

**Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales
UCEM
Facultad de Ciencias Médicas**



MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA

Factores de Riesgos asociados a Parto Pretermino en mujeres atendidas en el Hospital SERMESA BOLONIA Managua, del 01 junio del 2017 al 30 de junio del 2019.

Integrantes:

**Br. Scarleth Beritza Prado Orozco
Br. Andrews Alonso Ramos Vicente
Br. José Danilo Lanuza Vallecillo**

Tutora:

**Dra. Paola Sandino Rodriguez
Especialista en Ginecología y obstetricia
Docencia e investigación medica**

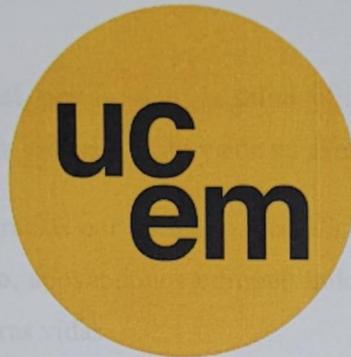
Managua, Nicaragua 28 de Febrero del año 2020



Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales

UCEM

Facultad De Ciencias Médicas



MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA

**Factores de Riesgos asociados a Parto Pretermino en mujeres atendidas en el
Hospital SERMESA BOLONIA Managua, del 01 junio del 2017 al 30 de junio del
2019.**

Integrantes:

Br. Scarleth Beritza Prado Orozco
Br. Andrews Alonso Ramos Vicente
Br. José Danilo Lanuza Vallecillo

Tutora:

Dra. Paola Sandino Rodríguez
Especialista en Ginecología y obstetricia.
Docencia e investigación medica

Managua, Nicaragua 28 de Febrero del año 2020

Agradecimientos

A Dios, nuestro Padre celestial, por la vida, la salud y la sabiduría, gracias a él logramos culminar esta gran meta en nuestra vida con éxito y con su ayuda seguiremos adelante.

A nuestros padres y familia, gracias por su apoyo incondicional, cuando más los necesitamos estuvieron siempre a nuestro lado, apoyándonos e impulsándonos a luchar para lograr el día de hoy escalar este peldaño de nuestras vidas

A nuestros maestros, fuentes de enseñanza y de paciencia, gracias por la transmisión desinteresada de sus conocimientos y por habernos permitido formar parte de este maravilloso legado.

A nuestro tutor Dra Paola Sandino, por su paciencia y sus deseos de ayudarnos a culminar esta meta con éxito, gracias por su tiempo y dedicación a este trabajo investigativo en pro de nuestra educación.

Dedicatoria

A nuestro Dios que nos da la vida, la fuerza y la sabiduría día a día y gracias a Él logramos este triunfo.

A nuestras familias, en especial a nuestros padres (Elizabeth Vicente, Jorge Prado, Yoconda Orozco y Tammy Gadea) ya que con su apoyo y sacrificio logramos culminar nuestros estudios.

A nuestros maestros que fueron amigos y una segunda familia en nuestra alma mater, que nos enseñaron con mucho cariño y dedicación.

A nuestros amigos por compartir y ser parte de esta etapa de nuestras vidas y brindarnos su apoyo.

A nuestro tutor Dra. Paola Sandino que nos dedicó sus conocimientos, tiempo, cariño para culminar nuestro estudio monográfico gracias.

Opinión del tutor

El parto pretérmino representa un gran reto para todos los servicios de salud a nivel mundial ya que constituye el 70% de la mortalidad perinatal.

En nuestro país desde el año 2011 se crearon protocolos para la atención de pacientes con alto riesgo obstétrico incluyendo la amenaza de parto pretérmino.

A pesar de que en nuestra unidad se han implementado acciones para la prevención y el manejo oportuno de dicha entidad no hemos logrado disminuir su incidencia.

Es por eso que considero importante la realización de este estudio debido a que conociendo las características propias de nuestra población nos permitirá crear acciones dirigidas para ellas y de esta manera reduciremos la morbimortalidad asociada a la misma.

Dra. Paola Beatriz Sandino Rodríguez
Gineco-obstetra
Posgrado en docencia e investigación

Resumen

El parto pre término representa uno de los mayores problemas obstétricos y de salud pública a nivel mundial siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal. En Nicaragua la tasa de parto pretérmino a nivel anual se da en un 22% aproximadamente.

Nuestro objetivo general es: describir los Factores de riesgo asociados a parto pretermino en Mujeres atendidas en el Hospital SERMESA, BOLONIA, Managua del 01 de junio de 2017 al 30 de junio de 2019.

El tipo de estudio realizado fue de tipo descriptivo de corte transversal. El universo de estudio fueron todas las pacientes con parto pretérmino del Hospital SERMESA – BOLONIA entre Junio 2017 a Junio 2019 (n= 251). La muestra fue de 145 pacientes y el muestreo fue No probabilístico por conveniencia. El Protocolo para el abordaje de las patologías más frecuentes del alto riesgo obstétrico del MINSA (2018) fue utilizado como el protocolo estándar para evaluar el manejo de las pacientes estudiadas.

En nuestro estudio elaborado en el Hospital SERMESA - BOLONIA, se encontró que los principales factores asociados al parto pre término sociodemográfico son la edad entre 25 a 29 años, de escolaridad secundaria – universitaria y con ocupación Ama de casa, las cuales son parte de la población propia de nuestra área de estudio. Dentro de los Antecedentes Gineco-obstetricos los factores de mayor relevancia fueron edades gestacionales entre 34- 36 6/7 y de paridad Bigestas, con enfermedades propias del embarazo como síndrome hipertensivo gestacional con 12 % y diabetes Mellitus gestacional con 8.9 % seguido de un 8.2 % infecciones de vías urinarias.

Al clasificar los partos pretérmino ocurrido en nuestro estudio obtuvimos que más de la mitad de estos eran de origen idiopático y de origen iatrogénico, lo cual consideramos de relevancia, ya que no concuerda con la literatura.

Es por esto la importancia del presente trabajo para determinar diferentes factores de riesgo que conlleven a parto pretermino, ya que no habían estudios anteriores acerca de esta patología en el Hospital SERMESA – BOLONIA que determinaran cuales son los factores asociados al parto pre término que presenta la población en esta institución para así poder realizar un manejo temprano y eficaz.

Contenido

Introducción	1
Antecedentes	2
Justificación	6
Planteamiento del Problema	7
Objetivos	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
Marco teórico	9
Diseño metodológico	23
Tipo de estudio	23
Área de estudio	23
Universo y muestra	23
Criterios de inclusión y exclusión	24
Fuente	24
Variables	24
Cruce de variables	25
Operacionalización de variables	26
Instrumento de recolección e información	31
Procedimiento de recolección de datos e procesamiento de la información	32
Aspectos éticos	32
Resultados	33
Análisis y discusión de resultados	36
Conclusiones	41
Recomendaciones	42
Referencias bibliográficas	43
Anexos	46

Introducción

Cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés antes de llegar a término, es decir, más de uno en 10 nacimientos. Aproximadamente un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto. Muchos de los bebés prematuros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales y auditivos.

A nivel mundial, la prematuridad es la primera causa de mortalidad en los niños menores de cinco años. En casi todos los países que disponen de datos fiables al respecto, las tasas de nacimientos prematuros están aumentando. Los partos pretérmino son responsable de la mayoría de muertes neonatales ocurridas en el mundo, así como en Nicaragua y aproximadamente el 50 % de los casos de discapacidades neurológicas.

El parto pretérmino (PP) puede ocurrir debido a un inicio espontáneo del trabajo de parto en aproximadamente el 50 % de los casos, por rotura prematura de membranas en un 30 % y por interrupción electiva debido a causas maternas y/o fetales que pongan en riesgo a algún componente del binomio en un 20 % de los casos (iatrogénica). Las complicaciones del PP son la principal causa directa de la mortalidad neonatal, lo que representa un estimado de 27 % de los casi cuatro millones de muertes de recién nacidos cada año y constituye un factor de riesgo de muchas muertes neonatales debido a otras causas. (Villanueva, Ginecología y obstetricia. Perfil epidemiológico del parto prematuro, 2008)

El nacimiento pretérmino afecta aproximadamente el 10 al 15 % de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas.

Antecedentes

El parto Pretérmino ha sido una patología a la cual el obstetra y pediatra se han enfrentado durante años, ha sido poco el terreno ganado, inclusive en los países desarrollados, es la primera causa de muerte perinatal. Son grandes los esfuerzos que se realizan en materia de investigación y asistencia.

En el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) en 1998 se comparó la nifedipina con el fenoterol para el manejo de la amenaza de parto prematuro encontrándose que en ambos grupos tuvieron efectos uterinos favorables muy similares. (Cárcamo, 1998)

En un estudio de casos y controles efectuado en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de Baja California entre 1998, las infecciones cervicovaginales y de vías urinarias se asociaron con parto pretérmino en 31 y 19%, respectivamente. (Mittal P, 1998)

En Cuba, el parto prematuro constituye el principal problema obstétrico, en el año 2000 entre el 8 y 9% de los nacimientos están representados por los prematuros, y estos constituyen el 75% de la mortalidad perinatal. (Castellanos R G. R., 2001)

En Chinandega en el 2005 se hizo un estudio de casos y controles en el Hospital Mauricio Abdalah sobre Factores de riesgo para amenaza de parto prematuro en adolescentes, en él se encontró que el factor más relevante en relación a la Amenaza de Parto Pretérmino fue presencia de IVU. (Castellanos R G. R., 2001)

De acuerdo con lo reportado por el Departamento de Estadísticas del Hospital de la Mujer de Culiacán, Sinaloa, México, en el año 2013 hubo 7,215 nacimientos, de los que 6,327 (87.7%) fueron por parto a término, y 888 (12.3%) por parto pretérmino. Del 1 de febrero al 31 de julio de 2013 hubo 720 ingresos a la unidad de cuidados intensivos neonatales por diversas causas, con 5.13% de fallecimientos de casi 90% de fetos prematuros (menos de 37 semanas de gestación); infecciones del aparato genitourinario, ruptura prematura de membranas, anemia hipocrómica o preeclampsia aumentan las probabilidades de terminar el embarazo antes de la semana 37. (Puil L, 2002)

En Nicaragua, en el 2006, realizaron un estudio sobre el manejo de APP en un centro de salud con camas Jacinto Hernández, Nueva Guinea, Chontales (n=110). Ellas concluyeron que de acuerdo a los estándares de evaluación de calidad no se cumple el 80% en cada uno de los ítems que valora el diagnóstico y tratamiento de la APP. Los principales antecedentes fueron infección de vías urinarias, bajo nivel socioeconómico y diabetes. El uso de tocolíticos fue adecuado en un 40%, y el índice de éxito de las pacientes manejadas adecuadamente contra las manejadas inadecuadamente fue el doble. El manejo de la amenaza de parto prematuro y de la maduración pulmonar fue adecuado en un 60% y 41.8%, respectivamente. El uso de antibióticos fue adecuado en un 78.5%. (Rostrán JL, 2006)

En Nicaragua, en el 2008, se realizó un estudio en el Hospital Alejandro Dávila Bolaños acerca del perfil epidemiológico del recién nacido prematuro, encontrándose que entre los factores de riesgo maternos estaba la edad con 89.2% entre 17 y 35 años, un 0.9% menores de 16 años y un 10.4% mayor de 35 años; en cuanto a los antecedentes obstétricos el 36.9% eran bigestas, 28.6% primigestas y el 21.2% trigestas; entre los antecedentes previos al embarazo 1.2% padecían de asma, 0.8% de Hipertensión Arterial crónica, 0.4% de Cáncer Cervicouterino; entre las enfermedades materno fetales durante el embarazo se encontró que el 36.9% presento Infección de vías urinarias, 14.5% Amenaza de parto pre término, 13.7% Pre eclampsia severa y 10% leucorrea. (Fernández, 2008.)

En otro estudio realizado en Nicaragua, en el 2009, sobre factores de riesgo asociados al parto pre término en el Hospital Gaspar García Laviana, Rivas, no encontraron significancia entre los factores sociodemográficos y no patológicos con el parto pre término. Los factores que más se asociaron fueron pacientes primigestas, con Periodo Intergenésico <2 y >5años, Controles prenatales < 4, síndrome hipertensivo gestacional y ruptura prematura de membranas. (Obregón, 2009)

En el Hospital Bautista en el año 2010 se hizo un estudio de sobre uso de Nifedipina en Amenaza de Parto Prematuro, el cual concluyó que el manejo con nifedipina es eficaz ya que esta ofrece beneficios en el que la madre pueda prolongar su embarazo y llegar al término ofreciendo menores efectos adversos maternos y así evitando el abandono de dicho fármaco por parte de la madre. (Largaespada, 2010)

En el 2011 en Nicaragua, En un estudio realizado en recién nacidos pre término en la sala de neonatología del Hospital Victoria Motta, Jinotega, se encontró que los principales factores maternos para presentar parto pre término en orden descendente fueron: Amenaza de Parto Pre término, Ruptura Prematura de Membrana, embarazo múltiple, pre eclampsia y antecedente de parto pre término. En menos porcentaje, Polihidramnios, Infección de vías Urinarias y Vaginosis. (Gadea, 2011)

En el año 2012, un estudio realizado en Nicaragua, sobre utilidad de la longitud cervical como factor predictor en el parto pre término realizado en el Hospital Bertha Calderón, encontró que dichas pacientes se encontraban entre las edades de 20 a 34 años en un 67.2%, la mayoría sin antecedentes patológicos, las cuales presentaron el parto pre término entre las 29 y 34 SG. No se observó asociación estadística significativa entre longitud cervical y parto pre término. (Malespín, 2012)

En otro estudio publicado por López y colaboradores realizado en el 2014 en el Hospital Alemán Nicaragüense, explora la relación entre parto pretérmino y factores demográficos o de la historia clínica, como el antecedente de parto prematuro, la baja estatura materna, la edad materna inferior a 20 años o superior a 35, la clase social baja, etc. Los autores concluyeron que, tras el análisis de la mayoría de los factores propuestos, tan sólo puede llegar a identificarse menos de la mitad de los casos (baja sensibilidad) y todavía menos en las poblaciones con alta prevalencia. (López, 2011-2014)

En el 2015, se llevó estudio descriptivo, retrospectivo, cuyo objetivo era conocer la utilidad de la medición ecográfica del cérvix como predictor de parto pretérmino en pacientes atendidas con amenaza de parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, La muestra del estudio estuvo constituida por 67 pacientes, de un total de 347 pacientes registradas con Amenaza de parto pretérmino durante el período en mención. El 34.2% de las pacientes presento longitud cervical menor de 20mm, y casi en su totalidad terminaron en parto pretérmino. El 75% de las pacientes con longitud cervical menor a 20mm evoluciono a parto pretérmino en 48 horas. Las patologías asociadas al embarazo más frecuente fueron: Cervicovaginitis en un 37%, Infección de vías urinarias en un 15% y pielonefritis en un 9%. Se llegó a la conclusión que la medición ecográfica del cérvix en pacientes con amenaza de parto pretérmino es una herramienta valiosa para predecir el parto pretérmino (Ruiz Velasquez, 2015)

En 2017, en Nicaragua, Realizaron un estudio de *Cervicometría vaginal como predictor de parto en pacientes con diagnostico amenaza de parto prematuro entre la semanas 22 a 34 de gestación, atendidas en el Hospital Alemán Nicaragüense* En los resultados se examinaron un total de 1715 mujeres a las 24 SG y 1501 a las 28 SG siendo la longitud cervical normal con promedio para 24 y 28 SG de 35.2 +/- 8.3 mm y 33.7 +/-8.5 mm, respectivamente .Existe suficiente evidencia en donde se demostró que la cervicometría vaginal juega un gran papel importante en la predicción de parto pretérmino. Entre los principales hallazgos radiológicos en orden de importancia fueron: longitud cervical menor de 25mm, presencia de túnel, y líquido amniótico denso. El control prenatal continuo siendo piedra angular en la atención de las embarazadas y la clínica sigue siendo una gran herramienta. (Navarrete mercado y carlos manuel, 2017)

Justificación

El parto pretérmino representa no solo un problema obstétrico, sino un problema de salud pública, ya que contribuye hasta en el 70 de la mortalidad perinatal a nivel mundial y producen una elevada morbilidad neonatal, tanto inmediato como a largo plazo, manifestado por complicaciones neonatales como el Síndrome de Dificultad Respiratoria, hemorragia interventricular severa y enterocolitis necrotizante, entre otras, suelen ser graves y en muchos casos invalidantes, con repercusiones tanto a nivel individual como familiar.

Con este estudio se pretende establecer los factores maternos y fetales que inciden en parto pretérmino.

En el Hospital BOLONIA, SERMESA, el 10.45 % de los embarazos atendidos son embarazos pretérmino. Hasta el momento no se ha realizado ningún estudio para tratar de establecer cuál es la magnitud y caracterización de la problemática a la que nos estamos enfrentando.

Planteamiento del Problema

En Nicaragua los parto pretérmino son los causantes del 20% de ingresos a la unidad de cuidados neonatales. Se reportaron, en el año 2017 según estadísticas del MINSA que fueron atendidas 1166 pacientes, de las cuales 4.2 pacientes de cada 10.000 embarazos presentaron parto pretérmino.

Las pacientes atendidas en las unidades de salud del seguro social no tienen las mismas características de la población atendida en los establecimientos del ministerio de salud, sin embargo, no contamos con estadísticas propias de esta institución, que podrían ayudarnos a incidir en ellas. Por lo que nos formulamos la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian al parto pretérmino en mujeres atendidas en el Hospital, SERMESA BOLONIA Managua de 01 junio de 2017 a 30 junio 2019?

4. Conocer las causas desencadenantes del parto pretérmino en el Hospital SERMESA, Bolonia de junio 2017 a junio 2019.

Objetivos

Objetivo General

Describir los Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en Mujeres atendidas en el Hospital SERMESA, BOLONIA, Managua de 01 junio del 2017 a 30 junio del 2019.

Objetivos Específicos

1. Determinar las características sociodemográficas de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA Bolonia en el periodo junio 2017 a junio 2019
2. Establecer los antecedentes gineco-obstetricos de las pacientes con parto pretérmino
3. Identificar los antecedentes patológicos, no patológicos y propios del embarazo de las pacientes con amenaza de parto pretérmino en el hospital SERMESA, Bolonia de junio de 2017 a junio 2019
4. Conocer las causas desencadenantes del parto pretérmino en el hospital SERMESA, Bolonia de junio 2017 a junio 2019.

