UNIVERSIDAD EVANGELICA DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

DOCTORADO EN MEDICINA

FACTOR DE RIESGO MATERNO MAYORMENTE ASOCIADO A PARTO PREMATURO, EN UNIDADES DE SALUD INTERMEDIAS APOPA/ILOPANGO ENTRE ENERO-DICIEMBRE 2023.

ASESORA:

DRA. MILGIAN ASTRID CALDERON HERRERA

PRESENTADO POR:

HERNANDEZ FUNES, HUGO SAMUEL

HUEZO MEJIA, KATHERINE ELISA

MURILLO VASQUEZ, JAVIER ENRIQUE

SAN SALVADOR, 23 DE OCTUBRE DE 2024

Contenido

AGRADECIMIENTOS 1

RESUMEN 2

INTRODUCCIÓN 3

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 6

A. SITUACION PROBLEMÁTICA 6

B. ENUNCIADO DEL PROBLEMA 7

C. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION 7

D. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION 7

E. JUSTIFICACIÓN 9

CAPITULO II: FUNDAMENTACION TEORICA 11

A. ESTADO ACTUAL DEL HECHO O SITUACION 11

1. Definición 11

2. Epidemiologia 11

3. Causas 12

4. Factores de riesgo 13

5. Diagnóstico 23

6. Prevención 26

B. HIPOTESIS DE INVESTIGACION 31

CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION 32

A. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACION 32

B. SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO 33

1. Unidad de análisis. Población y muestra. 33

2. Variables e indicadores 35

C. TECNICAS, MATERIALES E INSTRUMETOS 38

1. Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información 38
2. Instrumentos de registro y medición 38
CAPITULO IV: ANALISIS DE LA INFORMACION 40
A. RESULTADOS 40
Análisis descriptivo 40
B. DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... 53
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 59
RECOMENDACIONES 60
ANEXOS 61
FUENTES DE INFORMACION CONSULTADAS 71

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos a Dios todopoderoso por permitirnos culminar nuestra carrera universitaria, por iluminarnos, darnos la fortaleza, paciencia y la entrega que requiere esta vocación llena de sacrificios y retos, ayudándonos a dar siempre lo mejor de nosotros.

Agradecemos a nuestros padres por su amor incondicional y confianza en nosotros, por darnos la oportunidad de cumplir nuestros sueños y estar siempre a nuestro lado en los momentos buenos y malos de todo este proceso, brindándonos el apoyo emocional que necesitábamos en los momentos más desafiantes.

A nuestra asesora, Dra. Calderón, por guiarnos en el camino para la finalización de este trabajo, por permitirnos hacer todas las preguntas necesarias, por su apoyo y motivación. Su experiencia y dedicación han sido fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

A nosotros mismos, quienes hemos dado todo para poder sacar adelante esta profesión y este trabajo de investigación a pesar de las adversidades que se han planteado frente a nosotros.

RESUMEN

El parto prematuro es un factor de alto riesgo para el desarrollo de enfermedades durante la infancia, como el desarrollo incompleto de algunos sistemas, a la cabeza, inmadurez pulmonar. Entre los factores de riesgo para parto prematuro, según bibliografías revisadas, se encuentran: factores socioeconómicos, edad, escolaridad, hábito tabáquico y alcoholismo, antecedentes obstétricos, como parto prematuro previo, periodo intergenésico corto, nuliparidad, infecciones de vías urinarias durante el embarazo, entre otros. Se realizó una investigación para determinar cuál de estos factores es el que está más asociado a parto pretérmino, dicha investigación se realizó en las unidades de salud de Apopa e Ilopango, siendo estas dos unidades de salud muy concurridas del área metropolitana.

Durante el estudio se recolectaron datos de ambas unidades de salud y se analizaron respectivamente. Se concluyó que el rango de edad entre los 18-35 años es en el que se presentaron los partos prematuros con mayor frecuencia, además, el factor que tenía mayor asociación a parto prematuro es el antecedente de un parto prematuro previo, seguido por infecciones de vías urinarias que no fueron manejadas adecuadamente. Con base a lo mencionado previamente, se recomienda la capacitación continua del personal de salud para el correcto manejo y adecuada derivación de las embarazadas a controles especializados, en el caso de las gestantes con antecedente de parto prematuro previo e infecciones de vías urinarias durante el embarazo.

INTRODUCCIÓN

Pese a los avances en la atención prenatal y obstétrica, el parto prematuro sigue siendo una de las principales causas de morbimortalidad infantil en todo el mundo. Este fenómeno no solo conlleva riesgos para la salud a corto plazo del recién nacido, como síndrome de dificultad respiratoria, la inmadurez de los órganos y el riesgo aumentado de enfermedades neonatales graves, sino que también se ha asociado con consecuencias a largo plazo, como discapacidades cognitivas y discapacidades del desarrollo. (1)

Para abordar eficazmente este problema de salud pública de manera adecuada, hay que entender los factores de riesgo subyacentes que contribuyen a la aparición del parto prematuro, que pueden ser biológica, socioeconómica, conductual o ambiental, y su interacción puede variar significativamente entre diferentes poblaciones y contextos. La identificación precoz y la intervención de estos factores de riesgo pueden ser cruciales en la prevención del parto prematuro y la mejora de los resultados perinatales. (1) Existen diferentes factores maternos que afectan la frecuencia del trabajo de parto pretérmino, los cuales pueden ser factores del embarazo, factores del estilo de vida, factores genéticos, intervalo entre embarazos, parto pretérmino anterior e infecciones. De estos, la amenaza de aborto a principios del embarazo se asocia con tasas más altas de resultados adversos. Los defectos de nacimiento en el feto pueden también predisponer al parto pretérmino (2).

Se considera prematuro a un recién nacido cuya edad gestacional es menor a 37 semanas de gestación. Las subcategorías de recién nacidos prematuros, basadas en la edad gestacional, son:

- Prematuro extremo (menos e 28 semanas)
- Muy prematuro (de 28 a 32 semanas)
- Prematuro entre moderado y tardío (de 32 a 37 semanas) (3)

Los factores de riesgo más frecuentemente asociados a parto prematuro es la edad de la gestante, el nivel socioeconómico, antecedentes patológicos, alcoholismo,

tabaquismo e infecciones de vías urinarias o vaginales, por lo que serán nuestro enfoque de estudio para determinar cuál es el más frecuente. (2)

Los avances en los cuidados prenatales durante las últimas décadas, en especial en la detección de “embarazo de alto riesgo”, han permitido disminuir la mortalidad materna, sin embargo, es poco lo que se ha logrado disminuir la frecuencia de prematurez. La identificación oportuna de factores de riesgo de parto prematuro es imprescindible para instituir un tratamiento adecuado y así poder entregar a los pediatras recién nacidos de mayor madurez y peso, y a la madre un bebé sano, como es el objetivo final de la obstetricia (1).

Esta investigación propone una revisión exhaustiva de la literatura científica actualizada y de casos en dos de las unidades de salud más concurridas de la zona metropolitana, para identificar los factores de riesgo mayormente asociados al parto prematuro en la población salvadoreña. Se evaluaron diferentes factores de riesgo maternos relacionados con el embarazo, para poder proporcionar una comprensión más completa de esta compleja entidad clínica a través de revisión bibliográfica de diferentes fuentes que nos permitieron comprender esta etiología clínica y de tal manera poder establecer puntos de partida para nuestra investigación y plantear hipótesis.

Además, se realizó un estudio con datos previamente existentes de los expedientes clínicos en físico e historias clínicas en el Sistema Integrado de Salud (SIS) de las embarazadas que llevaron controles en unidad de salud Apopa e Ilopango, a través de un estudio retrospectivo y recolectando los datos en un instrumento que nos permitió agrupar y cuantificar la información, a fin de facilitar el análisis y, de esta forma, confirmar o negar las hipótesis planteadas.

En el capítulo I se aborda la problemática principal y la importancia de llevar a cabo la investigación, desarrollando esto desde los apartados respectivos, planteamiento del problema, situación problemática, enunciado del problema, los objetivos de la investigación, el contexto en que se realizó y la justificación, como bases de nuestro anteproyecto de investigación.

En el capítulo II se fundamentan las bases teóricas de la investigación, indagando en datos históricos y teóricos que aporten peso a la problemática.

En el capítulo III se desarrolla la metodología, enfoque y tipo de investigación, se especifica el sujeto y objeto de estudio, las variables, indicadores, técnicas, materiales e instrumentos a utilizar. Además, se desglosan el presupuesto para la investigación, las estrategias de recolección de resultados, análisis y la manera en que se utilizaron esos resultados.

Para concluir el anteproyecto, se enlistan las fuentes bibliográficas y los anexos de la investigación como los instrumentos de apoyo a la información disponible en el trabajo.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. SITUACION PROBLEMÁTICA

El parto prematuro es una tasa de morbimortalidad prevalente en recién nacidos hasta los 5 años, el cual corresponde al 30% de la mortalidad neonatal de acuerdo con la OMS (1); prevenirlo y tratar adecuadamente a las embarazadas en riesgo de parto prematuro es la manera más viable de prevenir complicaciones en el recién nacido, tales como defectos del desarrollo, infecciones nosocomiales, neumonía, defectos neurológicos, muerte materna o neonatal, así como las repercusiones económicas tanto al sistema de salud como a las familias con un recién nacido pretérmino. Identificar factores de riesgo más prevalentes es de suma importancia para poder prevenir esta entidad clínica.

En el año 2023 se registraron en El Salvador 17, 669 nacidos vivos en la región metropolitana, 1,729 de estos fueron prematuros, conformando así un 9.78%; datos tomados del sistema de morbimortalidad en línea (SIMMOW).

De acuerdo con el Informe de Labores del Ministerio de Salud de El Salvador de junio 2022 a mayo 2023 refiere que la tasa de prematuros para el 2021 fue de 8.57%, y mostró una reducción para 2022 a un 8.08%. Al momento no se cuentan con datos disponibles de la tasa de prematuros durante 2023 como parte de un reporte oficial del Ministerio de Salud de El Salvador. Además, se registra un 89% de inscripción total de egresados. La tasa de mortalidad neonatal de etiología no especificada se redujo en 2022 a 5.22 fallecidos por cada 1000 nacidos vivos. (4)

Siendo la prematurez un factor de riesgo de morbimortalidad, tanto materno como para el recién nacido, se debe realizar investigación para la detección de posibles mujeres que tengan mayor riesgo de culminar su embarazo en parto pretérmino, disminuyendo de esta forma la mortalidad perinatal, el riesgo de enfermedades graves en los primeros años de vida; así como la carga económica que recae sobre los diferentes establecimientos de salud que atienden a estos pacientes. (4)

B. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el factor de riesgo materno mayormente asociado a parto prematuro en mujeres que llevaron controles en Unidad de Salud Intermedia (USI) Apopa e Ilopango durante el año 2023?

C. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Objetivo general:

Determinar el factor de riesgo materno mayormente asociado a parto prematuro en embarazadas de las Unidades de Salud Apopa e Ilopango durante el año 2023.

Objetivos específicos:

- Determinar las semanas de gestación en las que principalmente se han dado los partos prematuros de acuerdo con datos obtenidos en investigación.
- Identificar el factor de riesgo materno más prevalente en embarazadas que tuvieron parto prematuro y que consultaron en USI Apopa y USI Ilopango en el año 2023
- Enlistar las medidas preventivas que se llevan a cabo en USI Apopa y USI Ilopango para la prevención del parto prematuro.

D. CONTEXTO DE LA INVESTIGACION

La investigación se realizó tomando como referencia a la Unidad de Salud Intermedia de Apopa, la cual se encuentra ubicada sobre la 1° Avenida Norte y calle Leonardo Azcúnaga, Apopa, El Salvador, detrás de la Parroquia Santa Catalina de Alejandría, a una cuadra del Parque Noé canjura, siendo una Unidad de Salud céntrica y de fácil acceso para los habitantes de Apopa.

Apopa se encuentra localizado en la región de San Salvador con una extensión de 51.84 kilómetros cuadrados, con una población de 131,286 habitantes y una densidad poblacional de 2532.5 habitantes por kilómetro cuadrado, un valor mayor que el de la capital nacional.

La USI-Apopa pertenece al Sistema básico de Salud Integral (SIBASI) Norte de la Región Metropolitana de Salud, compartiendo el territorio de Apopa con las Unidades de Salud: USI-Chintuc y USI-Popotlán, debido a su vasta extensión y su alta densidad poblacional.

La Unidad de Salud de Apopa comparte SIBASI con otras Unidades de Salud: USI-Nejapa, USI-Aguilares, USI-Paisnal y USI-Guazapa.

Además de dar atención integral a pacientes de todas las edades y consulta general, cuenta con un área dedicada a atención por emergencias. Se cataloga como Intermedia debido a que ofrece servicios de especialidad como:

- Ginecología y Obstetricia
- Nutrición
- Odontología
- Medicina Familiar

La Unidad de Salud Intermedia de Apopa cuenta con atención 24/7 gracias al apoyo del Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD), incluyendo fines de semana.

Así mismo, se toma en cuenta la Unidad de Salud Intermedia de Ilopango, la cual se encuentra localizada en Boulevard San Bartolo, Calle Meléndez N° 5, San Bartolo, Ilopango. Dicha unidad pertenece al SIBASI oriente de la Región Metropolitana de Salud, compartiendo territorio con USI-Santa Lucia y USI-Altavista.

