

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA



TRABAJO DE GRADO

CONDICIONANTES MATERNOS DE PREMATUREZ EN EL RECIÉN NACIDO
INSCRITO EN LAS UNIDADES DE SALUD CASA DEL NIÑO SANTA ANA Y
ARMENIA SONSONATE DE FEBRERO A JUNIO DE 2020

PARA OPTAR AL GRADO DE

DOCTOR(A) EN MEDICINA

PRESENTADO POR

BONNIE MARÍA LÓPEZ CASTRO
EDWIN ANTONIO MARTÍNEZ ESCOBAR
SUSANA BEATRIZ MORENO DÁVILA

DOCENTE ASESOR

DOCTORA SANDRA PATRICIA GÓMEZ DE SANDOVAL

OCTUBRE, 2020

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES



M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
SECRETARIO GENERAL

LICDO. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE
DEFENSOR DE DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARIN
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS
DECANO

M.Ed. RINA CLARIBEL BOLAÑOS DE ZOMETA
VICEDECANA

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA
SECRETARIO

DR. NELSON EMILIO MONTES REYES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA

AGRADECIMIENTOS

1. A Dios:

Agradecemos a Dios por concedernos la vocación y la perseverancia para estudiar la medicina, porque su amor, su gracia y favor nos han acompañado a lo largo de ocho años hasta este momento y nos permite culminar satisfactoria y orgullosamente nuestro proceso de grado.

2. Universidad de El Salvador

Por proporcionarnos todos los conocimientos necesarios para desarrollarnos profesionalmente y de esta manera contribuir a la sociedad, así mismo por impulsar la investigación científica como método de aprendizaje.

3. Facultad Multidisciplinaria de Occidente

Por formarnos académicamente durante nuestra carrera de Doctorado en Medicina con valores de solidaridad, responsabilidad, ética y empatía.

4. Unidad de Salud Casa del Niño Santa Ana y Unidad de Salud Armenia Sonsonate

Por su colaboración en la ejecución de nuestra investigación y facilitar la recolección de la información que fue útil para concluir nuestro proceso de grado.

5. Dra. y Msp. Sandra Patricia Gómez de Sandoval Asesor de tesis

Por su entrega y dedicación quien ha sido un pilar fundamental en la realización de nuestra investigación, quien con paciencia nos ha guiado a lo largo de ocho años de carrera universitaria y hoy siendo nuestra asesora por su valioso tiempo brindado, ya que sin su apoyo nuestro proyecto no hubiese sido posible.

6. Dr. y Msp. Luis Alberto Martínez López Coordinador del programa de Procesos de grado Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Por solventar nuestras dudas en la realización de nuestro proceso de grado, por guiarnos y ser siempre una ayuda.

7. A nuestras familias

Por impulsarnos siempre a ser mejores, por apoyarnos y acompañarnos desde el inicio de un sueño que hoy felizmente vemos culminado con este logro que orgullosamente presentamos a nuestras familias.

ÍNDICE

RESUMEN.....	viii
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
JUSTIFICACIÓN	16
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	17
ANTECEDENTES EN EL SALVADOR.....	18
1.3 ANTECEDENTES EN EL SALVADOR.....	19
OBJETIVOS	21
1.4 OBJETIVOS	22
1.4.1. GENERAL	22
1.4.2. ESPECÍFICOS	22
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	23
2.1 MARCO TEÓRICO.....	24
2.1.1 PARTO PRETÉRMINO	24
2.1.2 EPIDEMIOLOGIA	26
2.1.3. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES RELACIONADAS CON RECIEN NACIDOS PREMATUROS.	40
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	44
3. DISEÑO METODOLÓGICO	45
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	45
3.2 DIMENSIÓN ESPACIAL	45
3.3 DIMENSIÓN TEMPORAL.....	45
3.4 UNIVERSO DE ESTUDIO	45
3.5 MUESTRA.....	46
3.6 TIPO DE MUESTREO	46
3.7 RECOLECCIÓN DE DATOS	47
3.8 TRABAJO DE CAMPO	47
3.9 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	48
3.10 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	49

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	54
CONCLUSIONES	89
RECOMENDACIONES	92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXOS.....	97
Anexo N° 1.....	98
Cuidado preconcepcional. Hoja filtro	98
Anexo 2	99
Control prenatal. Hoja filtro	99
Anexo 3a. Historia clínica perinatal. ANVERSO	101
Anexo 3b.....	102
Historia clínica perinatal. REVERSO	102
Anexo 4.....	103
Clasificación de la OMS del estado nutricional según el índice de masa corporal.....	103
Anexo 5.....	103
Ganancia de peso en embarazo recomendada según IMC pregestacional	103
Anexo 6. Cronograma de actividades	104
Anexo 7. Encuesta dirigida a madres con parto prematuro.....	105
Anexo 8. Consentimiento informado	109
Anexo 9. Detección de madres con partos prematuros durante visita domiciliar	110
Anexo 10. Evaluación de recién nacido prematuro por equipo completo de Unidad de Salud, Armenia, Sonsonate.	110

RESUMEN

La prematuridad constituye uno de los principales problemas de la salud pública. El paciente prematuro, es el resultado de un embarazo en el cual uno o más factores colaboraron a la terminación de este antes de las treinta y siete semanas. La salud materna física, psicológica y social, es crucial para la culminación óptima de un embarazo, por esto, el objetivo de la presente investigación, es determinar cuáles son los determinantes maternos de prematuridad identificados en las inscripciones infantiles de recién nacidos prematuros de la muestra elegida.

La fundamentación teórica acerca de la prematuridad, define a este fenómeno como todo nacimiento que se produce desde las 22 semanas y hasta antes de las 37 semanas de gestación; además, presenta la clasificación de prematuridad y la relación con el peso al nacer. Dicha base, presenta factores maternos que son reconocidos como determinantes de complicaciones durante la gestación y parto prematuro.

En cuanto al diseño metodológico, el tipo de estudio es cuantitativo, tomando como muestra 16 inscripciones de recién nacidos prematuros, abordando los principales factores descritos como determinantes maternos de prematuridad por medio de un instrumento tipo encuesta.

Los principales hallazgos que se plasmaron en los resultados de la investigación, arrojan que la prematuridad es un evento muchas veces multifactorial; las enfermedades maternas durante la gestación, los extremos de la edad reproductiva y el riesgo geográfico, se postulan como los principales factores de un parto prematuro, y, por ende, la detección y manejo oportuno de estas variantes, es importante para evitar la ocurrencia de este evento.

INTRODUCCIÓN

La prematurez constituye uno de los principales problemas de la salud pública, que en las últimas décadas ha tomado relevancia ante los ojos de la Organización Mundial de la Salud, pues genera un considerable incremento en la morbilidad y mortalidad del recién nacido, además de elevados costos económicos y sociales que ocasionan su atención oportuna.

El niño prematuro sufre consecuencias a corto, mediano y largo plazo. Cada año nacen en el mundo unos 15 millones de bebés

antes de llegar a término, es decir, más de uno en 10 nacimientos. Más de un millón de ellos mueren a nivel mundial por causas asociadas, como complicaciones durante el parto o posterior a este. Muchos de los prematuros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales o auditivos. De acuerdo a las estadísticas y antecedentes de prematurez en América Latina, es un porcentaje considerable de partos prematuros los que se presentan anualmente; por otra parte, en nuestro país la tendencia de este problema es al alza en las últimas décadas, perfilándose como una de las principales causas de muerte neonatal, y es ahí donde radica la importancia del estudio de los factores que intervienen en que este fenómeno se produzca.

Desde el momento de la concepción, son múltiples los factores que intervienen en el proceso de desarrollo y evolución de una nueva vida y de estos depende que el embarazo llegue a feliz término, o bien, se genere alguna complicación, incluyendo un parto prematuro.

La OMS señala que el factor económico se postula como uno de los determinantes globales del parto prematuro, siendo así más frecuente en países con ingresos bajos. Factores propios de la madre, del entorno social y cultural, así como factores físicos, constituyen una gama de determinantes que muchas veces son modificables, y es por esto que las instituciones internacionales de salud se interesan en la modificación de estos factores, con el fin de disminuir la creciente incidencia de este problema.

En la presente investigación, se abordará la definición de parto prematuro y su clasificación, además, se revisará la epidemiología y los antecedentes de este fenómeno en El Salvador y a nivel internacional; así mismo, se indagará en sus múltiples etiologías, siendo el centro, la identificación de los determinantes maternos que influyen en la prevalencia de un parto prematuro sobre un embarazo culminado a término, tomando de base los factores propios de la población salvadoreña, a fin de establecer una serie de medidas que podrían tomarse para

proporcionar el mayor grado de prevención posible del parto prematuro y las complicaciones maternas e infantiles que este conlleva.

**CAPÍTULO I:
PLANTEAMIENTO DEL
PROBLEMA**

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El parto prematuro se define como nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas de gestación, siendo actualmente uno de los mayores desafíos en la medicina perinatal.

Se estima que cada año aproximadamente 15 millones de niños nacen prematuramente a nivel mundial y que más de un millón de ellos mueren por causas asociadas, lo que puede considerarse un problema global. En América Latina y el Caribe, el 8.6% del total de nacimientos son prematuros.

En El Salvador, el porcentaje de nacimientos prematuros o índice de prematurez ha presentado una tendencia al alza a lo largo de los últimos años. Un estudio realizado en el Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez, revela que para el año 2019 la principal causa de muerte neonatal prevenible es la prematurez, lo que se ve reflejado en el incremento en el tiempo de estancia hospitalaria, necesidad de unidad de cuidados intensivos neonatales y equipo calificado para el manejo integral de dichos pacientes.

La prematurez constituye actualmente el principal factor prevenible de alto riesgo de morbilidad y mortalidad en los niños menores de 5 años, debido a las complicaciones asociadas, entre ellas, se mencionan: patologías respiratorias, patologías neurológicas, patologías cardiovasculares, deficiencias inmunológicas, deficiencias nutricionales, debido a lo que se requiere un seguimiento estrecho del crecimiento y desarrollo de dichos pacientes junto con intervenciones multidisciplinarias en el caso de que los pacientes presenten algún tipo de déficit.

Entre las causas de parto prematuro en la embarazada se mencionan: los trastornos hipertensivos, trastornos metabólicos, infecciones asociadas como la vaginosis y la infección de vías urinarias, la enfermedad periodontal, hábitos maternos, vulnerabilidad social, entre otros factores. Sin embargo, también existe un número importante de casos donde no se logra identificar una causa.

En nuestro país, a pesar de las estrategias implementadas para mejorar la atención materna e infantil en vías de reducir la tasa de mortalidad en niños, la incidencia de la prematurez alcanza actualmente el 10.7%, constituyendo más del 60% de todas las muertes ocurridas en niños y niñas en el primer año de vida, además de una tasa de mortalidad en menores de 5

años de 9.2 por 10000 nacidos vivos, fenómeno influenciado por diferentes factores prevenibles previo y durante el embarazo, motivo por el cual la presente investigación se plantea determinar:

Los Condicionantes Maternos de Prematurez en el Recién Nacido inscrito en las Unidades de Salud Casa del Niño, Santa Ana y Armenia Sonsonate de febrero a junio de 2020.

JUSTIFICACIÓN

1.2 JUSTIFICACIÓN

El paciente prematuro, es el resultado de un embarazo en el cual uno o más factores colaboraron a la terminación de este antes de las treinta y siete semanas. Cuando nace un niño prematuro, son muchos los desafíos a los que deberá enfrentarse para lograr el desarrollo adecuado; pues tendrá que terminar su desarrollo físico y neurológico fuera del útero de su madre, cuando sus sistemas aún no se encuentran preparados para vivir en el mundo exterior.

Durante la gestación, la condición de salud de la madre es crucial para determinar la manera en la que culminará el embarazo. Son múltiples los factores maternos que pueden conducir a un parto prematuro, y en esto radica el porqué de la elección del tema de estudio, ya que, si se logra la identificación de dichos determinantes, se pondrán establecer medidas de prevención y de esta manera, tomar conductas adecuadas frente a la atención de una potencial madre de un producto prematuro.

Como personal de salud, se considera la importancia de abordar este rubro debido a la gran cantidad de partos prematuros que se palpan en las comunidades, y la relación que esto guarda con la morbilidad materna y neonatal a nivel nacional y mundial.

Identificar los determinantes maternos de prematurez, servirá para hacer énfasis en la búsqueda de estos factores de riesgo durante los controles prenatales, la identificación temprana es básica para el control y manejo oportuno de dichos determinantes, disminuyendo así la incidencia de parto prematuro en nuestro medio. Así mismo, se busca facilitar al personal de salud información acerca de este tema, a manera de ampliar sus conocimientos, siendo importante para la atención y salud de las madres en riesgo.

ANTECEDENTES EN EL SALVADOR

1.3 ANTECEDENTES EN EL SALVADOR

De acuerdo a un estudio realizado en El Salvador en el año 2019 publicado por la revista ALERTA (revista científica del Instituto Nacional de Salud) la prematurez constituye un factor de alto riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal y materna, debido a las complicaciones asociadas. El parto prematuro se asocia con múltiples factores maternos como son el antecedente de parto prematuro, la edad de la madre (menor de 15 años o mayor de 35 años), embarazos múltiples, hipertensión arterial, infecciones de tracto urinario, vaginosis bacteriana, enfermedad periodontal, entre otras. El Salvador estableció un plan nacional a fin de reducir al menos hasta 8 partos prematuros por cada mil nacidos vivos, así como las muertes prevenibles en niños menores de un año, esto implica la detección oportuna del riesgo reproductivo y la vigilancia de la salud materna e infantil. Es así como se han alcanzado coberturas de más de 90% de atención prenatal y del 98% en parto institucional. Sin embargo, a pesar de las estrategias implementadas para la mejora de la atención materna e infantil en vías de reducir la tasa de mortalidad, la incidencia de la prematurez alcanza al 10.7%, constituyendo más del 60% de todas las muertes ocurridas en niñas y niños en el primer año de vida; y la tasa de mortalidad menores de 5 años es de 9.2 por mil nacidos vivos influenciado este dato por la prematurez.

Datos del estudio: La muestra fue constituida por 44,891 mujeres que recibieron atención en el sistema público de salud, los datos arrojaron que el 9.5% de esa población (4,252 mujeres) presentaron parto prematuro, de los cuales el 78.1% fueron mujeres adultas y el 21.9% corresponde a adolescentes. En cuanto a la escolaridad, el 53.3% de pacientes tenían estudio básico o mayor, y el 46.7% estudiaron hasta primaria o menor. En cuanto a las gestas previas, la mayoría de mujeres con parto prematuro, 71%, eran pacientes multigestas, el 20% perteneció a segundos y terceros embarazos y el 9% a pacientes primigestas. El estado nutricional inadecuado se presentó en 63.1% de las mujeres con parto prematuro; además, el antecedente de infección de vías urinarias durante la gestación, se presentó en el 96.3% de las pacientes en cuestión. Antecedentes personales de morbilidad como lo son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo II, obesidad y antecedentes de preeclampsia se presentaron en 28.9% de las mujeres con parto prematuro.

Factores de riesgo identificados: De acuerdo a los datos obtenidos las mujeres con edad menor de 19 años y mayor de 35 años tienen más probabilidad de un parto prematuro. Por otra parte, en los embarazos múltiples existe 14 veces mayor probabilidad de concluir con

un parto prematuro; este también tuvo mayor frecuencia en mujeres con enfermedades crónicas, se identificó que, en embarazadas con antecedente de diabetes, el parto prematuro representa casi cinco veces más que en quienes no la padecen y dos veces más en mujeres con antecedente de nefropatía; así mismo pacientes con antecedentes de hipertensión arterial tienen tres veces más probabilidades de finalizar su embarazo con un parto prematuro y mujeres con cardiopatía.

Discusión: El parto prematuro en las mujeres salvadoreñas se presentó en uno de cada diez nacimientos, comparable con los datos registrados a nivel mundial. Casi la tercera parte de las mujeres que presentaron un parto prematuro se encontraban en los extremos de la vida fértil, sobre todo pacientes mayores de 35 años, en quienes se suma la aparición de enfermedades crónicas. Por otra parte, el nivel educativo en los casos de parto prematuro no resultó estadísticamente significativo, sin embargo, el nivel educativo de la madre se ha considerado como un factor protector y suele ser un indicador de condiciones socioambientales favorables para el embarazo. Con relación a la gravidez se identificó una prevalencia de prematuridad en pacientes multigestas, sin embargo, algunos estudios también han identificado que las primigestas presentan mayor riesgo de prematuridad. Los estudios que analizan la asociación entre la adherencia al control prenatal y la prematuridad, reconocen a este como un factor protector, sin embargo, en este estudio no se identificó un incremento del riesgo en caso de pobre control prenatal. Al igual que en otros estudios, se identificó que el parto prematuro se presentó en mayor porcentaje en las embarazadas que no se encontraban casadas o conviviendo con su pareja. La asociación entre infección y parto prematuro ha sido ampliamente estudiada, siendo las de mayor riesgo la infección de vías urinarias, la corioamnionitis y la cervicovaginitis. La identificación de los signos del parto prematuro en su fase de amenaza y el manejo adecuado y oportuno de estos, pueden evitar que el parto se presente, por lo que es importante el control médico durante el embarazo, haciendo énfasis en la detección de los factores de riesgo y el registro de estos en la historia clínica perinatal.