Marco teórico

Amenaza de parto pretérmino

Es la afectación clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistente, con una frecuencia de 4 en 20 minutos o 6 en 60 minutos sin dilatación cervical o cuando es menor a 3 cm, entre las 22 semanas de gestación a las 36 6/7 semanas de gestación. (MINSA, 2018)

El trabajo de parto pretérmino

Tiene dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto pretérmino más modificaciones del cérvix, ésta última depende de la paridad de la mujer:

Nulíparas: Borramiento del 100% y dilatación del cérvix igual o mayor de 4 cms.

Múltiparas: con Borramiento del 50% y dilatación igual o mayor a 3 cm

Los partos pre términos pueden ser categorizados en tres entidades clínicas que se distribuyen aproximadamente en tercios:

1. Parto pretérmino espontáneo con membranas íntegras (inicio espontáneo de contracciones uterinas con membranas íntegras)
2. Parto pretérmino asociado a rotura prematura de membranas (inicio del trabajo de parto luego de la rotura de membranas) ¹⁸ ocurrida principalmente por causa infecciosa, infección intramniótica así como bajo nivel socio económico, tabaquismo
3. Parto pretérmino por indicación obstétrica (resulta de la interrupción médica prematura del embarazo por causa materna y/o fetal: entre las cuales encontramos antes de la semana 35 del embarazo son: pre-eclampsia con criterio de severidad, sufrimiento fetal, restricción del crecimiento fetal, desprendimiento de placenta normoincisa, placenta previa sangrante, etc. (Cunningham A. y., 2010)

El parto pre término aparece como una afección secundaria a una causa específica, entre las que podemos mencionar:

- **Causas maternas:** Infecciones cervicovaginales, Infecciones de Vías Urinarias, Síndrome Hipertensivo Gestacional, ruptura prematura de membranas, enfermedad aguda o crónica, complicaciones obstétricas, sangrado ante parto, edad materna, abuso de drogas, causas uterinas (malformaciones, miomas), causas placentarias (RPM, placenta previa, corioangioma, DPPNI)
- **Causas Fetales:** malformaciones fetales, embarazos múltiples, macrosomía, Polihidramnios, sufrimiento fetal agudo, RCIU, TORCH.
- **Causas socio-ambientales:** estrés (laboral, psicosocial), ansiedad, tabaquismo, drogadicción, soltera, baja estatura, bajo nivel socio económico, depresión, evento estresante, divorcio, agotamiento físico, trabajo laboral de pie sin descansó, uso de maquinaria industrial,
- **Causas externas:** Traumas directos (golpes, caídas, coitos bruscos), Traumas indirectos: desaceleraciones, cirugías abdominales.
- **Causa cervicales:** antecedente de aborto, dilatación u borramiento prematuro, antecedente de cerclaje, incompetencia itsmicocervical (MINSa, 2018)

Fisiología

Para conocer las principales causas que desencadenan esta patología tenemos que conocer la fisiología de la contracción para luego poder comprender las principales causas que la originan.

En condición de reposo la membrana del musculo liso se encuentra polarizada con carga negativa en el interior de la célula a esta carga se conoce como potencial de membrana dada por una distribución desigual de iones principalmente de (Sodio, Potasio, Calcio) al ser despolarizada la membrana se producen potenciales de acción el cual inicia la contracción uterina está dada por el paso de calcio extracelular al intracelular atreves de canales de calcio voltaje dependiente y canales rápido de sodio, el estímulo también determina la salida de reserva de calcio del intracelular acumulada en retículo sarcoplásmico la frecuencia de la contracción está dada por la frecuencia de potenciales de acción y por la cantidad de células miometriales que despolarizan. (Pérez Sánchez, Fisiología de la contracción ,Obstetricia., 2011)

Etiopatogenia

Se conocen diferentes entidades que originan dicha patología entre las cuales encontramos:

1. Estrés Psicosocial materno:

Este produce a su vez estrés fetal, el cual provoca una disminución del flujo uteroplacentario activando de esta forma el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, permitiendo la liberación de corticotropina proveniente de la célula placentaria e hipotálamo estimulando amnios corión y decidua permitiendo de esta forma la liberación de prostaglandina el cual es una de las principales hormonas que permiten que se produzcan contracciones uterina y maduración del cuello uterino (Dilatación Cervical).

La prostaglandinas estimula al factor liberador de corticotropa de placenta, membrana ovulares y decidua iniciando un circulo de retroalimentación el cual conllevaría al parto pretérmino, este mecanismo permite la liberación de cortisol y dehidroandrosterona los cuales son convertido por la placenta en estrógenos aumentando la proteína del miometrio y de esa forma estimula los receptores de oxitócina los cuales al ser estimulado llevan a contracciones uterina y dar inicio a la amenaza de parto pretérmino (Schwarcz R. , 2005)

2. Idiopático

El cual se relaciona principalmente a factores existentes antes de la concepción cuyo principal factor es el antecedente de parto pretérmino, la amenaza de parto pretérmino de origen idiopático es concebido como un síndrome es decir enfermedad causada por diferentes etiologías los cuales actúan sobre el miometrio convergiendo en una vía final común el cual desencadenan contracciones uterinas y dilatación del cuello del útero ya que al haber un proceso inflamatorio u infeccioso se liberan mediadores químico tales como interleucinas y prostaglandinas los cuales actúan como mediadores secundarios a nivel retículo sarcoplásmico actuando de esta forma a nivel de tejido muscular liso donde se encuentran su receptores activando bomba sodio, potasio, calcio el cual incrementa la concentración de este al recibir el estímulo y provocando la contracción uterina. (Pérez Sánchez, Fisiología de la contracción ,Obstetricia., 2011)

3. Iatrogénico u por indicación medica

Hasta un 30% de los partos pretérmino, son inducidos debido a la presencia de factores de riesgo o enfermedades cuya presencia justifica el ponerle fin a la gestación. Las principales indicaciones para este tipo de inducciones son: preeclampsia con criterios de severidad, eclampsia retardo del crecimiento intrauterino, colestasis intrahepática, Rotura prematura de membranas pretérmino prolongada, Placenta previa sangrante, Desprendimiento prematuro de la placenta, Embarazo monocoriónico complicado. (MINSA, 2018) (Schwarcz R. , 2005)

Entre otras podemos encontrar embarazo gemelar y Polihidramnios que provoca sobre distención y de esa forma la capacidad de compensación del útero el estiramiento de las miofibrillas del útero y sus puentes de unión entre ellas activan los receptores de oxitócina y la liberación de prostaglandina de origen amniótico decidua y cervical. (Schwarcz R. , 2005)

4. Infeccioso

La relación de la infección urogenital con la amniótica contribuyen a la liberación de interleuquinas que estimulan la síntesis de prostaglandinas a nivel de decidua y membrana ovulares, se ha encontrado que en el 60% de los partos prematuro se encuentran hallazgo histológico de micro hemorragia en la decidua uterina cuando estos desprendimiento son mayores suele aparecer metrorragia durante el primero y segundo trimestre, estas hemorragia activan una serie de factores que generan trombina así como destrucción de la decidua y membrana ovulares, la trombina se une a los receptores del miometrio y estimula las contracciones uterinas (Schwarcz R. , 2005)

Se plantea que los proceso infeccioso intrauterino desencadenan el trabajo de parto prematuro al activar el sistema inmunitario innato propiciando la liberación de interleucinas y factor de necrosis tumoral el cual a su vez estimula la producción de prostaglandina provocando de esta forma la aparición de contracciones uterinas, la degradación de la matriz extracelular de las membrana fetales provoca rotura prematura de membrana, Siendo esta causa en un 25 a 40% de todos los partos pretérmino. (Cunningham A. o., 2010)

La invasión microbiana a la cavidad amniótica puede ser evidenciada mediante estudio microbiológico (Cultivo de líquido amniótico) por amniocentesis y PCR (Reacción de cadena polimerasa), el ingreso de los gérmenes a la cavidad amniótica puede ocurrir por 4 vías:

1. Hematógena
2. Retrograda (por las trompas de Falopio)
3. Directa (por inoculación mediante proceso invasivos)
4. Ascendentes (a través de la cavidad vaginal)

Se encontró que entre los principales gérmenes causales estaban (*Ureoplasma urealyticum*, *Mycoplasma Hominins*), la principal vía es la ascendente estos microorganismos se localizan primeramente en endocervix luego decidua y corion ingresando posteriormente a la cavidad amniótica para luego ser incorporado al feto provocando una afectación local y/o sistémica, la respuesta humoral u fetoplacentaria a la invasión microbiana esta patogénicamente relacionada en la ocurrencia de displacia broncopulmonar y leucomalacia peri ventricular fetal dos complicaciones graves asociadas al parto prematuro, además la presencia de microorganismo en cavidad amniótico puede ser el resultado de deficiencia en las barreras naturales, sistémica u locales. (Pérez Sánchez, 2011).

Disfunción cervical y parto prematuro

El cuello uterino ayuda a mantener el embarazo por lo tanto debe mantenerse rígido durante la quiescencia miometrial e impedir el paso de gérmenes a la cavidad amniótica. Progresivamente se ha instaurado que la incompetencia cervical está relacionada a parto pretérmino por dilatación del cuello uterino (Pérez Sánchez, 2011) la incompetencia cervical el cual durante el segundo trimestre de gestación se produce una dilatación de 2 a 3cm indolora con prolapso de las membranas, amniorrexis y expulsión fetal la causa no siempre está clara suele estar relacionada a traumatismo cervicales, conización, antecedente de legrado y desgarro cervicales en partos previos. Se sugiere:

Colocación del cerclaje entre la semana 14 u 16 hasta la semana 28 (Amir, 2014). En 3 circunstancias:

1. Aquellas que tienen antecedentes de pérdida recidivante en el segundo trimestre y a quienes se le diagnostica insuficiencia cervicouterina
2. Aquellas en la que se determina un cuello uterino cortó durante exploración ecográfica (menor de 25mm)
3. Cerclaje de rescate de forma urgente cuando se identifica insuficiencia cervicouterina en mujeres con Amenaza de parto pretérmino. (Pérez Sánchez, 2011)

Factores de riesgo materno:

1. Embarazo actual: infecciones periodontales, infecciones genito-urinarias durante la gestación, gestación múltiple actual, metrorragia segunda mitad del embarazo, Polihidramnios, bacteriuria asintomática, rotura prematura de membranas, DIU concomitante con el embarazo, longitud del cérvix menor de 25mm. (Ultrasonido transvaginal), desprendimiento prematuro de placenta, índice de masa corporal menor de 20, permanencia de pie mayor de 2 horas

2. Embarazo previo: parto pre término previo antes de las 35 semanas de edad gestacional, antecedentes de Isquemia placentaria, antecedentes de rotura prematura de membranas, antecedentes de Incompetencia cervical. (MINSa, 2018)

3. Antecedentes personales Patológico: en ello encontramos hipertensión arterial crónica, diabetes tipo 2 que actualmente son enfermedad comunes la cual si no son controladas previo a la concepción, durante el embarazo puede repercutir y originar complicaciones que pueden llevar a parto pre-termino, actualmente se conoce que muchas patologías como incompetencia ístmico cervical, antecedentes de cerclaje, de aborto, insuficiencia cervico uterina, antecedentes macrosomía fetal, encontrando causas que contraindican el embarazo lupus eritematoso sistémico, enfermedad cardíaca significativa, enfermedad pulmonar restrictiva.

4. Otras:

•**Las relaciones sexuales durante el embarazo:** La actividad sexual aumenta en el 80% de los casos durante el segundo trimestre, lo cual puede coincidir con un aumento de las infecciones

del tracto urinario y por consiguiente riesgo de amenaza de parto prematuro. Si se considera que existen prostaglandinas en el semen y éstas forman parte del estímulo inicial del parto en seres humanos, conjuntamente con la reacción producida por un proceso infeccioso, el aspecto mecánico del coito y las contracciones producidas durante el mismo, que pueden perdurar hasta 15 minutos después del orgasmo, hay razones suficientes para pensar que todo ello favorezca la amenaza de parto prematuro, y debe incluirse todavía el aspecto sociocultural y el estado psicológico de la mujer gestante, ya que pueden existir otros factores que tal vez no se estén tomando en cuenta. (Munguía., 2011)

•**Vaginosis bacteriana:** Considerada anteriormente como un proceso benigno, es un factor de riesgo para desarrollar una amenaza de parto prematuro, la salpingitis aguda, y las complicaciones neonatales y perinatales.

Se ha mostrado que la flora del tracto genital anormal en la forma de la vaginosis bacteriana está relacionada con organismos tales como anaerobios, *Mycoplasma hominis* o *Gardnerella vaginalis*, la cual conlleva a amenaza de parto pretérmino. (Lattera C., 2013)

•**Infección de Vías Urinarias (IVU) y APP:** Debido a las modificaciones anatómicas y funcionales que se producen durante la gestación, aproximadamente de un 5 a un 10% de las gestantes presentan infección urinaria sintomática o asintomática.

Este proceso puede influir de forma negativa en la evolución de la gestación por varios mecanismos. Está demostrado que en la infección urinaria sintomática o no, existe un incremento de la incidencia de amenaza de parto prematuro. El 25% de las pacientes que presentan pielonefritis aguda durante el embarazo, son atribuibles a bacteriuria asintomática, tratada de forma inadecuada. Las bacterias que se encuentran con mayor frecuencia son: *E. Coli*, *klebsiella*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus* y *Streptococcus*, en este último caso resulta imprescindible descartar su presencia simultánea en la vagina. (Magnet, 2011)

•**Nivel Socio – económico Bajo:** en embarazadas jóvenes (sobre todo menores de 17 años de edad), de bajo nivel socioeconómico, solteras o sin apoyo social, por lo que debido a sus condiciones no son capaces de generar recursos para el mantenimiento de la familia. (Munguía., 2011)

•**Gestantes adolescentes:** Debido a la falta de orientación en los jóvenes, se observa cada día un incremento en el número de adolescentes embarazadas, llegando esto a generar un impacto negativo sobre la condición física, emocional y económica de la adolescente, además de condicionar y perturbar su proyecto de vida, lo que conlleva entre otros a una problemática de índole médico, pues las jóvenes muchas veces asisten a los centros de salud con las complicaciones del embarazo y el parto, por no haber tenido un debido control prenatal adecuado y por ende con un mayor riesgo de presentar amenaza de parto prematuro. (Magnet, 2011)

•**Desnutrición:** El embarazo constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer. Existe una importante actividad anabólica que determina un aumento de las necesidades nutricionales con relación al periodo preconcepcional. La desnutrición materna pregestacional o durante el embarazo se asocia un mayor riesgo de morbilidad infantil, en tanto que la **obesidad** también constituye un factor importante de riesgo, al aumentar algunas patologías del embarazo, la proporción de niños macrosómicos y por ese mecanismo, las distocias y complicaciones del parto. (Magnet, 2011)

•**Tabaquismo, drogadicción, alcoholismo:** La nicotina atraviesa y se concentra en el feto y el líquido amniótico (18% en la sangre fetal y el 88% en el líquido amniótico, causando vasoconstricción placentaria, alteraciones del simpático con aumento de la frecuencia cardíaca fetal. Por otra parte el monóxido de carbono, causa; la formación de car oxihemoglobina lo cual disminuye el nivel de oxigenación fetal por bloquear irreversiblemente a la hemoglobina, produciendo una muerte fetal y como consecuencia el parto prematuro. (Munguía., 2011)

•**Estreptococo β -hemolítico grupo B (EGB):** Entre el 12% y el 14% de la población de embarazadas portadora del Estreptococo del grupo B (*Streptococcus agalactiae*). El estudio de Kessous demostró la asociación entre la bacteriuria por EGB y resultados obstétricos adversos como fiebre intraparto, corioamnioitis, parto prematuro y rotura de membranas. Asimismo, observó que las mujeres colonizadas por EGB presentaban tasas más elevadas de diabetes mellitus, trastornos hipertensivos, abortos habituales y retraso de crecimiento intrauterino. Las mujeres tratadas por APP (Amenaza de Parto Pretérmino) deben ser evaluadas durante su internación (cultivo perianal y de introito vaginal entre las 35 y 36 semanas 6 días de gestación) y si resultan portadoras, deberán recibir tratamiento profiláctico durante el trabajo de parto. (Kessous R, 2012)

Profiláctico intraparto: Penicilina G, 5 millones de UI vía IV (dosis inicial), luego 2.5 millones de UI vía IV, c/4 horas hasta el parto, o Ampicilina 2 g IV (dosis inicial) y luego 1 g IV, c/4 horas hasta el parto. Si existe alergia a la penicilina: Cefazolina 2 g IV (dosis inicial) y luego 1g IV, c/8 horas hasta el parto. (MINSA, 2018)

•**Anormalidades congénitas uterinas:** Los úteros dobles, bicorne, unicornes, septos e hipoplásicos se relacionan de manera relevante con la amenaza de parto prematuro, en cuya etiología se implican varios factores: deficiente volumen uterino, déficit miometrial y vascular y defecto secretor endometrial. Los miomas uterinos provocan alteraciones mecánicas, irritación del Miometrio, alteraciones endometriales, y déficit del flujo sanguíneo uterino, que puede comprometer la viabilidad del embrión o del feto, presentándose de esta manera una amenaza de parto prematuro. (Munguía., 2011)

Factores de riesgo fetales:

Embarazo Múltiple, Retardo del crecimiento intrauterino, Malformación congénita, Macrosomía, Polihidramnios, TORCH. (MINSA, 2018)

Anomalías congénitas: (Martinez, 2014)

Malformaciones: alteración en un órgano como consecuencia en su desarrollo intrínseco.

Menor: sin consecuencia médica ni estética

Mayor: suelen haber alteraciones de órganos notables

Deformidad: una cosa mecánica externa interfiere un proceso de desarrollo normal

Displasia: alteración a nivel celular que no se aprecia macroscópicamente

Disrupción: cosa externa interfiere alterando un proceso ontológico normal que puede ser física o endocrina.