El municipio de Ilopango, localizado en el departamento de San Salvador, tiene una extensión de 34.63 kilómetros cuadrados de los cuales más del 70% corresponden al área urbana y el 30% al área rural. Colinda con los municipios de Tonacatepeque y San Martín, al norte el Lago de Ilopango, al este Santiago Texacuangos, al sur Santo Tomás y Soyapango al Oeste. La población de habitantes asciende a los 144,985 habitantes con una tasa de crecimiento anual de 3.53%

Al igual que USI-Apopa, USI-Ilopango se clasifica como Unidad de Salud Intermedia ya que, además de brindar atención de consulta general, ofrece servicios como

Odontología y Nutrición. La Unidad de Salud Intermedia de Ilopango también cuenta con el apoyo del FOSALUD, por lo que es posible para la población recibir atención médica ininterrumpidamente.

E. JUSTIFICACIÓN

En esta investigación se busca identificar el factor de riesgo más recurrente en mujeres embarazadas que consultaron en USI Apopa y USI Ilopango en el año 2023 relacionados a parto prematuro; algo vital debido a la alta tasa de parto prematuro en nuestro país.

En El Salvador se han identificado distintas causas asociadas a complicaciones obstétricas, por lo que a lo largo de los años se han desarrollado distintos protocolos de atención a la mujer gestante a fin de prevenir complicaciones. Pese a notarse una disminución de los partos pretérmino y, por ende, una disminución de las complicaciones durante el parto, reviste de importancia la identificación de factores de riesgo, el tratamiento adecuado de condiciones que puedan comprometer la salud del binomio madre-hijo y la orientación educativa a la gestante y a la familia para identificar riesgos y acudir oportunamente a consultar.

De acuerdo con la OPS, durante la última década los partos prematuros representan el 20% de todas las mortalidades en menores de 5 años. Además, reportan que el nivel socioeconómico influye directamente en la sobrevida de los nacidos prematuros, determinando que solo el 10% de nacidos <28 semanas sobreviven en países de renta baja, mientras que el 90% sobreviven en países de renta alta. Además, estipula que factores asociados a la salud materna, tales como la adolescencia y la preeclampsia están estrechamente relacionados con el parto prematuro. (5)

Un estudio observacional realizado en Nepal en 12 hospitales públicos buscó identificar tanto los factores de riesgo asociados a parto prematuro como las consecuencias del mismo, obteniendo como resultado una incidencia del 9.3% de partos prematuros (93 por cada 1000 nacidos vivos), de los cuales los principales factores de riesgo encontrados fueron: edad materna de 20-<35 años (77.8%), nivel educativo de secundaria en adelante (60.3%), no fumadoras (85.5%), nulíparas

(53.1%), producto único (97.0%), 4 o más controles prenatales (67.8%) e inscripción prenatal en el segundo trimestre (43.0%). El sexo del bebé no mostró una tendencia. (6)

Por tal motivo, es de suma importancia conocer la incidencia de los factores de riesgo más frecuentes que se presentan previo a la culminación del embarazo, con el fin de que se tomen medidas preventivas más rigurosas y exhaustivas brindando así una mejor atención y disminución de las tasas de parto prematuro, así como los costos económicos que estos conllevan.

CAPITULO II: FUNDAMENTACION TEORICA

A. ESTADO ACTUAL DEL HECHO O SITUACION

1. Definición

Parto pretérmino o parto prematuro es aquel que se da previo a las 37 semanas de embarazo completas. previamente se consideraba como parto prematuro aquel recién nacido que pesara menos de 2500 g al momento de nacer. (2)

El parto prematuro es una complicación obstétrica, considerada la primera causa de morbimortalidad durante la infancia, especialmente en el primer año de vida. Además, puede conllevar distintos defectos en el desarrollo del menor. El recién nacido prematuro requiere atenciones en cuidados intensivos para aumentar sus probabilidades de sobrevida. (7)

Estos pueden ser clasificados según edad gestacional y según peso al nacer. (3)

- ✓ **Edad gestacional:**
- Pretermino tardío: Entre 34-36 semanas
- Pretermino moderado: 32-33 semanas y 6 días.
- muy pretermino: <32 semanas
- Extremadamente pretermino: <28 semanas
- ✓ **Peso al nacer:**
- Bajo peso: <2500g
- Muy bajo peso: <1500g
- Extremado bajo peso: <1000g

2. Epidemiologia

La incidencia estimada de parto pretérmino a nivel mundial es de aproximadamente un 10% del total de embarazos. 15 millones de recién nacidos son prematuros cada año. De estos el 85% nacen entre las semanas 32-36; 10% nace entre las semanas 28 a 32 y alrededor de un 5 % menos de 28 semanas.

La incidencia de parto pretérmino varía según raza y etnia, en estados unidos, la proporción de nacidos vivos que fueron pretérmino por raza y etnia, se distribuían de la siguiente forma:

- Hispanos: 9.7% fueron pretermino
- Afroamericanos: 14% fueron pretermino
- Blancos: 9.1% fueron pretermino. (3)

3. Causas

El parto prematuro puede desencadenarse por muchos fenómenos, partiendo de un trabajo idiopático hasta las patologías que pueden provocarlo. El parto prematuro idiopático se define como un parto <37 semanas el cual no se identifica una causa del inicio del trabajo de parto, algunos factores que se identifican asociados a este tipo de partos son: Infección intraamniótica, defectos de la placentación profunda, disfunción o incompetencia cervical, sobredistensión uterina, rechazo inmunológico al feto, disfunción miometrial. Para prevenir el parto prematuro es importante individualizar los riesgos en cada mujer embarazada, que pueden entrar en su historia Gineco-Obstétrica previa, factores demográficos maternos, estado nutricional, características del embarazo como consumo de sustancias o infecciones, y factores asociados a la anatomía materna. (8)

Tabla 1: Probabilidad de riesgo y de presencia de parto prematuro con base en el factor de riesgo.

Factor de exposición	OR (IC 95%)	RP(IC95%)
Adolescencia	1.08 (1.00-1.17)	1.06 (1.00-1.13)
Edad: <19 y >35 años	1.20 (1.12-1.29)	1.14 (1.09-1.20)
Escolaridad: Primaria o menor	1.0(0.94-1.06)	1.0 (0.97-1.03)
Estado civil: Soltera	1.35(1.24-0.96)	1.30 (1.20-1.41)
Primigesta	0.89 (0.83-1.20)	0.97 (0.95-0.99)
Obesidad	1.10 (1.03-1.20)	1.08 (1.02-1.15)
Control prenatal inadecuado	0.81 (0.76-0.87)	0.88 (0.85-0.92)
Embarazo múltiple	14.16 (11.06-18.13)	13.68 (10.73-17.43)
Diabetes mellitus	4.77 (3.55-6.40)	4.71 (3.52-6.30)
Hipertensión arterial	2.46 (1.88-3.21)	2.43 (1.87-3.17)
Cardiopatía	2.25 (1.04-4.87)	2.25 (1.04-4.85)
Preeclamsia	2.20 (1.69-2.86)	2.18 (1.68-2.82)
Eclampsia	2.09 (0.92-4.75)	2.08 (0.92 - 4.74)
Nefropatía	2.87 (0.79-10.43)	2.87 (0.79-10.41)
VIH	1.59 (0.19-13.24)	1.59 (0.19-13.23)
Tuberculosis	1.43 (0.43-4.83)	1.43 (0.43-4.82)
Violencia	1.01 (0.23-4.32)	1.01 (0.23-4.32)
IVU	0.97 (0.86-1.10)	0.97 (0.87-1.09)

Fuente: Chavarría L. Factores de Riesgo Relacionados con el Parto Prematuro en El Salvador. Revista Científica del Instituto Nacional de Salud [Internet]. 31 de julio de 2019; Disponible en: http://portal.amelica.org/ameli/journal/419/4191898009/

4. Factores de riesgo

4.1 Intervalo intergenésico:

Un intervalo intergenésico corto (menos de 18 meses entre 2 partos) está asociado a un aumento en la tasa de recién nacidos pretérmino. No está plenamente demostrada su asociación debido a que se cuentan con pocos estudios para su evaluación. el principal estudio de 2006 revelo que periodos intergenésicos cortos, entre 18-59 meses tenían mayor tasa de desenlaces adversos. (2)

A pesar de que no se conoce el mecanismo exacto por lo cual esto sucede, una explicación potencial es que el útero toma su tiempo para regresar a su estado normal, incluyendo la resolución del estado inflamatorio en relación con el embarazo previo. Además de la depleción de las reservas maternas de vitaminas esenciales, minerales, y aminoácidos. Un periodo intergenésico corto disminuye las oportunidades de recuperar estas reservas. (9)

4.2 Parto prematuro anterior

El antecedente de parto prematuro previo a la gestación actual es uno de los actores de riesgo más prevalentes, para el desenlace de parto prematuro en una nueva gestación, hasta en un 90% de los casos. (2)

La magnitud del riesgo de volver a sufrir un parto prematuro depende de la causa del parto pretérmino anterior, la edad gestacional del parto prematuro anterior, y el número de partos prematuros previos. Partos prematuros tempranos incrementan el riego en comparación a los que fueron más tardíos. Los partos pretérmino-recurrentes suelen ocurrir a una edad gestacional similar. (10)

Tabla 2: Frecuencia de parto pretérmino espontaneo antes de la 28 semanas en el embarazo actual basado en el antecedente de parto prematuro espontaneo.

	Frecuencia de parto pretérmino antes de las 28 semanas (%)	Frecuencia de parto pretérmino antes de las 32 semanas (%)	Frecuencia de parto pretérmino antes de las 37 semanas de gestación (%)
No antecedente de parto pretérmino	0.23	0.85	8.8
Antecedente de parto pretérmino a las 23-27 semanas de gestación	5.1	10.2	27.1
Antecedente de parto pretérmino antes de las 28-34 semanas	3	5.4	24
Antecedente de parto pretérmino anterior a las 35-36 semanas	1.2	3.5	20.9

Fuente: Spontaneous preterm birth: Overview of risk factors and prognosis[Internet]. Uptodate.com. 2024 [citado 2024 Feb 20]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/spontaneous-preterm-birth-overview-of-risk-factors-and-prognosis

4.3 En el embarazo

Dentro de los distintos factores de riesgo existen factores estrictamente relacionados con el embarazo. El más importantes es la historia de parto pretérmino en un embarazo previo, las cuales poseen un riesgo de entre 1.5-2.5 veces más en la próxima gestación; al igual que el antecedente de abortos durante el segundo trimestre. (11)

Otras anomalías estructurales, como la dilatación cervical, conización o anomalías uterinas congénitas, son vitales cuando se habla de riesgos asociados al parto prematuro. Los embarazos múltiples constituyen el 15-20% de todos los partos pretérmino. (11)

El riesgo de parto prematuro se puede establecer a partir de la longitud cervical, medida por medio de una ultrasonografía transvaginal, indicador que se ha implementado como parte del abordaje a la mujer embarazada en el periodo prenatal a nivel nacional a fin de identificar a tiempo el riesgo de parto prematuro. La revisión

pronta y oportuna aumenta la efectividad de la tocólisis y disminuye la iatrogenia y costos, tanto para la familia como para el estado. (12)

En mujeres sin riesgo previo, el riesgo de parto prematuro aumenta según disminuye la longitud cervical durante una evaluación realizada entre las 20-24 semanas, ofreciendo una sensibilidad de un 50%. Es importante realizar una correlación clínica con la evaluación ultrasonográfica para aumentar la detección de los partos prematuros hasta el 60%. (13)

Tabla 3: Puntos de corte de longitud cervical.

Edad gestacional	Embarazo único	Embarazo múltiple
<28 semanas	<25mm	<20mm
28-31.6 semanas	<20mm	<10mm
Mayor o igual a 32 semanas	<15mm	<10mm

Fuente: Iza Aquieta LL, Bustillos Solórzano ME. Amenaza de Parto Prematuro: Predicción, Prevención y Manejo. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 10 de agosto de 2022;393–408.)