OBJETIVOS

1.4 OBJETIVOS

1.4.1. GENERAL

- Determinar los Condicionantes Maternos de Prematurez en el Recién Nacido inscrito en las Unidades de Salud Casa del Niño Santa Ana y Sonsonate de Armenia de febrero a junio de 2020.

1.4.2. ESPECÍFICOS

- Describir los factores asociados en las madres que verificaron parto prematuro de febrero a junio en las Unidades de Salud Casa del Niño Santa Ana y Armenia Sonsonate.
- Indagar en la asistencia al control prenatal en las madres que verificaron parto prematuro de febrero a junio en las Unidades de Salud Casa del Niño Santa Ana y Armenia Sonsonate.
- Identificar la edad gestacional en que se presentó el parto prematuro en los recién nacidos inscritos de febrero a junio del 2020 en las Unidades de Salud Casa del Niño Santa Ana y Armenia Sonsonate.
- Identificar las principales complicaciones en el recién nacido prematuro durante el periodo perinatal de febrero a junio de 2020 en las unidades de salud Casa del Niño Santa Ana y Armenia Sonsonate.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 PARTO PRETÉRMINO

DEFINICIÓN

Todo nacimiento que se produce desde las 22 semanas y hasta antes de las 37 semanas de gestación, definición según la OMS. El límite inferior entre parto prematuro y aborto es, de acuerdo a la OMS, 22 semanas de gestación, 500 g de peso o 25 cm de longitud cefalo caudal.

A la vez la OMS ha realizado una división de los recién nacidos prematuros según edad gestacional en 3 categorías:

- **Prematuro tardío:** aquellos nacidos vivos entre la semana 32 y la 37 que representan según la OMS el 84% del total de nacimientos prematuros.
- **Muy prematuros:** aquellos nacidos entre la semana 28 y las 32 semanas.
- **Extremadamente prematuros:** aquellos nacidos antes de las 28 semanas. Estos recién nacidos requieren la atención más intensiva y costosa para sobrevivir. En los países desarrollados, estos bebés tienen un 90% de posibilidades de supervivencia, aunque pueden sufrir discapacidades físicas, neurológicas y de aprendizaje; En países de bajos ingresos, solo el 10% sobrevive.

En relación a su peso independientemente de la edad gestacional los recién nacidos se clasifican en:

- **Recién nacido de bajo peso:** se considera así a los niños que nacen con menos de 2.500g, independientemente de su edad gestacional.
- **Recién nacido de muy bajo peso:** se considera así a los niños que nacen con menos de 1.500g, independientemente de su edad gestacional.
- **Recién nacido de bajo peso extremo:** se considera así a los niños que nacen con menos de 1.000g, independientemente de su edad gestacional.

En relación con el peso y la edad gestacional:

- **Recién nacido de peso adecuado para la edad gestacional:** se considera así a los niños que están entre el percentil 10 y 90 de peso para su edad gestacional.
- **Recién nacido de bajo peso para la edad gestacional:** se considera así a los niños que están por debajo del percentil 10 de peso para su edad gestacional.
- **Recién nacido de peso elevado para la edad gestacional:** se considera así a los niños que están por encima del percentil 90 de peso para su edad gestacional.

2.1.2 EPIDEMIOLOGIA

Más del 60% de los nacimientos prematuros se producen en África y Asia meridional. Los 10 países con los mayores números incluyen a Brasil, Estados Unidos, India y Nigeria, demostrando que el nacimiento prematuro es un verdadero problema global. De los 11 países con las tasas de nacimiento prematuros de más del 15%, todos menos 2 están en África subsahariana. En los países más pobres, en promedio, el 12% de los bebés nacen demasiado pronto en comparación con el 9% en los países de ingresos más altos. Dentro de los países, las familias más pobres están en mayor riesgo.

En El Salvador, en el año 1995, nacieron 19,485 niños; El 10.4 por ciento lo hizo antes de tiempo, prematuramente. Cinco años después, con un número de nacimientos similar, ese índice era ya del 14.9 por ciento. En 2005, llegó a 16.5 y, en 2007, alcanzó el 18 por ciento. En el 2012 la OMS reveló una tasa de nacimientos para El Salvador de 12.8 prematuros por cada 100 nacimientos, a pesar de haber disminuido con respecto a años anteriores nos sigue ubicando en una posición lo suficientemente alta, como para ser un problema de salud pública de relevancia.

ETIOLOGIA

La etiología del nacimiento prematuro, al igual que sucede con el mecanismo del parto a término, no está del todo clara. Se cree que se trata de un complejo trastorno multifactorial en el que intervienen factores fisiopatológicos, genéticos y ambientales. La mayoría de los nacimientos prematuros ocurren espontáneamente. Las causas más comunes incluyen embarazos múltiples, infecciones maternas y enfermedades crónicas maternas, como la diabetes y los trastornos hipertensivos; sin embargo, frecuentemente no se identifica una causa.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PREMATUREZ

Los factores asociados con un riesgo de nacimiento prematuro pueden ser identificados antes del embarazo o durante el embarazo. La evaluación de riesgo no es una tarea sencilla. El concepto de riesgo es fundamentalmente probabilístico y en ocasiones la relación es mucho más difícil de establecer por desconocimiento del factor o factores intervinientes o por la dificultad de establecer el peso individual de cada uno de ellos cuando el problema es multifactorial.

Tabla # 1: Factores de riesgo perinatal. †	
Cardiopatía	Polihidramnios
Hipertensión	Oligohidramnios
Diabetes	Hemorragia genital
Tuberculosis	Amenaza de parto prematuro
Hemoglobina menor de 10g/dL	Rotura de membranas ovulares
Antecedentes de mortalidad perinatal	Talla materna <1.45m
Sensibilización Rh	Peso materno pre gravídico <45kg
Macrosomía fetal	Escaso o exagerado incremento de peso materno
Embarazo múltiple	Antecedentes genéticos desfavorables
Retardo en el crecimiento intrauterino	

† : Fescina RH, De Mucio B, Martínez G, Díaz Rossello JL, Mainero L, Rubino M. Sistema informático perinatal (SIP): historia clínica perinatal: instrucciones de llenado y definición de términos, capítulo 3, Montevideo: CLAP/SMR; 2010.

a. Controles Prenatales

El control prenatal, definido como la atención integral, periódica y sistemática de la embarazada, con el fin de vigilar la evolución del proceso de gestación; identificar factores de riesgo; detectar y tratar oportunamente las complicaciones con el fin de lograr un parto en las mejores condiciones de salud para la madre y su hijo(a).

El control prenatal se clasifica:

1. **Prenatal básico:** al cual son candidatas usuarias sin factores de riesgo y complicaciones.
2. **Prenatal especializado:** para usuarias en las que se detecte morbilidad previa o complicaciones durante el embarazo.

Las entrevistas establecidas por la OPS-OMS se clasifican como: controlado (más de seis controles), mal controlado (cuatro a seis controles) y no controlado (menos de cuatro controles).

La frecuencia del control prenatal está determinada por los factores de riesgos detectados en esa gestación y serán necesarios tantos controles como la patología detectada lo requiera.

b. Embarazo en la adolescencia

El embarazo adolescente es aquel que ocurre en mujeres de 10 años a los diecinueve años y es uno de los hechos más frecuentes en nuestra sociedad; son experiencias difíciles que afectan la salud integral tanto de los padres adolescentes como la de sus hijos, familiares y de la sociedad en sí; actualmente es considerado un problema de salud pública debido al creciente aumento.

Las adolescentes embarazadas son consideradas como un grupo de alto riesgo reproductivo, no sólo porque fisiológicamente su cuerpo aún experimenta cambios sino también, por las implicaciones sociales y psicológicas de la gestación que afecta a la joven madre, al padre adolescente, a sus hijos, a familiares y a la sociedad en general.

Actualmente, el embarazo adolescente es considerado un grave problema en salud pública, a causa de su considerable aumento y porque es la población más pobre y vulnerable de la sociedad en la que se evidencia mayor incidencia. La OMS reporta que cada año dan a luz unos 16 millones de adolescentes entre los 15 y 19 años, lo que supone aproximadamente un 11 % de todos los nacimientos registrados en el mundo; la gran mayoría de estos se producen en países en vías de desarrollo. En América Latina y el Caribe, aproximadamente una de cada cinco mujeres queda embarazada antes de cumplir los 20 años, lo cual, resalta la alarmante situación de la maternidad adolescente.

Las adolescentes tienen más probabilidades de presentar anemia y más riesgo de tener lactantes con bajo peso, trabajo de parto prematuro y una tasa más alta de mortalidad infantil. La incidencia de enfermedades de transmisión sexual frecuentes en la adolescente es aún más alta durante el embarazo.

c. Embarazo después de los 35 años de edad

En la actualidad cerca del 10% de los embarazos ocurren en mujeres en este grupo de edad. Los riesgos fetales asociados a la edad materna provienen sobre todo de parto prematuro indicado por complicaciones maternas como hipertensión y diabetes; parto prematuro espontáneo, trastornos del crecimiento fetal asociados a enfermedad materna crónica o embarazo múltiple.

d. Etnia

Mujeres negras tienen un riesgo más alto de nacimiento prematuro que las mujeres de cualquier otra raza o grupo étnico. En 2011, las tarifas de nacimiento antes de 37 semanas de gestación eran 1.6 veces más altas entre mujeres no hispanas negras como entre mujeres no hispanas blancas (el 16.8 % contra el 10.5 %), y las tarifas de nacimiento antes de 32 semanas de gestación fueron 2.5 veces más altas entre mujeres no hispanas negras como entre mujeres no hispanas blancas (el 3.8 % contra el 1.5 %). La disparidad racial persiste después del ajuste para factores de riesgos sociales, educativos, económicos, y médicos.

e. Nivel educativo

El deterioro socio-educacional se asocia a un menor número de consultas prenatales, a familias más numerosas, a hacinamiento, a menor nivel de instrucción y a una mayor frecuencia de gestaciones en uniones inestables.

La deserción escolar por causa del embarazo, muestra que al momento de quedar embarazadas el 41,46 % de los casos no estudiaban, mientras que un 38,54 % abandonaron sus estudios y el 20 % continuó con su escolaridad.

f. Estado socio-económico

La incidencia de parto pre término suele ser más alta en las mujeres de clase socioeconómica baja que en las de clase alta. Las razones no se conocen en detalle, pero es probable que haya muchos factores involucrados. Partiendo de la idea en que algunos factores son atribuibles al estrés la falta de apoyo afectivo y la falta de conocimientos y acceso a la información.

g. Violencia intrafamiliar

El embarazo puede exacerbar los problemas interpersonales y es un periodo de mayor riesgo ante una pareja maltratadora. De 1 a 20% de las mujeres son víctimas de maltrato durante el

embarazo. Las mujeres quienes refieren violencia por parte de la pareja durante un año previo del embarazo, tienen un mayor riesgo de sufrir varias complicaciones dentro de las cuales se incluye hipertensión arterial, hemorragias vaginales, hiperémesis, parto prematuro y lactantes con peso bajo al nacer. De igual manera una encuesta de 2600 mujeres consecutivas posparto revelo que el 24% de las madres de lactantes prematuros habían sufrido maltrato físico durante el embarazo, en comparación con el 8% de entre las madres de lactantes de término.

h. Peso materno pregestacional

El peso materno pregravídico insuficiente y el escaso o exagerado incremento de peso durante el embarazo han sido asociados con malos resultados perinatales.

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).

Según la OMS el IMC se clasifica:

Clasificación	IMC (kg/m ²)	
	Valores principales	Valores adicionales
Infrapeso	<15,99	<15,99
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez no muy pronunciada	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18.5 - 24,99	18.5 - 22,99
		23,00 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00	≥25,00
Preobeso	25,00 - 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	≥30,00	≥30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥40,00	≥40,00

Adaptado de: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>

○ Desnutrición

Se entiende por bajo peso aquella persona con un IMC <18.5 kg/m². El bajo peso gravídico se ha asociado con parto pretérmino, bajo peso al nacer y gastrosquisis.

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 morbimortalidad infantil; por lo que en 1990 la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos recomendó que el incremento de peso en las embarazadas debiera ser:

- a) 12.5-18 kg en mujeres de bajo peso
- b) 11,5 a 16 kg en embarazadas normales
- c) 7 a 11,5 kg para embarazadas con sobrepeso.

○ **Obesidad**

Un IMC entre 18,5 y 24,9 se evaluó como normal; de 25 a 29,9 como sobrepeso, y de 30 o más, como obesidad.

En un estudio se reveló que, en comparación con las mujeres de peso normal, aquellas con sobrepeso tenían un riesgo creciente del 25 por ciento de parto muy prematuro y las de obesidad leve, un 60 por ciento más de riesgo de parto muy prematuro. Para las mujeres con obesidad severa (IMC 35-39,9) y obesidad extrema (IMC 40 o más), el riesgo correspondiente se duplicó y triplicó, respectivamente, además de que los riesgos de los partos muy prematuros y moderados aumentaron con el IMC 18.

i. Talla materna

El Centro Latinoamericano de Perinatología, manifiesta que una talla materna <145 cm es un factor de riesgo perinatal, que podría llevar a múltiples complicaciones materno-fetales como, por ejemplo: un parto distócico, trabajo de parto prolongado, hemorragias uterinas.

j. Gestas previas

Un nacimiento prematuro previo es un fuerte factor de riesgo y fácilmente identificado para futuros nacimientos prematuros. Este antecedente aumenta el riesgo de futuros nacimientos

prematurados por un factor de 1.5 a 2. El número, la secuencia, y las semanas de gestación de nacimientos anteriores todos afectan el riesgo de repetición, que se extiende de menos del 15 % entre mujeres con un nacimiento prematuro después de 32 semanas de gestación y que fueron seguidos de un nacimiento en el término, a casi el 60 % entre mujeres con una historia de dos o más nacimientos antes de 32 semanas de gestación seguidos de nacimientos espontáneos prematuros, son también más comunes entre mujeres con una historia de parto entre 16 semanas y 20 semanas de gestación o con una historia de nacimientos antes de 24 semanas de gestación. El riesgo de parto prematuro recurrente en las mujeres cuyo primer parto fue pre término se incrementa tres veces en comparación con las mujeres cuyo primer hijo nació a término. Más de un tercio de las mujeres cuyos primeros dos hijos nacieron prematuros dieron a luz un tercer hijo prematuro.

Según la guía para la continua atención de la mujer y el recién nacido dada por la OPS en el 2009 el riesgo de parto prematuro aumenta: 10-15% con el antecedente de 1 parto pretérmino, 40% con 2 partos pretérmino y 60% con 3 o más partos pretérmino.

k. Espacio intergenésico

Es conocido que la duración del intervalo entre embarazos debe ser alrededor de los 24 meses debido a que durante este tiempo la mujer debe recuperarse desde el punto de vista biopsicosocial para estar adecuadamente preparada para una nueva concepción, ya que en caso contrario puede existir una mala condición del útero para la implantación adecuada del embrión, la recuperación nutricional no se haya logrado y las reservas de hierro que disminuyen durante el embarazo se encuentren exhaustas, por lo que es muy frecuente en estos casos que se produzca una restricción del crecimiento intrauterino y partos antes del término de la gestación, esto último favorecido además con el intervencionismo sobre el cuello uterino en cada interrupción de embarazo que conlleva en gran número de las pacientes a modificaciones permanentes del mismo. Razón por la cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado un espaciamiento de por lo menos 24 meses luego del nacimiento de un hijo vivo o de 6 meses en caso de aborto y un futuro embarazo.

l. Malformaciones uterinas

Los pacientes con anomalías de los conductos mullerianos, polihidramnios y embarazo múltiple tienen riesgo aumentado para trabajo de parto pretérmino.

La presión intraamniótica permanece relativamente constante durante la gestación, a pesar del crecimiento del feto y la placenta. Por lo que la sobredistensión uterina como posible causa de un parto prematuro ha sido atribuido a la relajación miometrial progresiva, debido a los efectos de la progesterona y de otros relajantes miometriales, como óxido nítrico.

Se estima que solo la presencia de gestación múltiple confiere un riesgo de 5 a 6 veces más de ocurrencia de prematuridad, lo que explica que las gestaciones múltiples contribuyan al 12% de los partos pretérmino, no exentas de morbilidad neonatal.

m. Tabaquismo y drogadicción

El tabaquismo afecta el crecimiento fetal en forma dependiente de la dosis. Aumenta el riesgo de ruptura prematura de membranas, placenta previa, retardo en el crecimiento fetal y bajo peso al nacer.