Malformaciones congénitas más frecuentes: (Martinez, 2014)

Defectos del tubo neural

Hidranencefalia

Exencefalia

Hidrops fetal

Ventriculomegalia Siameses

Atresia esofágica

Factores predisponentes a parto pretérmino

Infecciones Hábitos tóxicos

Antecedentes de parto pre terminó Carencia o inadecuado control prenatal

Factores sociodemográficos Complicaciones obstétricas

Etiología:

50% deconocida

50% por infecciones, hemorragia coriodecidual, sobre distensión uterina, Stress.

Macrosomía fetal:

El aumento de tamaño fetal o peso más de 4200 gramos puede llevar a amenaza de parto pretérmino por el peso fetal que ocasiona el inicio del trabajo de parto antes del tiempo, por lo general a la semana 34 de gestación.

Complicaciones fetales asociadas a la prematurez: (Schwarcz R. , 2005)

Corto plazo: síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia interventricular, displasia broncopulmonar, ictericia, enterocolitis necrotizante.

Largo plazo: parálisis cerebral, retinopatía del prematuro, epilepsia, sordera, ceguera.

Factores potencialmente removibles durante el embarazo (Schwarcz R. , 2005)

1. Bacteriuria asintomática.
2. Infecciones urinaria.
3. Infección ovular fetal.
4. Vaginosiis.
6. Trabajo con esfuerzo físico
7. Estrés psicosocial
8. Incompetencia istmo-cervical
9. Hidramnios

5. Insuficiente ganancia de peso materno. 10. Inducción del parto

Factores no removibles pero controlables durante el embarazo (Schwarcz R. , 2005)

1. Pobreza y desventaja social. 6. Embarazo múltiple
 2. Desnutrición materna. 7. Antecedentes de parto pretérmino
 3. Edad menor de 17 o mayor de 35 años. 8. Periodo intergenésico corto
 4. Rotura prematura de membrana 9. Cirugía genitourinaria y abdominal
 5. Miomas uterinos

DIAGNÓSTICO

Identificación de la paciente con riesgo de trabajo de parto pretérmino

La historia clínica es muy importante para hacer la valoración de factores de riesgo clínicos: Antecedentes de parto pretérmino, Hemorragia vaginal, Abuso de drogas, Edad materna, Raza, Embarazo múltiple, Pielonefritis, Déficit de ácido fólico, Anemia. (Pérez, 2012)

Examen físico

Se debe realizar un examen físico completo (cefalocaudal) el cual debe incluir altura de fondo uterino, vitalidad fetal, maniobras de leopold valorando presentación, posición actitud y situación de igual forma realizar chequeo ginecológico para descartar proceso infeccioso y/o ruptura de membrana al encontrar líquido amniótico evidente.

Exploración cervical.

Con la finalidad de realizar:

- Explorar genitales externos para valorar labios mayores y menores visualizando que no hayan lesiones,
- Especulospia para ver las condiciones del cuello uterino, el estado de las membranas amnióticas, flujo vaginal y la presencia de hemorragia genital.

- Recolección de cultivo vagino-rectal para Estreptococo grupo B (EGB) y otros frotis y cultivos si fueran necesarios.³⁷
- Tacto vaginal: sirve para valorar las características del cérvix, en el caso de la amenaza de parto pretérmino se observa un acortamiento del cérvix alrededor del 50% y una dilatación menor de 3cms o modificaciones evidentes con respecto a exploraciones anteriores. (MINSa, 2018)

Se ha comprobado que los cambios cervicales valorados clínicamente, no son un buen parámetro predictivo del parto prematuro. Esta es la razón por la que se haya dirigido hacia la ecografía en busca de métodos objetivos y reproducibles de examen cervical durante el embarazo.

Ecografía

Debe documentar: Numero de fetos, peso fetal, presentación, localización placentaria, curva de crecimiento fetal, volumen de líquido amniótico y otras condiciones fetales que pudieran ser causas o influir en el manejo de la amenaza de parto pretérmino. (MINSa, 2018)

Longitud cervical

El elemento que predice mejor la posibilidad de parto pretérmino es la longitud del cérvix medido por ultrasonografía transvaginal.

En las mujeres con antecedentes de parto pretérmino: Se deberá realizar medición entre **14 y 24 Semanas de gestación** cada 3 semanas (si longitud en primera evaluación es mayor a 30 mm, se mide por segunda vez en 3 semanas y si da un valor siempre mayor a 30 mm se discontinua el seguimiento dado que el riesgo es menor)

En mujeres sin historia de parto pretérmino: La medición se realiza entre las 20-24 semana (si medición es mayor de 30 mm el riesgo es menor, se puede discontinuar el seguimiento) (MINSa, 2018)

Después de las 20 semanas de gestación, el cuello uterino parece acortarse y borrarse ligeramente conforme avanza la edad gestacional, con cifras medias decrecientes de 35 a 40 mm de las 24 a las 28 semanas hasta 30 a 35 mm después de las 32. Hay dos hallazgos que se relacionan de modo constante con un aumento de parto pretérmino. El primero es una longitud

cervico uterina menor de 25 mm hasta la 30 semana de gestación. El segundo es la aparición de un embudo que incluye 50% o más de la longitud cervico uterina total. (Pérez, 2012)

Longitud Cervical (mm) Probabilidad de Nacimiento a 7 días (%)

Longitud Cervical (mm)	Probabilidad de Nacimiento a 7 días (%)
Mayor de 20	0
20-16	5.0
15-11	6.7
10-6	46.2
5-1	91.7

Exámenes complementarios

Exámenes de laboratorio:

Para establecer diagnóstico etiológico como infección urinaria o infecciones de transmisión sexual que está asociado a amenaza de parto pretérmino. Es indicativo: BHC, EGO, Urocultivo, Gram y KOH en exudado vaginal, Cultivo de secreción vaginal.

Si existe duda sobre la FUM o esta se desconoce, **la fotometría inicial** y el peso fetal son los elementos de mayor importancia.

Existen muchos marcadores bioquímicos de APP y en un futuro pueden llegar a ser los más sensibles. Entre ellos están diferentes citoquinas, proteasas, estradiol, etc. La más empleada en la clínica actual es la presencia de fibronectina fetal en cérvix y vagina, La fibronectina fetal es una glicoproteína localizada entre el corion y la decidua, donde actúa como 'goma'. Su presencia es normal hasta la semanas 16-20 de gestación.³⁷ La concentración sérica de fibronectina fetal en el primer trimestre es de $1.3 \pm 0.7 \mu\text{g/ml}$, en el segundo trimestre es de $2.0 \pm 2.3 \mu\text{g/ml}$ y en el tercer trimestre es de $3.5 \pm 2.2 \mu\text{g/ml}$. (Faron G, 2015)

Su presencia más allá de las 20 semanas está asociada estadísticamente con el parto pretérmino. Parece que sirve más para descartar que para confirmar APP; si es negativo, es un resultado tranquilizador, y solo en un 30% de los resultados positivos aparecerá un parto

pretérmino. Los niveles superiores o iguales a 50 ng/ml a las 22 semanas de gestación o más se han asociado con un mayor riesgo de parto prematuro espontáneo. (OMS, 2015)

Medida del factor liberador de corticotropina en suero materno, normalmente durante la segunda mitad del embarazo y hace su pico en el parto en embarazo que terminaron antes de la 34 semana de gestación se encontró un aumento que superó su valor predictivo, positivo para parto prematuro resultado similares se han encontrado con la determinación de estriol en saliva de interleucina de fibronectina en secreción cervicovaginal.

Es importante el hemograma para descartar infección sistémica así mismo urocultivo y cultivos cervicovaginales para descartar proceso infeccioso que pueden llevar a provocar contracciones uterinas, siempre explicar al paciente si condición. (Schwarcz R. , 2005)

Comprobación de la dinámica uterina.

Es aconsejable verificar la presencia de contracciones uterinas con un cardiotocógrafo externo, registrando también la frecuencia cardíaca fetal (FCF). En general, media hora de monitorización es suficiente, pero en caso de duda debe prolongarse.

El diagnóstico del trabajo de parto pretérmino ya establecido es sencillo. Se requiere una actividad uterina anormal y cambios en el borramiento y dilatación del cuello uterino. (Pérez, 2012)

Diseño metodológico

Tipo de estudio

Descriptivo, de corte transversal

Área de estudio

Hospital SERMESA BOLONIA, Managua-Nicaragua. El Servicio de obstetricia consta con una sala de emergencia, con una cama de revisión ginecológica, una sala de mujeres con disponibilidad de 9 cuartos con 25 camas, 1 cuarto de revisión ginecológica, 3 cuartos para pacientes ARO, 3 para puerperio, 2 para pacientes en trabajo de parto, además cuenta con una sala de labor y parto con 2 camas, sala de expulsivo con 2 camas.

Universo y muestra

Universo

Todas las pacientes con parto pretérmino atendidas en SERMESA Bolonia de junio 2017 a junio 2019: 251 pacientes, pero tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión el universo total corresponde a 145 pacientes.

Muestra

La muestra fue no probabilística, por conveniencia, que corresponde a las 145 pacientes del universo; ya que este tipo de estudio es una técnica de muestreo en la cual el investigador selecciona muestras basada en un juicio objetivo y no al azar, encontrando que 106 expedientes no contaban con los criterios de investigación, los cuales 48 de estos pertenecían a otra institución y únicamente presentaban historia de parto, 33 fueron de Estelí y Jalapa, 18 incompletos, 5 óbitos y 2 no aplican ya que presentaban edad gestacional adecuada.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes con parto pretérmino atendidas de Junio 2017 a junio 2019 en SERMESA Bolonia
- Paciente con expediente clínico completo

Criterios de exclusión

- Pacientes que no tuvieron parto pretérmino
- Pacientes con expedientes incompleto
- Cerclaje
- Infección vaginal
- Infección periodontal
- Placenta previa

Fuente

Secundaria, fue obtenida a través de revisión de expedientes clínicos y uso de programa Fleming del seguro social.

Variables

Objetivo 1: Característica Sociodemográficas.

- Edad
- Escolaridad
- Procedencia
- Estado civil
- Ocupación
- Religión

Objetivo 2: Antecedentes Gineco-Obstetricos.

- Edad gestacional
- Período intergenésico
- Vía de parto
- Gesta
- Abortos
- Anomalia uterina
- Control prenatal

Objetivo 3: Antecedentes patológicos personales.

- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- Asma
- Obesidad/ desnutrición
- Incompetencia ístmico-cervical
- Antecedentes de parto pretérmino

- Lupus eritematoso sistémico

Antecedentes no patológicos.

- Fuma
- Alcohol
- Droga

Enfermedades propias del embarazo.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| • Síndrome hipertensivo gestacional | • Cerclaje |
| • Diabetes mellitus gestacional | • Infección vaginal |
| • Infección de vías urinarias | • Infección periodontal |
| • Amenaza de parto pretérmino | • Placenta previa |

Objetivo 4: Causa desencadenante.

- | | |
|--|--|
| • Desprendimiento de placenta normoincerta | • Riesgo de pérdida de bienestar fetal |
| • Infección cervicovaginal | • Preeclampsia |
| • Ruptura prematura de membrana | • Eclampsia |
| | • Idiopático |

Cruce de variables

- Edad/ Causa desencadenante
- Edad / ocupación
- Ocupación / causa desencadenante
- Edad gestacional/ Causa desencadenante
- Paridad / causa desencadenante
- Antecedentes personales patológico / Causa desencadenante
- Antecedentes propios del embarazo / Causa desencadenante

Operacionalización de variables

Características sociodemográficas

Variable	Definición	Tipo de variable	Valor
Edad	Edad en años que tiene la mujer al momento del estudio.	Cuantitativa Ordinal	15-19 20-24 25-29 30-34 35-40
Escolaridad	Nivel de preparación académica alcanzado por la mujer.	Cualitativa Ordinal	Ninguna Primaria Secundaria Universidad
Procedencia	Condiciones del lugar donde habita la mujer	Cualitativa Nominal	Urbano rural
Estado civil	Condición social de la mujer como parte de una pareja	Cualitativa Nominal	Soltera/casada acompañada Viuda divorciada
Ocupación	Actividad a la que se dedica la mujer al momento del estudio	Cualitativa Nominal	Ama de casa Estudiante Operaria Otras
Religión	Conjunto de creencias con las que el hombre reconoce una divinidad	Cualitativa Nominal	Católica Evangélica Testigo de jehová Otros

Antecedentes gineco-obstetricos

VARIABLE	DEFINICION	TIPO VARIABLE	VALOR
Edad gestacional	Edad en semanas del embarazo desde la fecha de la última menstruación hasta su Ingreso al hospital.	Cuantitativa Ordinal	22-28 6/7SG 29 -31 6/7 SG 32- 33 6/7 34-36 6/6
Periodo intergenésico	Tiempo para comenzar un nuevo embarazo	Cuantitativa Ordinal	MENOR 1 años 1-10 años mayor de 10 años
Vía de parto	Vía seleccionada para la interrupción del Embarazo.	Cualitativa Nominal	cesárea parto vaginal
Gestas	Números de embarazos que ha tenido la Paciente incluyendo el embarazo actual.	Cuantitativa Ordinal	Primigesta Bigesta Trigestas Multigestas
Abortos	Expulsión o extracción de un embrión o feto menor de 20 SG y/ o menor de 500gr	Cuantitativa Ordinal	Ninguno Uno 2-3 abortos 4 a mas
Anomalías uterinas	Malformación uterina de los conductos mullerianos durante la embriogénesis	Cualitativa Nominal	Si No cuales
Control prenatal	Números de controles que se le realiza a la paciente durante todo su embarazo.	Cuantitativa Ordinal	Ninguno 1-2 3-4 Más de 4

Antecedentes patológicos personales

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	DE VALOR
Índice de masa corporal	Estudio que determina la talla y peso de la persona	Cuantitativa Ordinal	18.5 18.5-24.9 25-29.5 30-34.5 35-39.4 40
Diabetes Mellitus	Trastorno metabólico caracterizado por hiperglicemia por resultados deficientes de insulina o incapacidad funcional de esta	Cualitativo Nominal	SI NO
Asma	Enfermedad inflamatoria crónica obstructiva de las vías aéreas, reversible	Cualitativo Nominal	SI NO
Lupus eritematoso sistémico	Enfermedad autoinmune por la producción de numerosos anticuerpos contra auto antígenos	Cualitativo Nominal	SI NO
Incompetencia ístmicocervical	Incapacidad del cuello uterino para mantener el embarazo por defectos anatómicos y funcionales	Cualitativo Nominal	SI NO
Antecedentes de parto	Son aquellas en las que	Cualitativo	SI

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	VALOR
pretérmino	en embarazo anteriores presentaron parto pretérmino	Nominal	NO

Enfermedades propias del embarazo

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	VALOR
Síndrome hipertensivo gestacional	Incremento de la presión arterial por encima de 140/ 90 después de la 20 semanas de gestación	Cualitativo Nominal	SI NO
Diabetes mellitus gestacional	Incremento de los niveles de glucosa en sangre asociado al embarazo	Cualitativo Nominal	SI NO
infección de vías urinaria	Infección de las vías urinarias caracterizado de presencia de bacterias en el epitelio transicional u más de 100 UFC en urocultivo	Cualitativo Nominal	SI NO
Infección Vaginal	Presencia microorganismo en área vaginal	Cualitativo Nominal	SI NO
Amenaza de parto pretérmino	Contracciones uterinas persistente, con una frecuencia de 4 en 20 minutos o 6 en 60 minutos, entre las 22 semanas de gestación a las 36 6/7 semanas de gestación	Cualitativo Nominal	SI NO
Cerclaje	Traqueoloplastia, o puntos de sutura cervical, es usado para el tratamiento de la incompetencia itsmicocervical.	Cualitativo Nominal	SI NO
Infección periodontal	Infección o inflamación de las encías	Cualitativo	SI

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLE	VALOR
		Nominal	NO
Placenta previa	Es la implantación de la placenta sobre /cerca del OCI después de las 28 SG	Cualitativo Nominal	SI NO

Antecedentes no patológicos

VARIABLE	DEFINICION	TIPOS DE VARIABLES	VALOR
Fumar	Aspirar y espirar el humo producido por la combustión del tabaco	Cualitativo Nominal	SI NO
Alcohol	Bebidas que contienen etanol en su composición	Cualitativo Nominal	SI NO
Droga	Sustancia de origen natural o vegetal	Cualitativo Nominal	SI NO

Causas desencadenantes

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLES	VALOR
Desprendimiento prematuro de placenta normoincorta	Separación prematura, parcial o total, de una placenta normo inserta de su inserción decidual después de la semana 20 de gestación Y antes del periodo del alumbramiento.	Cualitativo Nominal	SI NO

VARIABLE	DEFINICION	TIPO DE VARIABLES	VALOR
Infección cervicovaginal	Proceso infecciosos e inflamatorio del cérvix y vagina, causada por agentes infecciosos	Cualitativo Nominal	SI NO
Ruptura prematura de membrana	Solución de continuidad de las membranas corioamnióticas que sobreviene antes del inicio del trabajo de parto	Cualitativo Nominal	SI NO
Sufrimiento fetal agudo	Disminución del aporte de oxígeno que el feto recibe durante el parto	Cualitativo Nominal	SI NO
Preeclampsia	Presión arterial por encima de 140/90 después de la semana 20 de gestación	Cualitativo Nominal	SI NO
Eclampsia	Preeclampsia asociada a episodios convulsivos	Cualitativo Nominal	SI NO
Idiopático	Causa desconocida	Cualitativo Nominal	SI NO

Instrumento de recolección e información

Ficha de recolección aplicada a los 145 expedientes (ANEXO)

Procedimiento de recolección de datos e procesamiento de la información

Se solicitó la autorización para revisión de expedientes clínicos a la dirección médica docente del hospital SERMESA. BOLONIA, al ser aprobado, se nos entregó por el departamento de estadísticas el listado de las pacientes con parto pretérmino de junio de 2017 a junio de 2019, con nombre completo, ID y número de expediente; las cuales fueron un total de 251. Obtenidos los expedientes solicitados se procedió a la recolección de datos aplicándoles los criterios de inclusión y exclusión quedando en total 145 pacientes. Estos resultados fueron introducidos, procesados y analizados en el programa MICROSOFT EXCEL versión 2013, se usaron para analizar las variables numéricas. Los análisis se realizaron a través de estadísticas descriptivas de variables numéricas.