4.4 Estilo de vida

Los factores asociados al estilo de vida están, en muchas ocasiones, asociados al contexto sociodemográfico, como es el caso de mujeres fumadoras, bajo peso materno pregestacional y un periodo intergenésico corto. Uno de los factores de riesgo mayormente asociados es la edad materna durante el embrazo (<17 años y >35 años), así como el nivel socioeconómico, además de factores sociales como la dificultad de acceso a la salud o el maltrato familiar. La desnutrición y la obesidad también inciden en la incidencia de parto prematuro en mujeres de cualquier edad. La actividad física intensa, turnos nocturnos, permanecer de pie por más de 8 horas diarias y un horario laboral mayor de 80 horas semanales también incide en el parto prematuro. (8)

De acuerdo con un estudio realizado en México en el año 2007 reporta que el consumo de alcohol incrementa 7.9 veces el riesgo de tener parto prematuro, además de un 2.1% de que los hijos consuman alcohol posteriormente. (14)

Además, un estudio publicado en la *International Journal of Medicine* establece un aumento de la probabilidad de tener un parto prematuro en gestantes expuestas al tabaco, tanto de forma activa o forma pasiva, 2.6 veces mayor que gestantes no expuestas al tabaco. Los bebés nacidos de madres fumadoras tenían un promedio de 387gr de peso menos que bebés de madres no fumadoras, conllevando un riesgo elevado de problemas del desarrollo. (15)

Un estudio realizado en Nepal por parte de *Gurung* y otros estableció, además de la edad materna como factor de riesgo, factores de riesgo asociados al estilo de vida como los principales asociados al parto prematuro, como es el caso de las madres fumadoras, con bajo nivel académico y nulíparas. (6)

4.5 Genético

Uno de los factores más importantes asociados al parto pretérmino es el genético, tomando en consideración aspectos como parto pretérmino previo o historia familiar de partos pretérmino. Mujeres que han tenido parto pretérmino en su primer embarazo tienen una mayor probabilidad de incurrir en dicho evento en futuras gestaciones. De igual manera, si la madre nació pretérmino, tiene mayor probabilidad de tener un parto pretérmino independiente de otros factores. En cuestión de raza, las mujeres de raza negra tienen el doble de probabilidad de tener un parto prematuro, aun habiendo eliminado otros factores de riesgo socioeconómicos. (16)

Diversos estudios de asociación de genoma completo han replicado polimorfismos asociados con parto prematuro, y recomiendan el seguimiento al análisis de laboratorio de los tejidos. Aún así, los resultados publicados a la fecha carecen de valor en la práctica clínica al momento. (17)

4.6 Enfermedad periodontal

La Enfermedad Periodontal es una infección crónica producida por bacterias anaerobias que crecen dentro del surco gingival. La gingivitis es la forma más leve de enfermedad periodontal; es una condición inflamatoria causada fundamentalmente por placa bacteriana acumulada en los dientes adyacentes a la encía, sin comprometer las estructuras de soporte subyacentes. Por otra parte, la periodontitis es una infección

bacteriana que resulta en una inflamación crónica de los tejidos, caracterizada por sangrado gingival, formación de sacos periodontales, destrucción del tejido conectivo y reabsorción ósea alveolar. (18)

La enfermedad periodontal consiste en un proceso inflamatorio que puede convertirse en una condición sistémica por la gran cantidad de tejido que puede llegar a ulcerarse e infectarse, generando lesiones en otros órganos y sistemas. Se le ha asociado con patologías crónicas como diabetes, enfermedades cardiovasculares, pulmonares, osteoporosis y se ha identificado una asociación con el parto prematuro. (19)

Según la Academia Americana de Periodoncia, las embarazadas con enfermedad periodontal tienen hasta siete veces más probabilidades de tener un parto prematuro. Se han determinado niveles séricos elevados de PGE2, IL-1β y TNF alfa en embarazadas con enfermedad periodontal; y esta situación podría ser la causa más importante que produzca el parto prematuro. La enfermedad periodontal puede ser tratada de forma segura durante el embarazo con un procedimiento llamado raspado y alisado radicular, que realiza la limpieza de la bolsa entre el diente y la encía. Es recomendable que se realice la exploración y cuidado de la cavidad oral en la embarazada, ya que la madre que tiene niveles elevados de unidades formadoras de colonias bacterianas en la cavidad oral contaminará de las mismas a su hijo. Por lo anteriormente mencionado es recomendable llevar a cabo varias medidas y estrategias de prevención para mantener la salud oral. (20)

La prevalencia de la enfermedad periodontal en México fue de un aproximado del 70% de la población general para el año 2010, y está asociado a tabaquismo, mala higiene, cambios hormonales (como los ocurridos durante el embarazo y adolescencia). Aunque la asociación se estableció en 1988, en este siglo se ha establecido evidencia suficiente para probar la asociación entre ambos fenómenos, por lo que cobra especial importancia la atención odontológica desde el periodo preconcepcional. (19)

4.7 Factores socioambientales

La activación prematura del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal materno o fetal en respuesta al estrés psicológico tiene un importante efecto en el neurodesarrollo del recién nacido e incrementa el porcentaje de los nacidos prematuros. Factores de riesgo social, tales como madres solteras, víctimas de violencia, escasos recursos económicos, incermentan la concentración de hormona liberadora de corticotropina, desencadenando la producción de prostaglandinas, produciendo contracciones y maduración cervical, además de estimular el aumento de estrógeno placentario, desembocando en partos prematuros. (21)

Estos factores psicosociales como el estrés crónico, el estatus socioeconómico, la raza, el consumo de drogas y la infección pueden afectar los resultados del embarazo. Los resultados incluyen aborto espontáneo, parto prematuro y alteraciones en el desarrollo del feto. Aunque mucho se sabe acerca de los resultados del embarazo, se sabe poco sobre las asociaciones entre los factores sociales y los resultados del embarazo. Han observado que las mujeres que presentan altos niveles de ansiedad tienen un riesgo de parto pretérmino espontáneo (PPE). (22)

Las mujeres con estrato social bajo y que se encuentran deprimidas durante el embarazo tienen mayor riesgo de dar a luz a un bebé con bajo peso al nacer y a recién nacidos prematuros. Sin embargo, en estudios donde pretendían encontrar asociación entre ansiedad, depresión y PPE, encontraron que solo en el 4.8% de las mujeres ocurrió el PPE, y en ellas sí se encontró asociación con la depresión (9.7%), mientras que no encontraron asociación con la ansiedad, siendo ésta objeto de controversia. (22)

4.8 Infección

4.8.1 Vaginosis bacteriana

La vaginosis bacteriana (VB) es un síndrome causado por un desequilibrio en el microbiota vaginal normal, reemplazando bacterias beneficiosas por otras, como Gardnerella vaginalis y otras bacterias aeróbicas y anaeróbicas. Los síntomas típicos incluyen una secreción vaginal grisácea y maloliente, aunque la mitad de las mujeres

afectadas pueden permanecer asintomáticas. La VB es común en mujeres en edad fértil, incluidas las embarazadas, y se ha relacionado con complicaciones obstétricas como rotura prematura de membranas, parto prematuro y bajo peso al nacer, debido a la acción de enzimas y toxinas producidas por las bacterias implicadas, especialmente Gardnerella vaginalis. (23)

Se realizó un estudio retrospectivo comparativo de casos y controles en mujeres embarazadas con y sin vaginosis durante el segundo trimestre. Se analizaron 315 gestantes que asistieron al Centro de Atención Primaria de la Salud (CAPS) Nº32 en José Hernández, La Plata, entre 2009 y 2016, como parte del proyecto de extensión sobre vaginosis bacteriana, infección urinaria y colonización por *Streptococcus agalactiae*. Se encontró que el 20% de las mujeres presentaban vaginosis, mientras que solo el 5,1% tenía vaginitis. Se registraron 16 casos de recién nacidos con bajo peso y 16 partos prematuros, siendo más frecuentes entre los casos de vaginosis que entre los controles, lo que sugiere una asociación significativa entre vaginosis en el segundo trimestre y parto prematuro y/o bajo peso al nacer en esta población estudiada. (23)En dicho estudio se obtuvo como resultado que el 20% de las mujeres estudiadas presentaron VB, mientras que solo un 5,1% estaban afectadas de vaginitis. Se registraron 16 RN de bajo peso (11 entre los 62 casos y 5 entre los 120 controles) y en 16 oportunidades el parto fue prematuro (10 entre los casos y 6 entre los controles). En total, las dificultades en el parto fueron significativamente más numerosas entre los casos que entre los controles, llevando a la conclusión que al menos en la población estudiada la presencia de vaginosis en el segundo trimestre de las mujeres embarazadas estuvo significativamente asociada con parto prematuro y/o bajo peso al nacer. (23)

El tratamiento para la infección vaginal, de acuerdo con las Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia del Ministerio de Salud de El Salvador, publicadas en San Salvador en febrero de 2012, que continúan como las Guías Clínicas más recientes, refieren como tratamiento:

- Para vaginosis bacteriana: Metronidazole V.O. 2gr dosis única/Metronidazole 500mg V.O. 2 veces por día por 7 días (en 2° y 3° trimestre).
- Para vaginosis por *Trichomonas:* Metronidazole V.O. 2gr dosis única/Metronidazole 500mg V.O. 2 veces por día por 7 días (en 2° y 3° trimestre).
- Para vaginosis candidiásica: El tratamiento intravaginal consiste en crema de Clotrimazol al 1% 1 aplicador (5gm) al día por 7 días/Clotrimazol tableta vaginal 100mg por 7 días. El tratamiento oral Fluconazol 150mg V.O. dosis única/Itraconazol 100mg cada 12 horas por 3 días. Para candidiasis vulvovaginal resistente o recurrente Fluconazol 100mg vía oral cada semana durante 1-6 meses. (24)

4.8.2 Infección urinaria

Durante el embarazo, las mujeres enfrentan un mayor riesgo de infección del tracto urinario (ITU) debido a cambios hormonales y mecánicos que favorecen la estasis urinaria y el reflujo vesicoureteral. Esto, combinado con una uretra corta (3 a 4 cm), dificultades para una higiene adecuada y distensión pélvica, aumenta significativamente la probabilidad de desarrollar ITU. Es importante destacar que Escherichia coli es la causa más común de ITU, responsable de hasta un 72% de los casos. Este riesgo elevado durante el embarazo puede llevar a complicaciones materno-fetales graves, incluyendo un aumento del 40% en el riesgo de desarrollar pielonefritis, así como una mayor incidencia de preeclampsia, parto prematuro y bajo peso al nacer. (25)

Los trastornos que aumentan el riesgo de desarrollar infección urinaria son:

- Aumento del volumen vesical aunado a una disminución del tono del detrusor.
- La progesterona puede causar dilatación ureteral debido a la relajación del músculo liso, y, además, el útero grávido puede comprimir el uréter, causando hidronefrosis, predominantemente del lado derecho (el izquierdo está protegido por el colon sigmoides).
- En el embarazo, el riñón excreta más glucosa, lo que contribuye al crecimiento bacteriano. (25)

La bacteriuria sin tratamiento durante el embarazo se asocia con múltiples riesgos para el feto y la madre, incluyendo pielonefritis, nacimiento pretérmino, bajo peso al nacer, y mortalidad perinatal aumentada. En el estudio realizado por Mazor y colaboradores, se valoró la relación entra las infecciones urinarias durante el embarazo y el resultado perinatal, donde encontraron que ésta se relaciona directamente con el nacimiento pretérmino, pero no se asocia directamente con mayores tasas de mortalidad en comparación con los neonatos pretérmino cuyas madres no cursaron con infección del tracto urinario. (25)

El tratamiento para la infección de vías urinarias, de acuerdo con las Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia del Ministerio de Salud de El Salvador, publicadas en San Salvador en febrero de 2012, respaldadas por el extracto N°C-2023-6031 proveniente de la Dirección de Primer Nivel de Atención, del cual remite el memorándum DIMPYN N°2023-6031-914 proveniente del Ministro de Salud Dr. Francisco José Alabí, refieren como tratamiento antibiótico: (24)

Para bacteriuria asintomática:

- Nitrofurantoína 100 mg vía oral cada 12 horas.
- Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas.
- Ampicilina 500 mg vía oral cada 6 horas.
- Cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas. (24)

Para cistitis:

- Nitrofurantoína 100 mg vía oral cada 12 horas por 7 días.
- Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas por 7 días.
- Ampicilina 500 mg vía oral cada 6 horas por 7 días.
- Amoxicilina / Acido clavulánico 500 mg vía oral cada 8 horas por 7 días.
- Trimetoprim Sulfametoxasol 160/800 mg cada 12 horas por 7 días. (Las sulfonamidas están contraindicadas en el primer y tercer trimestre) (24)

Para pielonefritis el manejo es estrictamente dado por el tercer nivel de atención, e incluye:

- Ceftriaxona 1-2 gr IV cada 12 horas.
- Ampicilina 1 gr IV cada 6 horas + Gentamicina 160 mg IM cada día.
- Cefazolina 1-2 gr IV cada 8 horas + Gentamicina 160 mg IM cada día.
- Cumplir el antibiótico vía parenteral hasta cumplir 48 horas sin fiebre. Luego hacer traslape a la vía oral. Complete 10 a 14 días de tratamiento con:
    - Cefalexina 500 mg vía oral cada 6 horas ó
    - Amoxicilina 500 mg vía oral cada 8 horas (24)

En todos los casos anteriores se realizará un urocultivo post tratamiento 2 semanas después del tratamiento. Si resulta (+) y los controles se brindan en primer nivel, se debe referir al II nivel de atención. (24)

4.8.3 Enfermedad periodóntica

La inflamación de las encías es una inflamación anaeróbica crónica que afecta 50% de mujeres embarazadas en Estados Unidos. Vergnes y Sixou (2007) realizaron un metaanálisis de 17 estudios y concluyeron que la enfermedad periodóntica estaba de manera significativa asociada al parto pretérmino. Para estudiar mejor esta relación, Michalowicz (2006) aleatoriamente asignó 813 mujeres embarazadas entre las 13 y 17 semanas de gestación quienes tenían enfermedad periodóntica para tratamiento durante el embarazo o el posparto. El tratamiento durante el embarazo mejoró la enfermedad periodóntica y fue seguro. Sin embargo, el tratamiento no pudo alterar significativamente las tasas de parto pretérmino. Esta posición fue reafirmada por un taller conjunto de la Federación Europea de Periodontología y la Academia Americana de Periodontología (Sanz, 2013). (2)

5. Diagnóstico

5.1 Síntomas

La diferenciación temprana entre el trabajo de parto verdadero o falso es difícil, especialmente ante un cuello del útero borrado con dilatación demostrable. La actividad uterina sola puede ser engañosa, debido a las contracciones de Braxton