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 carboxihemoglobina lo cual disminuye el nivel de oxigenación fetal por bloquear irreversiblemente a la hemoglobina, produciendo una muerte fetal y como consecuencia el parto prematuro.

n. Enfermedad periodontal

La inflamación de las encillas es una inflamación crónica por anaerobios que afecta 19 hasta el 50% de las embarazadas. La periodontitis se relaciona en grado significativo con el parto prematuro. Evidencias indica que la concomitancia en las enfermedades periodontales durante el embarazo puede ser un factor de riesgo para el parto prematuro y el bajo peso al nacer.

Se ha examinado el riesgo de la relación existente entre la enfermedad periodontal materna y los nacimientos pretérmino. Se han publicado evidencias que indican que más del 18% de los nacimientos de bajo peso se deberían atribuir a la enfermedad periodontal.

Es importante señalar que todos los estudios realizados hasta la fecha que han llevado a cabo un tratamiento periodontal en mujeres embarazadas sugieren que este tratamiento es seguro para la madre y el feto por lo tanto se puede administrar tratamiento periodontal durante el embarazo para mejorar la salud bucal de la madre. Sin embargo, se desconoce si este tratamiento también mejora significativamente el resultado del embarazo.

o. Infecciones maternas del tracto urinario

La infección de las vías urinarias constituye una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo. Los microorganismos involucrados son principalmente las enterobacterias, entre ellas *Escherichia coli* (80% de los casos) *Klebsiella ssp*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter ssp*. Existen además otros agentes que siguen en frecuencia, como ser *Streptococcus* del grupo B y *Staphylococcus coagulasa negativo*. Del 2 al 10% de las embarazadas sin antecedentes, desarrollan bacteriuria asintomática y sin tratamiento, el 30 al 50% evolucionarán a pielonefritis, ésta por su parte puede asociarse a insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico. Además, aumenta el riesgo de parto prematuro y de recién nacido de bajo peso al nacer.

Su importancia es que tiene una estrecha relación con parto prematuro, por lo tanto, las gestantes portadoras constituyen un grupo de alto riesgo y su tratamiento sistémico puede reducir la frecuencia de prematuros.

Las infecciones urinarias desde el punto de vista clínico pueden presentarse como infección asintomática e infección sintomática y se caracterizan por la presencia marcada de bacterias en cualquier lugar o a lo largo del tracto urinario: uretra, vejiga urinaria, uréteres o riñones.

La pielonefritis aguda, una de las complicaciones médicas más comunes del embarazo es un riesgo serio para el bienestar materno - fetal. La asociación entre la pielonefritis aguda en el embarazo y el parto prematuro fue reconocida en la era pre antibiótica, con tasas de prematuridad de 20 a 50%. Estudios realizados con el advenimiento de los antibióticos han confirmado esta asociación entre la bacteriuria asintomática y un riesgo mayor de

pielonefritis aguda. Las endotoxinas producidas por las bacterias gram negativas liberan citoquinas, tales como el factor de necrosis tumoral y la interleuquina 2, las que pueden iniciar la cascada de prostaglandinas y la actividad miometrial subsecuente.

El mecanismo preciso a través del cual estas condiciones anormales pueden desencadenar el parto prematuro no está bien establecido. Se cree que son marcadores de la incapacidad del huésped para controlar la proliferación bacteriana en el tracto genitourinario inferior.

La bacteriuria asintomática no tratada es capaz de originar cistitis sintomática hasta 30% de las pacientes y pielonefritis el 50%. Hay múltiples estudios que sustentan que ella está relacionada con la APP, prematurez, y trastornos del crecimiento fetal.

p. Infecciones maternas cérvico-vaginales

La vaginosis bacteriana es una condición de desbalance de la flora comensal caracterizada por la reducción o ausencia de la flora lactobacilar cuya función es la de regular el pH vaginal y con ello la presencia de bacterias y otros microorganismos en el epitelio vaginal.

La necesidad de llegar a un adecuado diagnóstico es de importancia sobre todo si la portadora de este cuadro infeccioso es una gestante en la que se asocia a amenaza de parto y parto de pre término, con bajo peso al nacer, ruptura prematura de membranas, corioamnionitis o endometritis posparto o post-cesárea por lo que el objetivo terapéutico es prevenir los resultados adversos sobre el feto y el embarazo, además de aliviar los síntomas.

Las infecciones maternas tanto por clamidia como gonorrea si no son tratadas durante el embarazo se han vinculado a aborto espontáneo, nacimiento prematuro y bajo peso al nacer, ruptura prematura de las membranas que rodean al bebé en el útero, e infecciones del líquido que rodea al bebé durante el embarazo. El recién nacido también se puede infectar de gonorrea durante el parto, al pasar por el canal de parto.

En cuanto a las infecciones víricas es posible que estén asociadas al nacimiento prematuro. Se ha demostrado que las pérdidas del feto espontáneas en el segundo trimestre guardan una estrecha relación con cualquier infección vírica del tejido placentario. Según revela un estudio reciente, la infección del trofoblasto extraveloso por el papilomavirus humano (PVH) induce la muerte celular y puede reducir la invasión placentaria de la pared uterina. Por tanto, una infección por el PVH puede causar disfunción placentaria y contribuir a

resultados de gestación adversos, incluido el parto pretérmino espontáneo. Además, es posible que la exposición al citomegalovirus (CMV) también esté relacionada con el nacimiento prematuro.

q. Anemia materna

Debido a los cambios hemodinámicos durante el embarazo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone para la gestante valores de hemoglobina diferentes de la población general, con el fin de realizar el diagnóstico de anemia así: <11gr/dl, durante el primer y el tercer trimestre, y <10.5 gr/dl en durante el segundo trimestre. Si la hemoglobina se sitúa entre 7.0 y 9.0 gr/dl se considera que la anemia es moderada, y cuando es menor a 7.0 gr/dl se considera severa.

La anemia por deficiencia de hierro está asociada con un incremento en el riesgo de parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y depresión perinatal. Todas las mujeres embarazadas deben ser examinadas para determinar anemia en el embarazo temprano y tratadas con suplementos de hierro si estuviera indicado.

r. Patologías maternas

○ Hipertensión arterial

La hipertensión arterial es el desorden médico más común durante el embarazo y aproximadamente el 70% de mujeres diagnosticadas con hipertensión en el embarazo tendrán hipertensión-preeclampsia.

La hipertensión arterial complica el 10% de las gestaciones y es una causa importante de morbimortalidad materna y fetal. La enfermedad hipertensiva actualmente ocupa la primera causa de muerte materna en nuestro país El Salvador con un porcentaje de 31.6% superando la hemorragia obstétrica.

La hipertensión gestacional maneja cifras ≥ 140 mm/Hg y ≥ 90 mm/Hg embarazo 25 mayor a 20 semanas de gestación, sin proteinuria. Estudios establecen que el 22% de las mujeres presentaron al menos un parto prematuro en asociación a la hipertensión gestacional.

- **Preeclampsia**

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo relativamente común durante el embarazo, multisistémico, de presentación progresiva, su causa aún es desconocida y acarrea con frecuencia graves complicaciones maternas y perinatales. Complica del 5-8% de los embarazos.

Las condiciones hemodinámicas para la preeclampsia son opuestas al embarazo normal, existiendo así un aumento en la resistencia periférica. La fisiopatología de la preeclampsia se inicia con una placentación deteriorada, que lleva a un estrés oxidativo local, lo que tiene efectos a nivel fetal y puede producir retardo del crecimiento. Asimismo, hay un cambio en la liberación de factores de daño endotelial, que produce cambios en la respuesta inflamatoria sistémica materna, en la función endotelial y en los signos clínicos, incrementando los valores de ácido úrico en la concentración sanguínea, esto debido a la síntesis por lesión y muerte de las células trofoblásticas en la proliferación y por la disminución de la excreción urinaria debida a la menor tasa de filtración glomerular e incremento de la absorción en el túbulo contorneado proximal. Es así como se observa en el estudio sobre nacimientos prematuros en donde la gestación se interrumpió antes de la semana 37 de gestación debido a trastornos hipertensivos específicamente preeclampsia, misma enfermedad que puede exacerbar el cuadro hipertensivo.

- **Eclampsia**

Finalmente, la eclampsia se define como un síndrome que se presenta a partir de la semana 20 del embarazo y se caracteriza por hipertensión, proteinuria y edema, en el caso más grave por la presencia de convulsiones y coma, su incidencia varía de acuerdo a la región. Es importante puntualizar que las afecciones causadas por esta enfermedad aumentan proporcionalmente con la edad de la madre.

- **Trastornos Endocrinos**

La diabetes diagnosticada en la gestación lleva el nombre de Diabetes Gestacional y se define como la intolerancia a los carbohidratos, que inicia o se diagnostica por primera vez durante

el embarazo. En el mundo, aproximadamente del 1 al 14% de los embarazos transcurre con diabetes gestacional, siendo del 2 al 4% el espectro porcentual más frecuente.

Se considera que una embarazada tiene Diabetes Gestacional cuando durante el embarazo se encuentra glucosa plasmática en ayunas mayor o igual a 105 mg/dl (repetida en dos determinaciones). Si el valor de este estudio es menor de 105 mg/dl, se sugiere realizar una carga de 75 g de glucosa y se confirma el diagnóstico cuando a los 120 minutos poscarga presenta un valor de 140 mg/dl o mayor.

Las complicaciones maternas relacionadas a la diabetes constituyen en el aumento de incidencia de infección de vías urinarias, cesárea, polihidramnios, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membrana, hipertensión gestacional y preeclampsia hasta de 30 a 50%, y el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 al final del puerperio en 15% de los casos.

La causa más común (80%-85%) de hipertiroidismo materno durante el embarazo es la enfermedad de Graves. La enfermedad de Graves se puede presentar inicialmente durante el primer trimestre o se puede agravar durante este tiempo en la mujer que sufre de este trastorno. Además de los síntomas clásicos asociados con el hipertiroidismo, el hipertiroidismo materno tratado de forma inadecuada puede resultar en parto prematuro y en una complicación seria conocida como preeclampsia. Puede presentar inicialmente durante el primer trimestre o se puede agravar durante este tiempo en la mujer que sufre de este trastorno. El hipertiroidismo materno no controlado se ha asociado con taquicardia fetal (latido cardíaco rápido), bebés pequeños para la edad gestacional, prematuridad, nacimientos de bebés muertos y posiblemente malformaciones congénitas. Esta es otra de las razones por la cual es importante tratar el hipertiroidismo en la madre.

○ **Grupo Sanguíneo Rh**

Con respecto al factor Rh, alrededor del 85% de los caucásicos son Rh positivo, mientras que el porcentaje es aún mayor en las personas afro-americanas, asiáticas e indios nacidos en Estados Unidos. Si la madre es Rh negativo y el padre es Rh positivo, entonces el bebé puede heredar el tipo de sangre del padre, causando una incompatibilidad entre madre y el feto. Durante el control prenatal, usualmente se tomará medidas que prevendrán que el factor

Rh negativo de la madre desarrolle anticuerpos en respuesta al tipo de sangre Rh positivo del feto.

Si se presentan los anticuerpos y se detecta anemia en el feto, se realiza una transfusión de sangre para reemplazar el suministro de sangre al feto con el factor Rh negativo, la cual no sufrirá daño por los anticuerpos que su cuerpo ha desarrollado. La transfusión se administra a través del cordón umbilical mientras el feto se encuentra aún en el útero, comenzando a partir de las 18 semanas de embarazo o después. Este procedimiento puede ser un poco peligroso, por ello algunos médicos prefieren inducir un parto prematuro. De esta forma, la transfusión de sangre se administra después de que el bebé nace.

s. Longitud cervical

La longitud cervical corta (valor debajo del 10% para la edad de gestacional), medida con el empleo de ultrasonografía transvaginal en 18 a 24 semanas de gestación, es un marcador constante de un riesgo aumentado de parto prematuro, independientemente de otros factores. Los aumentos de riesgo como disminuciones de longitud cervicales en el segundo trimestre; el riesgo asociado con una longitud cervical debajo del 10 porcentaje (25 mm) es el 25 a 30 %, y el riesgo asociado con una longitud cervical en o debajo del 3 porcentaje (15 mm) es 50%. Entre las mujeres que han tenido un nacimiento prematuro, el riesgo de repetición en un embarazo subsecuente se extiende de menos del 10 %.

2.1.3. COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES RELACIONADAS CON RECIEN NACIDOS PREMATUROS.

Las diferencias y complicaciones que presenta un recién nacido pretérmino de un recién nacido de término derivan de la falta de madurez de los diferentes órganos y sistemas del mismo. Esa maduración que en condiciones normales se lleva a cabo en el útero, deberá llevarse a cabo en un medio para el cuál muchas veces el bebé no está preparado. La falta de madurez del recién nacido será mayor cuantas menos semanas haya permanecido en el útero de la madre. Esta falta de maduración afecta prácticamente a todo el organismo (pulmones, sistema nervioso central, aparato digestivo, ojos, etc.) y, en función del grado de la misma puede comprometer tanto la vida del bebé como la calidad de la misma.

a. Patología Respiratoria

La función pulmonar del pre término está comprometida por diversos factores entre los que se encuentran la inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante y aumento del grosor de la membrana alveolo-capilar.

La vascularización pulmonar tiene un desarrollo incompleto con una capa muscular arteriolar de menor grosor y disminución del número de capilares alveolares. La patología respiratoria es la primera causa de morbimortalidad del pre término y viene representada por el distrés respiratorio por déficit de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, seguida de las apneas del pre término y la displasia broncopulmonar en secuencia cronológica de su aparición. Otras patologías posibles son evolutivas como el neumotórax, la hipertensión pulmonar, atelectasia, enfisema intersticial, neumatoceles, edema de pulmón, neumonías infecciosas o aspirativas.

b. Patología Neurológica

La inmadurez es la constante del SNC del pretérmino, que afecta a un sistema con escasa capacidad de adaptación postnatal por tener una cronología madurativa relativamente fija. La estructura anatómica está caracterizada por la fragilidad de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y escasa migración neuronal, pobre mielinización de la sustancia blanca y crecimiento exponencial de la sustancia gris. La susceptibilidad a la hipoxia, a los cambios de la osmolaridad y tensionales, hacen que el sangrado a nivel subependimario sea frecuente con la producción de la hemorragia intraventricular (HIV) y su forma más grave de infarto hemorrágico. Su frecuencia en pretérminos con peso inferior a 750 gr. supera el

50%, mientras que baja al 10% en los de peso superior a 1250 gr. La leucomalacia periventricular representa el daño hipóxico de la sustancia blanca y su incidencia es del 1-3 % en los pre términos de muy bajo peso. La sintomatología neurológica del neonato pre término es a menudo sutil, generalizada y bizarra, con escasos signos focales. El estudio del SNC del pretérmino con técnicas ecografías simples y doppler, constituye una rutina asistencial sistemática en estos pacientes.

La permeabilidad aumentada de la barrera hematoencefálica puede producir kernicterus con cifras de bilirrubinemia relativamente bajas. La inmadurez hepática y la demora del tránsito digestivo hacen que sea más frecuente la hiperbilirrubinemia. Existen curvas de tasas de bilirrubina, edad y peso que hacen la indicación terapéutica con márgenes de seguridad.

c. Oftalmológicos

La detención de la vascularización de la retina que produce el nacimiento pretérmino y el posterior crecimiento desordenado de los neovasos, es el origen de retinopatía del pretérmino (ROP). La tasa de ROP desciende conforme aumenta la Edad Gestacional (EG); las formas severas aparecen con EG inferior a 28 semanas y pesos inferior a 1000gr.

d. Cardiovasculares

La hipotensión arterial precoz es más frecuente cuanto menor es el peso. Esta hipotensión puede estar relacionada con la incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener adecuado tono vascular o con otros factores como la hipovolemia, la sepsis y /o disfunción cardíaca. La tensión arterial media debe ser igual o superior a la EG del pre término como regla general.

La persistencia del ductus arterioso (PDA) es una patología prevalente en los pre términos, debido por una parte a la insensibilidad al aumento de la oxigenación y por otra parte a la caída anticipada de la presión pulmonar que hace que el shunt izquierdo derecha se establezca precozmente.

e. Gastrointestinales

La maduración de succión y de su coordinación con la deglución se completa entre las 32-34 semanas; existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. La motilidad del intestino es pobre y con frecuencia se presentan retrasos de la evacuación y meteorismo. El tubo digestivo es susceptible de

maduración inducida por lo que se consigue eficaz digestión de forma rápida, siendo el déficit más persistente el de la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles. El uso de alimentación trófica precoz, y los soportes nutricionales parenterales, junto con el uso de leche materna fortificada, son los pilares básicos de la alimentación del pre término.

