</b>	
• Sobrepeso	4	22	<b>26</b>	
• obesidad	2	13	<b>15</b>	
<b>total</b>	<b>7</b>	<b>48</b>	<b>55</b>	
<b>Factores de riesgo materno para parto pre término</b>				
• Un factor de riesgo	4(10%)	39 (90%)	<b>43</b>	<b>0.04</b>
• Dos factores	3(25%)	9(75%)	<b>12</b>	
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>48</b>	<b>55</b>	

**\*\*mediante chi cuadrada y p exacta de Fisher**

## DISCUSIÓN

En el estudio realizado en el HGSZ+MF # 26 Cabo San Lucas Baja California Sur en el periodo comprendido de 1 enero al 31 diciembre 2015, se encontró una incidencia del 4.26 % de nacimientos pre término, existen otros estudios realizados en la república mexicana que demuestran un incidencia de parto pre termino de 5 al 7 %. El parto pre término ha sido y continúa siendo uno de los mayores problemas de morbilidad y mortalidad neonatal. Las complicaciones médicas durante la gestación, como las infecciones del tracto genital, de las vías urinarias, la anemia, pre eclampsia o la ruptura prematura de membranas, aumentan las probabilidades de terminar el embarazo antes de la semana 37. <sup>11</sup>

Cada año hay alrededor de 13 millones de partos pre término en el mundo. La mayoría de estos nacimientos se presenta en países emergentes. Se estima que la prematurez afecta entre 5 y 10% de los nacimientos a nivel internacional. En los Estados Unidos ocurre de 8 a 11%, en tanto que en Europa varía de 5 a 7%. En países subdesarrollados el problema tiene mayores repercusiones. En Bangladesh, la incidencia de prematurez reportada es de 17%; en Cuba, 38.4%. En México, el Instituto Nacional de Perinatología reporta una incidencia de prematurez de 19.7% que contribuye con 38.4% de muertes neonatales, por lo que se ubica como la primera causa de mortalidad perinatal. El Instituto Mexicano del Seguro Social reporta una frecuencia de prematurez de 8%, con cifras que van desde 2.8% en Sinaloa hasta 16.6% en Hidalgo. En el Hospital General de México, la incidencia de prematurez reportada fue 4.1%, con 2.8% de ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) en un estudio realizado de 1995 a 2001. En el año 2005, el Hospital Materno Infantil de León reportó una incidencia de 22.4% de ingresos de pacientes prematuros a la UCIN. <sup>12</sup>

En nuestro estudio logramos demostrar una incidencia del 4.26 % de nacimientos pre termino en el año en estudio, pero es importante hacer énfasis en que es una incidencia baja comparada con otros estudios realizados en la república mexicana, inclusive más bajo que algunos países de primer mundo. El grupo de edad en el que se presentó con mayor frecuencia nacimientos pre termino fue el grupo de

edad comprendido entre los 21 a 34 años con un porcentaje de 70.1% otros estudios a nivel nacional demuestran cifras similares a las encontradas en nuestro estudio.(12) Lo cual demuestra que es menor la presentación de nacimientos pre termino en los extremos de la vida reproductiva al menos eso demuestra nuestro estudio, también se demostró que es más frecuente la presentación de nacimientos pre término en pacientes primigestas presentándose en el 32.7 % y un 30.7 % en pacientes secundigestas.

En cuanto a las semanas de gestación de los productos nacidos pre termino, el mayor porcentaje de pacientes fueron los comprendidos entre las semanas 35 y la 36.5 semanas de gestación según la valoración de Capurro, alcanzando el 54.5 %, los comprendidos entre las semanas 32 y 34 semanas de gestación alcanzaron el 36.3 % y los nacimientos entre las 22 y 24 semanas de gestación solo se presentaron en un 10.9 %. De los nacimientos obtenidos entre las semanas 22 y 24 semanas de gestación todos fueron óbitos con un total de 6 pacientes lo cual demuestra una alta mortalidad en los casos de prematuridad extrema, es de suma importancia hacer énfasis de que en la unidad en la que se realizó el estudio no se cuenta con un área de UCIN ni con servicio de neonatología, a pesar de eso, el índice de traslados de pacientes a otra unidad de apoyo que si cuenta con servicio de UCIN es mínimo ya que en el estudio se demostró que solo 2 pacientes fueron trasladados a otra unidad con un porcentaje del 3.6 %, la gran mayoría fueron atendidos en esta unidad con un gran porcentaje de éxito, a pesar de esto no podemos dejar mencionar que el índice de mortalidad de pacientes pre término en la unidad en estudio es elevado ya que fue del 12.7%, lo cual es elevado comparado con otros estudios realizados en la república mexicana <sup>12</sup>