Hicks. Estas contracciones irregulares y no rítmicas pueden causar confusión considerable en el diagnóstico del verdadero trabajo de parto. No infrecuentemente las mujeres que paren antes del término tienen actividad uterina que sea atribuida a las contracciones de Braxton Hicks, que provocan un diagnóstico incorrecto de falso trabajo de parto. Por consiguiente, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos define que el trabajo de parto pretérmino son contracciones regulares antes de las 37 semanas que están asociadas con el cambio cervical. (2)

Además de las contracciones, la presión pélvica, dolores como los de la menstruación, el flujo vaginal aguado y el dolor en la parte baja de la espalda, han sido empíricamente asociados con el parto pretérmino inminente. Tales quejas se piensan que sean comunes en el embarazo normal y son por tanto minimizados a menudo por pacientes y personal obstétrico. (2)

5.2 Cambio cervical

Los investigadores han evaluado los cambios cervicales asintomáticos que pueden predecir el parto pretérmino. La dilatación cervical asintomática después de la mitad del embarazo se sospecha que sea un factor de riesgo para el parto pretérmino, aunque algunos clínicos lo consideran una variante anatómica normal. Además, los resultados de estudios han sugerido que la paridad sola no es suficiente para explicar la dilatación cervical descubierta en el tercer trimestre. (2)

La reproducibilidad es esencial para cualquier método predictivo para que este sea ejecutado adecuadamente, la medición de longitud cervical se realiza por medio de ultrasonografía transvaginal con lo cual se mide el total en centímetros de longitud del cuello uterino “cerrado” y se realiza siguiendo una determinada técnica. (26)

Cook (1996) evaluó longitudinalmente el estatus cervical con ecografía transvaginal entre 18 y 30 semanas en nulíparas y multíparas quienes todas posteriormente dieron a luz a término. La longitud y el diámetro cervical fueron idénticos en ambos grupos a través de esas semanas críticas. En un estudio del Hospital Parkland, fueron realizados exámenes digitales de rutina entre 26 y 30 semanas en 185 mujeres asintomáticas. Aproximadamente 25% de las mujeres cuyo cuello del útero estaba

dilatado 2 o 3 cm, parieron antes de las 34 semanas. Otros investigadores han verificado la dilatación cervical como un heraldo de riesgo incrementado de parto pretérmino. (2)

5.3 Monitoreo uterino ambulatorio

Un tocodinamómetro externo asegurado alrededor del abdomen y conectado a una grabadora electrónica en la cintura, permite a una mujer deambular mientras que se registra la actividad uterina. Los resultados son transmitidos por teléfono diariamente. Las mujeres son instruidas sobre los síntomas y signos del trabajo de parto pretérmino y los clínicos se mantienen informados de sus progresos. (2)

La aprobación en 1985 de este monitor por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, *Food and Drug Administration*) provocó su uso clínico generalizado. Posteriormente, se probó que el uso de este sistema costoso y que consume tiempo no reduce las tasas de parto pretérmino. (2)

5.4 Fibronectina fetal (fFN)

Esta gluproteína se produce en 200 diferentes formas moleculares por varios tipos de células, incluyendo los hepatocitos, fibroblastos, células endoteliales y células del amnios fetal. Presente en altas concentraciones en la sangre materna y el líquido amniótico, se piensa que fFN interviene en la adhesión intercelular durante la implantación y en el mantenimiento de la adherencia de la placenta a la decidua uterina. Detectada en las secreciones cervicovaginales en las mujeres que tienen embarazos normales con membranas intactas a término, fFN parece reflejar la remodelación de estroma del cuello del útero antes del trabajo de parto. Lockwood (1991) informó que la detección de fFN en las secreciones cervicovaginales antes de la ruptura de la membrana era un posible marcador para el trabajo de parto pretérmino inminente. Los niveles cualitativos y cuantitativos de fFN se miden utilizando pruebas inmunosorbentes vinculadas a enzimas y los valores que exceden 50 ng/mL se consideran positivos. Debe ser evitada la contaminación de la muestra por el fluido amniótico y la sangre materna. Los estudios intervenciones basados en el uso de

detección de fFN en mujeres asintomáticas no han demostrado resultados perinatales mejorados. (2)

5.5 Medición de la longitud cervical

Los canales progresivamente más cortos valorados ecográficamente están asociados con tasas incrementadas de partos pretérmino. Cuando se realiza por operadores capacitados, el análisis de la longitud cervical utilizando ecografía transvaginal es seguro, altamente reproducible y más sensible que la detección ecográfica transabdominal. La sonografía transvaginal cervical no se afecta por la obesidad materna, la posición del cuello del útero, o la sombra de la presentación de la parte fetal. Debido a la inhabilidad de distinguir fácilmente el segmento uterino inferior del cuello del útero en las etapas tempranas de gestación, la evaluación transvaginal de la longitud cervical es típicamente realizada a las 16 semanas de gestación. Dicha interrogación está limitada actualmente a las gestaciones de fetos únicos y no se recomienda para las gestaciones múltiples fuera de pruebas de investigación. (2)

6. Prevención

El mejor manejo del parto prematuro es la prevención. Se consideran medidas de prevención primaria, las orientadas a toda la población, y secundarias, las dirigidas a las gestantes con factores de riesgo. Además, debe existir un esquema válido y efectivo para el tratamiento de la mujer embarazada en trabajo de parto prematuro, con el fin de disminuir la morbimortalidad de los recién nacidos (prevención terciaria). (8)

6.1 Prevención primaria

Son pocas las estrategias de prevención primaria demostradamente útiles en la prevención del parto prematuro:

- Disminución de la carga laboral y de la actividad física: la disminución de trabajos muy pesados, por ejemplo, turnos de noche, es una herramienta útil para reducción de parto prematuro.
- Cesación del hábito tabáquico: ha demostrado un impacto significativo en la reducción de la tasa de prematurez.

- Tratamiento de la enfermedad periodontal: se ha demostrado la asociación entre enfermedad periodontal y riesgo de parto prematuro, pero el tratamiento de esta durante el embarazo no demostró ser una estrategia útil en prevención primaria. Aun así, se recomienda el manejo de la higiene oral y tratamiento de la enfermedad periodontal a toda embarazada.
- Cervicometría y administración de progesterona vaginal a mujeres con cuello corto: la evidencia actual demuestra el beneficio de la cervicometría de rutina, pues la administración de progesterona vaginal reduce el riesgo de parto prematuro en mujeres con cuello corto asintomático. Una revisión sistemática publicada en el año 2012 que evaluó la eficacia del uso de progesterona vaginal en mujeres con cuello corto asintomático demostró los beneficios del tratamiento y recomendó la cervicometría de rutina en toda la población de mujeres embarazadas:
    - ✓ Menor tasa de parto prematuro < 28 semanas (RR 0.50 IC 95%: 0.30-0.81).
    - ✓ Menor riesgo de Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDR) (RR 0.48 IC 95%: 0.30-0.76).
    - ✓ Reducción en la tasa de mortalidad y morbilidad neonatal compuesta (RR 0.57 IC 95%: 0.40-0.81).
    - ✓ Menor tasa de admisión a UCI (RR 0.75 IC 95% 0.59-0.94).
    - ✓ Menor tasa de requerimiento de ventilación mecánica (RR 0.66 IC 95%: 0.44-0.98).
    - ✓ Menor tasa de RN menor 1500 g (RR 0.55 IC 95%: 0.38-0.80).

6.2 Prevención secundaria

Corresponde a medidas clínicas que puedan implementarse en población de alto riesgo de parto prematuro, para reducir el riesgo de recurrencia. El principal grupo de riesgo es el de mujeres con un parto prematuro previo (< 36 semanas). (8)

6.2.1 Medidas generales

- Control y pesquisa de factores de riesgo modificables: al ingreso a control prenatal debe realizarse una pesquisa de pacientes con factores de

riesgo de parto prematuro. Se recomienda tener personal entrenado en esto y de tablas que consignen los factores de riesgo estableciendo un sistema de puntaje para ellos. Según el puntaje se categoriza a las pacientes en grupos de riesgo y se les asigna a control prenatal en policlínico de alto riesgo obstétrico (PARO). Se estima que 10 a 15% de las mujeres caerá en el grupo de riesgo, y que el 20% de ellas presentará finalmente parto prematuro. Lamentablemente esta estrategia es de utilidad limitada, ya que las pacientes con riesgo epidemiológico de parto prematuro dan cuenta de solo el 40 a 50% del total de partos prematuros.

- Control de la paciente en grupos especializados: al detectar una paciente de riesgo, deberá ser controlada de forma frecuente en una unidad de alto riesgo (PARO) y se deberán tomar las medidas necesarias de control.
- Educación para reconocer síntomas precozmente: implica la educación de las pacientes, en grupos de riesgo y también hospitalizadas, por medio del personal de salud (médicos, paramédicos, matronas, etc.). La educación es de gran importancia pues favorece la consulta precoz de pacientes sintomáticas, así como la hospitalización en el momento oportuno. El contacto frecuente de población de riesgo con personal de salud, principalmente matronas, es una medida efectiva en reducir el riesgo de parto prematuro.

6.2.2 Tratamiento de infecciones

- Urinaria: se debe buscar activamente la bacteriuria asintomática, pues su presencia aumenta el riesgo de parto prematuro. El urocultivo se solicita a toda mujer al inicio del control prenatal, y en mujeres con factores de riesgo se solicita urocultivo mensual.
- Vaginosis bacteriana: La pesquisa de vaginosis bacteriana no es efectiva como estrategia de prevención primaria de parto prematuro. Por el contrario, la pesquisa y tratamiento de la vaginosis bacteriana reduce el riesgo de bajo peso al nacer y RPPM como estrategia de prevención secundaria. El diagnóstico de la vaginosis bacteriana puede hacerse con criterios clínicos (AMSEL) o de laboratorio (Test de Nugent). Si se hace el diagnóstico de vaginosis bacteriana,

el tratamiento debe ser vía oral, siendo el esquema de elección Metronidazol 500 mg/12 horas x 7 días, vía oral.

- Chlamydia: se recomienda pesquisa y tratamiento de la infección cervicovaginal por Chlamydia como estrategia de prevención secundaria. El diagnóstico se hace mediante PCR de secreción cervicovaginal y el tratamiento con azitromicina 1 g vía oral por una sola vez.
- *Mycoplasma* y *Ureaplasma*: su presencia en secreción cervicovaginal se asocia a mayor riesgo de parto prematuro, de modo que en población de riesgo recomendamos buscar y tratar esta infección. El diagnóstico se hace mediante un cultivo específico de secreción cervicovaginal y lo solicitamos a las 14 semanas en población de riesgo de parto prematuro.
- Vulvovaginitis micótica: no se asocia a mayor riesgo de parto prematuro, de modo que no se incorpora a un programa de pesquisa, pero notoriamente se trata si es detectado.

6.2.3 Cerclaje cervical

El cerclaje cervical es un procedimiento quirúrgico, consistente en la instalación de una sutura con hilo no reabsorbible (Mersilene) en el cuello uterino, para evitar su dilatación pasiva. El cerclaje se instala bajo anestesia regional (raquídea) en cuatro situaciones clínicas y se mantiene hasta las 36 semanas en que se retira para permitir el parto. Se ha demostrado la efectividad del uso del cerclaje en las situaciones clínicas que se indican:

- Cerclaje indicado por historia o profiláctico: mujeres con historia de incompetencia cervical. Esta historia se refiere a abortos repetidos de 2° trimestre. La indicación es instalación del cerclaje entre las 12-14 semanas de gestación.
- Cerclaje indicado por ultrasonido o terapéutico: mujeres con embarazos únicos, parto prematuro previo, y cérvix corto (≤25 mm) en ecografía entre las 16 y 28 semanas. Estas mujeres estarán usando progesterona por la historia de parto prematuro previo.

- Cerclaje indicado por examen físico o de rescate: mujeres con incompetencia cervical basada en un cérvix dilatado al tacto vaginal o especuloscopía. (cerclaje indicado por examen físico o de salvataje o emergencia).

6.2.4 Progesterona

La progesterona históricamente fue reconocida como la hormona encargada de la mantención del embarazo, por lo que se postuló que su uso ayudaría a prevenir el parto prematuro. La información científica, actualmente disponible, permite indicar que en mujeres con el antecedente de un parto prematuro previo (menor a 35 semana y en aquellas con cuello corto (<20 mm), el uso profiláctico de progesterona reduce de forma significativa el riesgo de parto prematuro en alrededor un 30%. (8)

Las formas farmacológicas que han demostrado su utilidad son: hidroxiprogesterona caproato intramuscular o progesterona natural micronizada intravaginal (óvulos o gel). La progesterona vaginal es la más utilizada. Los óvulos de progesterona natural micronizada son de 200 mg, en el caso del gel la dosis es de 90 mg. Se administra diariamente por vía vaginal desde las 14-16 semanas, y se mantiene hasta la rotura de membranas o el parto en caso de antecedente de parto prematuro previo. En casos de cuello corto, la progesterona se inicia al momento de la detección del cuello corto. (8)

Según un metaanálisis aleatorizado de pruebas en embarazadas con alto riesgo de parto prematuro del año 2022, concluyo que la progesterona por vía vaginal debería ser considerado el tratamiento de elección en embarazos únicos con alto riesgo por antecedente de parto prematuro en embarazos previos o cuello uterino corto por cervicometría. (27)

6.2.5 Pesario cervical

El embarazo causaría una presión constante sobre el orificio cervical interno, haciendo que el cuello del útero se alinee con el eje de la cavidad uterina, facilitando su dilatación. El pesario cervical es un anillo de plástico, que, colocado como capuchón sobre el cuello uterino, puede cambiar la inclinación del canal cervical reduciendo el riesgo de parto prematuro. El uso de pesarios para prevenir el parto prematuro es una historia

antigua, pero de modo reciente ha motivado un creciente interés. En los últimos 10 años, cinco estudios controlados han analizado la eficacia del pesario en mujeres con cuello corto. Los resultados de estos estudios son dispares, y un reciente metaanálisis de ellos concluye que el pesario cervical carece de eficacia en la prevención de parto prematuro. La evidencia no avala el uso del pesario vaginal fuera del contexto de un estudio clínico, debe preferirse el uso de la progesterona vaginal. (8)

B. HIPOTESIS DE INVESTIGACION

H1: La infección de vías urinarias es el factor de riesgo materno mayormente asociado a parto prematuro en mujeres que llevaron controles en USI-Apopa e Ilopango durante el año 2023.