La prematuridad es el factor de riesgo individual más importante para la presentación de Enterocolitis Necrotizante (EN) en cuya patogenia se mezclan factores madurativos, vasculares, hipoxémicos e infecciosos. La gravedad de esta entidad hace necesario su diagnóstico y tratamiento precoz.

f. Inmunológicos

El sistema inmune del recién nacido pre término, es incompetente respecto al recién nacido a término. La inmunidad inespecífica o general es ineficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La inmunidad específica, muestra una disminución de IgG que es de transferencia materna, con práctica ausencia de IgA e IgM; la respuesta de la inmunidad celular es relativamente competente. La incapacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, con focos secundarios que comprometen severamente el pronóstico.

Si tenemos en cuenta las manipulaciones médicas que el pre término precisa, con procedimientos invasivos múltiples (cateterismos vasculares, intubación endotraqueal, alimentación parenteral etc.) asociados a la ecología hospitalaria donde es atendido, la posibilidad de adquirir una infección es alta, a las que se añade una respuesta limitada que compromete su pronóstico.

g. Metabolismo

La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal, un aumento de la superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta de poiquilothermia con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia.

El metabolismo calcio fosfórico debe ser regulado con aportes adecuados no solo de vitamina D o de 1-25 hidroxiderivado, sino con aportes suplementarios de ambos electrolitos

acordes con las pérdidas renales detectadas, para conseguir adecuada mineralización ósea y evitar la osteopenia del pre término.

Metabolismo de los hidratos de carbono, caracterizado por los escasos depósitos de glucógeno que, junto con la interrupción de los aportes de glucosa umbilical, hace que se produzca un descenso de la glucemia. Los pre términos más extremos tienen una pobre capacidad de regulación de la insulina, situación que condiciona con frecuencia hiperglucemias y necesidad de aportes de insulina. Las necesidades diarias de hidratos de carbono se cifran entre 11 y 16 gr./kg /día.

h. Hematológicas

La serie roja del pre término tiene valores promedios inferiores a los del recién nacido a término, con una tasa de eritroblastos aumentada. Se produce un descenso progresivo de los hematíes, producida por la hemólisis fisiológica sumada a las extracciones hemáticas repetidas. La anemia tardía del pre- término, más allá de los 15 días de vida asocia a la iatrogénica un componente hiporregenerativo medular. El uso de eritropoyetina y los suplementos férricos consiguen disminuir el número de transfusiones necesarias. Más excepcional es la aparición de un déficit de vitamina E, que presenta rasgos de anemia hemolítica.

La serie blanca del recién nacido pre término es muy variable y sus alteraciones no son específicas. Una leucocitosis importante puede estar relacionada con la administración de corticoides prenatales o una leucopenia con la involución placentaria precoz de las hipertensas y la disminución de los factores estimulantes de colonias de granulocitos de origen placentario. Ambos trastornos también pueden ser secundarios a la infección neonatal.

Las plaquetas al nacimiento están en rango de la normalidad. La plaquetopenia evolutiva se asocia a la sepsis. Las trombocitosis evolutivas en los primeros meses de vida, puede ser significativa, aunque no existe riesgo trombótico hasta superada la cifra de 1 millón.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE ESTUDIO

- Cuantitativo
- Descriptivo
- Transversal

3.2 DIMENSIÓN ESPACIAL

El presente estudio se realizó en los siguientes lugares:

- a) Unidad de Salud Casa del Niño, Santa Ana
- b) Unidad de Salud Armenia, Sonsonate

3.3 DIMENSIÓN TEMPORAL

De febrero a junio de 2020

3.4 UNIVERSO DE ESTUDIO

Corresponde a la totalidad de recién nacidos inscritos de febrero a junio en cada establecimiento de salud donde se llevó a cabo la investigación:

- 136 inscripciones de recién nacido de febrero a junio de 2020 en Unidad de Salud Casa del Niño Santa Ana.
- 302 inscripciones de recién nacido de febrero a junio de 2020 en Unidad de Salud Armenia, Sonsonate.
- Universo Total: 438 inscripciones de recién nacido de febrero a junio de 2020.

3.5 MUESTRA

Se definió la muestra de estudio con todos los recién nacidos prematuros inscritos durante el periodo de febrero a junio en cada establecimiento de salud donde se realizó la investigación:

- 7 inscripciones de recién nacidos prematuros de febrero a junio de 2020 en Unidad de Salud Casa del Niño Santa Ana.
- 11 inscripciones de recién nacidos prematuros de febrero a junio de 2020 en Unidad de Salud Armenia, Sonsonate.
- Muestra Total: 18 inscripciones de recién nacido prematuros de febrero a junio de 2020.

3.6 TIPO DE MUESTREO

Para la realización del presente estudio se utilizó el muestreo por conveniencia. Interesaba conocer la cantidad de recién nacidos prematuros inscritos en los establecimientos seleccionados para su investigación y así mismo obtener la información sobre los factores maternos asociados, siendo utilizados los **criterios de inclusión:**

1. Madre con recién nacido prematuro
2. Madre que pertenece al área geográfica de influencia de los establecimientos de salud en estudio
3. Madre que desee colaborar con el estudio
4. Recién nacido prematuro que haya sido inscrito de marzo a junio de 2020 en los establecimientos de salud en estudio.

Criterios de exclusión:

1. Madre cuyo recién nacido es producto de un embarazo de término
2. Madre que no pertenece al área geográfica de influencia de los establecimientos de salud en estudio
3. Madre que no desea colaborar con el estudio

4. Recién nacido inscrito en fecha que no corresponde al periodo de marzo a junio de 2020 tiempo en que se ejecutó el estudio en cuestión.

3.7 RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la obtención de la información se utilizó una encuesta estructurada de 20 preguntas cerradas donde se exploran datos maternos y condiciones del embarazo para indagar en las posibles causas del parto prematuro.

El instrumento de estudio constó de 7 preguntas de datos generales, 9 interrogantes sobre el objeto de estudio y el resto de morbilidad materna e infantil durante al parto prematuro.

El objetivo de la realización de la encuesta es la recolección de los datos necesarios para la identificación de los determinantes maternos de prematurez, siendo este el objeto de estudio de la investigación.

3.8 TRABAJO DE CAMPO

Debido a la situación de pandemia por covid-19 y estado de emergencia nacional se observó una fuerte disminución de la visita espontánea a los establecimientos de salud, motivo por el cual para poder llevar a cabo nuestro estudio y hacer posible el acceso a la información completa se decidió realizar visitas domiciliarias a las madres que verificaron parto prematuro correspondientes al área geográfica de influencia de cada establecimiento, en las cuales se realizó una entrevista verbal en base a la encuesta previamente elaborada en la cual se abordó sobre datos maternos y condiciones del embarazo que llevaron al acontecimiento de un parto prematuro. En total fueron realizadas 14 visitas.

La identificación de las madres que verificaron parto prematuro, fue facilitada por los promotores de salud de las unidades de salud correspondientes, quienes llevan el registro de partos, controles prenatales, controles de niño sano, programa de vacunación, entre

otros, correspondientes a sus zonas geográficas asignadas. El domicilio de las pacientes fue proporcionado también por el grupo de promotores de salud de las zonas, quienes además apoyaron al momento de la realización de la entrevista, ya que, algunas zonas conllevaban riesgo social.

Previo a la realización de las entrevistas, se aplicó un consentimiento informado a las madres, en el cual se explica el objetivo de la investigación y los beneficios de esta a futuro.

3.9 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para la tabulación de la información recopilada se utilizaron tablas de frecuencia las cuales al mismo tiempo fueron plasmadas en gráficos circulares utilizando el programa Excel, posterior a ello se realizó su respectiva interpretación y análisis en base a resultados obtenidos.

3.10 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivos	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Instrumento	Indicadores	Valor
Determinar los Condicionantes Maternos de Prematurez en el Recién Nacido	Prematurez	Todo nacimiento que se produce desde las 22 semanas y hasta antes de las 37 semanas de gestación.	Todos los nacimientos antes de las 37 semanas de gestación.	Encuesta	Parto prematuro	A: Si B: No
Describir los factores asociados en las madres que verificaron parto prematuro	Edad	Cantidad en años, meses o días cumplidos a la fecha de realización de estudio.	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Encuesta	Rango de edad	A: <19 años B: >35 años
	Paridad	Medida obstétrica que utiliza variables para conocer la vida	Cálculo a partir del cual podemos determinar ciertas variables respecto a	Encuesta	Multiparidad	A: Si B: No

		reproductiva de una mujer.	los embarazos de una mujer			
Enfermedad	Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes debida a una causa interna o externa	Cualquier estado donde halla deterioro del organismo humano.	Encuesta	Infección de vías urinarias	A: Si B: No	
				Vaginosis	A: Si B: No	
				Anemia	A: Si B: No	
				Ruptura prematura de membranas	A: Si B: No	
				Enfermedad periodontal	A: Si B: No	
				Diabetes gestacional	A: Si B: No	
				Trastornos hipertensivos	A: Si B: No	

	Índice de masa corporal	Razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo y clasifica a las personas en infrapeso, peso normal, sobrepeso y obesidad	Fórmula matemática para conocer el estado nutricional de un individuo	Encuesta	Estado nutricional	A: < 18.5 B: 18.5 - 24.9 C: 25 - 29.9 D: >30
Indagar en la asistencia al control prenatal en las madres que verificaron parto prematuro	Control prenatal	Es la atención integral, periódica y sistemática de la embarazada, con el fin de: vigilar la evolución del proceso de gestación; identificar factores de riesgo; detectar y tratar oportunamente las complicaciones.	Conjunto de actividades realizadas por personal de salud hacia las mujeres que se encuentran en estado de embarazo.	Encuesta	Asistencia a control prenatal	A: Si B: No
Identificar la edad gestacional en que se presentó el parto prematuro	Edad gestacional	Edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última menstruación	Es el tiempo transcurrido desde el día de la concepción hasta la fecha del parto	Encuesta	Semanas de embarazo al parto	A: < 30 B: 30 - 32 C:33 - 34 D: 35 - 36 E: > 36

Identificar las principales complicaciones en el recién nacido prematuro	Complicación	Fenómeno que sobreviene en el curso habitual de una enfermedad y que la agrava.	Problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento	Encuesta	Complicación al parto	A: Si B: No
--	--------------	---	--	----------	-----------------------	----------------

**CAPÍTULO IV:
RESULTADOS DE LA
INVESTIGACIÓN**

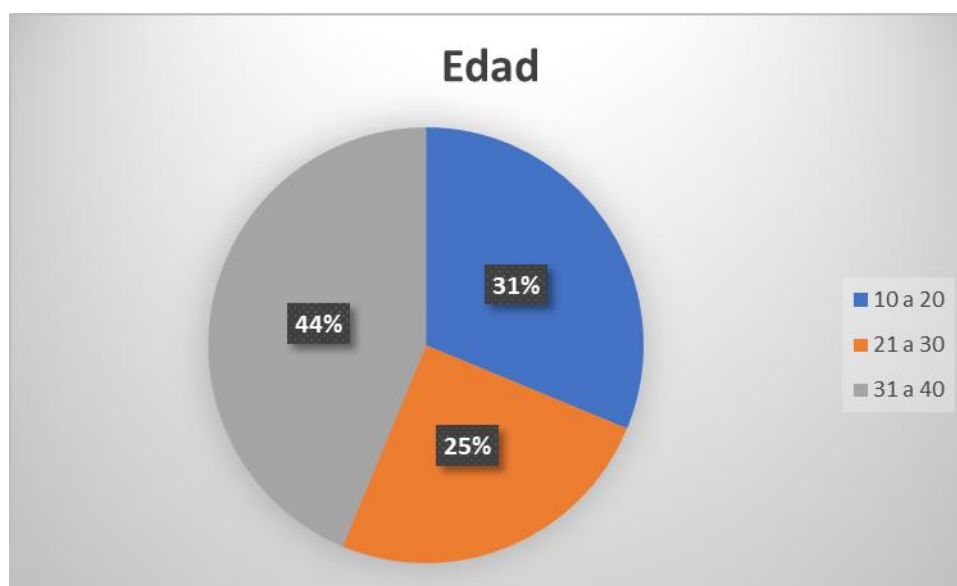
1. Edad materna

Tabla 1.

Edad	Frecuencia	%
10 a 20	5	31%
21 a 30	4	25%
31 a 40	7	43%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 1 de la encuesta.

Gráfico 1



Interpretación.

En relación a la edad materna de las pacientes encuestadas 5 de ellas oscilan entre las edades de 10 a 20 años, 4 de ellas entre 21 a 30 años y 7 de las mismas presentan edades entre 31 a 40 años.

Análisis.

La edad materna es un factor importante para el desarrollo adecuado y la culminación de un embarazo en óptimas condiciones. Tanto los embarazos en adolescentes menores de 15 años

como las gestas de mujeres mayores de 35 años son considerados embarazos de alto riesgo por diferentes factores; en el primer grupo, el mayor índice de infecciones de transmisión sexual, mayor riesgo de anemia, inmadurez del aparato reproductivo para albergar un feto, así como las implicaciones socioeconómicas propias de la edad, son los factores por los que la adolescencia es considerada un determinante materno de prematurez; por otra parte, la edad mayor de 35 años conlleva riesgos por la mayor incidencia de enfermedades crónicas como hipertensión arterial y diabetes mellitus, por lo que el parto prematuro puede ser el resultado del embarazo.

Los resultados de la muestra en cuestión arrojan que el mayor porcentaje de partos prematuros se dieron en las madres mayores de 31 años, con un 44%, seguido de las madres menores de 20 años con un porcentaje del 31%; por último, las madres entre 21 y 30 años con un 25% de incidencia de parto prematuro, por lo cual se puede analizar que ambos extremos de la edad reproductiva conllevan mayor riesgo de culminar el embarazo en un parto prematuro.

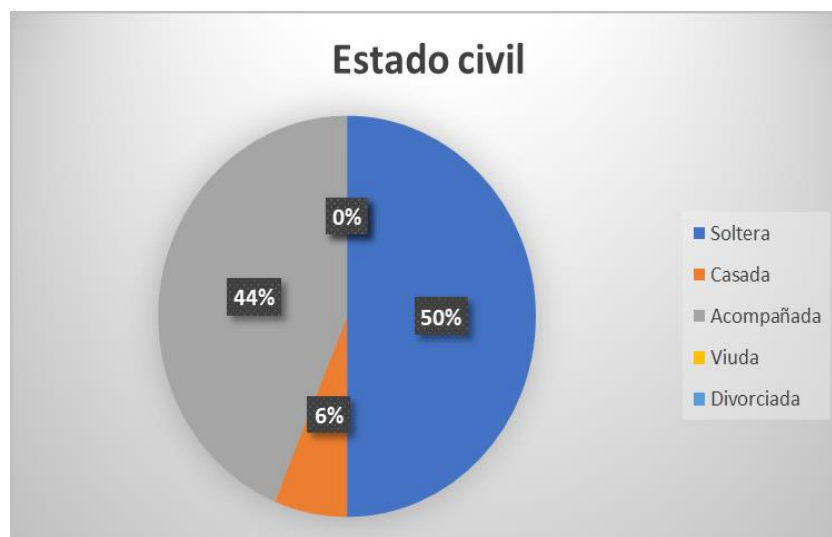
2. Estado civil.

Tabla 2.

Estado civil	Frecuencia	%
Soltera	8	50%
Casada	1	6%
Acompañada	7	44%
Viuda	0	0%
Divorciada	0	0%
Total	16	100%

Fuente: pregunta 2 de la encuesta.

Gráfico 2.



Interpretación.

En relación al estado civil de las madres encuestadas, ocho de ellas resultaron solteras, siete se encuentran acompañadas, solamente una está casada y ninguna de ellas está viuda ni divorciada.

Análisis.

El estado civil de una mujer embarazada es un factor que si bien es cierto no conlleva una relación fisiológica directa, influye en la salud mental de la gestante, ya que el no contar con el apoyo afectivo de su pareja, puede convertirse en un desapego y en falta de responsabilidad para con su embarazo.

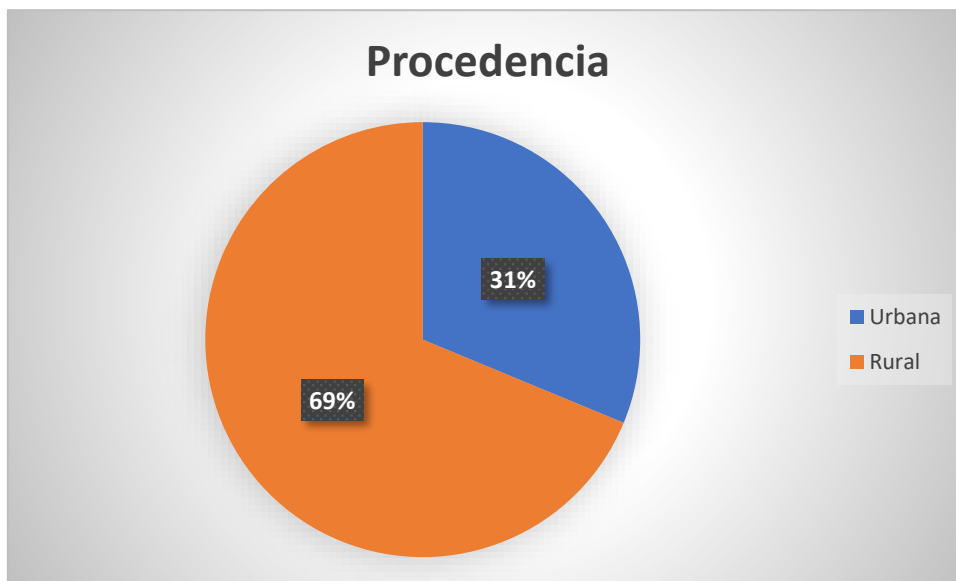
3. Procedencia.