Aspectos éticos.

La información obtenida será manejada de manera confidencial, no se utilizarán nombres, ni se darán características con las cuales se pueda identificar al paciente, solo utilizamos como código el número de expediente.

Resultados

En nuestro estudio "Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en mujeres atendidas en el Hospital SERMESA, BOLONIA de junio de 2017 a junio de 2019" en los 145 casos estudiados encontramos los siguientes resultados:

Dentro de las características sociodemográficas, encontramos que el grupo de edad que predomina en este son los 25-29 años de edad con un 34.40% seguido por un 26.20 por el grupo 30-34 años, y en cuanto a las edades extremas 11.70% corresponde al grupo mayor de 35 años, pero menor de 40 años. Y solo un 3.40 % las menores de 19 años.

En cuanto a la escolaridad, el 100 del grupo en estudio tiene algún grado de estudio, con un 46.80% son graduadas universitarias y de igual forma un 46 % corresponde a bachilleres, y el 6 % restante corresponde a primaria. El 97% de nuestras mujeres en el estudio eran de procedencia Urbana.

Con respecto al estado civil, el 50.30 % de las pacientes se encuentran en unión estable, seguidas por un 41.30 % por las pacientes casadas, y solo el 6.80 solteras.

La ocupación de nuestras pacientes esta encabeza por el ser ama de casa con un 42 %, seguido por un 35.10 % por algún tipo de trabajo de oficina, y el 13.10 % corresponden a operarias de producción. Y en cuanto a la religión encabeza la católica con un 57.20% seguidas por la cristiana evangélica con un 39 %, y solo un 3 % practican alguna otra religión.

En los antecedentes gineco-obstetricos, obtuvimos que en el 75.86 % de los casos las pacientes tenían una edad gestacional al momento del parto entre las 34 6/7 y la 36 6/7 SG, seguido por un 17.24 % las que tenían entre las 32 y las 33 6/7 SG y por ultimo comparten un 5 % las que tenían entre 22-27 6/7 SG Y 28- 31 6/7 SG.

Con respecto al periodo intergenésico obtuvimos que el 55.17% tenía entre 1 a 10 de dicho periodo, mientras que el 12.41% tenían un periodo de más de 10 años, y por ultimo un 4.82 % las que tenían menos de 12 meses.

Con relación a la vía de parto anterior a este embarazo obtuvimos que el 48.96% fueron cesárea y el 36.55% fueron parto vaginal, y en este embarazo el porcentaje de cesárea aumento con un 72.41% y partos vaginales en un 27.58%

En la paridad de nuestras mujeres en estudio, obtuvimos que el 46.89 % es ocupado por bigestas, seguido por primigesta en un 27.58 % por ultimo trigestas con un 14.48 % y multigestas con un 11.03 %. En dichas pacientes el 75.86 % no tenían historia de aborto, el 21.37 % tenía historia de 1 aborto y solo el 2 % historias de 2-3 abortos.

En cuanto a compartir antecedentes de parto pretérmino solo tenemos un 2.75 %, y con respecto a anomalías uterinas solo la presentaban un 3 %.

En relación el número de controles prenatales un 58.62% tuvieron de 3 – 4 controles, seguidas con las que tuvieron más de 4 con un 24.82 % y un significativo 15.86 % las que solo tuvieron de 1 a 2 controles.

Abarcando los antecedentes personales patológicos obtuvimos un 10.34 % de pacientes con HTA crónica, 2.7 % con Diabetes tipo 2, 1.3 con hipotiroidismo primario y con solamente un 0.68 % respectivamente cada una con antecedentes de asma, LES, artritis reumatoide y enfermedad renal crónica.

En cuanto a índice de masa corporal obtuvimos que la mayoría de nuestras pacientes se encuentran en sobrepeso con un 39.32 %, seguido por los distintos grados de obesidad en un 28.3 %, las que tienen un peso adecuado con un 24 %, y por ultimo las bajo peso con un 5.5 %.

Con respecto a las enfermedades propias del embarazo nuestras pacientes presentaron en un 12.41% síndrome hipertensivo gestacional, 9.65% presentaron infección cervicovaginal, seguido por 8.96 % que presentaron diabetes mellitus gestacional, 8.27% presentaron infección del tracto urinario, el 3.44% cursaron con placenta previa, 1.37% con oligoamnios comparada con un 0.68% con Polihidramnios y un 0.68 % cursaron con alguna infección periodontal.

En antecedentes no patológicos obtuvimos que el 4.82 % eran consumidoras de bebidas alcohólicas y solo el 0.68 % fumadoras.

Con respecto a la causa desencadenante de parto pretérmino de nuestras pacientes obtuvimos, que en su mayoría con un 39.31 % fueron por causa idiopática, seguida de un 20% por preeclampsia con criterios de severidad, 17.24 % fueron por riesgo de pérdida de bienestar fetal diagnóstica por alteración de la hemodinamia fetal, el 15.86 % asociados a ruptura prematura de membranas, 5.51 % por placenta previa sangrante, 1.37 % por eclampsia y un 0.68 5 por corioamnioitis.

1. También puede ser causada por la intervención de personal de salud (20%)

El estudio realizado en el Hospital Bolonia se dio un total de parto pretérmino entre la edad de 24 a 29 años con el 34.46 %, lo que está relacionado a estados de mayor actividad laboral, esto no se concuerda con el estudio realizado por Murguía en 2005 que demostró que las adolescentes son un factor de riesgo para parto pretérmino. A pesar de que la edad está relacionada con la ocupación en nuestro estudio, se determinó que las pacientes ama de casa tienen mayor riesgo de sufrir parto pretérmino con un 42 %, seguido por otras con un 35.14 % y las operarias con un 13.17%. Debido a la carga laboral la cual en este caso está relacionada a una física y emocional el cual es un factor desencadenante a parto pretérmino, ya que el estrés induce a stress fetal el cual de esta forma estimula el eje hipotálamo-hipofisario provocando una disminución del flujo de sangre placentario liberando corticotropas que provoca contracciones y dilatación cervical de esa forma generando actividad para que se tengan contracciones ocríticas al cual produce a parto pretérmino como resultado final.

Comparando el factor sociodemográfico de la edad con el factor desencadenante se observó que entre la edad 24 a 29 años está relacionado a parto pretérmino de origen idiopático con un porcentaje del 37% de las causas del parto pretérmino.

Comparando con los antecedentes Gineco-Obstétricos encontramos que la edad gestacional que precedió es de 34 a 36 a 37 con 20.28% en cual está relacionado con la pérdida de la vida fetal de origen idiopático, el primer antecedente Gineco-Obstétrico que se presentó fue la ruptura prematura de membranas con un 17.24%, luego parto a término prematuro de 37 semanas con un 15.86% seguido de preeclampsia con un 13.17%, eclampsia con un 1.37%, corioamnioitis con un 0.68 5 y parto pretérmino por intervención de personal de salud con un 20.28%. Los factores de riesgo de parto pretérmino están relacionados a la actividad física y emocional de las mujeres, ya que el estrés induce a stress fetal el cual de esta forma estimula el eje hipotálamo-hipofisario provocando una disminución del flujo de sangre placentario liberando corticotropas que provoca contracciones y dilatación cervical de esa forma generando actividad para que se tengan contracciones ocríticas al cual produce a parto pretérmino como resultado final.

Análisis y discusión de resultados

En Nicaragua la tasa de parto pretérmino a nivel anual se da en un 22% aproximadamente. El parto pretérmino puede ser espontáneo (50 %), por rotura prematura de membranas en pretérmino (30 %). También puede ser causado por la intervención de personal de salud (20%).

En nuestro estudio realizado en el hospital Bolonia se obtuvo un total de parto pretérmino entre la edades de 24 a 29 años con el 34.40 %, lo que está relacionado a edades de mayor demanda laboral, esto no se asemeja con el estudio realizado por Munguía en 2005 que demostró que ser adolescentes es un factor de riesgo para parto pretérmino. A pesar de que la edad está relacionada con la ocupación en nuestro estudio, se determinó que las pacientes ama de casa tienen mayor riesgo de sufrir parto pretérmino en un 42 %, seguido por otras con un 35.10 % y las operarias con un 13.10% debido a la carga laboral la cual en este caso está relacionada a stress físico y emocional el cual es un factor desencadenante a parto pretérmino, ya que el stress materno induce a stress fetal el cual de esta forma estimula el eje hipotálamo-hipofisario provocando una disminución del flujo útero placentario liberando corticotropas que provoca contracciones y dilatación cervical de esa forma liberando oxitócina para que se origine contracciones uterinas el cual conlleva a parto pretérmino como resultado final.

Comparando el factor sociodemográfico en este caso la edad con el factor desencadenante se encontró que entre la edad 24 a 29 años está relacionado a parto pretérmino de origen idiopático con un porcentaje del 57% de las cuales son ama de casa.

Continuando con los antecedentes Gineco-Obstétrico en nuestro estudio la edad gestacional que prevaleció es de 34 a 36 6/7 con 75.86% el cual está asociado con la paridad en un 346.89 % siendo pacientes bigestas el principal antecedentes Gineco-Obstétrico los cuales obtuvieron un adecuado número de controles prenatales en un 58.62 %, en cuanto a las causas presentaron origen idiopático en un 20% seguido de preeclampsia con un 6.80 %, comparando con el estudio realizado por Martínez Fernández en el año 2008 quien también coincidió que los factores de riesgo maternos estaban relacionado a la pacientes bigestas en un 36.9% asociado a preeclampsia como causa desencadenante en un 13.7 %. Por lo que consideramos que ambos estudios están

estrechamente relacionados con los mismos factores desencadenante que nos llevan a parto pretérmino.

Nuestro estudio proporciona que las diferentes entidades de origen idiopático son el principal medio a desarrollar parto pretérmino determinado en las pacientes bigestas por ende conociendo la fisiología de la contracción uterina en casos de origen idiopático determinamos posibles causas a desarrollar parto pretérmino. Se encontró que de igual manera que la preeclampsia con criterios de severidad es considerada de origen iatrogénico/ indicación médica para intervenir el embarazo independientemente la edad gestacional.

Dentro de los antecedentes personales patológicos obtuvimos en primer lugar un 10.34 % de pacientes con HTA crónica, seguido por 2.7% con Diabetes tipo 2. Sabemos que en todos los países y en particular en Latino América los trastornos hipertensivos constituyen una de las complicaciones más habituales del embarazo y son responsables de un 18 de morbimortalidad tanto materna como perinatal, especialmente en aquellos lugares donde el personal no está estandarizado en los criterios clínicos para su diagnóstico y el abordaje oportuno (MINSU, 2018) estos resultados se correlaciona con los datos publicados por el Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva. (OPS, 2014) quienes refieren que la hipertensión arterial crónica que evoluciona a preeclampsia durante el embarazo es la causante del 2-10 % de los nacimientos pretérmino a nivel mundial. Con respecto al estado nutricional de la paciente, utilizando el índice de masa corporal, el cual es la razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo, encontramos que es el antecedente patológico que más relevancia tiene con respecto a la causa desencadenante, el índice de masa corporal mayor o igual a 25 con respecto a cada causa tubo un porcentaje de idiopático 22.75 %, preeclampsia 13.10 %, riesgo de pérdida del bienestar fetal 6.80 % y ruptura prematura de membranas 8.96 %. Siendo este el factor de riesgo con más prevalencia para cada una de las causas desencadenantes. Este resultado se relaciona con el estudio, realizada por el Instituto Karolinska en Estocolomo, Suecia. Publicado en 2013 por el "Journal of the American Medical Association" donde señala que las madres obesas o con sobrepeso son más propensas a tener partos prematuros; en este estudio usaron los datos de 1,5 millones de partos de fetos únicos, incorporados en el Registro Médico de Nacimientos Sueco entre 1992 y 2010.

Dentro de nuestras patologías propias del embarazo, continuamos con las diferentes formas clínicas de la hipertensión arterial donde tenemos la hipertensión gestacional la cual corresponde a una PAS \geq 140 mm Hg ó PAD \geq 90 mm Hg que aparece por primera vez después de la semana 20 de gestación con la normalización de la presión arterial después de las 12 semanas postparto. En nuestro estudio dentro de las enfermedades propias del embarazo se encontró que la hipertensión gestacional se encontraba en un 12.41 %, este se correlaciona con el estudio en el hospital Gaspar García Laviana, Rivas, en 2009, quienes concluyeron como factor de riesgo de sus pacientes para parto pretérmino la hipertensión gestacional. Al momento de realizar nuestro cruce de variables en cuanto a este factor con la causa desencadenante, encontramos preeclampsia como causa desencadenante número uno en una frecuencia del 8.2% y de forma idiopática 4.8 %.

En cuanto a la Diabetes gestacional encontramos un 8.9% en nuestras pacientes dentro de las patologías propias del embarazo, y relacionando esta cifra con la causa desencadenante; encontramos que la causa número uno dentro de este grupo de pacientes es la idiopática con un 6.8 % seguido por preeclampsia con 4.8 %. Al igual que Ubgoma, en 2018, donde estudiaron a una población de mujeres embarazadas siendo un total de 1920 gestantes. En éste se evidenció que las mujeres con DMG tenían un mayor riesgo de parto prematuro y ruptura prematura de membranas. Y también el estudio de desarrollo, descriptivo, transversal en el Hospital Ginecobstétrico "Mariana Grajales" de Villa Clara, Cuba desde enero de 2013 hasta diciembre de 2014. Donde predominó la diabetes gestacional (58 de los casos), siendo los trastornos hipertensivos y la infección vaginal fueron las complicaciones maternas de más representatividad. La complicación perinatal con mayor incidencia fue el parto pretérmino.

Con respecto a las infecciones con las que cursaron nuestras embarazadas tenemos Infección cervicovaginal 9.6 % e infección del tracto urinario en un 8.2 %, y al momento de relacionarlas con las diferentes causas encontramos una interesante relación con las pacientes que cursaron con ruptura prematura de membranas la cual fue la causa del parto pretérmino, estando con un porcentaje de frecuencia del 3.44 % tanto para infecciones cervicovaginales y para infecciones del tracto urinario. Munguía en 2015, realizó un estudio en el hospital de Chinandega en la búsqueda de factores de riesgo para parto pretérmino encontró la infección del tracto urinario como factor de riesgo más relevante. En cuanto a esto sabemos que la mujer al cursar con el

embarazo cursa con cambios tanto anatómicos, como fisiológicos. Al hablar de las infecciones del tracto urinario tenemos que tener en cuenta que el cambio más importante que predispone a la mujer a esta es la dilatación pielocalicial, a la que contribuyen factores mecánicos y hormonales, dando lugar al hidrouréter/hidronefrosis. Esta ectasia ureterorrenal puede albergar hasta 200 ml de orina. La compresión mecánica del útero y de la vena ovárica sobre el uréter derecho se inicia al final del primer trimestre. La dextrorrotación uterina, la interposición del colon sigmoideo y el tránsito en paralelo del uréter y de los vasos ováricos en el lado izquierdo también favorecen el predominio derecho de la compresión uretral. La influencia hormonal, tanto de progesterona como de algunas prostaglandinas, disminuye el tono y la contractilidad del uréter y favorece el reflujo vesicoureteral. El vaciado vesical incompleto también facilita el reflujo y la migración bacteriana ascendente. Los estrógenos pueden inducir una hiperemia en el trigono e indirectamente favorecen la adherencia de los gérmenes sobre el epitelio. (Herráiz, Hernández, Asenjo. Madrid, 2015).

Todo lo anterior sumado al desbalance de la flora comensal vaginal. Que en el embarazo se caracteriza por reducción o aumento de la flora lactobacilar y su reemplazo por otro microorganismos entre los que destacan *G. vaginalis*, algunos anaerobios: *Peptostreptococcus*, *Prevotella spp.*, *mobiluncus spp.* Y un aumento en la colonización por *Mycoplasma hominis*. Su prevalencia es variable, pero en la embarazada es del 30 (Hasbun H, Hasbun N. 2000). Estas patologías favorecen la vía ascendente de infección uterina la cual definimos como la presencia de microorganismos patógenos demostrados con cultivo positivo en la cavidad amniótica o en el espacio corioamniótico, ya que ambos son normalmente estériles. Esta invasión microbiana de la cavidad amniótica está presente en el 13% de las pacientes con parto pretérmino y membranas íntegras y en el 35% de las pacientes con parto prematuro con ruptura prematura de membranas (Hasbun H, Hasbun N.2000)

Aunque clásicamente se consideró a los microorganismos únicos responsables de los efectos de las enfermedades infecciosas; actualmente se considera que muchos de estos efectos son mediados por productos endógenos del huésped y uno de estos es el desencadenante del parto pretérmino en presencia de infección como resultado de la interacción de los productos bacterianos y el sistema monocitomacrofágico del huésped a través de la liberación de citoquinas proinflamatorias. (Salgers A, 2000)

En el parto pretérmino debe considerarse que los macrófagos son células presentes en la decidua materna, fetal y en la placenta y que son activados por los productos bacterianos liberando las citoquinas proinflamatorias, las que actuando como mediadores, aumentan la producción de prostaglandinas por el amnios, corion y decidua. Las prostaglandinas son mediadores claves en el mecanismo bioquímico que regulan el desencadenamiento del parto ya que inducen contractilidad miometrial y cambios en la matriz extracelular por aumento de la actividad colagenolítica asociada al borramiento y dilatación cervical.

En cuanto a causa desencadenante de parto pretérmino obtuvimos, que en su mayoría con un 39.31% fueron por causa idiopática, 20% por preeclampsia con criterios de severidad, 17.24% las cuales fueron por riesgo de pérdida de bienestar fetal diagnóstica por alteración de la hemodinamia fetal, el 15.86% asociados a ruptura prematura de membranas, 5.51% por placenta previa sangrante, 1.37 % por eclampsia y un 0.68% por corioamnionitis, , este se relaciona con el estudio realizado en el hospital "Gaspar García Laviana" en 1995 donde el 46.6% de las paciente cursaron con causa desencadenante enfermedades propias del embarazo, dentro de las cuales destacaron ruptura prematura de membranas y placenta previa sangrante.