H0: La infección de vías urinarias no es el factor de riesgo materno mayormente asociado a parto prematuro en mujeres que llevaron controles en USI-Apopa e Ilopango durante el año 2023.

CAPITULO III: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

A. ENFOQUE Y TIPO DE INVESTIGACION

El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo debido a que el objetivo es determinar el factor de riesgo más frecuente para parto pretérmino en gestantes de la USI Apopa e Ilopango en el año 2023, por lo que se establecieron variables e indicadores medibles las cuales fueron obtenidas a través de un instrumento. La información obtenida fue sometida a análisis con la cual se realizaron comparaciones estadísticas con diferentes estudios internacionales y nacionales.

Diseño del estudio:

- Cuantitativo: Se cuantifico la prevalencia de las infecciones de vías urinarias. la forma de obtención de resultados fue a través de formularios que nos permitieron obtener los datos relevantes para la investigación.
- Transversal: Debido a que el grupo de estudio (embarazadas que llevaron controles en USI apopa) se encuentra en un periodo de tiempo determinado, por lo que los datos recolectados fueron del año 2023.
- Descriptivo: Ya que incluirá solo un grupo de participantes. Y solamente se describirá la forma en la cual se distribuyen las variables del interés de ese mismo grupo seleccionado
- Retrospectivo: El inicio del estudio es posterior a los hechos que se estudiaron, lo que implica que las variables ya se habían medido con las pruebas explicadas, por lo que los datos se obtuvieron de expedientes en físico e historias clínicas en el Sistema Integrado de Salud (SIS).

B. SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO

1. Unidad de análisis. Población y muestra.

Unidad de análisis

La unidad de análisis son las gestantes que presentaron parto prematuro según la clasificación por semanas de gestación, en la Unidad de Salud de Apopa e Ilopango en 2023.

Población

Embarazadas que presentaron factores de riesgo tales como, intervalo intergenésico corto, obesidad, bajo peso, antecedentes de parto prematuro anterior, enfermedad periodontal, vaginosis bacteriana e infección de vías urinarias, reportadas en las matrices resumen materno-infantil de las Unidades de Salud de Apopa e Ilopango y que presentaron parto prematuro en el año 2023.

Muestra

El tipo de muestreo es probabilístico por conglomerados, separando en distintos grupos acorde a una característica a las embarazadas reportadas que llevaron controles en distintas instituciones: Ministerio de Salud de El Salvador, Instituto Salvadoreño del Seguro Social, Clínicas Particulares. De esta manera, se selecciona el grupo de gestantes que llevaron controles en instituciones afines al Ministerio de Salud de El Salvador.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Embarazadas que hayan tenido al menos 1 control (inscripción prenatal) en UDS Apopa e Ilopango en el año 2023.
- Embarazadas cuyo parto haya culminado en parto prematuro (entre las 22 y 36 semanas de gestación).
- Embarazadas cuyo recién nacido haya sido reportado en matrices de “Resumen materno infantil” como prematuro.
- Embarazada que esté dispuesta a participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Embarazadas que no hayan sido inscritas en UDS Apopa o Ilopango en el año 2023
- Embarazadas cuya culminación del parto no haya sido clasificado como prematuro.
- Embarazadas cuyo parto no haya sido reportado en matrices resumen de “Materno Infantil”
- Embarazadas que llevaron controles en instituciones ajenas al primer nivel de atención del Ministerio de Salud de El Salvador.
- Embarazada que no esté dispuesta a participar.

2. Variables e indicadores

FACTOR DE RIESGO MATERNO MAYORMENTE ASOCIADO A PARTO PREMATURO, EN UNIDADES DE SALUD INTERMEDIAS APOPA/ILOPANGO ENTRE ENERO-DICIEMBRE 2023						
Enunciado del problema: ¿Cuál es el factor de riesgo materno mayormente asociado a parto prematuro en mujeres que llevaron controles en USI-Apopa y USI-Ilopango durante el año 2023?						
Objetivo general: Determinar el factor de riesgo materno mayormente asociado a parto prematuro en embarazadas de USI-Apopa y USI-Ilopango durante el año 2023.						
Objetivo específico	**Unidad de Análisis**	**Variables**	**Operacionalización de variables**	**Indicador**	**Técnica o instrumento a utilizar**	**Tipos de instrumento a utilizar**
Determinar las semanas de gestación en las que principalmente se han dado los partos prematuros de acuerdo con datos obtenidos en investigación.	Partos prematuros	22-28 semanas	Cuantificación de partos prematuros entre las 22-28 semanas de gestación.	Porcentaje de gestantes que presentaron parto prematuro entre las 22-28 semanas de gestación.	Revisión de expediente de gestantes sometidas al estudio y cuestionario.	Cuestionario
		29-32 semanas	Cuantificación de partos prematuros entre las 29-32 semanas de gestación.	Porcentaje de gestantes que presentaron parto prematuro entre las 29-32 semanas de gestación.		
		33-36 semanas	Cuantificación de partos prematuros entre las 33-36 semanas de gestación.	Porcentaje de gestantes que presentaron parto prematuro entre las 33-36 semanas de gestación.		
Identificar el factor de riesgo materno más prevalente en embarazadas que tuvieron parto prematuro y que consultaron en USI Apopa y	Gestantes	Escolaridad	Nivel de escolaridad de la gestante.	Porcentaje de gestantes con educación primaria, secundaria, bachillerato, técnico, estudios universitarios.	Revisión de expediente de gestantes sometidas al estudio y cuestionario.	Cuestionario
		Intervalo intergenésico	Período de tiempo comprendido entre dos nacidos vivos consecutivos.	Porcentaje de gestantes con intervalo intergenésico < 18 meses.		
		Obesidad	IMC igual o > 30 registrado en inscripción prenatal.	Porcentaje de gestantes con IMC igual o > 30.		

USI Ilopango en el año 2023		Bajo peso	IMC < 18.5 registrado en inscripción prenatal.	Porcentaje de gestantes con IMC < 18.5.		
		Antecedentes obstétricos	Antecedente de parto prematuro anterior.	Porcentaje de gestantes con antecedentes de 1 o > partos prematuros previos.		
		Enfermedad periodontal	Detección de enfermedad oral inflamatoria crónica.	Porcentaje de gestantes con enfermedad periodontal identificada.		
		Infecciones vaginales	Detección de vaginosis bacteriana.	Porcentaje de gestantes con infección por vaginosis bacteriana.		
		Infección de vías urinarias	Detección de microorganismos patogénicos en el tracto urinario.	Porcentaje de gestantes con infección de vías urinarias.		
		Enfermedad bucodental	Detección de infección bucodental.	Porcentaje de gestantes detectadas con enfermedad bucodental.		
		Antecedentes obstétricos	Antecedente de preeclampsia o eclampsia en parto previo	Porcentaje de gestantes con historial de preeclampsia o eclampsia.		
		Historial de violencia	Reporte de violencia a la gestante.	Porcentaje de gestantes que han sido reportadas como expuestas a algún tipo de violencia.		
		Tabaquismo	Reporte de tabaquismo activo o pasivo de la gestante.	Porcentaje de gestantes tabaquistas activas o pasivas.		

		Etilismo	Reporte de etilismo en la gestante.	Porcentaje de gestantes etilistas.		
Enlistar las medidas preventivas que se llevan a cabo en USI Apopa y USI Ilopango para la prevención del parto prematuro.	USI Apopa/USI Ilopango	Tratamiento de la enfermedad periodontal	Cuantificación de gestantes que recibieron tratamiento por enfermedad periodontal.	Porcentaje de gestantes que recibieron tratamiento por enfermedad periodontal.	Revisión de expediente de gestantes sometidas al estudio y cuestionario.	Cuestionario
		Cervicometría	Cuantificación de gestantes a quienes se le realizó cervicometría.	Porcentaje de gestantes a quienes se le realizó cervicometría.		
		Educación para reconocer síntomas precozmente	Cuantificación de gestantes que recibieron consejería para reconocer signos y síntomas de alarma.	Porcentaje de gestantes que recibieron consejería.		
		Tratamiento de infecciones genitourinarias	Cuantificación de gestantes que recibieron tratamiento para infección de vías urinarias o vaginosis bacteriana.	Porcentaje de gestantes que recibieron tratamiento por infección de vías urinarias o vaginosis bacteriana.		
		Tratamiento de enfermedades bucodentales	Cuantificación de gestantes que recibieron tratamiento para enfermedad bucodental previo al parto	Porcentaje de gestantes que recibieron tratamiento para enfermedad bucodental previo al parto		

C. TECNICAS, MATERIALES E INSTRUMETOS

1. Técnicas y procedimientos para la recopilación de la información

Fase preparatoria

Se elaboró un cuestionario, mediante la formulación de 24 preguntas cerradas utilizando el programa de Google Sheets, a través de Google Drive, lo cual fue trasladado a la plataforma de Google Forms con la finalidad de agilizar el proceso de recolección de datos, y así facilitar la interpretación de estos. La recopilación de información se realizó mediante la revisión de expedientes clínicos utilizando una firma digital para la plataforma digital SIS (Sistema Integrado de Salud) a través de dispositivos electrónicos inteligentes que pertenecen al grupo de investigadores.

Fase de recolección de datos

Los datos fueron recolectados mediante solicitudes realizadas al personal administrativo sobre los prematuros reportados que llevaron controles en USI-Apopa. La plataforma estadística utilizada para la obtención de datos es SIMMOW, de donde se tomó la cantidad de nacidos vivos catalogados como “Prematuros” cuyas madres llevaron algún control en la Unidad de Salud. A través de la plataforma “SIS” (Sistema Integrado de Salud) y haciendo uso de la firma digital de uno de los investigadores, se accedió a la plataforma para recolectar los datos necesarios para el llenado del instrumento.

2. Instrumentos de registro y medición

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos es un cuestionario, el cual consiste en 24 preguntas cerradas con la finalidad de identificar los principales factores de riesgo asociados a partos prematuros de acuerdo con la revisión bibliográfica realizada.

El cuestionario está orientado a la identificación de distintos factores, pasando por la edad, la gravidez, escolaridad, su historial ginecológico y obstétrico, su historial médico, además de la presencia de enfermedades y condiciones que pueden producir complicaciones durante el embarazo, tales como el uso de alcohol, tabaco, infecciones de vías urinarias, infecciones vaginales. Este instrumento será aplicado a las mujeres

que llevaron controles en USI-Apopa y cuyo embarazo concluyó con un parto pretérmino.

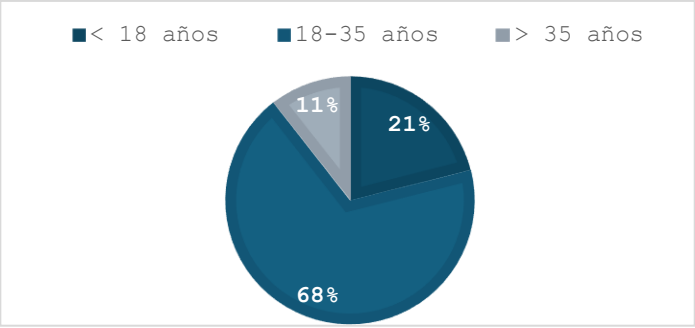
CAPITULO IV: ANALISIS DE LA INFORMACION

A. RESULTADOS

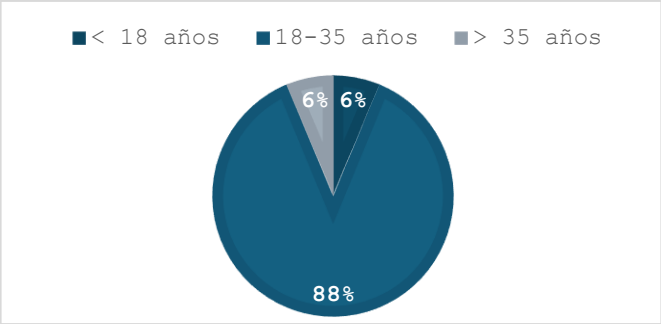
Análisis descriptivo

1. Edad

Apopa



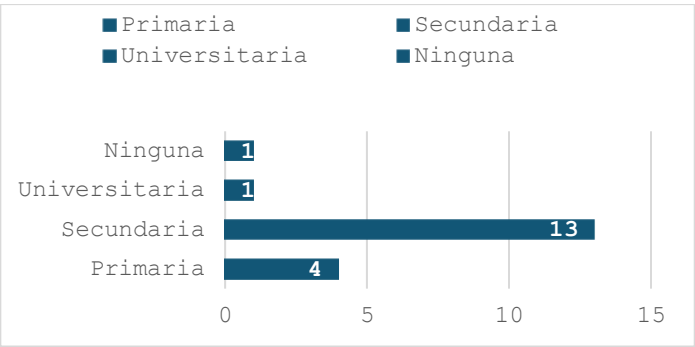
Ilopango



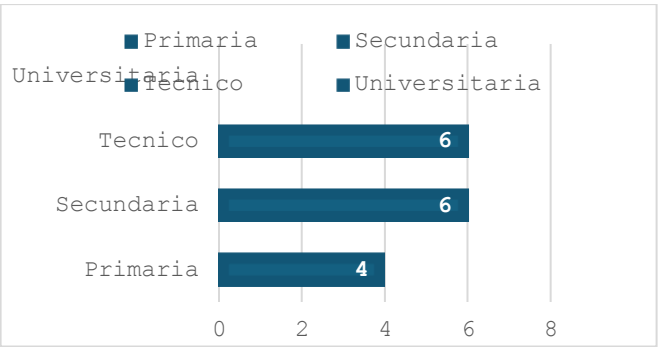
Del total de 19 expedientes revisados correspondientes de USI-Apopa, 4 usuarias (21%) son menores de 18 años, 13 (68%) comprenden edades entre los 18 a los 35 años, y 2 (11%) usuarias son mayores de 35 años. En USI-Ilopango, de 16 expedientes revisados, 1 (6%) usuaria es menor de 18 años, 14 (88%) comprende edades entre 18 y 35 años, y 1 (6%) usuaria es mayor de 35 años. Estos resultados coinciden con el análisis realizado previamente en Nepal, en donde la mayoría de partos prematuros sucedieron en edades maternas entre los 20 y los 35 años (77.8%), en contraste con la teoría, que establece como factor de riesgo edad materna durante el embarazo menor de 17 años y mayores de 35 años.