En el rubro del estado nutricional de la madre se demostró en nuestro estudio, que el 47.2% presentaron sobrepeso y un 27.2% presentaron obesidad, lo cual está relacionado de manera directa con el alto índice de mortalidad de pacientes prematuros lo que nos lleva a la conclusión de que es de suma importancia como personal de salud de primer nivel de atención, hacer énfasis en mejorar el estado nutricional de nuestros pacientes durante el control prenatal, con una estrategia

multidisciplinaria haciendo uso de los recursos con los que contamos a través de servicios de apoyo como nutrición y dietóloga, trabajo social y medicina preventiva, creando estrategias de manera conjunta con el paciente para mejorar su estado nutricional llevándolo a un índice de masa corporal favorable.

En cuanto a los principales diagnósticos de nacimiento pre término se demostró que en primer lugar se encuentra el trabajo de parto espontáneo con el 36.3%, el 32.7% a la ruptura prematura de membranas en segundo lugar, la pre eclampsia en un 16.3%, la infección de vías urinarias en un 12.7%, el oligohidramnios severo en un 10.9% y el embarazo gemelar en un 5.4%, otro 5.4% corresponde a otras causas como la hipomotilidad fetal, la bradicardia fetal y la incompetencia cervical de la madre.

Los principales diagnósticos del recién nacido obtenidos en este estudio fueron en su gran mayoría el niño sano con un total del 47.2% del total, el síndrome de adaptación pulmonar alcanzó el 32.7% y el 10.9% le corresponde a los pacientes diagnosticados como óbitos, otros diagnósticos obtenidos en el recién nacido pre término, pero con poca frecuencia en este estudio, son la taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN), producto potencialmente infectado, neumonía, poliglobulia y peso bajo para edad gestacional (PBEG).

Los factores de riesgo presentes o mayor relevancia para mortalidad del RN prematuro fueron en esta unidad: edad gestacional entre 22 y 24 semanas, tener dos factores de riesgo.

Queda a discusión el no ser trasladado, ya que el no traslado puede deberse también a la condición de gravedad y pronóstico fatal que impedía que se llevara a cabo el traslado.

Dentro de las dificultades para realizar esta investigación, nos encontramos con distintas situaciones, 17 de las pacientes de las 55 en estudio que equivale al 30.9% no tenían notas en el expediente SIMF, notas de control prenatal o alguna nota previa a la atención del nacimiento, por lo que solo tuvimos que basarnos en

la información encontrada en el expediente clínico físico, entendiendo que estas pacientes solo acudieron a la HGSZ+MF 26 para la atención obstétrica, sin regresar a ninguna cita de control posterior a esta, otra de las dificultades a las que nos enfrentamos fue, que los expedientes clínicos físicos no se encontraban integrados de manera correcta según la norma oficial mexicana # 004 del expediente clínico, un gran porcentaje de las notas post quirúrgicas no contaban con datos necesarios del recién nacido, y de manera frecuente incluso, no encontramos el peso y la talla de las paciente. Dentro de los factores claves para lograr mejorar la calidad de los servicios de salud, los sistemas de información son la base tanto para el análisis como para la medición y control de las estrategias acordadas de manera conjunta. Dicha información proviene en una gran medida del expediente clínico, el cual cobra una importancia capital como única evidencia del trabajo multidisciplinario del equipo de salud por el restablecimiento de la salud e integridad de los pacientes. Es por ello el valor del expediente clínico, no sólo como un documento médico legal, también como instrumento de alto valor para el paciente, el médico y las instituciones de salud, punto que debemos mejorar día a día.<sup>15</sup>