Conclusiones

1. Dentro de las características sociodemográficas los factores asociados encontramos las pacientes más afectadas con parto pretérmino son mujeres entre 25 y 29 años de edad, de origen Urbano, con escolaridad universitaria, secundaria y siendo estas amas de casa.
2. Dentro de los antecedentes Gineco-Obstetricos el factor más relevante son mujeres bigestas, con período intergenésico de 1 a 10 años, cesárea como vía de parto anterior, con más de 4 controles prenatales adecuado, la mayoría de la paciente no presentaron aborto.
3. Concluimos que los factores más frecuentes y con mayor potencial de desencadenar parto pretérmino en orden de importancia son la *obesidad*, *hipertensión arterial crónica* como antecedente personal patológico, *alcohol* como antecedente personal no patológica y el *síndrome hipertensivo gestacional*, *diabetes gestacional*, *infección de vías urinarias*, *infección cervico vaginal*, como enfermedad propia del embarazo.
4. Las principales causas desencadenantes de parto pretérmino que más prevalecieron son de origen idiopático, preeclampsia y riesgo de pérdida del bienestar fetal

Recomendaciones

A las pacientes

1. Brindar consejería y recomendaciones a las pacientes embarazadas y en edad fértil que deseen iniciar un embarazo sobre el control de sus patologías de base e índice de masa corporal previo a la concepción, además de mantener una vida sexualmente sana por medio de la monogamia y el uso de preservativo
2. Sensibilizar a las pacientes con factores de riesgo para parto pretérmino sobre las posibles complicaciones del embarazo y dependiendo de la carga laboral disminuir esfuerzo para prevenir parto pre-termino.
3. Sensibilizar a las pacientes para que acudan de forma disciplinada a sus controles prenatales para poder realizar captación temprana del estado nutricional y/o enfermedades de alto riesgo obstétrico como diabetes gestacional e hipertensión arterial para que estas puedan sean valoradas por las especialidades de Nutrición y Medicina Interna para un adecuado control metabólico y nutricional.
4. Educar a las pacientes sobre los signos de alarma, para acudir de inmediato a la unidad de salud y poder manejar de manera oportuna las amenazas de parto pretérmino y evitar su progreso a parto pretérmino.

A la institución medica

5. Al personal de salud médico de nuestra institución mantener actualizaciones médicas sobre el adecuado y oportuno manejo de las infecciones cervicovaginales e infecciones de tracto urinario en las pacientes embarazadas.
6. Al Jefe del servicio de ginecología y obstetricia realizar supervisión continua del adecuado llenado del expediente clínico de la paciente embarazada.

Referencias bibliográficas

- Amir, G. (2014). Ginecología y obstetricia. *Manual Amir, Ed.3*, 19-20.
- association., A. p. (2015). *Riesgos de las Complicaciones para los Recién Nacidos Prematuros*. Obtenido de <https://americanpregnancy.org/es/labor-and-birth/premature-birth-complications/>
- Cárcamo, J. F. (1998). Cárcamo, J. Flores E. *revista Hondureña*, p.1.
- Castellanos R, G. R. (2001). Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad en Matanzas. *Rev Cubana Obstet Gineco.*
- Castellanos R, G. R. (2001). Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad en Matanzas. *Rev Cubana Obstet Gineco.*
- Cunningham, A. o. (2010). *Parto prematuro, Williams Obstetricia*. (Vol. Ed. 23). DF, Mexico: McGraw-Hill.
- Cunningham, A. y. (2010). *Parto prematuro. Williams Obstetricia*. (Vol. 23). DF, Mexico: McGraw-Hill.
- Danilo, V. (2007). *Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino*. UNAM- Leon.
- Faneiti, P. G. (2011). Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. *Obstétrica Ginecológica, Venezuela*, p.1-6.
- Faneiti, P. G. (Marzo de 2006). Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. *Revista Obstétrica Ginecológica*. 66, 1-6.
- Faron G, B. M. (2015). *Prediction of preterm delivery by fetal fibronectin: meta-analysis*. *Obstet Gynecol* .
- Fernández, M. (2008.). *Perfil epidemiológico del recién nacido prematuro, Hospital Escuela Alejandro Dávila Bolaños*.
- Gadea, M. (2011). *Características epidemiológicas y evolución clínica del recién nacido pretérmino en la sala de neonatología del Hospital Victoria Motta*, 29-30.
- Kessous R, W. A. (2012). *Matern Fetal Neonatal Med. Bacteruria with group-B streptococcus: is it a risk factor for adverse pregnancy outcomes?*, Ed. 5, 10.
- Largaespada. (2010). *Uso de Nifedipina en Amenaza de Parto Prematuro Servicio de Ginecología, Hospital Bautista Enero- Junio 2010. Trabajo de tesis para optar al título de Médico y Cirujano, Universidad Americana*.
- Laterra C., A. E. (abril de 2013). Amenaza de Parto. . *Revista Hospital Materno Infantil Ramón Sarda.*, 20.

- Liu L, O. S. (2016). *an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals*. Global, regional, and national.
- López, P. (2011-2014). *Factores de riesgo de parto pretérmino en embarazadas atendidas en el Hospital Alemán Nicaraguense*.
- Magnet, A. (2011). *Infecciones urinarias en el embarazo diagnóstico y tratamiento, Obstetricia y Ginecología*. . Obtenido de <http://revistas.ucm.es/med/11330414/articulos/CLUR9797110203A>.
- Malespín. (2012). *Utilidad de la longitud cervical como factor predictor en el parto pre término realizado en el Hospital Fernando Vélez Paiz en el periodo Enero a Diciembre 2012*.
- Martinez, L. (2014). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,. *Factores asociados a prematuridad neonatal de hijos de madres adolescentes del Hospital Alemán Nicaragüense en el período de Enero 2011 a Enero 2013*.
- MINSA. (2018). Normativa 077. *Protocolo para el Abordaje de las Patologías más frecuentes del Alto Riesgo Obstétrico*.
- Mittal P, W. D. (1998). Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Perinatol*. p.749-64.
- Munguía. (2011). *Factores de riesgo para amenaza de parto prematuro en adolescentes de Chinandega*.
- Navarrete mercado y carlos manuel. (2017). *(Especialista en Ginecología y Obstetricia)-Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua MED ESP/GINOBST*.
- Obregón, E. &. (2009). *Factores de riesgo asociados al parto pretérmino atendidas en el Hospital Gaspar García Laviana, Rivas.*, p. 28 -33.
- Pérez Sánchez, A. (2011). Santiago, Chile: Mediterráneo.
- Pérez Sánchez, A. (2011). Santiago, Chile: Mediterráneo.
- Pérez Sánchez, A. (2011). Santiago, Chile: Mediterráneo.
- Pérez Sánchez, A. (2011). *Fisiología de la contracción, Obstetricia*. (Vol. Vol. 4). Santiago, Chile: Ed. Mediterraneo.
- Pérez Sánchez, A. (2011). *Parto prematuro* (Vol. Ed. 4). Santiago, Chile: Mediterraneo.
- Pérez Sánchez, A. (2011). *Parto Prematuro* (Vol. Ed. 4). Santiago, Chile: Mediterráneo.
- Pérez, A. (2012). *amenaza de parto pretérmino, medicina integral comunitaria*. Obtenido de <http://skorpiomenlamedicina.blogspot.com/2012/12/amenaza-de-parto-pretérmino.html?m=1>
- Puil L, M. J. (2002). *Asymptomatic bacteriuria during pregnancy. Rapid answers using the Cochrane Library.*, p. 58-60,62-4.

- Rostrán JL, T. G. (2006). de Manejo de la amenaza de parto prematuro . *de Manejo de la amenaza de parto prematuro en el centro de salud con cama jacinto hernandes nueva guinea. chontales.*
- Ruiz Velasquez, M. I. (2015). *Utilidad de la medicion ecografica del cervix como predictor de parto pretérmino en pacientes atendidas con amenaza de parto pretérmino en el HBCR.*
- Schwarcz, R. (2005). Buenos Aires, Argentina: Ateneo.
- Schwarcz, R. (2005). Buenos Aires, Argentina: Ateneo.
- Schwarcz, R. (2005). *Ginecología Embarazo Patológico.* Buenos Aires, Argentina.
- Villanueva, L. (2008). *Ginecología y obstetricia. Perfil epidemiologico del parto prematuro.*
- Villanueva, L. (2008.). *Ginecología y obstetricia. Perfil epidemiológico del parto prematuro.*

Anexos

Legajo 1. Instrumentos

Ficha de recolección de datos de historias asociadas a parto pretérmino, en el servicio de Ginecología Obstétrica en el Hospital SERMESA BOLONIA, Manager 2019

Nombre de Pila: _____ Número de expediente: _____
DNI: _____ Afiliación: _____ Fecha: _____

I. Características sociodemográficas

1. Grupo de edad:
15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-40 años

2. Exclamación:
Ninguna Primaria Secundaria Universitaria

3. Procedencia:
Ciudad Campo

Anexos

4. Tipo de parto: Electivo Embrionario Ducto Otro: _____

5. Lugar:
Calle Extranjero Otro: _____

6. Edad:
18-24 años 25-29 años 30-34 años 35-40 años

II. Antecedentes clínicos y obstétricos asociados a parto pretérmino

7. Tipo de parto:
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

8. Tipo de parto:
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

9. Tipo de parto anterior:
Cesárea vaginal

Anexos

Anexo 1. Instrumento

Ficha de recolección de datos de factores asociados a parto pretérmino, en el servicio de Gineco Obstetricia en el Hospital SERMESA BOLONIA. Managua 2019.

Número de Ficha: _____ Número de expediente: _____
INSS: _____ Afiliación: _____ Fecha: _____

I. Características sociodemográficas

1. Grupos de edades

15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-40 años

2. Escolaridad:

Ninguna Primaria Secundaria Universidad

3. Procedencia:

Urbano Rural

4. Estado Civil:

Soltera Casada Viuda Divorciado Unión estable

5. Ocupación:

Ama de casa Estudiante Operaria Otros _____

6. Religión

Católica Evangélica Testigo de jehová Otros

7. IMC

18.5 18.5-24.9 25-29.5 30-34.5 35-39.5 40

Interpretación _____

II. Antecedentes gineco-obstetricos asociados a parto pre término en el embarazo actual.

1. Edad gestacional

22-28 semanas 28 - 31 6/7semanas 32 - 33 6/7 semanas 34 - 36 6/7semanas

2. Periodo intergenésico: Menor 1

de 1 -10 años mayor de 10

3. vía de parto anterior

Cesárea vaginal

4. vía de parto actual

Cesárea vaginal

5. Paridad: Primigesta Bigesta Trigestas Multigestas

6. Abortos

Ninguno 1 2-3 abortos 4 o más

7. Antecedentes de parto pre término.

Si No CAUSA _____

8. Presencia de anomalías uterinas.

Si No cual: _____

9. Cantidad de consultas pre natales.

Ninguno 1-2 3-4 más de 4

III. Antecedentes patológicos

10. Antecedentes patológicos personales

HTA DM Asma LES OTRO _____

11. Antecedentes patológicos en el embarazo

SHG DMG IVU ANTC DE APP ANTC DE CERCLAJE
ICC INFECCIÓN PERIODONTAL ABORTO PLACENTA PREVIA
DPPNI OTROS _____

12. Antecedentes no patológicos:

Fuma alcohol Droga

IV. Causa Desencadenante

13. IVU CERVICOVAGINOSIS RPM STRESS Inicio de trabajo de parto

Sufrimiento fetal agudo

OTROS _____

Anexo 2. Tablas y graficas de resultado

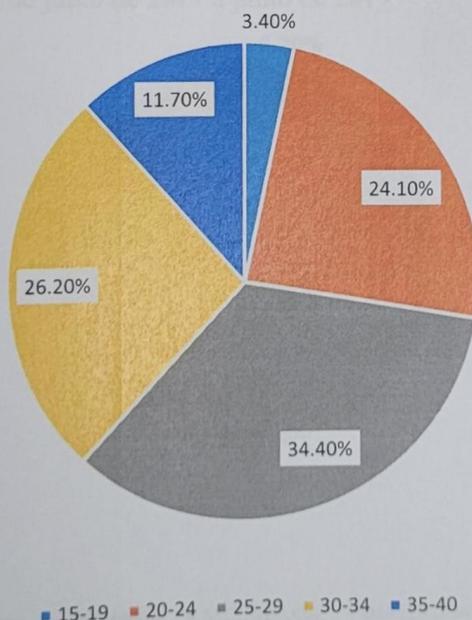
Tabla 1. Grupo de edades de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el Hospital SERMESA BOLONIA Managua, de junio del 2017 a junio del 2019.

| Grupo de edad en años | Frecuencias | Porcentaje |
|-----------------------|-------------|---------------|
| 15-19 | 5 | 3.40 |
| 20-24 | 35 | 24.10 |
| 25-29 | 50 | 34.40 |
| 30-34 | 38 | 26.20 |
| 35-40 | 17 | 11.70 |
| Total | 145 | 100.00 |

n: 145

Fuente: Expediente clínico

Grafico 1. Grupo de edades de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el Hospital SERMESA BOLONIA Managua, de junio del 2017 a junio del 2019



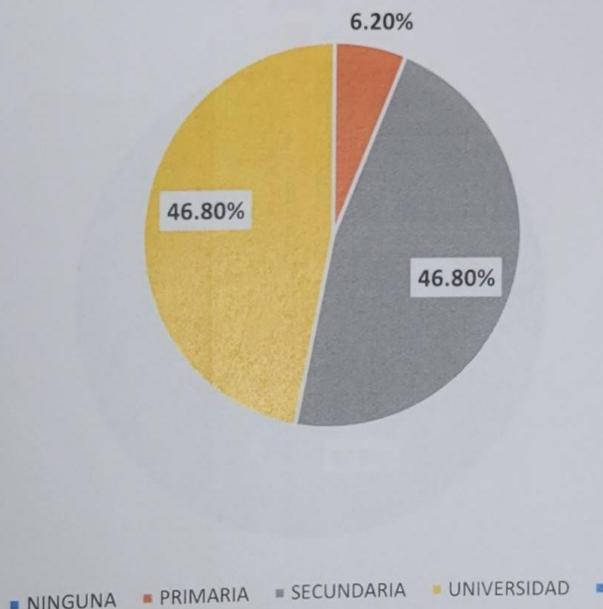
Fuente: tabla 1

Tabla 2. Escolaridad de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio de 2017 a junio de 2019.

| Escolaridad | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|--------------|------------|---------------|--------|
| Ninguna | 0 | 0.0 | |
| Primaria | 9 | 6.20 | |
| Secundaria | 68 | 46.80 | |
| Universidad | 68 | 46.80 | |
| Total | 145 | 100.00 | |

Fuente: Expediente clínico.

Gráfico 2. Escolaridad de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA Managua de junio de 2017 a junio de 2019



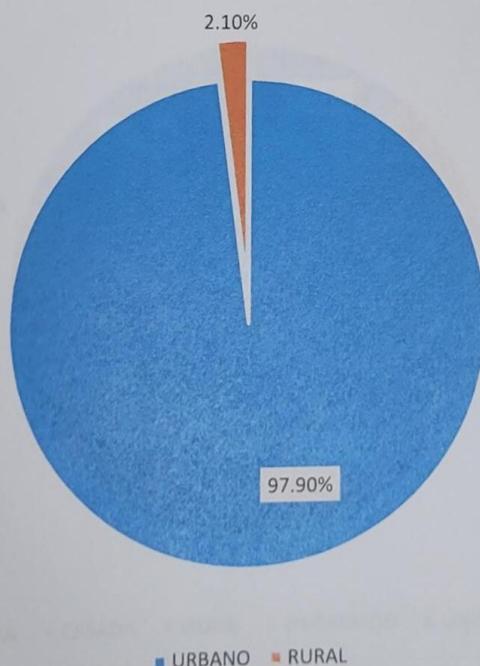
Fuente: Tabla 2

Tabla 3. Procedencia de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio de 2017 a junio de 2019.

| Procedencia | frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|--------------|------------|------------|--------|
| Urbano | 142 | 97.90 | |
| Rural | 3 | 2.10 | |
| Total | 145 | 100 | |

Fuente: Expediente clínico

Grafico 3. Procedencia de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio de 2017 a junio 2019.



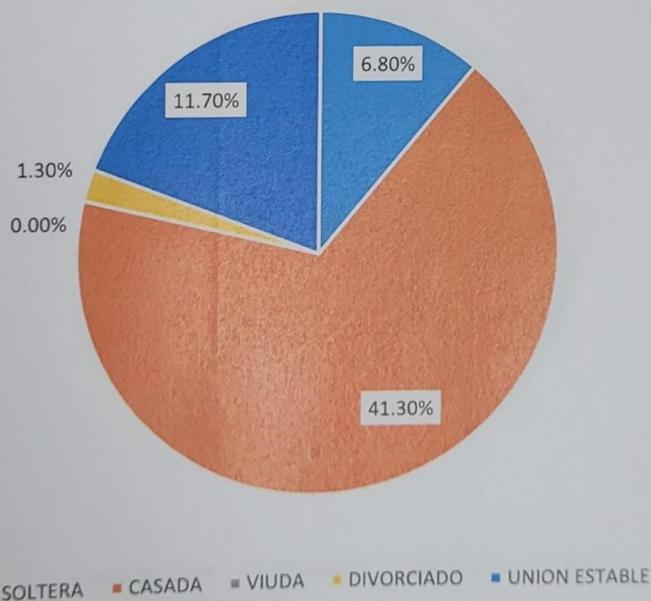
Fuente: Tabla 3

Tabla 4. Estado civil de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio de 2017 a junio de 2019.

| Estado civil | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|---------------|------------|---------------|--------|
| Soltera | 10 | 6.80 | |
| Casada | 60 | 41.30 | |
| Viuda | 0 | 0.00 | |
| Divorciada | 2 | 1.30 | |
| Unión estable | 73 | 50.30 | |
| Total | 145 | 100.00 | |

Fuente: Expediente clínico

Grafico 4. Estado civil de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA, de junio de 2017 a junio de 2019



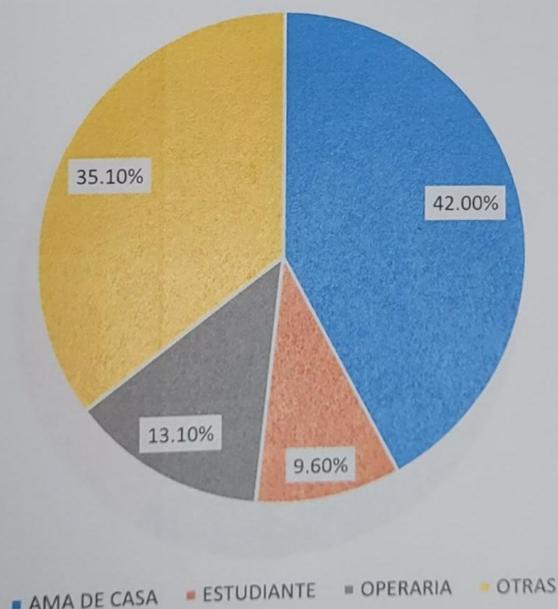
Fuente: Tabla 4

Tabla 5. Ocupación de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio de 2017 a junio de 2019.

| Ocupación | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|--------------|------------|---------------|--------|
| Ama de casa | 61 | 42.00 | |
| Estudiante | 14 | 9.60 | |
| Operaria | 19 | 13.10 | |
| Otras | 51 | 35.10 | |
| Total | 145 | 100.00 | |

Fuente: Expediente Clínico.