Tabla 3.

Procedencia	Frecuencia	%
Urbana	5	31%
Rural	11	69%
Total	16	100%

Fuente: pregunta 3 de la encuesta.

Gráfico 3



Interpretación.

De acuerdo a la procedencia de las pacientes de la muestra, once de ellas respondieron que su residencia se encuentra en el área rural y cinco de ellas son de residencia urbana.

Análisis.

El lugar de residencia es un factor influyente en el desarrollo del embarazo y muchas veces en su desenlace. La inaccesibilidad geográfica, la falta de recursos económicos, el menor acceso a información y la mayor cantidad de etnoprácticas son algunos de los factores que se encuentran mayormente en áreas rurales que en urbanas.

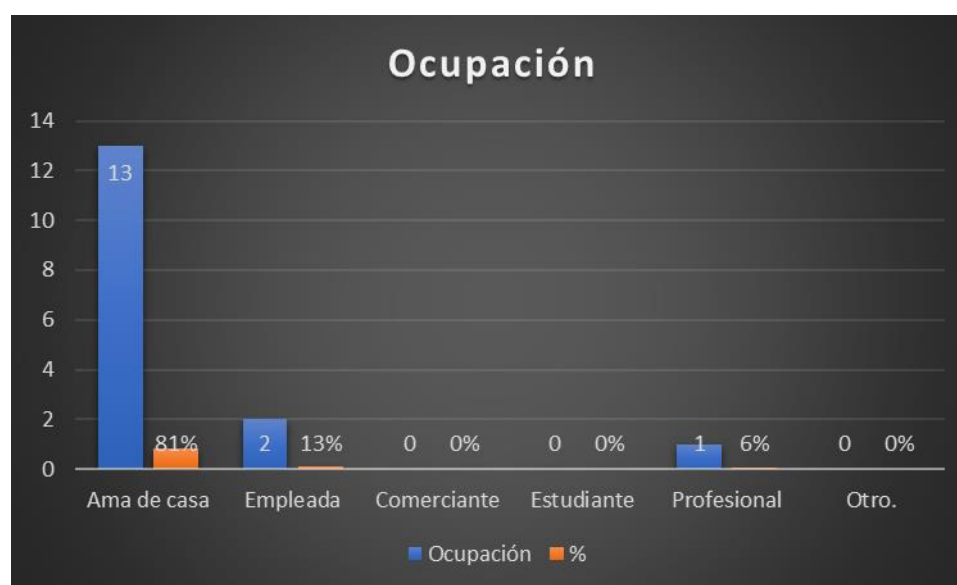
4. Ocupación.

Tabla 4

Ocupación	Frecuencia	%
Ama de casa	13	81%
Empleada	2	13%
Comerciante	0	0%
Estudiante	0	0%
Profesional	1	6%
Otro.	0	0%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 4 de la encuesta.

Gráfico 4



Interpretación

En relación a la ocupación de las madres en cuestión, trece de ellas respondieron que son amas de casa, dos de ellas empleadas y solamente una se dedica a servicios profesionales.

Análisis.

Puede pensarse que trabajos que requieren de esfuerzo y dedicación fuera de casa, generan estrés laboral y cansancio físico; además, que las mujeres gestantes que se quedan en casa

cuentan con mayor tiempo para dedicar tiempo al cuidado de su embarazo, sin embargo, en los resultados obtenidos puede notarse que el mayor porcentaje de partos prematuros se da en mujeres amas de casa y que este se da en una minoría de profesionales.

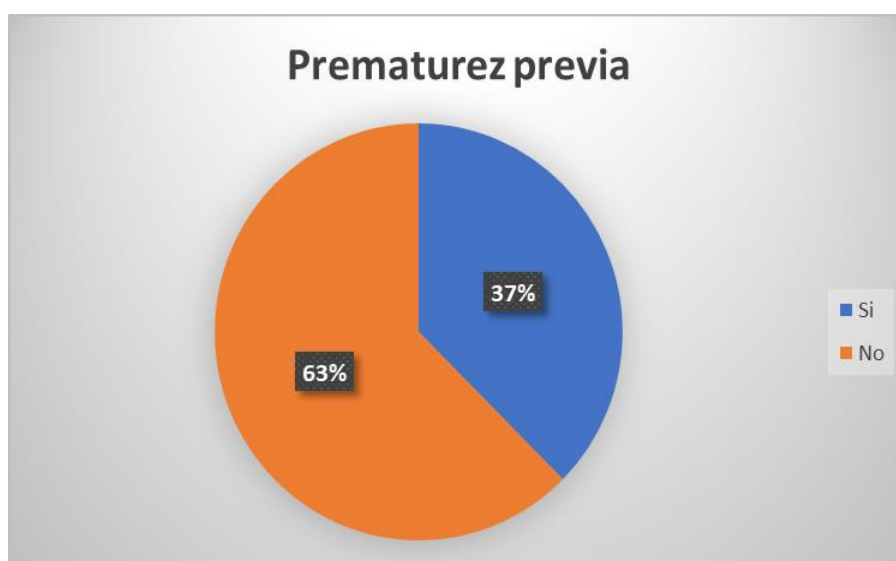
5. Formula obstétrica

Tabla 5

Prematurez previa	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	37%
No	10	63%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 5 de encuesta

Gráfico 5



Interpretación

La pregunta 5 de la encuesta, formula obstétrica de la paciente, fue enfocada a los partos prematuros previos al nacimiento actual. Diez de las pacientes de la muestra afirmaron que no habían verificado partos prematuros y seis de ellas respondieron que ya habían tenido uno o más partos prematuros previos.

Análisis

Un nacimiento prematuro previo es un fuerte factor de riesgo y fácilmente identificado para futuros nacimientos prematuros. Este antecedente aumenta el riesgo de futuros nacimientos prematuros por un factor de 1.5 a 2. El número, la secuencia, y las semanas de gestación de nacimientos anteriores todos afectan el riesgo de repetición.

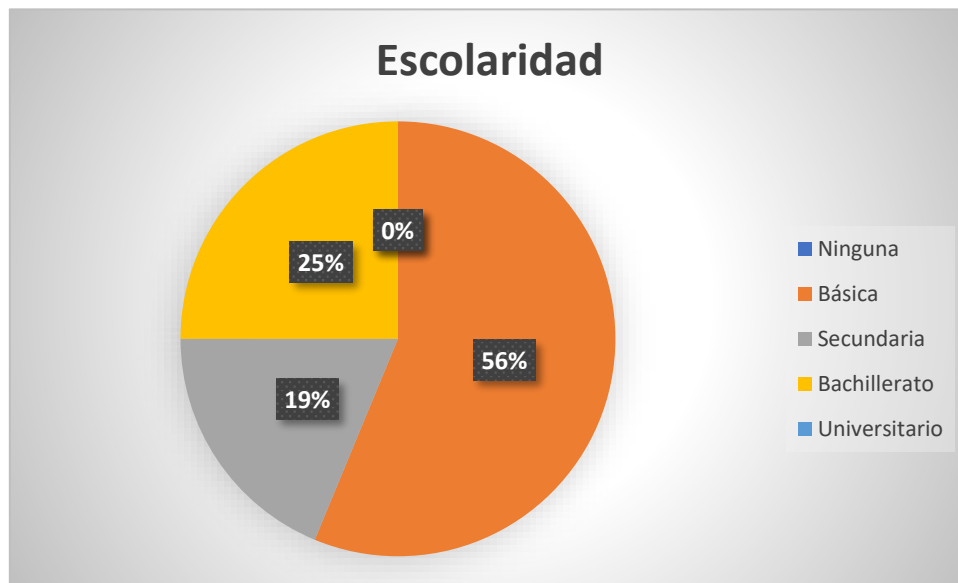
6. Escolaridad

Tabla 6

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	0	0%
Básica	9	56%
Secundaria	3	19%
Bachillerato	4	25%
Universitario	0	0%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 6 de encuesta

Gráfico 6



Interpretación:

De acuerdo al grado de escolaridad de las mujeres encuestadas nueve de ellas respondieron que su educación recibida fue básica, 4 de ellas culminaron su bachillerato y 3 de las mismas recibieron educación secundaria.

Análisis.

Un nivel educativo bajo se asocia a un menor número de consultas prenatales, a familias más numerosas, a hacinamiento, a menor nivel de instrucción y a una mayor frecuencia de gestaciones en uniones inestables. Todos estos factores incrementan la incidencia del parto prematuro. La mayoría de pacientes en cuestión solo recibió educación básica o primaria, por lo cual se puede afirmar que la baja escolaridad es un determinante materno de prematurez.

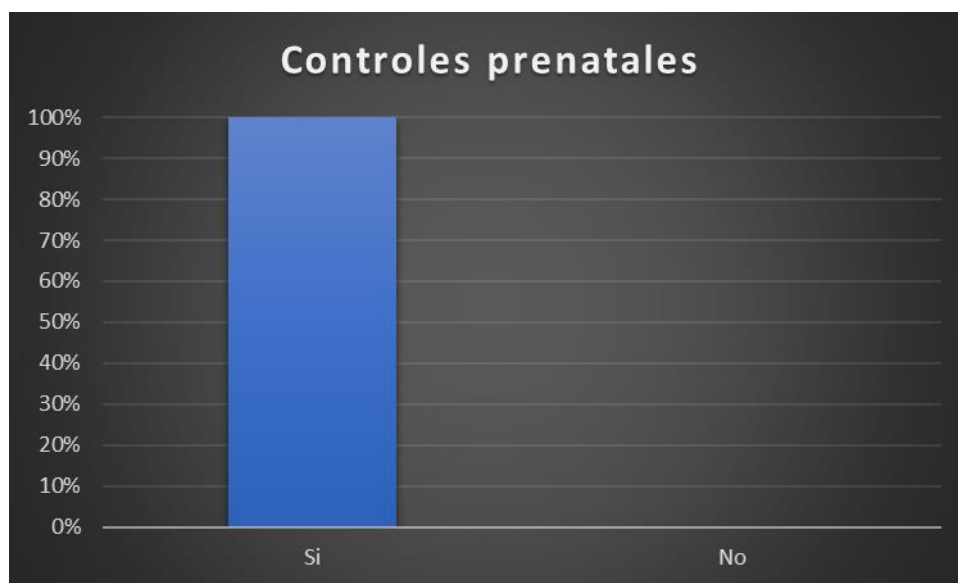
7. Control prenatal.

Tabla 7

Controles prenatales	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	100%
No	0	0%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 7 de la encuesta.

Gráfico 7.



Interpretación.

En relación a los controles prenatales las dieciséis pacientes encuestadas respondieron que si recibieron al menos un control prenatal durante su embarazo.

Análisis.

El control prenatal es la atención integral, periódica y sistemática de la embarazada, con el fin de vigilar la evolución del proceso de gestación; identificar factores de riesgo; detectar y tratar oportunamente las complicaciones con el fin de lograr un parto en las mejores condiciones de salud para la madre y su hijo(a). En la actualidad, esta es la herramienta básica de atención a la paciente embarazada, por lo cual la falta de controles prenatales es un determinante materno de prematuridad, sin embargo, el 100% la muestra si recibió controles

prenatales gracias a la cobertura que hoy en día se tiene, no obstante, puede analizarse que el simple hecho de recibir el control prenatal no garantiza que el embarazo no pueda terminar en un parto prematuro.

8. Profesional encargado de brindar control prenatal.

Tabla 8

Profesional	Frecuencia	Porcentaje
Médico	16	100%
Enfermera	0	0%
Tecnólogo	0	0%
No sabe	0	0%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 8 de la encuesta.

Gráfico 8.



Interpretación.

De acuerdo a las pacientes encuestadas, las dieciséis pacientes fueron evaluadas durante sus controles prenatales por un profesional médico.

Análisis.

Los profesionales de salud actualmente están capacitados para brindar el control prenatal, sin embargo, usualmente es el médico quien se encarga de darlo, para incrementar la posibilidad de identificación de factores de riesgo probables que puedan influir en la incidencia del parto prematuro.

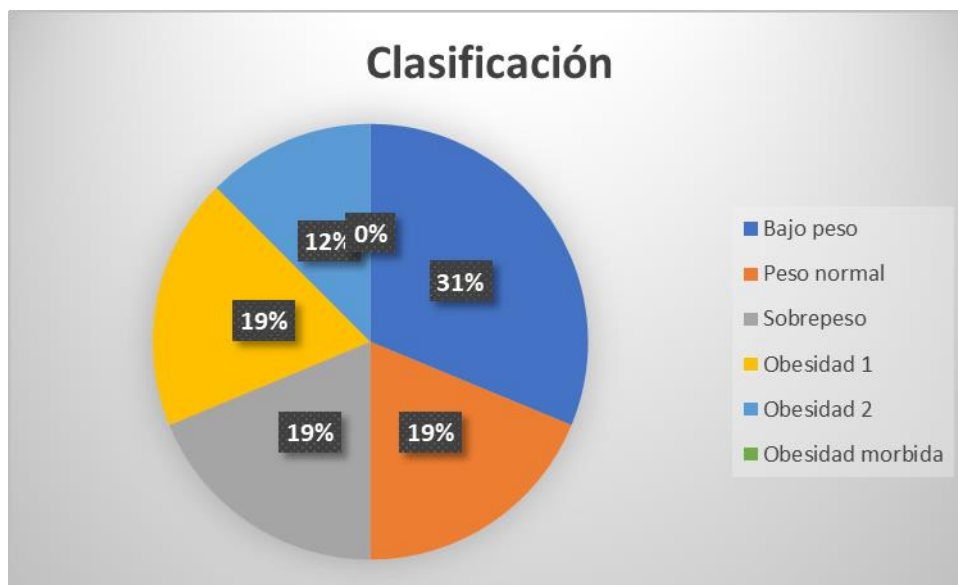
9. Estado nutricional al inicio del embarazo

Tabla 9

Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso	5	31%
Peso normal	3	19%
Sobrepeso	3	19%
Obesidad 1	3	19%
Obesidad 2	2	12%
Obesidad mórbida	0	0%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 9 de encuesta.

Gráfico 9



Interpretación.

De acuerdo al estado nutricional de las pacientes muestreadas, cinco de ellas presentaba bajo peso al inicio del embarazo, tres de ellas con peso normal, tres con sobrepeso, tres con obesidad grado uno y solamente dos con obesidad grado dos, ninguna de ellas presento obesidad mórbida.

Análisis.

El peso materno pregravídico insuficiente y el escaso o exagerado incremento de peso durante el embarazo han sido asociados con malos resultados perinatales, entre ellos el parto prematuro. La minoría de pacientes encuestadas presentaron un peso normal al inicio del embarazo, por lo que un estado nutricional alterado es un determinante materno de prematurez.

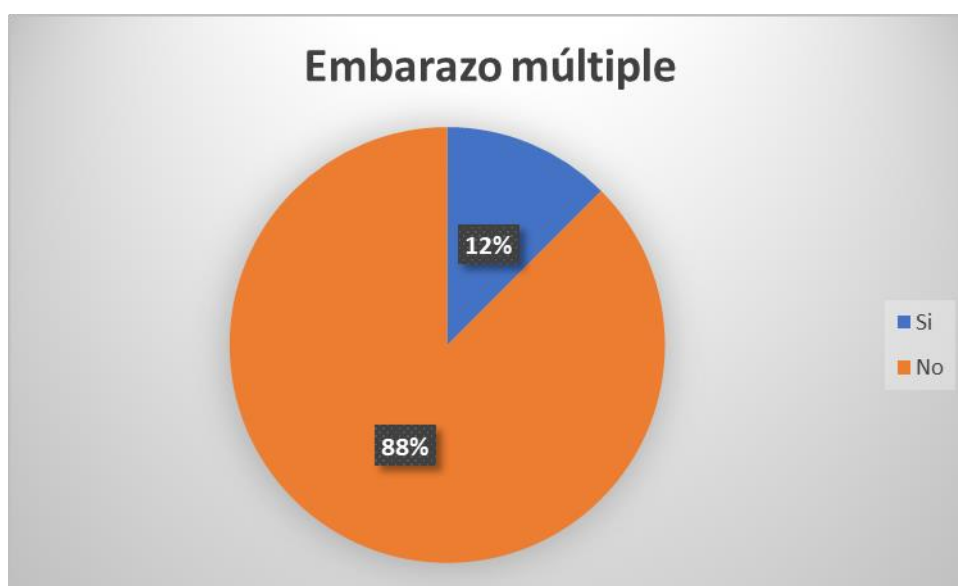
10. Embarazo múltiple.