## CONCLUSIONES

- ✚ La incidencia de parto pre término en la HGSZ+MF # 26 Cabo san Lucas Baja California Sur, en el periodo comprendido de 01 enero al 31 diciembre 2015 fue de 4.26%
- ✚ Las principales causas de parto pre término en orden de frecuencia fue, el trabajo de parto espontaneo, la ruptura prematura de membranas y la pre eclampsia.
- ✚ El grupo de edad materna que presento mayor incidencia fue el comprendido entre los 21 a 34 años (70.1%)
- ✚ El estado nutricional de la madre encontrado con mayor frecuencia fue el sobrepeso con un 47.2% seguido de pacientes con obesidad en un 27.2%
- ✚ El índice de mortalidad de pacientes nacidos pre término en la HGSZ+MF 26 fue de 12.7%
- ✚ La incidencia de parto pre término fue mayor en pacientes primigestas que en paciente secundigestas con un 32.7% y 30.9 % respectivamente, disminuyendo el riesgo de incidencia a mayor número de gestas.
- ✚ Solo el 3.6% de pacientes nacidos pre termino requirieron ser trasladados a otra unidad de apoyo

## BIBLIOGRAFIA

(1) Vásquez-López, E.; Boschetti-Fentanes, B.; Monroy-Caballero, C.; Ponce-Rosas, R, *Evaluación de la atención prenatal en un grupo de médicos familiares de la ciudad de México*, Archivos en Medicina Familiar, vol. 7, núm. 2, mayo-agosto, 2005, pp. 57-60

Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/507/50770206.pdf>

(2) ALTO RIESGO OBSTETRICO. Capitulo: Control Prenatal. Editor Dr. Enrique Oyarzún Ebensperger. Profesor Adjunto Director Unidad de Medicina Perinatal. Edición HTML. Dr. José Ignacio Badía Arnair Profesor Auxiliar. Chile 2010, Disponible en: [http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/control\\_prenatal.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altoriesgo/control_prenatal.html)

(3) Viviana Beatriz Genes Barrios. *Factores de riesgo asociados al parto pretérmino*. Rev. Nac. (Itauguá). Vol. 4 (2) Dic. 2012, Pág. 8-14, Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v4n2/v4n2a02.pdf>

(4) Dayana Couto Núñez, Dr. C. Danilo Nápoles Méndez y Dr. Pedro Montes de Oca Santiago. *Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatales* Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba

Recibido y aprobado el 5 de mayo de 2014, Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18\\_6\\_14/san14614.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_6_14/san14614.htm)

(5) MEDICIEGO. Cuba. MEDICIEGO 2014; 20 (Supl.1), *Caracterización del parto prematuro en el municipio Ciego de Ávila*, Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol20\\_Supl%201\\_14/pdf/T7.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol20_Supl%201_14/pdf/T7.pdf)

(6) ELSERVIER. España: *Protocolo de manejo en pacientes con amenaza de parto prematuro en clínica las condes*. Revista Médica Clínica Las Condes.

Vol.25, Núm. 06. 2014, Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-protocolo-manejo-pacientes-con-amenaza-90374087>

(7) MEDIGRAPHIC. México. *Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012)* disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom147e.pdf>

(8) Rosalinda Pérez Zamudio, Carlos Rafael López Terrones, Arturo Rodríguez Barboza. *Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato*. Bol Med Hosp Infant Mex 2013; 70(4):299-303. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2013/hi134e.pdf>

(9) Sola A. Datos estadísticos vitales en Iberoamérica. Diferencias Regionales y Variabilidad Intercentros en Cuidados Neonatales. Describiendo la Vida de un Recién Nacido Enfermo. Argentina. Ediciones Médicas, 2011.pp 1411-1418.