Grafico 5. Ocupacion de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA, de junio de 2017 a junio de 2019



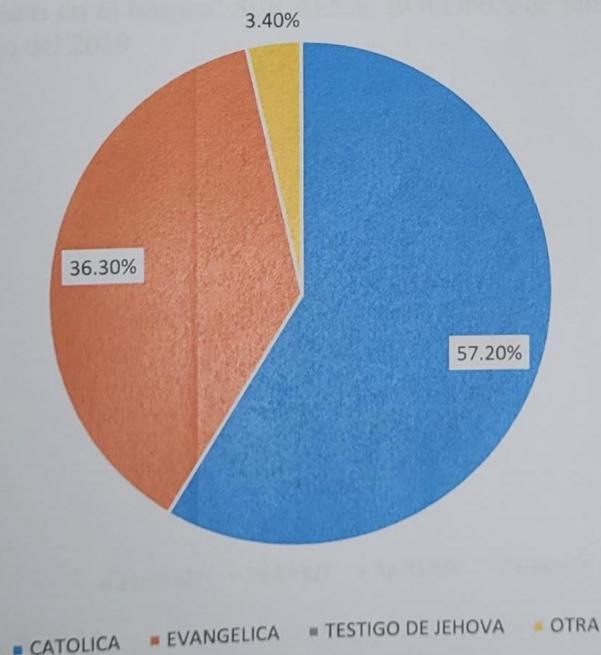
Fuente: Tabla 5

Tabla 6. Religión de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio de 2017 a junio de 2019.

| Religión | Porcentaje | Porcentaje | n: 145 |
|-------------------|------------|---------------|--------|
| Católica | 83 | 57.20 | |
| Evangélica | 57 | 39.30 | |
| Testigo de jehová | 0 | 0.00 | |
| Otra | 5 | 3.40 | |
| Total | 145 | 100.00 | |

Fuente: Expediente Clínico

Grafica 6. Religion de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA, de junio de 2017 a junio de 2019



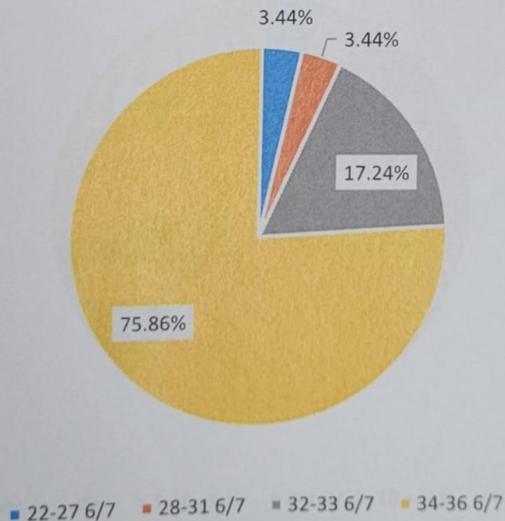
Fuente: Tabla 6

Tabla 7. Edad gestacional de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA. Junio del 2017 a junio del 2019.

| Edad gestacional | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|------------------|------------|---------------|--------|
| 22-27 6/7 | 5 | 3.44 | |
| 28- 31 6/7 | 5 | 3.44 | |
| 32-33 6/7 | 25 | 17.24 | |
| 34 6/7- 36 6/7 | 110 | 75.86 | |
| Total | 145 | 100.00 | |

Fuente: expediente clínico

Grafica 7. Edad gestacional de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio del 2017 a junio del 2019



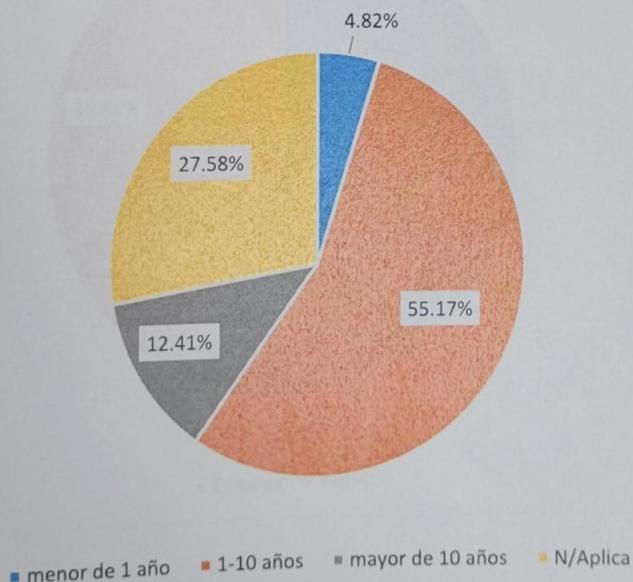
Fuente: Tabla 7

Tabla 8. Periodo intergenésico de las pacientes con parto pretérmino atendido en el hospital SERMESA, Bolonia de junio del 2017 a junio del 2019.

| Periodo intergenésico en años | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|-------------------------------|------------|---------------|--------|
| Menor de 1 | 7 | 4.82 | |
| 1 – 10 | 80 | 55.17 | |
| Mayor de 10 | 18 | 12.41 | |
| No aplican (primigesta) | 40 | 27.58 | |
| Total | 145 | 100.00 | |

Fuente: Expediente clínico

Grafico 8. Periodo intergenésico de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, Bolonia de junio del 2017 a junio del 2019.



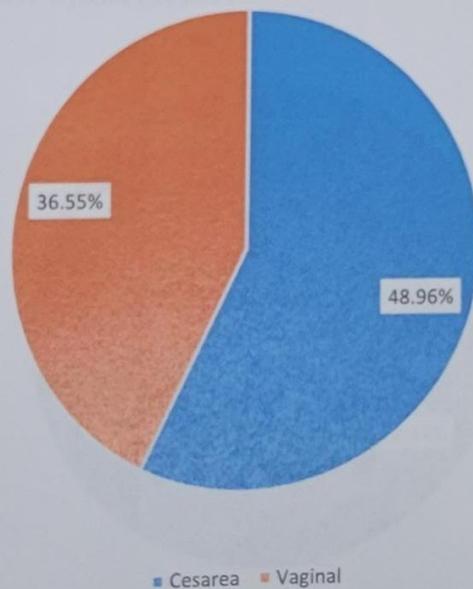
Fuente: Tabla 8

Tabla 9. Vía de parto anterior de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio del 2017 a junio del 2019.

| Vía de parto anterior | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Cesárea | 71 | 48.96 |
| Vaginal | 53 | 36.55 |

Fuente: Expediente Clínico

Grafico 9. Via de parto anterior de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio del 2017 a junio del 2019



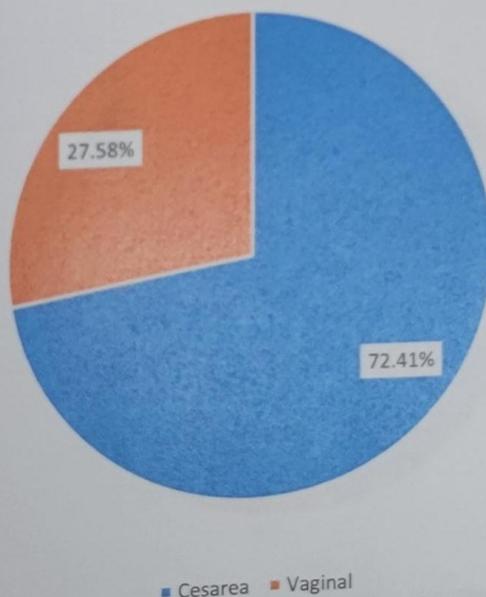
Fuente: Tabla 9

Tabla 10. Vía de parto actual de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio del 2017 a junio del 2019.

| Vía de parto actual | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|------------|
| Cesárea | 105 | 72.41 |
| Vaginal | 40 | 27.58 |

Fuente: Expediente clínico

Grafico 10. via de parto actual de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio del 2017 a junio del 2019.



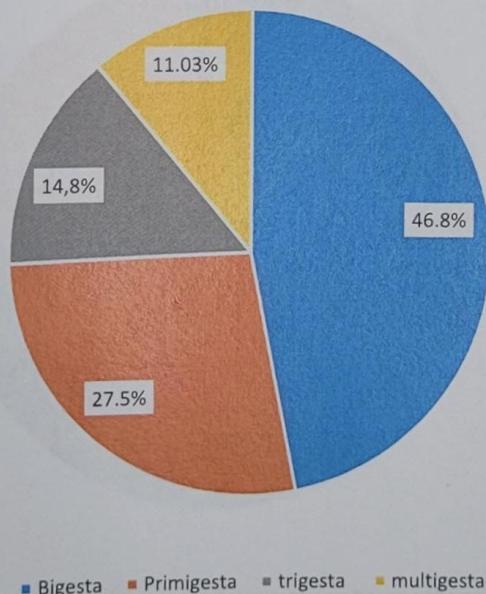
Fuente: tabla 10.

Tabla 11. Paridad de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, Bolonia de junio del 2017 a junio del 2019.

| Paridad | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|--------------|------------|---------------|--------|
| Primigesta | 40 | 27.58 | |
| Bigestas | 68 | 46.89 | |
| Trigestas | 21 | 14.48 | |
| Multigestas | 16 | 11.03 | |
| Total | 145 | 100.00 | |

Fuente: Expediente Clínico

Grafica 11. paridad de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA Bolonia de junio del 2017 a junio del 2019.



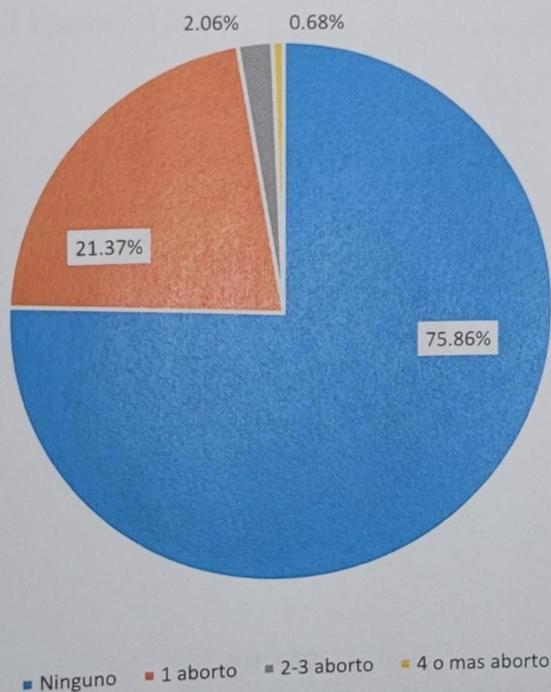
Fuente: Tabla 11

Tabla 12. Antecedentes de aborto, de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, de junio del 2017 a junio del 2019.

| Abortos | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Ninguno | 110 | 75.86 |
| 1 | 31 | 21.37 |
| 2 - 3 | 3 | 2.06 |
| 4 o mas | 1 | 0.68 |

Fuente: Expediente Clínico

Grafica 12. Antecedentes de aborto, de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, Bolonia de junio del 2017 a junio del 2019.



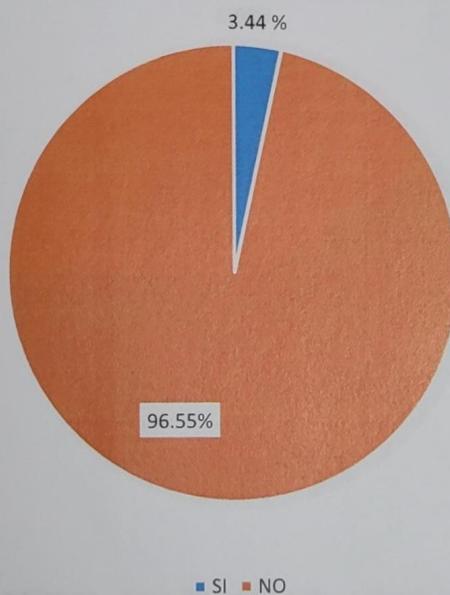
Fuente: Tabla 12

Tabla 14. Presencia de anomalías uterinas de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio del 2017 a junio del 2019.

| Presencia de anomalías uterinas | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|
| Si | 5 | 3.44 |
| No | 140 | 96.55 |

Fuente: expediente clínico

Grafica 14. PRESENCIA DE ANOMALÍAS UTERINAS, de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio del 2017 a junio del 2019.



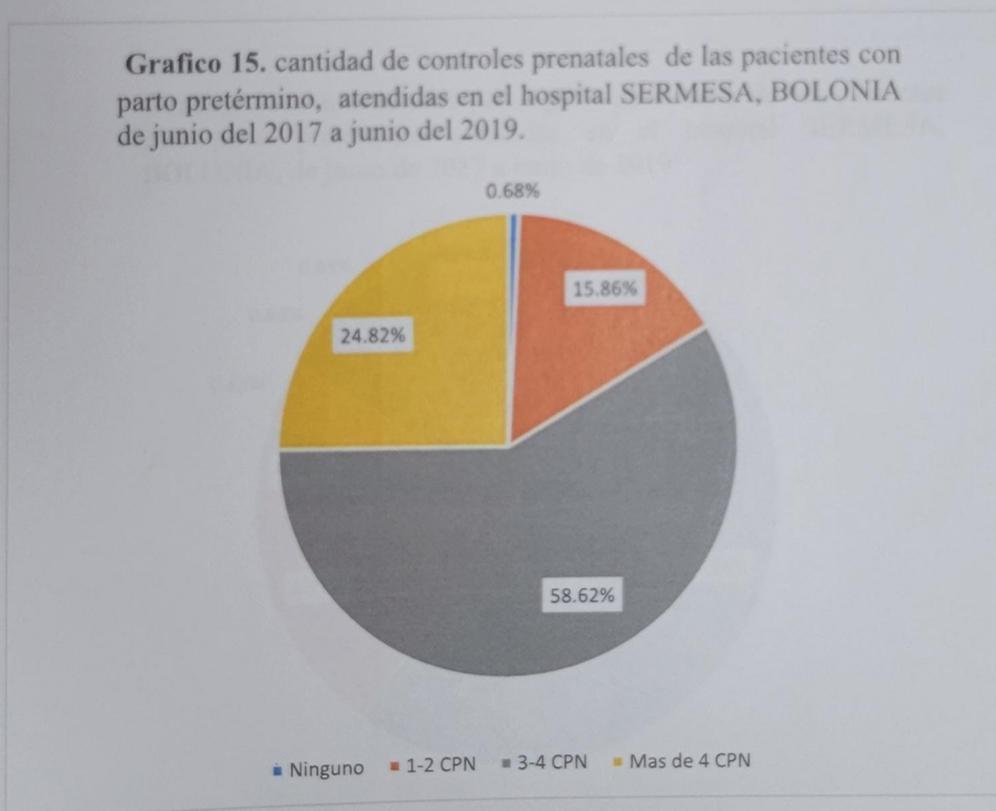
Fuente: Tabla 14

Tabla 15. Cantidad de controles prenatales (CPN) de las pacientes con parto pretérmino atendidos en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio del 2017 a junio del 2019.

| Cantidad de controles prenatales | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------------|------------|------------|
| Ninguno | 1 | 0.68 |
| 1 a 2 | 23 | 15.86 |
| 3 a 4 | 85 | 58.62 |
| Más de 4 | 36 | 24.82 |

n: 145

Fuente: Expedientes Clínicos



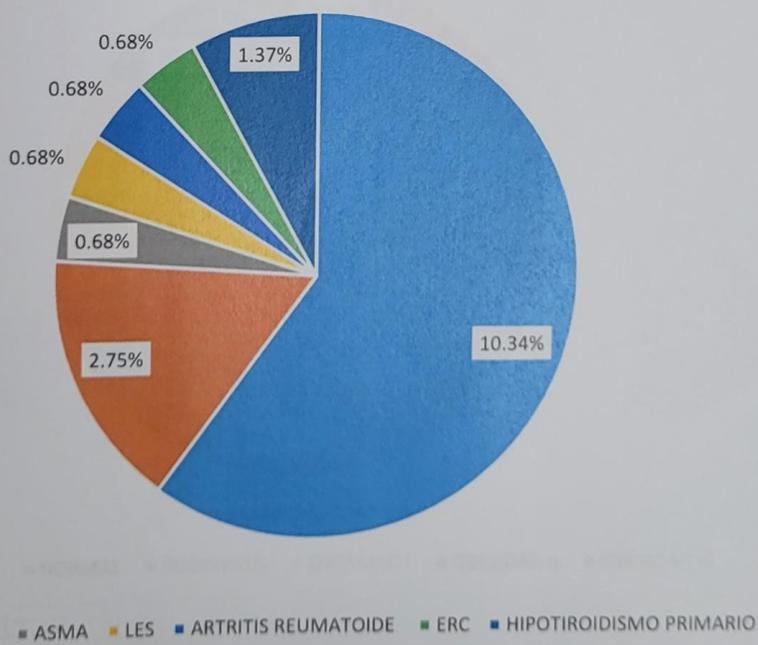
Fuente: Tabla 15

Tabla 16. Antecedentes patológicos personales de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019.