Tabla 10

Embarazo múltiple	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	12%
No	14	88%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 10 de encuesta.

Gráfico 10.



Interpretación.

En relación al embarazo múltiple, de las pacientes encuestadas catorce verificaron parto único y dos de ellas tuvieron un embarazo múltiple.

Análisis.

El embarazo por sí mismo es considerado un embarazo de alto riesgo, ya que conlleva la formación, desarrollo y crecimiento de más de un feto, por lo cual los riesgos de complicaciones se incrementan, y la incidencia del parto prematuro no es la excepción.

11. Presencia de enfermedad durante el embarazo

Tabla 11

Presencia de enfermedad durante el embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	94%
No	1	6%
Total	16	100%

Fuente: pregunta 11 de encuesta

Gráfico 11



Interpretación

En relación a la presencia o no de enfermedades durante el embarazo, quince de las pacientes encuestadas, respondieron que, si presentaron alguna enfermedad durante su gestación, y únicamente una mencionó que no sufrió ninguna enfermedad durante el desarrollo de su embarazo.

Análisis.

La salud materna durante la gestación, es determinante en el desarrollo y culminación óptimos del embarazo; enfermedades frecuentes como las infecciones de vías urinarias, la anemia, enfermedad periodontal, infecciones cervicovaginales y otras propias de la anatomía materna, como malformaciones uterinas congénitas, son factores que conllevan riesgos de complicaciones durante el embarazo, abortos espontáneos y parto prematuro.

El porcentaje evidentemente alto de las mujeres de la muestra que presentaron alguna morbilidad durante su gestación, permite identificar que la enfermedad durante el embarazo es un determinante materno de prematurez.

12. Tipo de enfermedad durante el embarazo

Tabla 12

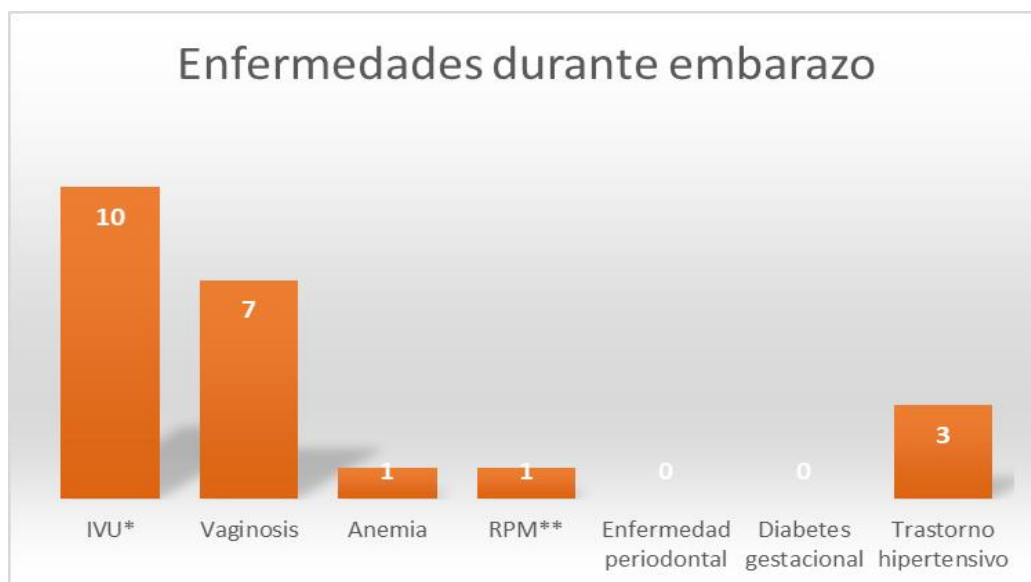
Enfermedades durante el embarazo	Frecuencia	Porcentaje
IVU*	10	45%
Vaginosis	7	32%
Anemia	1	4%
RPM**	1	5%
Enfermedad periodontal	0	0%
Diabetes gestacional	0	0%
Trastorno hipertensivo	3	14%
Total	22	100%

*Infección de vías urinarias

**Ruptura prematura de membranas

Fuente: pregunta 12 de encuesta.

Gráfico 12



Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 12 de la encuesta, diez de las madres respondieron que tuvieron infección de vías urinarias durante su embarazo, algunas de ellas, a repetición; siete de ellas presentaron vaginosis, tres de las mismas, sufrieron trastornos hipertensivos del embarazo y una de ellas presentó ruptura prematura de membranas y una

presentó anemia. No se obtuvieron madres con diabetes inducida por el embarazo ni enfermedad periodontal.

Análisis

La infección de las vías urinarias constituye una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo, su importancia es que tiene una estrecha relación con parto prematuro, por lo tanto, las gestantes portadoras constituyen un grupo de alto riesgo y su tratamiento sistémico puede reducir la frecuencia de prematuros. Por otra parte, la vaginosis bacteriana es una condición de desbalance de la flora comensal caracterizada por la reducción o ausencia de la flora lactobacilar cuya función es la de regular el pH vaginal y con ello la presencia de bacterias y otros microorganismos en el epitelio vaginal; la necesidad de llegar a un adecuado diagnóstico es de importancia sobre todo si la portadora de este cuadro infeccioso es una gestante en la que se asocia a amenaza de parto y parto de pre término, con bajo peso al nacer, ruptura prematura de membranas, corioamnionitis o endometritis posparto.

La anemia por deficiencia de hierro está asociada con un incremento en el riesgo de parto prematuro, restricción del crecimiento intrauterino y depresión perinatal. Todas las mujeres embarazadas deben ser examinadas para determinar anemia en el embarazo temprano y tratadas con suplementos de hierro si estuviera indicado.

La hipertensión arterial complica el 10% de las gestaciones y es una causa importante de morbimortalidad materna y fetal. Las condiciones hemodinámicas para la preeclampsia son opuestas al embarazo normal, existiendo así un aumento en la resistencia periférica. Trastornos endocrinos como la diabetes gestacional, también constituyen aumento de riesgo de parto prematuro, Las complicaciones maternas relacionadas a la diabetes constituyen en el aumento de incidencia de infección de vías urinarias, cesárea, polihidramnios, amenaza de parto pretérmino, ruptura prematura de membrana, hipertensión gestacional y preeclampsia

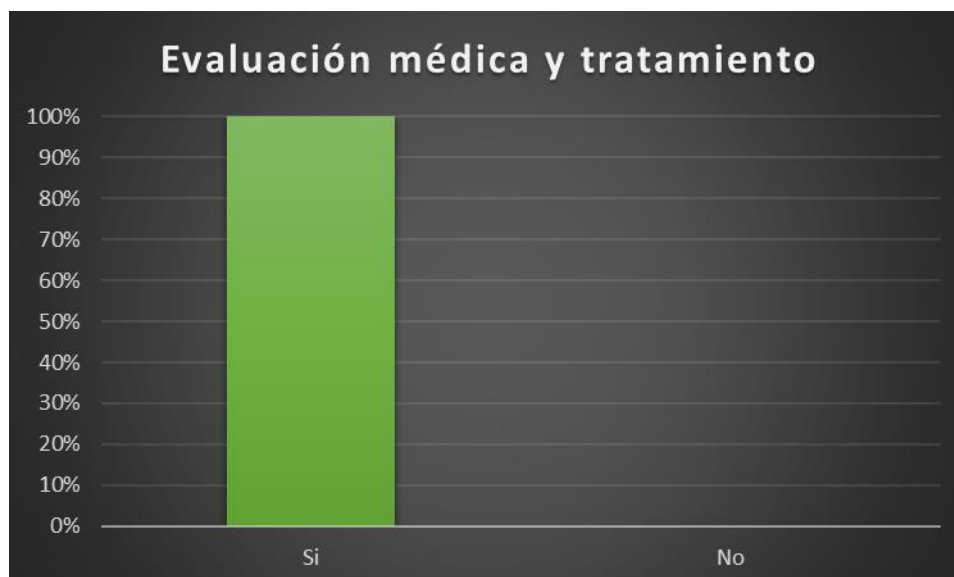
13. Evaluación y tratamiento de la enfermedad

Tabla 13

Evaluación y tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	100%
No	0	0%
Total	16	100%

Fuente: pregunta 13 de encuesta

Gráfico 13



Interpretación

En relación a la cobertura de evaluación y tratamiento de las morbilidades presentadas durante las gestaciones de las pacientes en cuestión, la totalidad de ellas refirieron que si fueron evaluadas y recibieron tratamiento de su patología.

Análisis

La evaluación y atención oportuna de las patologías relacionadas al incremento de la incidencia del parto prematuro, son cruciales para disminuir los riesgos de complicaciones que estas conllevan.

Gracias a la cobertura del programa de atención integral a la mujer embarazada que se ha logrado con el control prenatal, todas las pacientes de la muestra si recibieron evaluación y

tratamiento de sus patologías, sin embargo, verificaron parto prematuro, por lo cual, se puede afirmar que la atención de las morbilidades durante la gestación, no garantiza que no puedan darse complicaciones; no obstante, la detección temprana y la calidad del tratamiento son factores importantes para minimizar los daños maternos y fetales que estas patologías implican.

14. Resolución de la enfermedad con el tratamiento

Tabla 14

Resolvió su padecimiento	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	87%
No	2	13%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 14 de encuesta

Gráfico 14



Interpretación

De acuerdo a la interrogante de la resolución de la enfermedad después de la instauración de un tratamiento indicado por médico, catorce pacientes de la muestra en cuestión, respondieron que su patología durante la gestación si resolvió o tuvo mejoría, sin embargo, dos de ellas respondieron que su morbilidad no fue resuelta después de terminado su tratamiento.

Análisis.

El tratamiento adecuado y el apego que la paciente muestre ante este, son la base de la resolución de una enfermedad durante el embarazo; existen múltiples factores que pueden

influir en que un tratamiento no surta el efecto esperado en una patología, entre los cuales se encuentran la resistencia actual a la antibioticoterapia, la falta de apego de la paciente y el margen de error que se tiene ante cualquier tratamiento instaurado.

El mayor porcentaje de las pacientes muestreadas, si tuvieron la resolución esperada de su patología durante la gestación, gracias a la detección oportuna y el tratamiento adecuado, sin embargo, existe un porcentaje en las cuales no hubo respuesta al tratamiento. Puede analizarse que, a pesar de la indicación y cumplimiento de un tratamiento adecuado de las morbilidades presentadas por las pacientes, verificaron parto prematuro, por lo cual, se dice que el parto prematuro es un evento multifactorial, en el cual, la resolución de una patología, no descarta del todo la posibilidad de que este evento suceda.

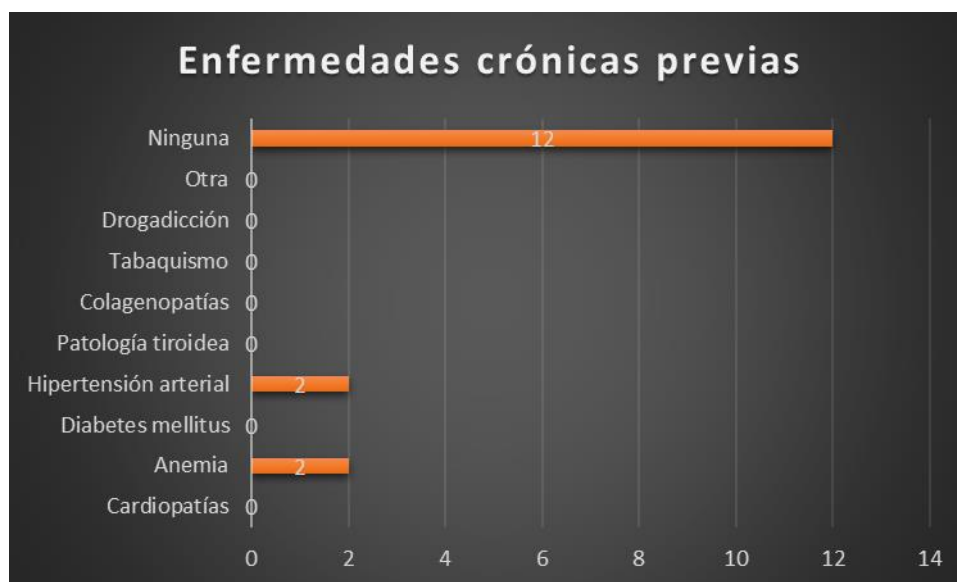
15. Padecimiento previo de enfermedades crónicas

Tabla 15

Enfermedades previas crónicas	Frecuencia	Porcentaje
Cardiopatías	0	0%
Anemia	2	12%
Diabetes mellitus	0	0%
Hipertensión arterial	2	13%
Patología tiroidea	0	0%
Colagenopatías	0	0%
Tabaquismo	0	0%
Drogadicción	0	0%
Otra	0	0%
Ninguna	12	75%
Total	16	100%

Fuente: Pregunta 15 de encuesta

Gráfico 15



Interpretación

En relación a las enfermedades crónicas padecidas por las pacientes encuestadas, doce de ellas no padecen ninguna enfermedad crónica, dos de las mismas padecen anemia y dos sufren de hipertensión arterial crónica.

Análisis

Las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, cardiopatías, enfermedades endocrinológicas entre otras, son bien conocidas por su impacto negativo sobre el desarrollo y culminación de un embarazo, relacionándose, además, con la edad materna y otros múltiples factores. Los resultados obtenidos, arrojan que la mayoría de pacientes no presentaban enfermedades crónicas previas a la gestación que culminó en parto prematuro, por lo que, en el estudio, las patologías crónicas, no son determinantes maternos de prematurez.

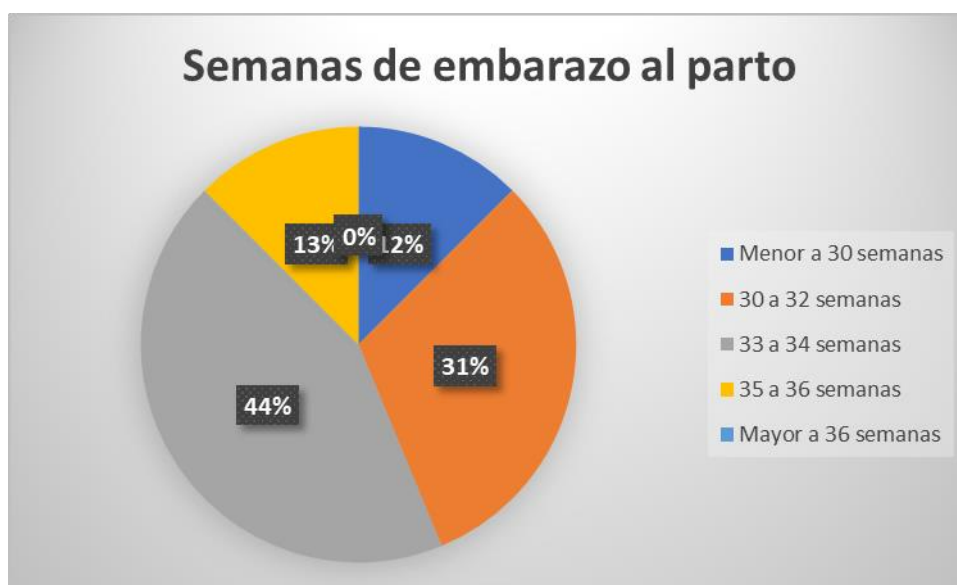
16. Semanas de embarazo al parto

Tabla 16

Semanas de embarazo al parto	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 30 semanas	2	12%
30 a 32 semanas	5	31%
33 a 34 semanas	7	44%
35 a 36 semanas	2	13%
Mayor a 36 semanas	0	0%
Total	16	100

Fuente: pregunta 16 de encuesta

Gráfico 16



Interpretación

En relación a las semanas de gestación al momento de verificar parto, siete de las pacientes encuestadas, tenían una edad gestacional entre 33 y 34 semanas, cinco de ellas tenían entre 30 y 32 semanas de embarazo, dos de ellas tenían una gestación de 25 semanas y las otras dos, tenían un embarazo de 35 a 36 semanas al parto.

Análisis

La edad gestacional al momento del nacimiento, influye en la morbimortalidad del recién nacido. El recién nacido extremadamente prematuro, tiene mayor riesgo de complicaciones y muerte neonatal que los recién nacidos muy prematuros y prematuros tardíos; en el caso de los hijos de las pacientes muestreadas, ninguno falleció, sin embargo, las complicaciones fueron más frecuentes en los recién nacidos muy prematuros.