2. Escolaridad

Apopa



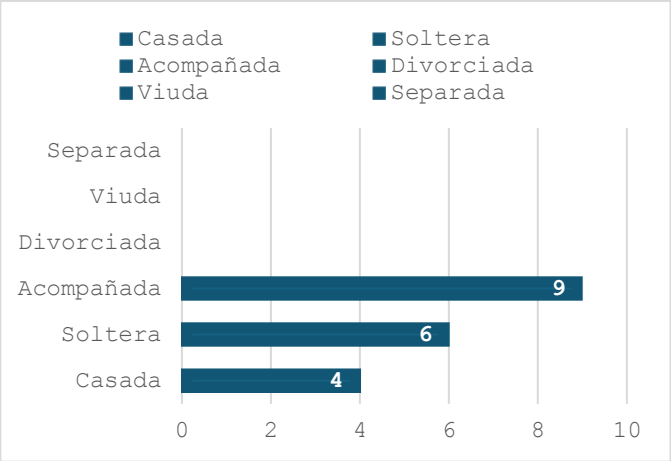
Ilopango



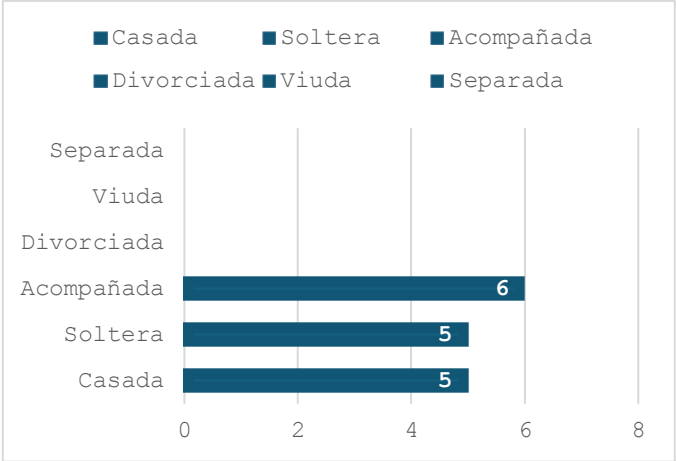
Del total de 19 expedientes revisados de USI-Apopa, 4 (21%) tienen educación primaria, 13 (69%) poseen educación secundaria, 1 (5%) posee educación universitaria y 1 (5%) no posee educación. En USI-Ilopango, 4 (25%) usuarias recibieron educación primaria, 6 (37%) recibieron educación secundaria, y 6 (37%) son técnicos. Contrastando con una investigación realizada en 2019 en El Salvador se identificó que la educación primaria o menor se encontraba mayormente asociada a parto prematuro (8), sin embargo, la mayoría de usuarias que presentaron parto prematuro en ambas unidades contaban en su mayoría con educación secundaria y, en el caso de USI-Ilopango, técnicos.

3. Estado civil

Apopa



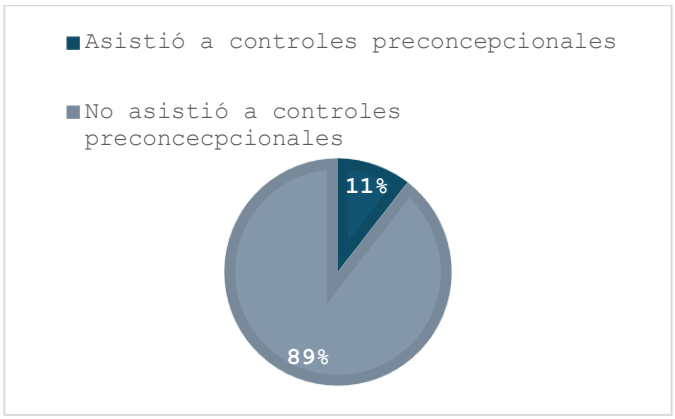
Ilopango



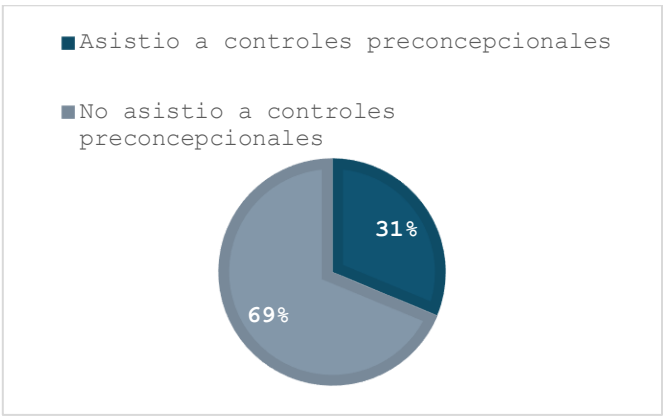
Del total de 19 expedientes revisados de USI-Apopa, 4 (21%) son casadas, 6 (32%) son solteras, 9 (47%) son acompañadas. De los 16 expedientes revisados de USI-Ilopango, 5 (31%) usuarias son casadas, 5 (31%) están solteras y 6 (38%) están acompañadas. En USI-Apopa la mayoría de usuarias están acompañadas, mientras que en USI-Ilopango no se evidencia una distribución equitativa entre los estados civiles.

4. ¿Recibió controles preconcepcionales?

Apopa



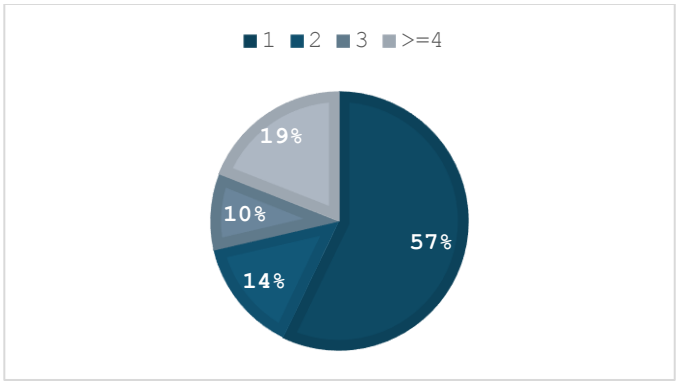
Ilopango



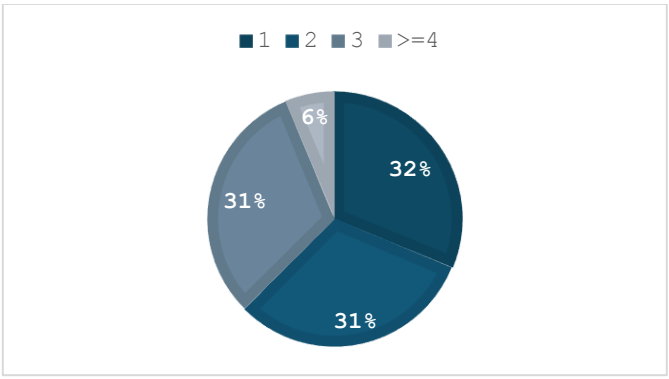
De los 19 expedientes revisados de USI-Apopa, 2 (11%) usuarias recibieron controles preconcepcionales, mientras que 17 (89%) usuarias no recibieron controles preconcepcionales. En USI-Ilopango, de los 16 expedientes revisados, 5 (31%) recibieron controles preconcepcionales, mientras que 11 (69%) no recibieron controles preconcepcionales. Pese a que un mayor porcentaje de usuarias recibieron controles preconcepcionales en USI-Ilopango, en ambas unidades se evidencia una mayoría de usuarias que no llevaron controles preconcepcionales.

5. ¿Cuál es la gravidez de la gestante?

Apopa



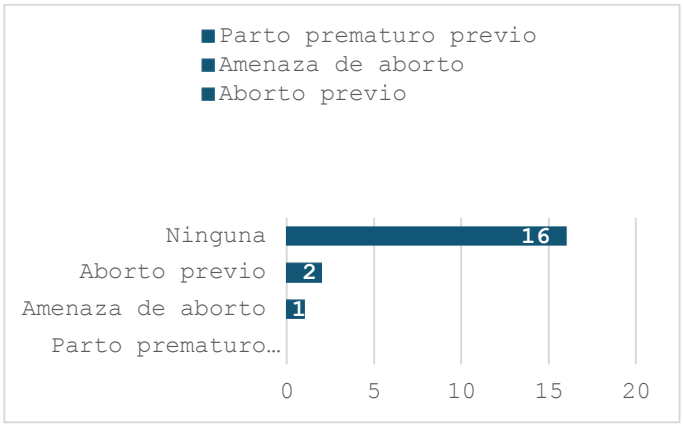
Ilopango



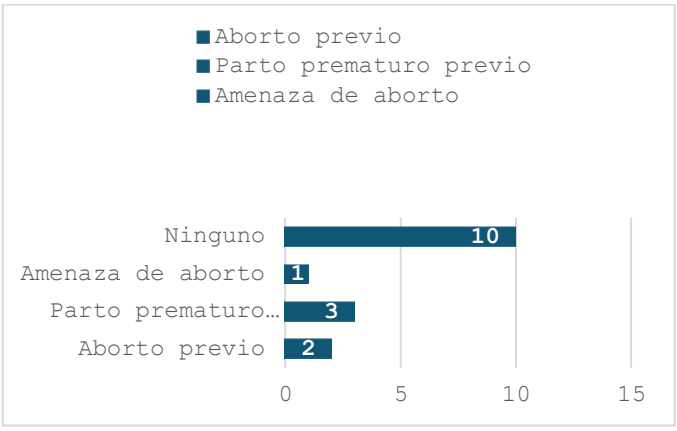
De las 19 usuarias que se revisaron los expedientes en USI-Apopa, 12 (57%) fueron primigestas, 3 (14%) fueron grávida 2, 2 (10%) fueron grávida 3 y 2 (11%) tuvieron una gravidez de 4 o mayor. De las 16 usuarias que se revisaron los expedientes en USI-Ilopango, 5 (32%) fueron primigestas, 5 (31%) fueron grávida 2, 5 (31%) fueron grávida 3 y 1 (6%) tuvieron una gravidez de 4 o mayor. En USI-Apopa se evidencia un aumento de la incidencia en primigestas, mientras que en que en las usuarias de USI-Ilopango se evidencia una distribución homogénea en los primeros 3 embarazos.

6. Posee historial personal de alguno de los siguientes:

Apopa



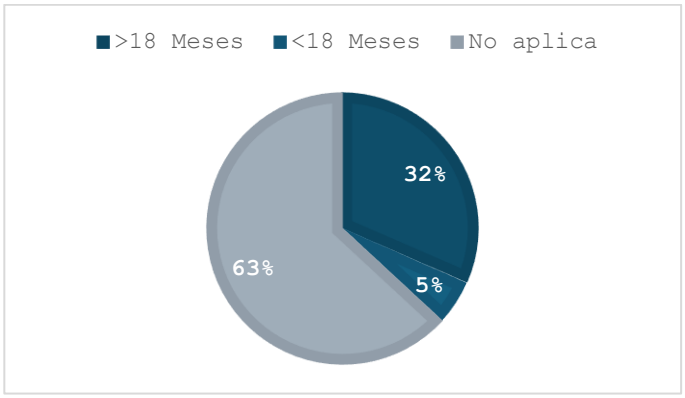
Ilopango



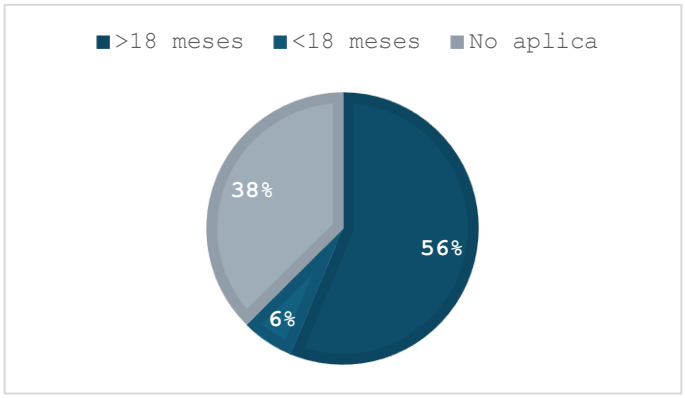
De los 19 expedientes revisados de USI-Apopa, ninguna (0%) usuaria presentó parto prematuro previo, 1 (5%) presentó amenaza de aborto, 2 (11%) presentaron aborto previo y 16 (84%) no reportan historia de riesgo obstétrico. De los 16 expedientes revisados de USI-Ilopango, 3 (19%) usuarias presentaron parto prematuro previo, 1 (6%) presentó amenaza de aborto, 2 (12%) presentaron aborto previo y 10 (63%) no reportan historia de riesgo obstétrico. En la mayoría de casos en ambas unidades no se reportó historia de riesgos obstétricos relacionados.