| Antecedentes patológicos personales | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|------------|
| Hipertensión arterial crónica | 15 | 10.34 |
| Diabetes tipo 2 | 4 | 2.75 |
| Asma | 1 | 0.68 |
| Lupus eritematoso sistémico | 1 | 0.68 |
| Artritis reumatoide | 1 | 0.68 |
| Enfermedad renal crónica | 1 | 0.68 |
| Hipotiroidismo primario | 2 | 1.37 |
| Antecedentes de cerclaje | 0 | 0.00 |
| Incompetencia cervical | 0 | 0.00 |

Fuente: Expediente clínico

Grafico 16. Antecedentes patológicos personales de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA, de junio de 2017 a junio de 2019



Fuente: Tabla 16

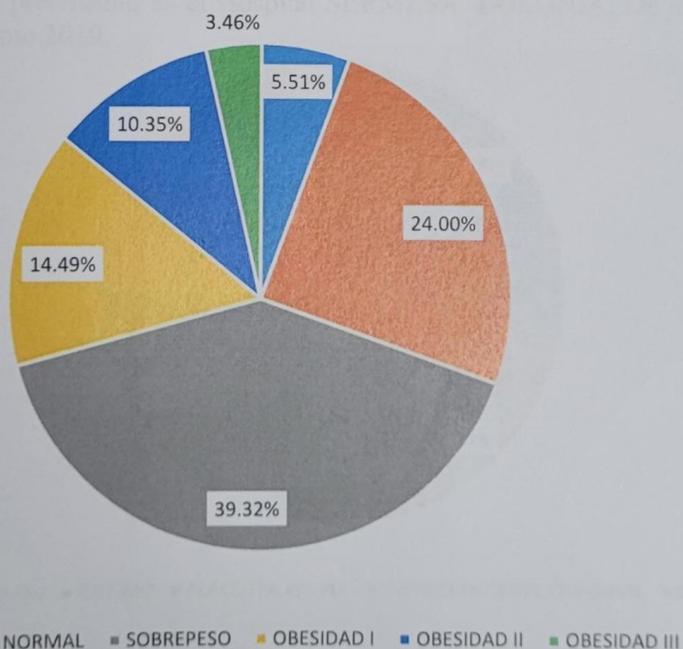
Tabla 17. Índice de masa corporal (IMC) de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019.

| IMC | Clasificación | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|---------------|------------|---------------|
| 18.5 | Bajo peso | 8 | 5.51 |
| 18.5-24.9 | Adecuado | 39 | 24.00 |
| 25-29.5 | Sobrepeso | 57 | 39.32 |
| 30-34.5 | Obesidad I | 21 | 14.49 |
| 35-39.5 | Obesidad II | 15 | 10.35 |
| 40 | Obesidad III | 5 | 3.46 |
| Total | | 145 | 100.00 |

n: 145

Fuente: Expediente Clínico.

Grafico 17. Índice de masa corporal de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA, de junio de 2017 a junio de 2019



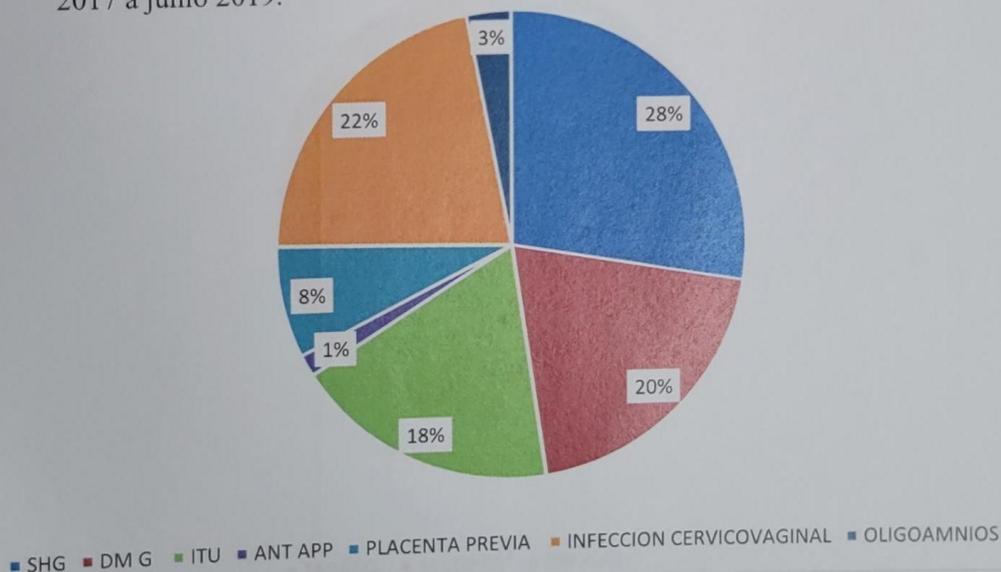
Fuente: Tabla 17

Tabla 18. Enfermedades propias del embarazo de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019.

| Enfermedades propias del embarazo | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|---|------------|------------|--------|
| Síndrome hipertensivo gestacional | 18 | 12.41 | |
| Diabetes gestacional | 13 | 8.96 | |
| Infección del tracto urinario | 12 | 8.27 | |
| Antecedentes de amenaza de parto pretérmino | 1 | 0.68 | |
| Antecedentes de cerclaje | 0 | 0.00 | |
| Infección periodontal | 1 | 0.68 | |
| Placenta previa | 5 | 3.44 | |
| Infección cervicovaginal | 14 | 9.65 | |
| SAAF | 1 | 0.68 | |
| Oligoamnios | 2 | 1.37 | |
| Polihidramnios | 1 | 0.68 | |

Fuente: Expediente Clínico

Grafico 18. Enfermedades propias del embarazo de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019.



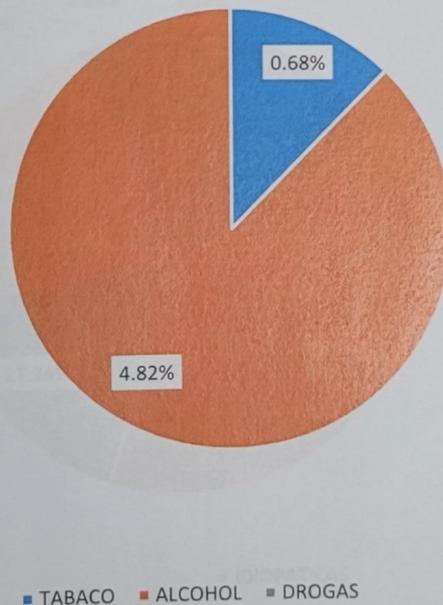
Fuente: Tabla 18

Tabla 19. Antecedentes no patológicos de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019.

| Antecedentes no patológicos | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|-----------------------------|------------|------------|--------|
| Tabaco | 1 | 0.68 | |
| Alcohol | 7 | 4.82 | |
| Drogas | 0 | 0.00 | |

Fuente: Expediente Clínico

Grafica 19. Antecedentes no patológicos de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA de junio de 2017 a junio de 2019



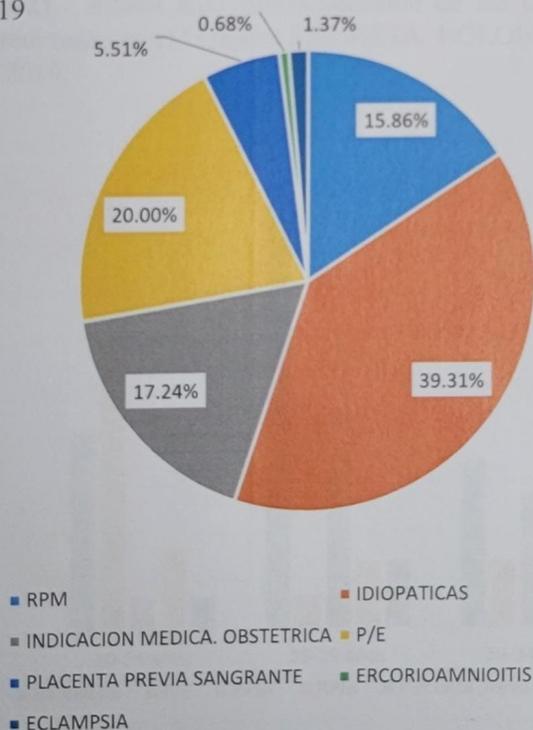
Fuente: Tabla 19

Tabla 20. Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019.

| Causa desencadenante | Frecuencia | Porcentaje | n: 145 |
|---------------------------------------|------------|---------------|--------|
| Infección del tracto urinario | 0 | 0.00 | |
| Infección cervicovaginal | 0 | 0.00 | |
| Ruptura prematura de membranas | 23 | 15.86 | |
| Stress | 0 | 0.00 | |
| Idiopáticas | 57 | 39.31 | |
| Riesgo de pérdida del bienestar fetal | 25 | 17.24 | |
| Preeclampsia | 29 | 20.00 | |
| Placenta previa sangrante | 8 | 5.51 | |
| Corioamnionitis | 1 | 0.68 | |
| Eclampsia | 2 | 1.37 | |
| Total | 145 | 100.00 | |

Fuente: Expediente Clínico

Grafico 20. Causa desencadenante de las pacientes con parto pretérmino atendidas en el hospital SERMESA, BOLONIA, de junio de 2017 a junio de 2019



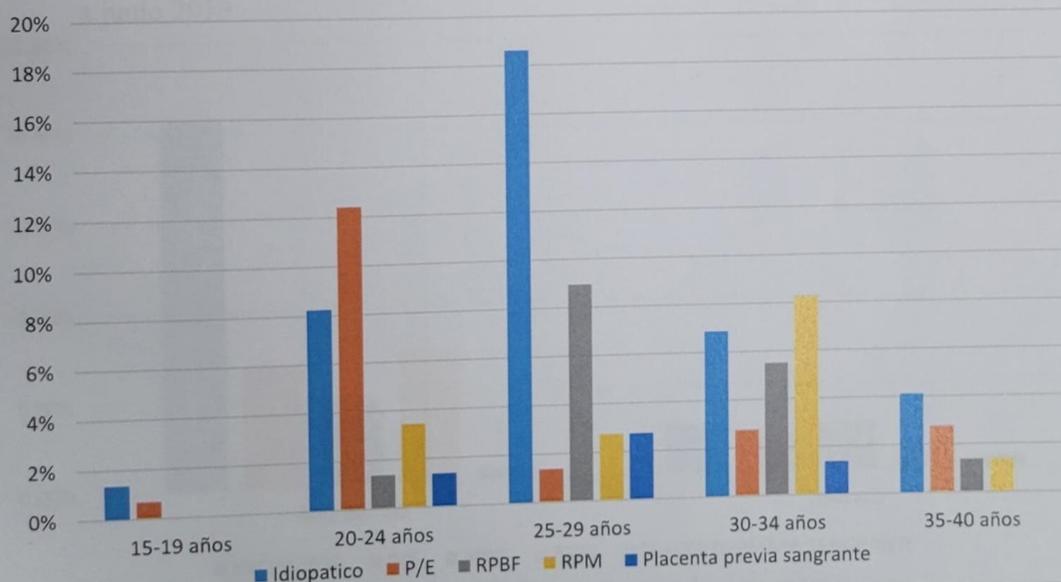
Fuente: Tabla 20

Anexo 3. Tablas y graficas de resultados de cruce de variables

Tabla 21. Edad/Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019.

| Edad (años) /
causa
desencadenante | 15-19 | | 20-24 | | 25-29 | | 30-34 | | 35-40 | | n: 145 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|
| | Frecuencia | Porcentaje | |
| Idiopático | 2 | 1.37 | 12 | 8.27 | 27 | 18.62 | 10 | 6.89 | 6 | 4.13 | |
| Preeclampsia | 1 | 0.68 | 18 | 12.41 | 2 | 1.37 | 4 | 2.75 | 4 | 2.75 | |
| Riesgo de
pérdida del
bienestar fetal | 0 | 0.00 | 2 | 1.37 | 13 | 8.96 | 8 | 5.51 | 2 | 1.37 | |
| Ruptura
prematura de
membrana | 0 | 0.00 | 5 | 3.44 | 4 | 2.75 | 12 | 8.27 | 2 | 1.37 | |
| Placenta previa
sangrante | 0 | 0.00 | 2 | 1.37 | 4 | 2.75 | 2 | 1.37 | 0 | 0.00 | |

Fuente: Expediente clínico.

Grafico 21. Edad/Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019.

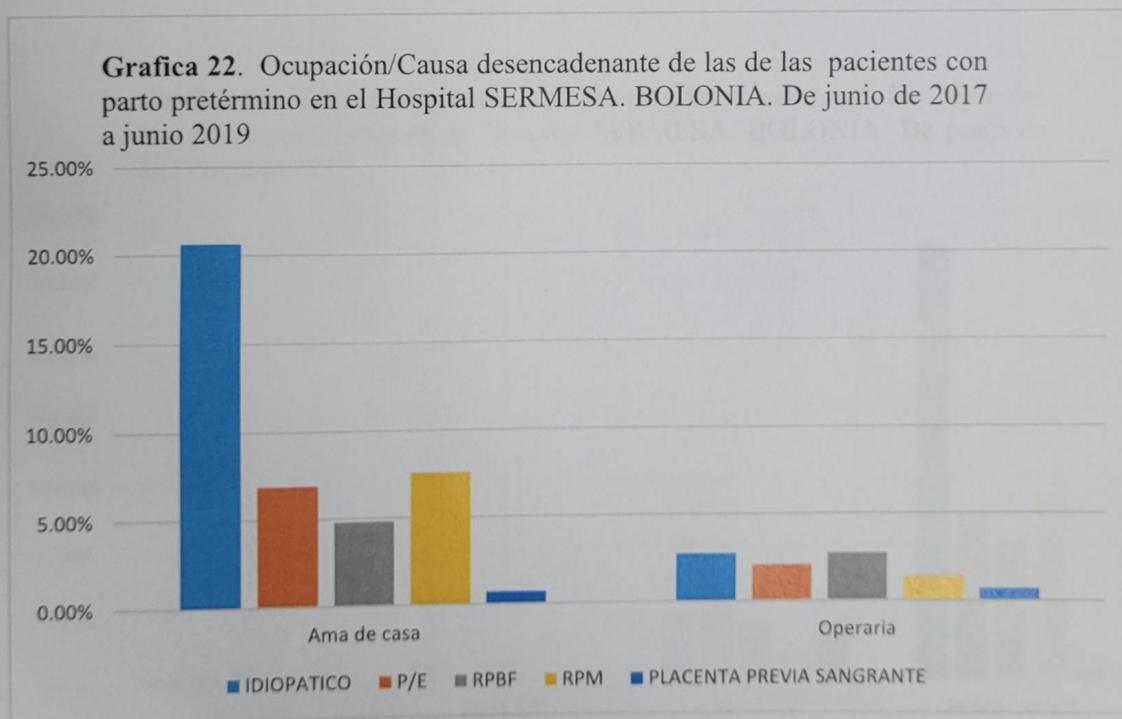
Fuente: Tabla 21

Tabla 22. Ocupación/Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019

| Ocupación/Causa desencadenante | Ama de casa | | Operaria | |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | frecuencia | Porcentaje |
| Idiopática | 30 | 20.68 | 4 | 2.75 |
| preeclampsia | 10 | 6.89 | 3 | 2.06 |
| Riesgo de pérdida del bienestar fetal | 7 | 4.82 | 4 | 2.75 |
| Ruptura prematura de membranas | 11 | 7.58 | 2 | 1.37 |
| Placenta previa sangrante | 1 | 0.68 | 1 | 0.68 |

n: 145

Fuente: Expediente clínico



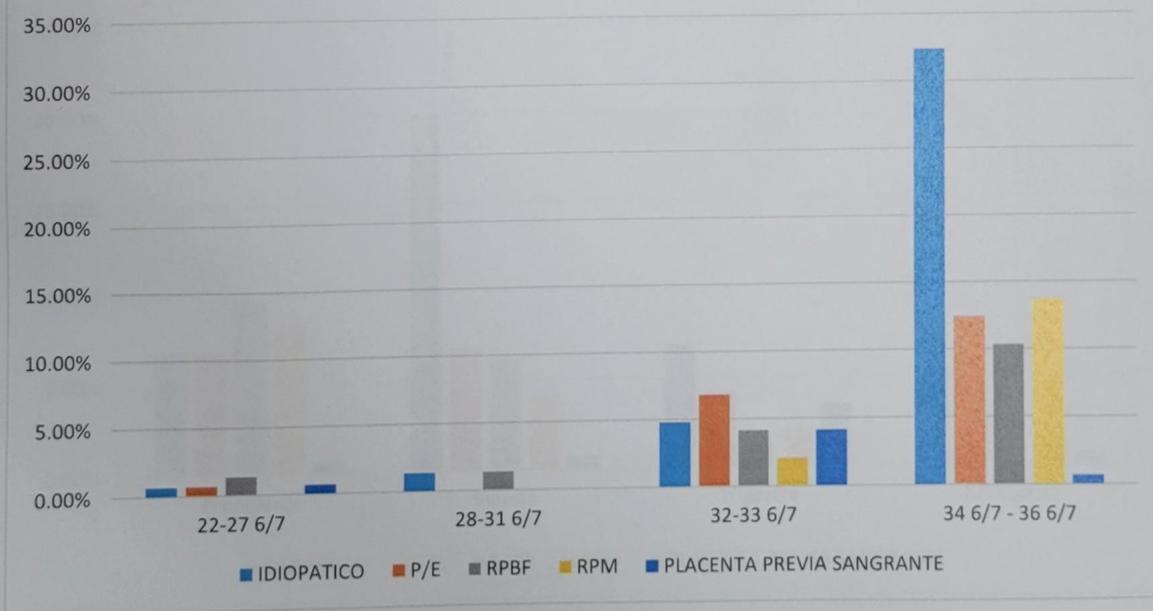
Fuente: Tabla 22

Tabla 23. Edad gestacional/Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019

| Edad G/Causa desencadenante | 22 - 27 6/7 | 28 - 31 6/7 | 32 - 33 6/7 | 34 6/7- 36 6/7 | n: 145 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------|
| Idiopática | 1 | 2 | 7 | 47 | 32.4 |
| preeclampsia | 1 | 0 | 10 | 18 | 12.4 |
| Riesgo de pérdida del bienestar fetal | 2 | 2 | 6 | 15 | 10.34 |
| Ruptura prematura de membranas | 0 | 0 | 3 | 20 | 13.7 |
| Placenta previa sangrante | 1 | 0 | 6 | 1 | 0.68 |