(10) David René Rodríguez Díaz, Victor Morales Castañeda, Randy Escudero Farro, Danitza Arévalo García, Lizbeth Cabrera Rojas. *Factores de riesgo maternos asociados a parto pre término: un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011-2013*. Rev. UCV - Scientia 6(2), 2014, Disponible en: [www.ojs.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/134](http://www.ojs.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA/article/view/134)

(11) Juvenal Calderón Guillén, Genaro Vega Malagón, Jorge Velásquez Tlapanco, Régulo Morales Carrera, Alfredo Jesús Vega Malagón, *Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino*, Rev. Med IMSS 2005; 43 (4): 339-342, Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2005/im054i.pdf>

(12) Rosalinda Pérez Zamudio, Carlos Rafael López Terrones, Arturo Rodríguez Barboza, *Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato*, Boletín médico del Hospital Infantil de México versión impresa ISSN 1665-1146, Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. vol.70 no.4 México jul./ago. 2013, Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166511462013000400005&script=sci\\_ar\\_text&tlng=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166511462013000400005&script=sci_ar_text&tlng=pt)



13) Ramón Minguet, Romero Polita del Rocío Cruz, Cruz Roberto Aguli Ruíz, Rosas Marcelino Hernández-Valencia, División de Atención Ginecoobstétrica y Perinatal, Dirección de Prestaciones Médicas y Unidad de Investigación en Endocrinología, Diabetes y Metabolismo, Hospital de Especialidades, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, DF, *Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012)* Ginecol Obstet Mex 2014;82:465-471. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom147e>

14) Viviana Beatriz Genes Barrios, Cátedra y Servicio de Ginecología y Obstetricia, Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay, Factores de riesgo asociados al parto pretérmino, Rev. Nac. (Itauguá). Vol. 4 (2) Dic. 2012, Pág. 8-14, Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v4n2/v4n2a02.pdf>

15) Salomón Lupa Nasielsker, Reyna Yacaman Handa, Ernesto Martínez Jiménez, Valeria Ruelas Ross, *La relevancia del expediente clínico para el quehacer médico*, Trabajo de administración hospitalaria, Anales Médicos, Vol. 60, Núm. 3 Jul. - Sep. 2015 p. 237 - 240, Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2015/bc153m.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1 Hoja de recolección de datos.

#### HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

- NOMBRE
- EDAD
- ESCOLARIDAD
- OCUPACIÓN
- ESTADO NUTRICIONAL
- NO. DE GESTA
- ANTECEDENTE DE PARTO PRETERMINO
- ENFERMEDAD PREVIA AL EMBARAZO
- EDAD GESTACIONAL AL INICIO DEL CONTROL PRENATAL
- NUMERO DE CONSULTAS PRENATALES
- ENFERMEDADES O ALTERACIONES ENCONTRADAS O DIAGNOSTICADAS DURANTE EL CONTROL PRENATAL
- MEDICAMENTOS O DROGAS EMPLEADAS DURANTE EL EMBARAZO
- NECESIDAD DE TRASLADO.
- DIAGNOSTICO DADO AL DESENLACE DEL EMBARAZO (MOTIVO DE NACIMIENTO PRETERMINO)
- SEMANAS DE GESTACION AL NACIMIENTO Y MÉTODO (FUM, USG, CAPURRO, BALLARD)
- FACTORES DEL RECIEN NACIDO (DIAGNOSTICO AL NACIMIENTO)
- DESTINO DEL NEONATO
- MORTALIDAD MATERNA Y/O NEONATAL.

## Anexo 2 Hoja de firmas de autorización

MÉXICO  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

### Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 301  
H GRAL ZONA -MF- NUM 1, BAJA CALIFORNIA SUR

FECHA 04/09/2015

**DR. RENNY SLIM PRIETO DELGADO**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**FACTORES DE RIESGO PARA NACIMIENTOS PRETERMINO EN EL HGSZ + MF No. 26, IMSS CABO SAN LUCAS, BAJA CALIFORNIA SUR.**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro

R-2015-301-16

ATENTAMENTE

**DR. (A). JOSÉ EDUARDO AVILA LEDEZMA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 301

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**Anexo 3 Fotos HGSZ+MF # 26 CSL**