7. ¿Cuál es el último periodo intergenésico de la gestante?

Apopa



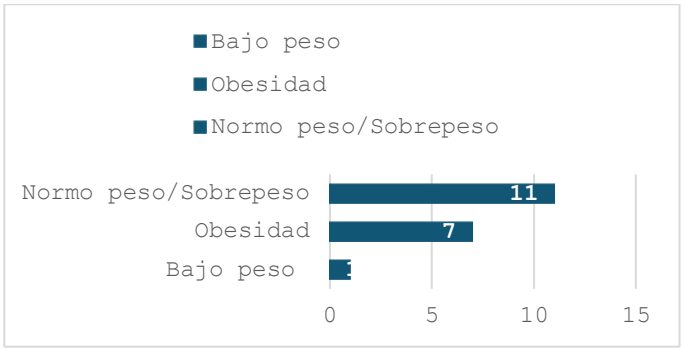
Ilopango



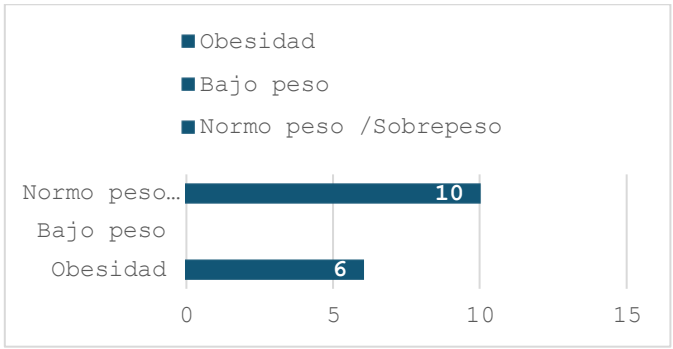
De los 19 expedientes revisados de USI-Apopa, 6 (32%) usuarias presentaron un periodo intergenésico mayor de 18 meses, 1 (5%) presentó un periodo intergenésico menor de 18 meses y 12 (63%) usuarias fueron primigestas, por lo que no aplica. De los 16 expedientes revisados de USI-Ilopango, 9 (56%) usuarias presentaron un periodo intergenésico mayor de 18 meses, 1 (6%) presentó un periodo intergenésico menor de 18 meses y 6 (38%) usuarias fueron primigestas, por lo que no aplica.

8. ¿Posee una de las siguientes alteraciones del estado nutricional?

Apopa



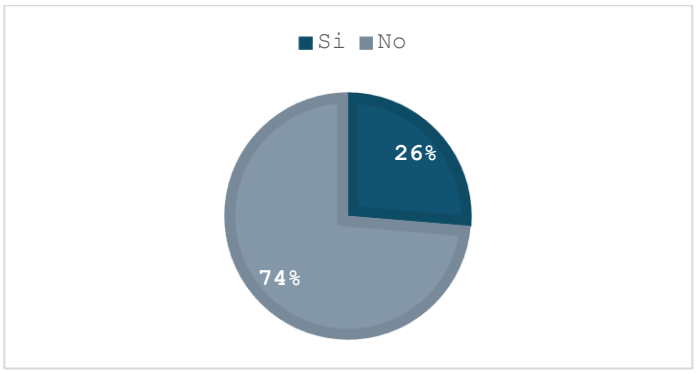
Ilopango



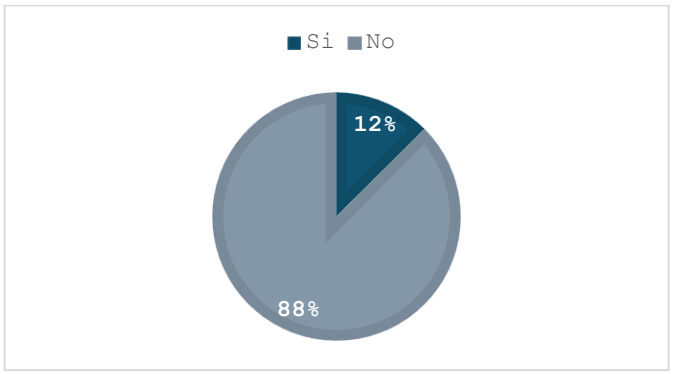
De los 19 expedientes revisados de USI-Apopa, 1 (5%) usuaria fue diagnosticada con bajo peso, 11 (58%) tienen un IMC entre 18.5 y 29.9, y 7 (37%) fueron diagnosticadas con obesidad. De los 16 expedientes revisados de USI-Ilopango, ninguna usuaria se detectó con bajo peso, 10 (63%) tenían peso normal o sobrepeso y 6 (37%) fueron diagnosticadas con obesidad, notando un porcentaje similar en ambas unidades de salud de usuarias gestantes con obesidad.

9.¿Llevó controles con nutricionista?

Apopa



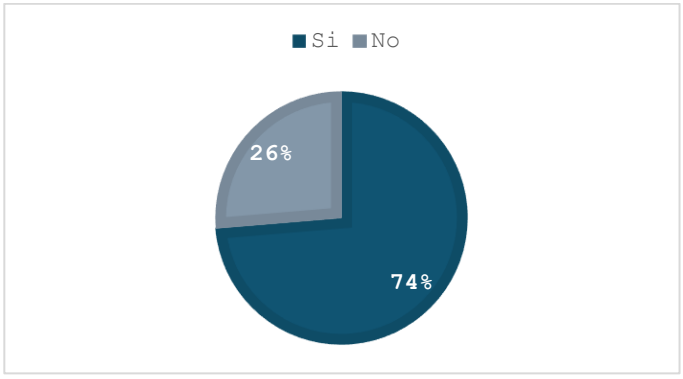
Ilopango



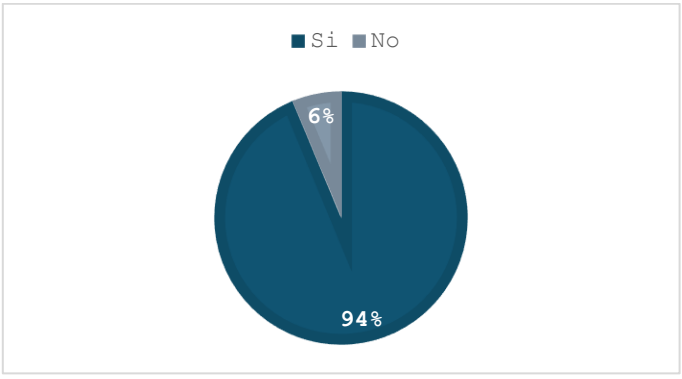
De los 19 expedientes revisados de USI-Apopa, 5 (26%) si llevaron controles con nutricionista, mientras que 14 (74%) si llevaron controles con nutricionista. De los 16 expedientes revisados en USI-Ilopango, 2 (12%) llevaron controles con nutricionista, mientras que 14 usuarias (88%) no tienen registro de atenciones por nutricionista, siendo en ambas unidades de salud un porcentaje mayoritario de usuarias que no tuvieron controles con nutrición, pese a tener ambas unidades un 37% de usuarias con obesidad.

10. ¿Posee atenciones por odontología?

Apopa



Ilopango

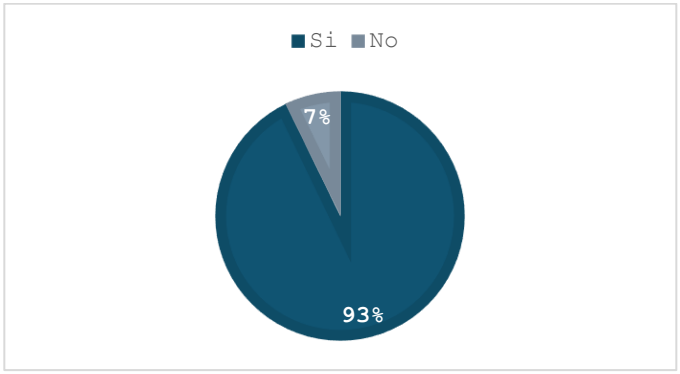


De los 19 expedientes revisados de USI-Apopa, 14 (74%) recibieron controles odontológicos, mientras que 5 (26%) no recibieron controles por odontólogo. De los 16 expedientes revisados

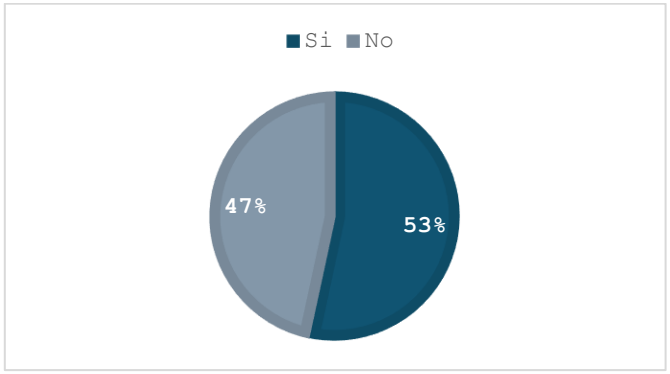
de USI-Ilopango, 15 (94%) recibieron atenciones por odontología, mientras que 1 (6%) no lo recibió.

11. Si la respuesta a la pregunta anterior es “Si”, ¿Posee historial de enfermedad bucodental?

Apopa



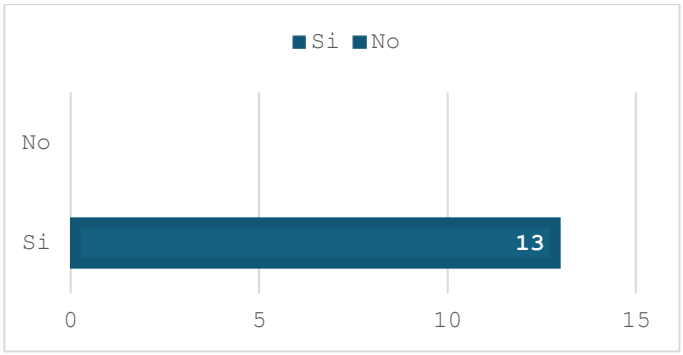
Ilopango



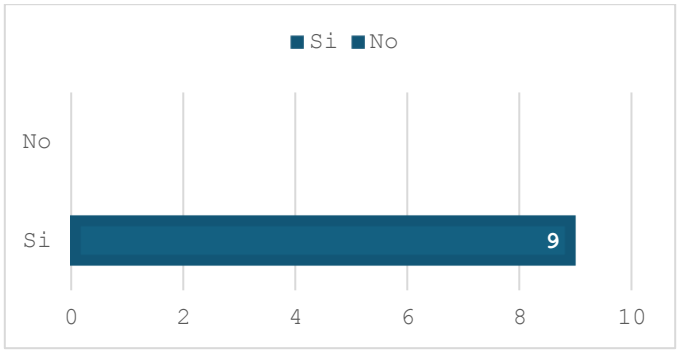
De los 19 expedientes revisados de USI-Apopa, 14 recibieron controles por odontología, y de los anteriores, se identificaron 13 (93%) usuarias con enfermedad bucodental, frente a 1 (7%) usuaria que no se identificó. De los 16 expedientes revisados de USI-Ilopango, 15 recibieron atención odontológica, 8 (53%) tienen historia de enfermedad bucodental, mientras que 7 (47%) no poseen diagnóstico de enfermedad bucodental.