17. Motivo del parto prematuro según criterio médico

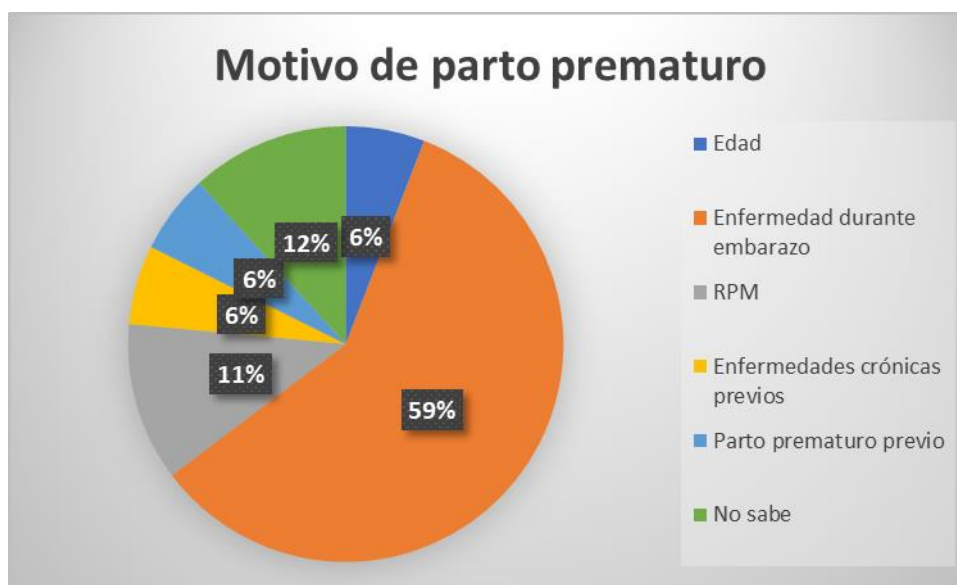
Tabla 17

Motivo de parto prematuro	Frecuencia	Porcentaje
Edad	1	6%
Enfermedad durante embarazo	10	59%
RPM*	2	11%
Enfermedades crónicas previos	1	6%
Parto prematuro previo	1	6%
No sabe	2	12%
Total	17	100%

*Ruptura prematura de membranas

Fuente: pregunta 17 de encuesta

Gráfico 17



Interpretación

De acuerdo a los datos obtenidos en relación al motivo del parto prematuro que el médico determinó a las madres, diez de ellas mencionaron que el motivo de su parto prematuro según el médico fueron enfermedades sufridas durante su embarazo, dos de ellas, respondieron que la causa fue la ruptura prematura de membranas, que obligó a verificar parto, a una de ellas se le dijo que su edad temprana fue el factor determinante de su parto prematuro y a las otras dos de ellas, se les dijo que sus partos pretérmino fueron causa de enfermedades crónicas

previas y antecedente de parto prematuro. Dos de ellas, respondieron que desconocen la causa y que no se informó al respecto.

Análisis

La etiología del nacimiento prematuro, al igual que sucede con el mecanismo del parto a término, no está del todo clara. Se cree que se trata de un complejo trastorno multifactorial en el que intervienen factores fisiopatológicos, genéticos y ambientales. La mayoría de los nacimientos prematuros ocurren espontáneamente. Las causas más comunes incluyen embarazos múltiples, infecciones maternas y enfermedades crónicas maternas, como la diabetes y los trastornos hipertensivos; sin embargo, frecuentemente no se identifica una causa.

Según los resultados obtenidos, se puede observar que a la mayoría de pacientes se les dio una causa probable de porqué su embarazo culminó en un parto prematuro, sin embargo, no puede aseverarse como motivo una sola causa, pues este evento es multifactorial. El mayor porcentaje de pacientes encuestadas, atribuye su parto pretérmino a enfermedades padecidas durante el embarazo, como los son las infecciones de vías urinarias y vaginosis a repetición, además de trastornos hipertensivos durante su embarazo; el antecedente de parto prematuro y las enfermedades crónicas, no se postulan como grandes determinantes del parto prematuro.

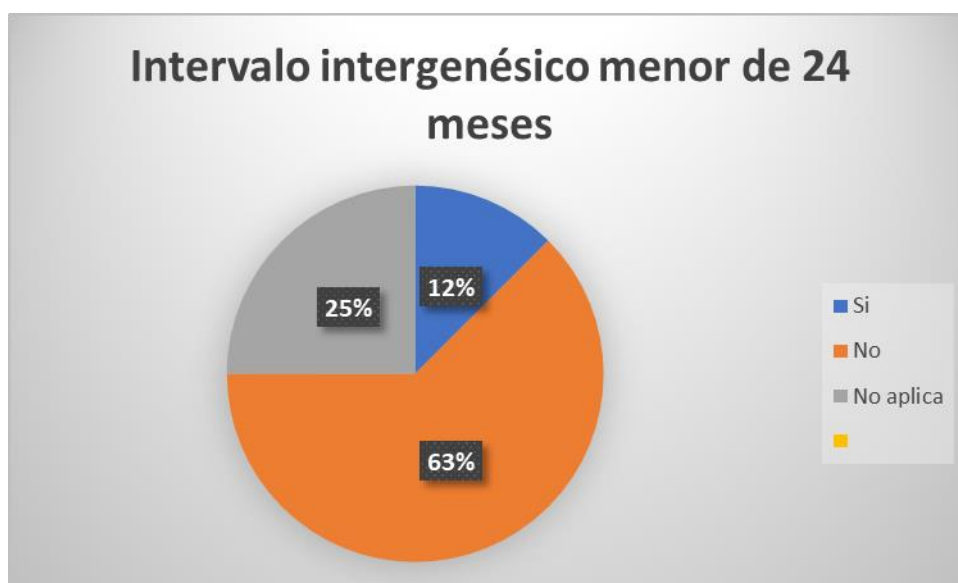
18. Intervalo intergenésico menor a 24 meses

Tabla 18

Intervalo intergenésico menor de 24 meses	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	12%
No	10	63%
No aplica	4	25%
Total	16	100%

Fuente: pregunta 18 de encuesta

Gráfico 18



Interpretación

En relación al intervalo intergenésico menor de 24 meses, diez de las pacientes muestreadas, respondieron que su último hijo es mayor de 24 meses, dos de ellas afirmaron que su intervalo intergenésico es menor a 24 meses, y en cuatro de ellas, la interrogante no aplica por ser primíparas.

Análisis

Se dice que la relación entre el parto prematuro y un intervalo intergenésico menor de 24 meses, es proporcional, ya que el cuerpo de la madre debe recuperarse de un embarazo y parto anterior, antes de albergar un nuevo ser, y para que su desarrollo sea adecuado, la salud

materna debe estar centrada en ese nuevo embarazo, además de ya no ser lactante. Los resultados obtenidos de las pacientes muestreadas, arrojan que la mayoría no tuvo un intervalo intergenésico menor de 24 meses, por lo que puede afirmarse que, en nuestra muestra, este factor no es un determinante de parto prematuro.

19. Complicación durante el parto

Tabla 19

Complicaciones durante el parto	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	31%
No	11	69%
Total	16	100%

Fuente: pregunta 19 de encuesta

Gráfico 19



Interpretación

En relación a las complicaciones presentadas durante el parto, once de las pacientes encuestadas, respondieron que no presentaron ninguna complicación al momento del parto y cinco de ellas, respondieron que si presentaron complicaciones.

Análisis

Las complicaciones durante el parto prematuro, están mayormente relacionadas a la incidencia en trastornos hipertensivos del embarazo, desgarros en caso de embarazos gemelares y hemorragias. De acuerdo a los resultados obtenidos en la muestra, la mayoría de pacientes no presentaron complicaciones durante el parto, por lo cual, la prematurez no se encuentra íntimamente relacionada a las complicaciones durante el parto.

20. Días de hospitalización posterior el parto

Tabla 20

Estancia hospitalaria postparto	Frecuencia	Porcentaje
1 a 2 días	3	18%
3 a 5 días	7	44%
6 a 7 días	3	19%
Más de 7 días	3	19%
Total	16	100%

Fuente: pregunta 20 de encuesta

Gráfico 20



Interpretación

En relación a los días de hospitalización posteriores a la verificación del parto prematuro, siete de las pacientes encuestadas, respondieron que su ingreso fue en el intervalo entre 3 a 5 días, tres de ellas, tuvieron hospitalización de 1 a 2 días; tres madres más confirmaron su estadía en el hospital por 5 a 7 días, y otras tres de ellas, mencionaron una hospitalización posterior al parto mayor a 7 días.

Análisis

La hospitalización materna posterior a la verificación de un parto prematuro, es debida a las complicaciones que surgen durante el parto o después de este, además, la observación y

verificación de una buena salud en la madre es crucial para el crecimiento y recuperación del recién nacido. Los porcentajes de la muestra, se distribuyeron equitativamente, por lo que el parto prematuro no se relacionó con un número específico de días de hospitalización postparto.

CONCLUSIONES

Luego de realizar el estudio acerca de los determinantes maternos de prematurez en el recién nacido inscrito de las unidades de salud Casa del Niño Santa Ana y Armenia Sonsonate en el período de febrero a junio de 2020, puede concluirse lo siguiente.

- El parto prematuro es un evento multifactorial, en el cual, se ven inmersos una serie de determinantes propios de la madre, sin embargo, es sabido que, hasta la fecha, se desconocen a ciencia cierta las causas específicas de que un evento u otro, produzca el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación.
- Al indagar en los determinantes maternos específicos de prematurez que la base teórica brindó previo a la recolección de datos, puede concluirse que los factores que mostraron mayor relación con el parto prematuro en los resultados, fueron ambos extremos de la edad reproductiva, es decir, embarazos adolescentes y mujeres mayores de 35 años; además, las patologías agudas sufridas durante la gestación, como infecciones de vías urinarias y vaginosis, así como trastornos hipertensivos del embarazo, se postulan como uno de los principales factores asociados a prematurez; también, el embarazo múltiple al ser considerado en sí mismo un embarazo de alto riesgo, es otro de los determinantes de mayor relación a este fenómeno.
- El ambiente social y geográfico de la mujer gestante, es un factor que, si bien es cierto, no corresponde directamente a su salud física, interviene en la culminación óptima de su embarazo. En este sentido, el riesgo geográfico se postula como un determinante de prematurez de un porcentaje considerable, ya que, la paciente embarazada con difícil acceso geográfico, tiene mayores dificultades para asistir a sus controles prenatales a cabalidad, así como el acceso a información y para acudir rápido a un centro de salud en caso de presentar algún signo de peligro.
- El control prenatal, es el programa de atención integral a la mujer embarazada que hoy en día se emplea en el sistema nacional de salud. La asistencia de las pacientes gestantes en cuestión, al ser del 100%, dicho evento indica que las acciones de promoción y educación que el sector salud está impulsando, rinden frutos sobre la responsabilidad materna a sus seguimientos, lo cual apoya a la disminución de morbilidad materna e infantil, incluyendo la incidencia de parto prematuro.
- Las edades gestacionales más comunes del parto prematuro en nuestro medio, son a las 33 a 34 semanas de gestación, sin embargo, existen recién nacidos extremadamente

prematuros, lo cual, según los resultados obtenidos, presentan mayor morbilidad al nacimiento; así se tienen infecciones asociadas, ingreso a unidades de cuidados intensivos neonatales e incremento de días de estancia hospitalaria.

- La incidencia de parto prematuro es un problema del sector salud que debe ser atendido, impulsando programas que faciliten a la madre gestante el acceso a información de puntos claves para evitarlo, desde el principio del embarazo, e incluso antes de este, en el caso de embarazos adolescentes. La lucha contra los determinantes maternos de prematurez debe darse en todos los niveles de atención a la paciente embarazada, para mejorar la salud materna, así como el bienestar neonatal.

RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud Pública, para que implemente programas en los cuales se mejore la promoción de la Consulta Preconcepcional en todos los establecimientos de salud con el fin de identificar factores de riesgo maternos en toda mujer en edad reproductiva, de esta forma poder controlar, modificar o eliminar los mismos y disminuir de esta manera el riesgo de nacimiento prematuro y con ello, las tasas de mortalidad infantil asociadas a prematurez.
2. Al Ministerio de Salud Pública, para asegurar la cobertura en todos los establecimientos del primer nivel de atención en salud de consulta materna por ginecoobstetra, mejorando así la posibilidad de identificar factores de riesgo obstétrico asociados a prematurez y su oportuno abordaje.
3. A los establecimientos de salud del primer nivel para que se capacite periódicamente al equipo médico y de enfermería que brinda atención materna en la identificación oportuna de factores de riesgo asociados a la prematurez, para que de esta forma puedan llevar a cabo abordajes y referencias al nivel de mayor complejidad cuando sea necesario.
4. A los establecimientos de salud del primer nivel para que se fortalezca la educación a la mujer embarazada en la importancia de asistir puntualmente a la cita del control prenatal e identificación de posibles complicaciones del embarazo a través signos de alarma y consulta inmediata, así mismo en la importancia del cumplimiento responsable de tratamientos antibióticos y asistencia a sus respectivos controles de adherencia farmacológica.
5. A los médicos ginecobstetras y médicos generales encargados de la atención materna en primer nivel de atención, para que al momento de identificar durante la consulta prenatal alguna patología obstétrica deriven al nivel de mayor complejidad de manera inmediata.
6. A toda mujer embarazada para que acuda puntual y responsablemente a cada cita de control prenatal, y complete cada tratamiento prescrito cuando se presenten infecciones o patologías maternas, así mismo para que acuda de manera inmediata al

establecimiento de salud correspondiente frente a cualquier signo de alarma que pudiera presentar.

7. A toda mujer en edad reproductiva para que reconozca la importancia de la Consejería y Atención Preconcepcional y así mismo acuda en la búsqueda de dicha atención en el momento que decida lograr un embarazo, reconociendo la importancia que tiene el bienestar de la mujer previo a la concepción respecto a el desarrollo de un embarazo sano y por lo tanto disminuir la incidencia de complicaciones maternas que puedan culminar en un parto prematuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. G. Cunningham, J. Dashe, K. Leveno, B. Hoffman, S. Bloom, B. Casey, C. Spong, J. Sheffield (2015). Williams Obstetricia 24° edición, Mexico, Mc Graw Hill editorial.
2. Lineamientos técnicos para la atención integral de niños y niñas menores de diez años, Ministerio de Salud de El Salvador, San Salvador junio de 2018.
3. Lineamientos técnicos para la atención de la mujer en el periodo preconcepcional, parto, puerperio y el recién nacido. Ministerio de Salud de El Salvador, San Salvador, agosto del 2011.
4. Prematuridad y Retos, prevención y manejo. Instituto Nacional de Pediatría, México, 2019.
5. Nacimientos prematuros, Organización Mundial de la Salud, 19 de febrero de 2018.
6. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. Alfredo Ovalle, Chile 2012.
7. Factores maternos relacionados con el parto pretérmino y su repercusión en el neonato. Hospital Nacional Hipólito, Chile 2002-2006
8. Neonatología Gomella 5° edición, (2006) España, Editorial Médica Panamericana
9. <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/prematuridad/causas-y-factores-de-riesgo>
10. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-504411>
11. <file:///C:/Users/Intel/Downloads/PARTO%20PRETERMINO%20DETECCION%20Y%20PREVENCION%20DE%20FACTORES%20DE%20RIESGO.pdf>

ANEXOS

Anexo N° 1

Cuidado preconcepcional. Hoja filtro

Instrucciones: Marque con una X la casilla de la derecha correspondiente, si la usuaria contesta "Sí" a la condición o factor de riesgo explorado. Si la respuesta es afirmativa a uno o más factores de riesgos; la usuaria elegible para consulta preconcepcional especializado

FACTORES O CONDICIONES DE RIESGO			
BIOLOGICOS / OBSTÉTRICOS		SOCIALES	
Mujer > 35 años	4 ó más embarazos	❖ Unión inestable	
Adolescencia (< 19 años)	Dos o más abortos consecutivos o no consecutivos.	Alcoholismo	
Intervalo intergenésico < 24 meses	Muerte perinatal previa.	Adicciones	
Estado nutricional deficiente (IMC < 18.5 Kg / m ²)	Recién nacido previo con defectos congénitos.	❖ Delincuencia	
Obesidad (IMC > 30 Kg / m ²)	Bajo peso al nacer (< 2,500 gr)	❖ Pobreza extrema	
Cardiopatías	Parto prematuro previo.	❖ Analfabetismo	
Asma bronquial	Hemorragia postparto previa.	❖ Baja escolaridad	
Diabetes Mellitus y gestacional	Infección puerperal previa.	Violencia sexual	
Hipertensión arterial	Embarazo múltiple previo .	Violencia intrafamiliar	
Trombosis venosa profunda actual o previa	Hipertensión inducida por el embarazo previa.	❖ Inaccesibilidad a los servicios de salud	
Endocrinopatías	Enfermedad. Gestacional del Trofoblasto previa.	Prácticas sexuales de riesgo	
Colagenopatías	Embarazo ectópico previo.	Carga laboral alta (>10 horas por día; >6 horas de pie al día)	
Síndrome convulsivo	Cesárea previa.	Exposición ocupacional a tóxicos, solventes, químicos, sustancias radioactivas o exposición a altas temperaturas.	
Trastornos de la salud mental	Cirugía pélvica previa.		
Anemia antes del embarazo	Anomalía pélvica.		
IVU crónica	Malformaciones uterinas.		
Mujer viviendo con VIH / SIDA	Consumo de medicamentos Anticonvulsivantes, cumarínicos, antihipertensivos, tretoina.		
Infecciones de Transmisión Sexual	Isoinmunización Rh previa.		