Fuente: Expediente clínico

Grafica 23. Edad gestacional/Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019

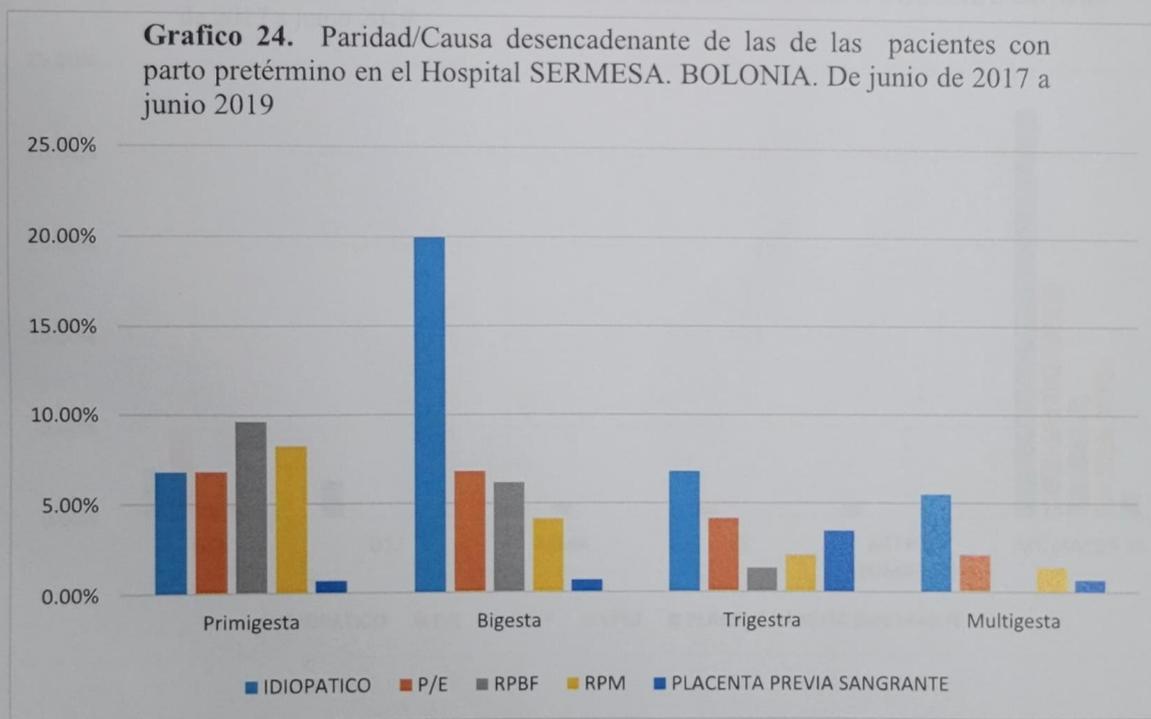


Fuente: Tabla 23

Tabla 24. Paridad/Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019

| Paridad/Causa desencadenante | Primigesta | | Bigestas | | Trigestas | | Multigestas | | n: 145 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|--------|
| | Frecuencia | Porcentaje | frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | |
| Idiopática | 10 | 6.8 | 29 | 20 | 10 | 6.8 | 8 | 5.51 | |
| preeclampsia | 10 | 6.8 | 10 | 6.8 | 6 | 4.13 | 3 | 2.06 | |
| Riesgo de pérdida del bienestar fetal | 14 | 9.65 | 9 | 6.2 | 2 | 1.37 | 0 | 0.00 | |
| Ruptura prematura de membranas | 12 | 8.27 | 6 | 4.13 | 3 | 2.06 | 2 | 1.37 | |
| Placenta previa sangrante | 1 | 0.68 | 1 | 0.68 | 5 | 3.44 | 1 | 0.68 | |

Fuente: Expediente clínico.

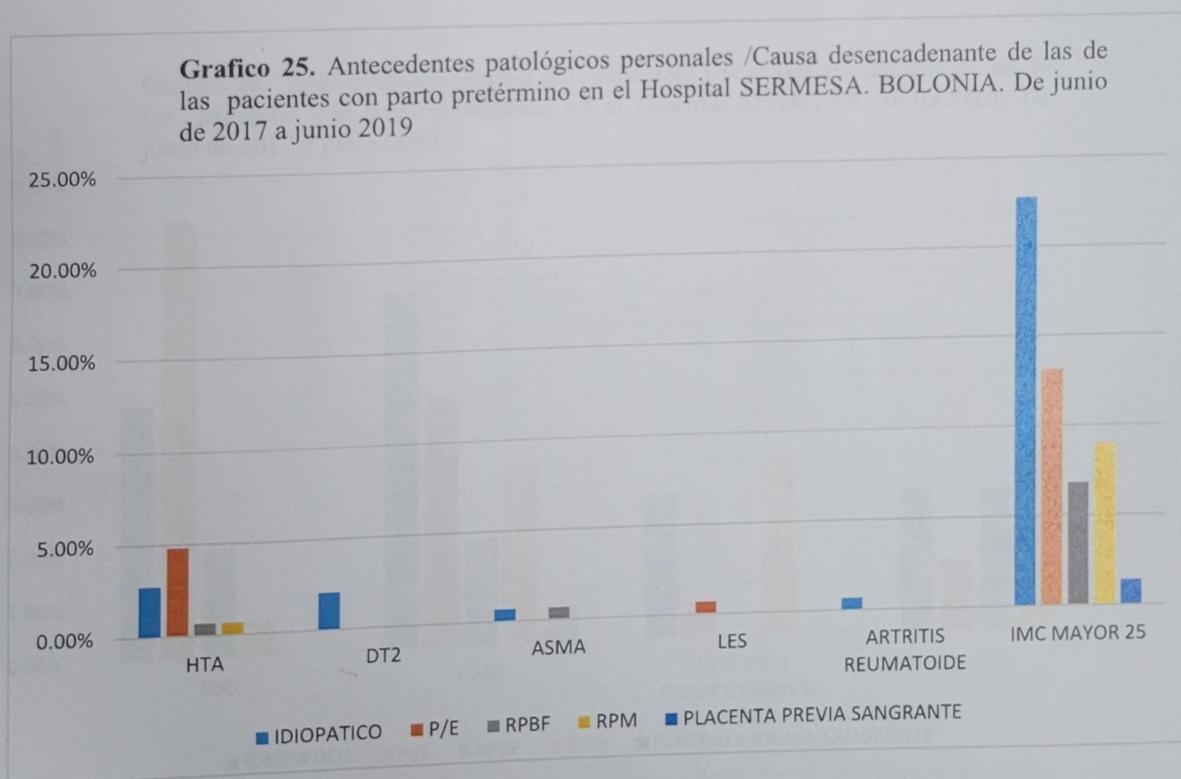


Fuente: Tabla 24

Tabla 25. Antecedentes patológicos personales /Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019

| Antecedentes patológicos personales/
Causa desencadenante | Idiopático | | Preeclampsia | | Riesgo De pérdida del bienestar fetal | | Ruptura prematura de membrana | | Placenta previa sangrante | |
|--|------------|------------|--------------|------------|---------------------------------------|------------|-------------------------------|------------|---------------------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| HTA | 4 | 2.75 | 7 | 4.80 | 1 | 0.68 | 1 | 0.68 | 0 | 0.00 |
| Diabetes tipo 2 | 3 | 2.06 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| ASMA | 1 | 0.68 | 0 | 0.00 | 1 | 0.68 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Lupus eritematoso sistémico | 0 | 0.00 | 1 | 0.68 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| Artritis reumatoide | 1 | 0.68 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 |
| IMC mayor a 25 | 33 | 22.75 | 19 | 13.10 | 10 | 6.80 | 13 | 8.96 | 2 | 1.37 |

Fuente: Expediente Clínico

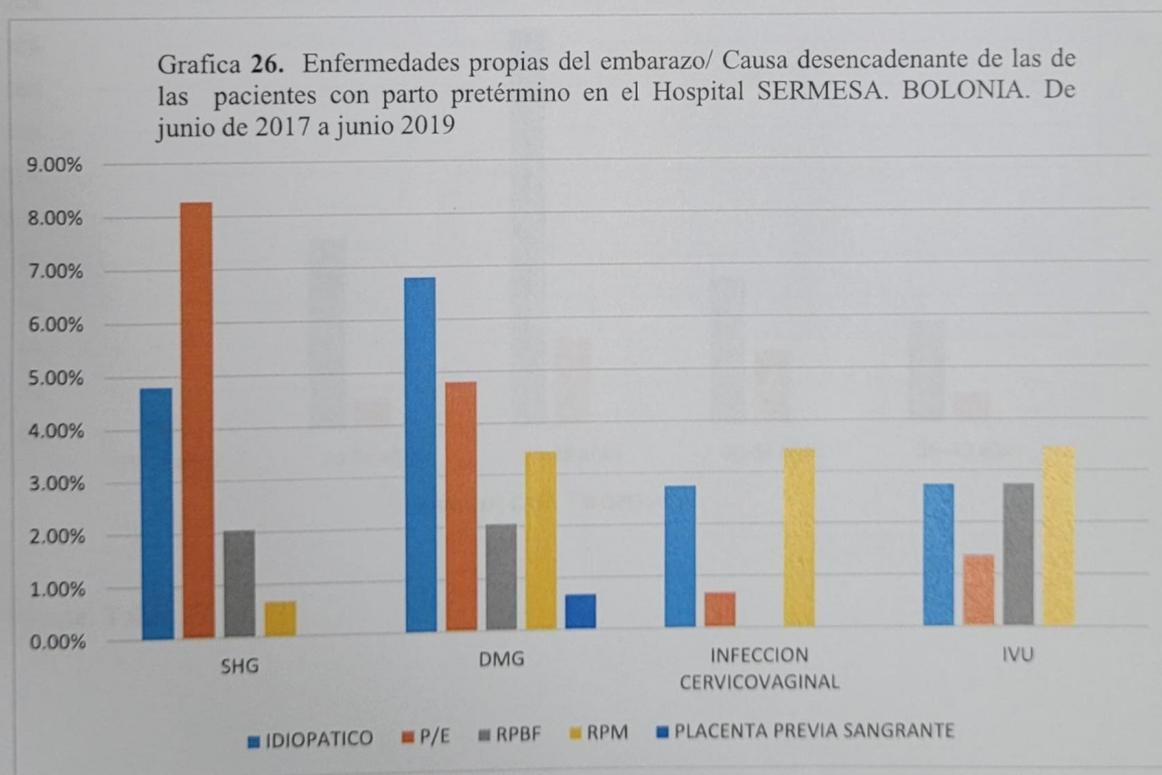


Fuente: Tabla 25

Tabla 26. Enfermedades propias del embarazo/ Causa desencadenante de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019

| Enfermedades propias del embarazo / causa desencadenante | Idiopático | | Preeclampsia | | Riesgo de pérdida del bienestar fetal | | Ruptura Prematura de membranas | | Placenta previa sangrante | |
|--|------------|------------|--------------|------------|---------------------------------------|------------|--------------------------------|------------|---------------------------|------------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |
| Síndrome hipertensivo gestacional | 7 | 4.80 | 12 | 8.27 | 3 | 2.06 | 1 | 0.68 | 0 | 0.00 |
| Diabetes gestacional | 10 | 6.80 | 7 | 4.80 | 3 | 2.06 | 5 | 3.44 | 1 | 0.68 |
| Infección cervicovaginal | 4 | 2.75 | 1 | 0.68 | 0 | 0.00 | 5 | 3.44 | 0 | 0.00 |
| Infección de vías urinarias | 4 | 2.75 | 2 | 1.37 | 4 | 2.75 | 5 | 3.44 | 0 | 0.00 |

Fuente: Expediente clínico

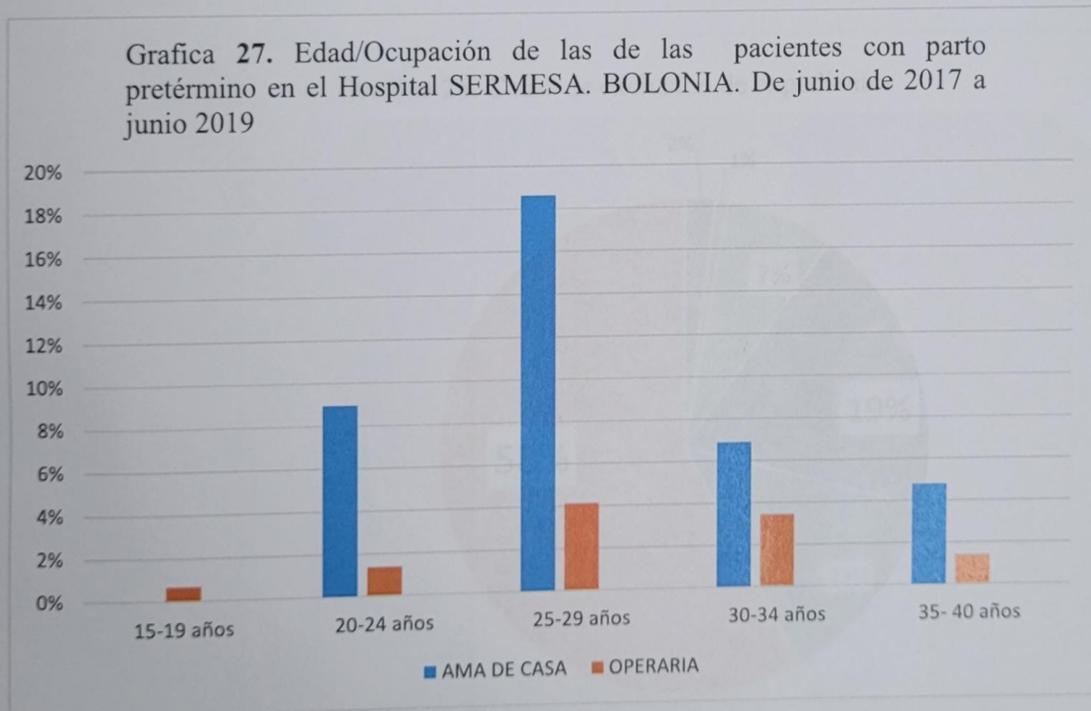


Fuente: Tabla 26

Tabla 27. Edad/Ocupación de las de las pacientes con parto pretérmino en el Hospital SERMESA. BOLONIA. De junio de 2017 a junio 2019

| Edad en años /Ocupación | Operaria | | Ama de casa | | n: 145 |
|-------------------------|------------|------------|-------------|------------|--------|
| | Frecuencia | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje | |
| 15-19 | 1 | 0.68 | 0 | 0.00 | |
| 20-24 | 2 | 1.37 | 13 | 8.96 | |
| 25-29 | 6 | 4.13 | 27 | 18.62 | |
| 30-34 | 5 | 3.44 | 10 | 6.89 | |
| 35- 40 | 2 | 1.37 | 7 | 4.82 | |

Fuente: Expediente clínico.



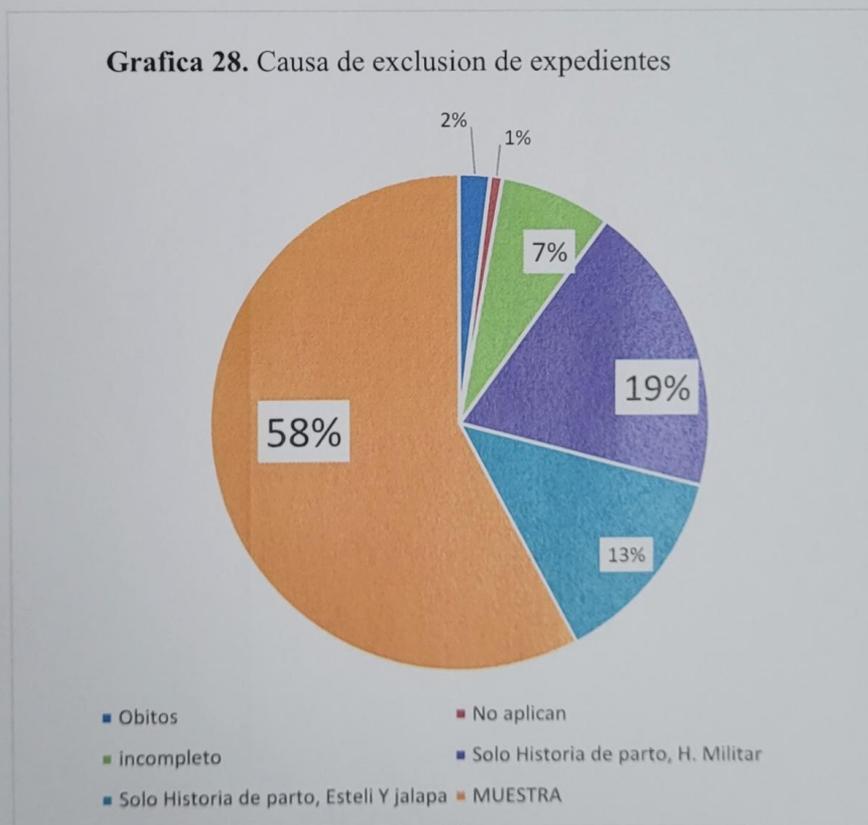
Fuente: Tabla 27

Anexo 4. Tabla y Grafico de Causas de exclusión de expedientes

Tabla 28. Causas de Exclusión de expedientes

| Causa de exclusión del universo | Número de expedientes |
|--|-----------------------|
| óbitos | 5 |
| No aplican (Mayor de 37 SG) | 2 |
| Incompletos | 18 |
| Expedientes que solo contaba con historia de parto (Pacientes procedentes del Hospital Central en el año 2018) | 48 |
| Expedientes que solo contaba con historia de parto (Pacientes procedentes de Estelí y Jalapa) | 33 |

Grafica 28. Causa de exclusion de expedientes



Fuente: Tabla 28