Anexo 2

Control prenatal. Hoja filtro.

Nombre de la Paciente: _____		No. de Expediente: _____								
Dirección: _____		Tel. _____								
<p>Instrucciones: La sección "Antecedentes Obstétricos" la llenará sólo durante la inscripción. Las 2 secciones restantes serán llenadas durante la inscripción y los controles prenatales subsecuentes. Marque con una cruz la casilla correspondiente según responda la embarazada.</p> <p>La respuesta afirmativa de 1 ó más criterios significa que la mujer No es elegible para recibir Control Prenatal Básico (En el Primer Nivel). Refiérala al Control Prenatal Especializado (Utilizando la hoja de referencia y retorno) con ECO-E, Unidad de salud con ginecólogo, hospital de Segundo o Unidad periférica del ISSS. Si el ginecólogo considera que debe continuar en control prenatal especializado deberá llenar una nueva hoja filtro y actualizarla según corresponda.</p> <p>Para el ISSS, Se referirá para el Tercer Nivel de Atención las que presenten los numerales 2,6,10,12,13,14,15,16,19,22,29,30 y 31 positivos, excepto cesárea anterior</p>										
I. ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS	1°		2°		3°		4°		5°	
	FECHA									
	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
1. Muerte Fetal o muerte neonatal previa.										
2. Antecedentes de 2 ó más abortos espontáneos previos.										
3. Peso al nacer del último bebé < 2,500 gr (<5.4 lb)										
4. Peso al nacer del último bebé > 4,000 gr (>8.62 lb)										
5. Hipertensión o preeclampsia/eclampsia en embarazo(s) anterior(es)										
6. Cirugías previas del tracto reproductivo: miomectomía, resección del tabique, conización, cesárea previa, cerclaje cervical.										
7. Antecedentes de parto prematuro o inmaduro.										
8. Antecedente de parto difícil (Presentación anormal, duración mayor a 24 horas, desgarros grado III-IV)										
9. Antecedente de hemorragia postparto en embarazos previos.										
10. Madre Rh (-) con antecedente de Isoinmunización Rh										
11. Malformaciones congénitas previas										

II. HISTORIA MÉDICA GENERAL	1°		2°		3°		4°		5°	
	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
1. Diabetes (tipo I ,II o Gestacional)										
2. Trastornos neurológicos (Epilepsia, paraplejia, ACV previo, anomalías de columna, entre otros)										
3. Trombosis venosa profunda (actual o previa).										
4. Cardiopatía (Congénita o adquirida)										
5. Consumo de drogas o alcohol.										
6. Trastornos depresivos.										
7. Trastornos de ansiedad.										
8. Cualquier otra enfermedad o afección médica severa Por favor especifique _____										
	1°		2°		3°		4°		5°	
III. EMBARAZO ACTUAL	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
9. Embarazada < 15 años ó >35 años de edad										
10. Estado nutricional (IMC< 18.5 Kg/m2 ó > 40 Kg/m2)										
11. Presión arterial ≥ 140/90 mm de Hg.										
12. Violencia basada en género (Intrafamiliar / Sexual)										
13. Embarazo no deseado										
14. Diagnóstico o sospecha de embarazo múltiple										
15. Discordancia entre edad gestacional y altura uterina o sospecha de Restricción de Crecimiento intrauterino										
16. Diagnóstico o sospecha de parto prematuro o inmaduro										
17. Hemorragia Vaginal.										
18. Infecciones de transmisión sexual (VIH/SIDA, sífilis)										
19. Existencia de otros signos/síntomas de alarma: dolor de cabeza; dolor en epigastrio o hipocondrio derecho; problemas visuales: visión doble, visión borrosa, escotomas, fosfenos y amaurosis.										
20. Masa Pélvica										
¿ES ELEGIBLE PARA CONTROL PRENATAL BASICO?										
Si la respuesta a la pregunta anterior es NO, será referida al establecimiento: _____										

Anexo 3a. Historia clínica perinatal. ANVERSO

CARNÉ PERINATAL - CLAP/SMR - OPS/OMS				FECHA DE NACIMIENTO		ETNIA		ALFA BETA		ESTUDIOS		ESTADO CIVIL		Lugar del control prenatal															
NOMBRE: _____ APELLIDO: _____				dia mes año		blanca / indígena / mestiza / negra / otra		ninguno / secund. / univers. / años en el mayor nivel		casada / unión estable / soltera / otro / vive sola		Lugar del parto: _____		N° Identificación: _____															
DOMICILIO: _____ TELEF.: _____				EDAD (años): _____																									
LOCALIDAD: _____				< de 15 / > de 15																									
ANTECEDENTES				FAMILIARES		PERSONALES		OBSTETRICOS		gestas previas		abortos		vaginales		nacidos vivos		viven		FIN EMBARAZO ANTERIOR									
				TBC, diabetes, hipertensión, preeclampsia, eclampsia, otra cond. médica grave		diagn. genito-urinario, infertilidad, cardiopat., nefropat., violencia		último previo: normal / n/c		gestas previas: 1º, 2º, 3º trm		emb. ectópico		partos: cesáreas		nacidos muertos: muertos 1º sem. / después 1º sem.		viven: muertos 1º sem. / después 1º sem.		dia mes año / menos de 1 año									
GESTACION ACTUAL				PESO ANTERIOR: _____ Kg		TALLA (cm): _____		EG CONFABLE por FUM Eco <20 s		FUM ACT. 1º, 2º, 3º trm		FUM PAS		DROGAS		ALCOHOL		VIOLENCIA		ANTIRUBEOLA		ANTITETANICA		EX. NORMAL					
				dia mes año		dia mes año		Eco <20 s		1º, 2º, 3º trm														ODONT. / MAMAS					
CERVIX				GRUPO Rh		INMUNIZ.		TOXOPLASMO		VIH		Hb <20 sem		FOLATO		Hb ≥20 sem		SIFILIS - Diagnóstico y Tratamiento											
normal / anormal / no se hizo				Rh / inmuniz.		- / + / no se hizo		-20sem IgG / ≥20sem IgG / 1ª consulta IgM		-20 sem / no se hizo / real. zado		<110 g/dl / no se hizo / real. zado		no / no se hizo / real. zado		<110 g/dl / no se hizo / real. zado		Prueba: no / sí / n/c / real. zado											
CHAGAS				PALUDISMO MALARIA		BACTERIURIA		GLUCEMIA EN AYUNAS		ESTREPTOCOCCO B		PREPARACION PARA EL PARTO		CONSEJERIA LACTANCIA MATERNA															
no / sí / no se hizo				no / sí / no se hizo		sem. / normal / anormal / no se hizo		<20 sem / ≥20 sem		no / sí / real. zado		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo															
CONSULTAS ANTENATALES				edad gest.		peso		PA		altura urinaria		presión		FCF (bpm)		mov. fetal		prtel. nuria		signos de alarma, exámenes, tratamientos									
dia mes año				dia mes año		dia mes año		dia mes año		dia mes año		dia mes año		dia mes año		dia mes año		dia mes año		Iniciales Técnico / próxima cita									
PARTO				ABORTO		HOSPITALIZ. EN EMBARAZO		CORTICOIDES ANTENATALES		INICIO ESPONTÁNEO		ROTURA DE MEMBRANAS ANTEPARTO		EDAD GEST. al parto		PRESENTACION SITUACION		TAMAÑO FETAL ACORDE		ACOMPANANTE TDP									
fecha de ingreso: dia mes año				CONSULTAS PRE-NATALES: total / días		completo / incompl. / ninguna / n/c		completo / incompl. / ninguna / n/c		espontáneo / inducido / cesar. elect.		dia mes año / hora min		<37 sem / 37-38.5 sem / ≥39 sem		cefálica / pélvica / transversa		no / sí / no se hizo		pareja / familiar / otro / ninguno									
CARNÉ: no / sí																													
NACIMIENTO				TERMINACION		INDICACION PRINCIPAL DE PARTO OPERATORIO O INDUCCION		ENFERMEDADES		HTA previa		HTA inducido embarazo		infec. urinaria		amenaza parto preter.		R.C.I.U.		rotura prem. de membranas		anemia		diabetes		otras			
vivo / muerto anteparto / parto / ignora momento				espont. / forcaps / cesárea / otra / vacuum		INDICACION PRINCIPAL DE PARTO OPERATORIO O INDUCCION		ninguna / HTA / diabetes / otras		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí			
hora / min / dia / mes / año																													
POSICION PARTO				DESGARROS		OCITOCICOS		PLACENTA		LIGADURA CORDON		colocac. en TSP		antibiot.		analgesia		anest. local		anest. región		anest. gen. trans. fosa		otros		especificar			
sentada / acostada / otras				no / sí		prelumb. / postlumb. / no se hizo		completa / incompl. / retenida		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí			
RECEN NACIDO				P. CEFALICO		EDAD GESTACIONAL		PESO E.G.		APGAR (min)		estímulo en TSP		aspiración		masajear		oxígeno		masaje tubo		FALLECE en LUGAR de PARTO		REFERIDO		ATENDIDO		NEONATO	
SEXO: f / m				PESO AL NACER: _____ g		sem. / días / ESTIMADA		adec. / pec. / gde. / 5'		1' / 5'		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí		no / sí	
DEFECTOS CONGENITOS: 1 o más / ninguno / cost. g.				LONGITUD (cm)																									
TAMIZAJE NEONATAL				VDRL		TSH		Hepatitis		Bilirub		Toxo IGM		Macronio 1º día		Antirubeola post parto		gamma globulina anti D		ANTICONCEPCION		CONSEJERIA		METODO ELEGIDO		DIU post-evento		logadura fibrosa	
				no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo		no / sí / no se hizo			
EGRESO RN				EGRESO MATERNO		ALIMENTO AL ALTA		Boca amibia		BOG		PESO AL EGRESO		RESPONSABLE		RESPONSABLE		RESPONSABLE		RESPONSABLE		RESPONSABLE		RESPONSABLE		RESPONSABLE			
vivo / fallece				dia mes año / hora min		lact. excl. / parcial / artificial		no / sí		no / sí		_____ g		_____ g		_____ g		_____ g		_____ g		_____ g		_____ g		_____ g			
Nombre Recén Nacido: _____				Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____		Responsable: _____			

Patrones de altura urinaria e incremento de peso materno según edad gestacional. Una vez conocida la edad gestacional, se la ubica en la gráfica y se comparan los valores obtenidos con los centiles (P10, P25 y P90) graficados.

Anexo 4.

Clasificación de la OMS del estado nutricional según el índice de masa corporal.

CLASIFICACIÓN	VALORES PRINCIPALES
Bajo peso	>18.5
Severa	>16.0
Moderada	16.0.- 16.9
Aceptable	17.0 – 18.9
Normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	>25.0
Pre-obeso	25.0 – 29.9
Obeso	>30.0
Obeso tipo I	30.0 – 34.9
Obeso tipo II	35.0 – 39.9
Obeso tipo III	≥40.0

Anexo 5.

Ganancia de peso en embarazo recomendada según IMC pregestacional

AUMENTO DE PESO DURANTE EMBARAZO RECOMENDADO SEGÚN IMC PREGESTACIONAL		
CATEGORIA DE PESO	IMC (Kg / m ²)	AUMENTO TOTAL DE PESO EN Kg
Bajo Peso	12.0 -18.4	12.5 – 18.0
Peso Normal	18.5 – 24.9	11.5 – 16.0
Sobrepeso	25.0 – 29.9	7.0 -11.5
Obesidad	30.0 ó más	6.0

Anexo 7. Encuesta dirigida a madres con parto prematuro.



Universidad de El Salvador

Facultad Multidisciplinaria de Occidente

Departamento de Medicina

Encuesta dirigida a las madres de los recién nacidos prematuros inscritos en las unidades de salud Casa del Niños, Santa Ana y Armenia, Sonsonate.

OBJETIVO: Obtener información de las madres de los recién nacidos prematuros, para determinar los factores maternos de prematuridad.

Datos generales

fecha: _____

1) Edad materna: _____

2) Estado civil:

a) Soltera: _____

b) Casada: _____

c) Acompañada: _____

d) Viuda: _____

e) Divorciada: _____

3) Procedencia:

Urbana: _____ Rural: _____

4) Ocupación:

a) Ama de casa: _____

b) Empleada: _____

c) Comerciante: _____

d) Estudiante: _____

e) Profesional: _____

f) Otro _____

5) Formula obstétrica: P: ___ P: ___ A: ___ V: ___

6) Escolaridad:

- a) Ninguna: _____
- b) Básica: _____
- c) Secundaria: _____
- d) Bachillerato: _____
- e) Universitario: _____

7) ¿Recibió controles prenatales?

Si ___ No ___

Si su respuesta fue "sí", responda lo siguiente:

Unidad de Salud: _____

8) ¿Quién le brindó el control prenatal?

- a) Médico
- b) Enfermera
- c) Tecnólogo materno infantil
- d) No sabe

9) Talla: ___ Peso: ___ IMC al inicio del embarazo: ___

10) Embarazo múltiple: sí: ___ no: ___

11) ¿Presento alguna enfermedad durante el embarazo?

Sí: ___ No: ___

12) Si su respuesta a la interrogante anterior fue "sí", ¿Cuál fue su padecimiento?

- a) Infección de vías urinarias _____
- b) Vaginosis _____
- c) Anemia _____
- d) Ruptura prematura de membranas _____
- e) Enfermedad periodontal _____
- f) Diabetes gestacional _____
- g) Trastornos hipertensivos del embarazo _____

13) ¿Fue evaluada por el médico y le brindó el tratamiento?

a) Sí: ___ No: ___

b) ¿Qué tipo de tratamiento? _____

14) ¿Mejoro de su enfermedad con el tratamiento dado?

Si: ___ No: ___

15) ¿Padece usted una o más de las siguientes enfermedades?

Cardiopatía: _____
Anemia: _____
Diabetes mellitus _____
Hipertensión arterial: _____
Patología tiroidea: _____
Colagenopatías: _____
Tabaquismo: _____
Drogadicción: _____
Otra _____
Ninguna _____

16) ¿Cuántas semanas de embarazo tenía cuando verifico parto?

a) 30-32 semanas: _____
b) Menor de 30 semanas _____
c) 33-34 semanas: _____
d) 35-36 semanas: _____
e) 36 semanas o más: _____

17) ¿Cuál fue el motivo de su parto prematuro, según la opinión del médico?

a) Edad _____
b) Enfermedades durante el embarazo _____
c) Ruptura prematura de membranas _____
d) Patologías crónicas _____
e) Antecedente de parto prematuro _____
f) No sabe _____

18) La edad de su último hijo, anterior al recién nacido ¿es menor de 24 meses?

Si: ___ No: ___

No aplica _____

19) Sufrió alguna complicación durante el parto

Si ___ No ___

20) Posterior al parto, los días que estuvo hospitalizada fueron:

- a) De 1 a 2 días _____
- b) De 3 a 5 días _____
- c) De 5 a 7 días _____
- d) Más de 7 días _____

21) Recién nacido

- a) Edad gestacional al nacimiento: _____
- b) Peso: ____
- c) Talla: ____
- d) Perímetro cefálico: ____
- e) Hospitalización: si: __ no: __
- f) Complicaciones: si: __ no: __
- g) Reanimación neonatal: si: __ no: __
- h) Ingreso a unidad de cuidados intensivos: si: __ no: __

Anexo 8. Consentimiento informado



Universidad de El Salvador.

Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Yo: _____ doy fe que me han sido explicados las razones por las cuales se me hacen esta serie de preguntas, realización de trabajo de grado para optar al título de Doctorado en Medicina, pudiendo resolver cada una de las preguntas que aquí se me plantean con la mayor sinceridad posible. Siento consiento que mis datos personales son completamente confidenciales y serán utilizados únicamente con fines de formación y desarrollo profesional.

Tomando en cuenta lo anteriormente descrito y en tales condiciones, CONSIENTO otorgar información personal y participar completamente en este trabajo de investigación.

Fecha:

Firma: _____

Anexo 9. Detección de madres con partos prematuros durante visita domiciliar



Anexo 10. Evaluación de recién nacido prematuro por equipo completo de Unidad de Salud, Armenia, Sonsonate.



Anexo 11. Técnica de evaluación de peso en visita de campo por promotores de salud