12. Si la respuesta a la pregunta anterior es “Si”, ¿Recibió tratamiento para enfermedad bucodental?

Apopa



Ilopango

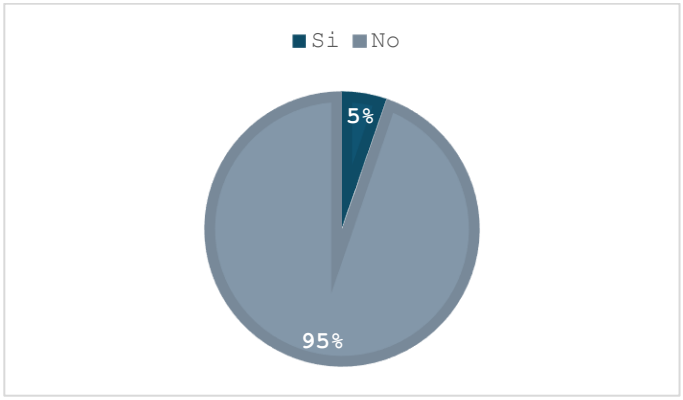


De las 13 usuarias con diagnóstico de enfermedad bucodental de USI-Apopa, 13 (100%) recibieron tratamiento registrado para enfermedad bucodental. De las 8 usuarias con diagnóstico

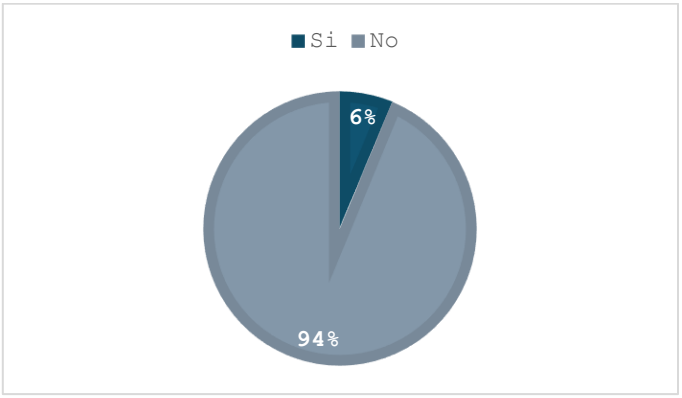
de enfermedad bucodental de USI-Ilopango, 8 (100%) recibieron tratamiento registrado para enfermedad bucodental.

13. ¿Es fumadora?

Apopa



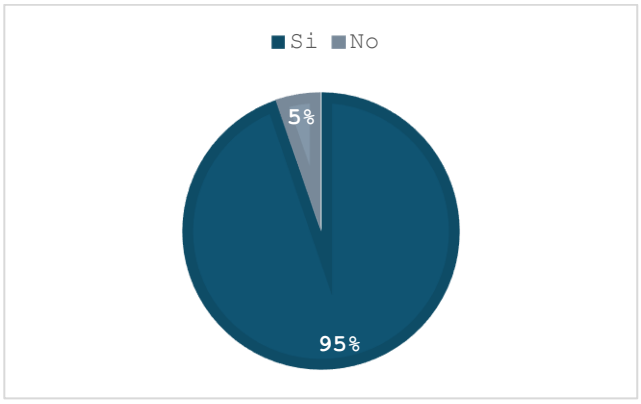
Ilopango



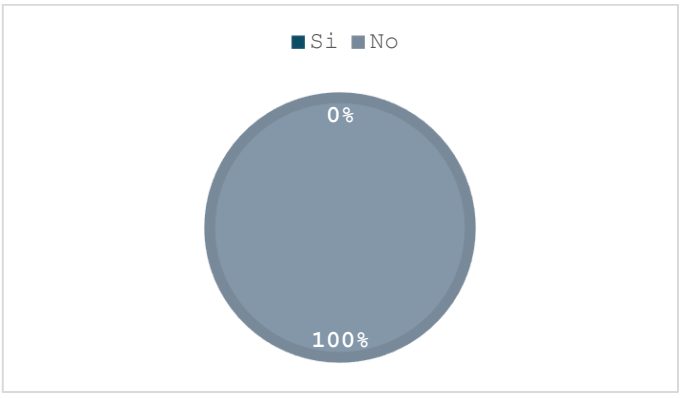
En ambas graficas se refleja únicamente un pequeño porcentaje de personas que reportaron estar activa o pasivamente expuestos al humo del tabaco durante las atenciones prenatales siendo esto un 6% en la UDS Ilopango y 5% en UDS Apopa, en total una sola paciente en cada establecimiento de salud.

14. ¿Es etilista?

Apopa



Ilopango

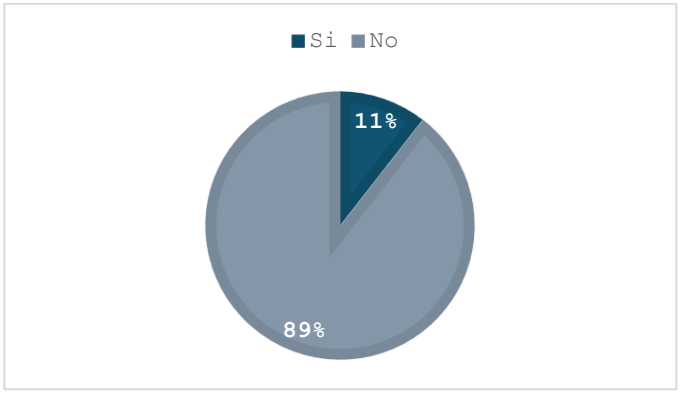


En cuanto a la exposición a alcohol durante el embarazo, de las pacientes evaluadas para este estudio, únicamente 1 atendida en la UDS Apopa reportó haber consumido alcohol en algún punto

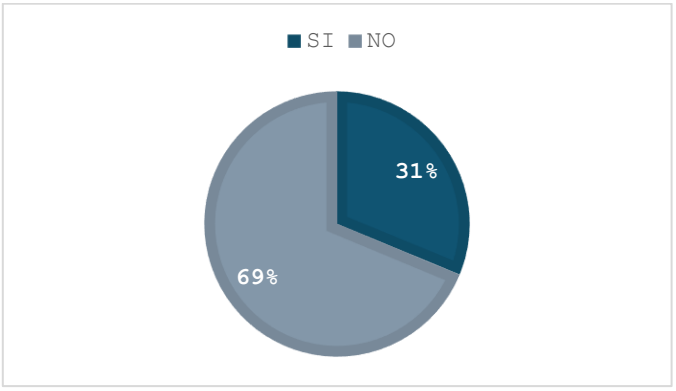
del embarazo. Representando un 5% de total de datos, en contraste con UDS Ilopango que no reporto ningún dato de alcoholismo durante el embarazo.

15. ¿Posee antecedentes de preeclampsia o eclampsia?

Apopa



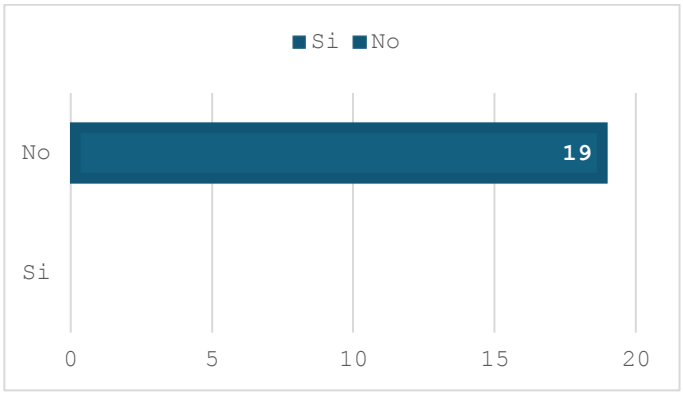
Ilopango



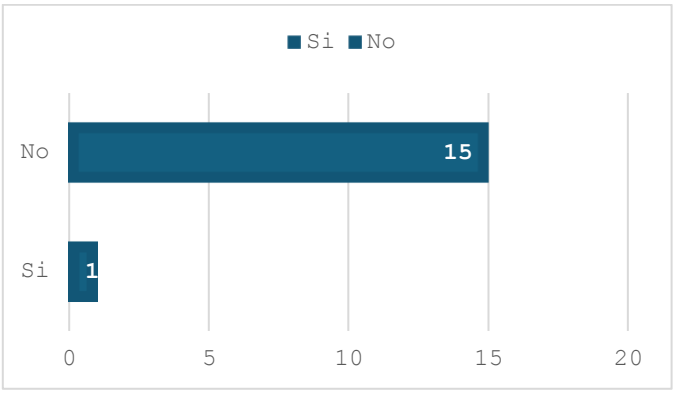
En cuanto a antecedentes de preeclamsia o eclampsia durante el parto o embarazo, hubo una mayor incidencia de pacientes cuyo embarazo culminó en parto prematuro en pacientes que llevaron controles en UDS Ilopango, representando un total del 31% de total de pacientes evaluadas, en contraste con el 11 % de UDS apopa.

16. ¿Posee registro de violencia?

Apopa



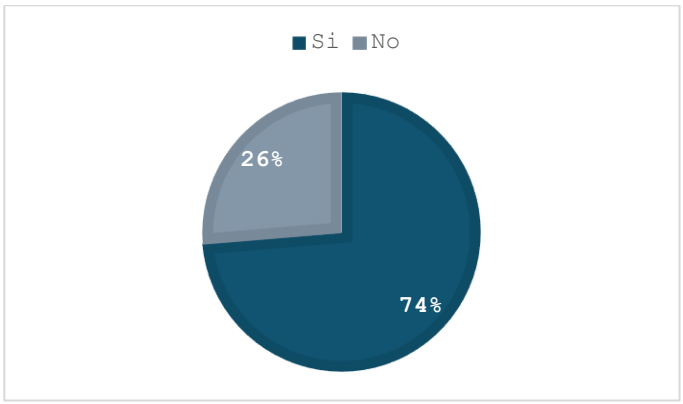
Ilopango



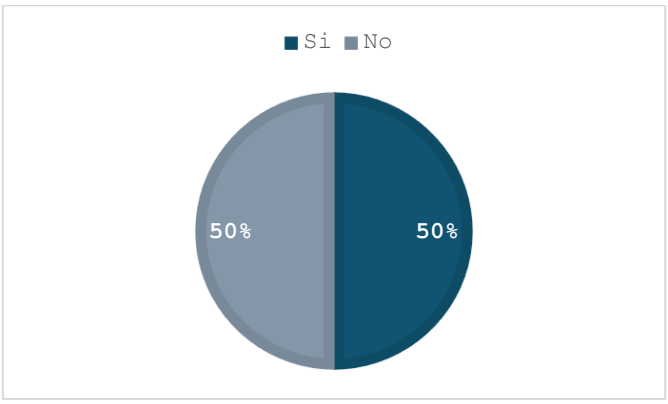
La UDS Ilopango reporto 1 paciente que refirió haber sufrido de violencia durante el embarazo, representando un 6% en cambio en unidad de salud apopa no se reportó ninguna paciente con atenciones por violencia.

17. ¿Posee diagnóstico de infección de vías urinarias?

Apopa



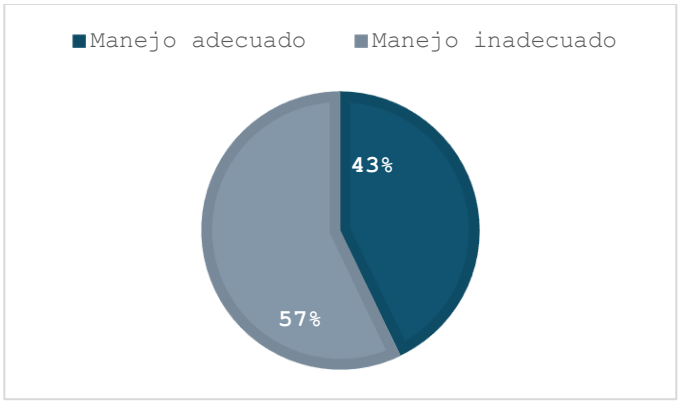
Ilopango



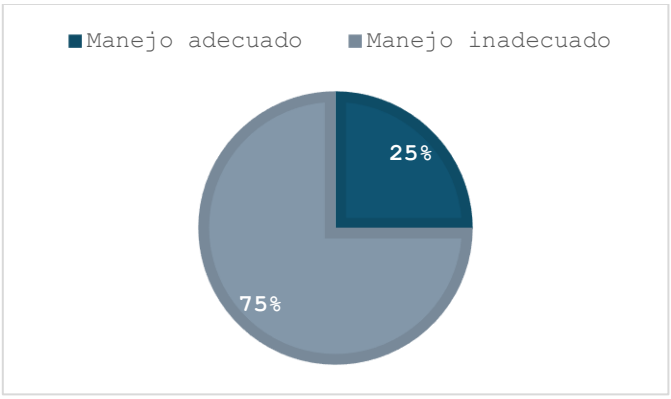
En cuanto a la UDS Ilopango, presentó una distribución igualada de paciente que fueron diagnosticadas con Infecciones de vías urinarias durante el embarazo, siendo 50% las que fueron diagnosticadas y 50% las que no tuvieron el diagnóstico de infección de vías urinarias, en cambio en la UDS Apopa, un 74% fue diagnosticada para infección, marcando esto una mayoría de la población estudiada.

18. Si la respuesta a la pregunta anterior fue “Si”, ¿Se realizó un manejo adecuado de la infección? (Tratamiento se considera efectivo si recibe control post tratamiento + Urocultivo negativo, acorde a los lineamientos”)

Apopa



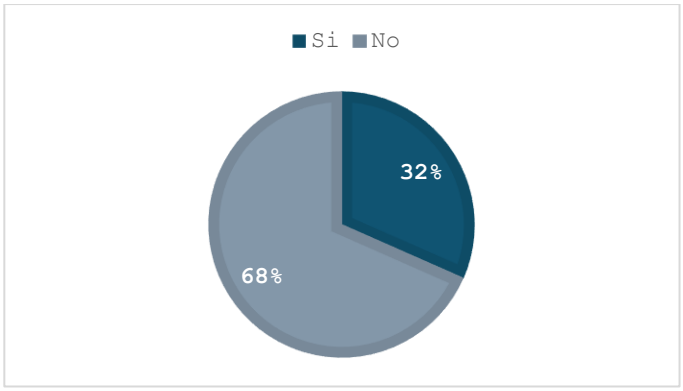
Ilopango



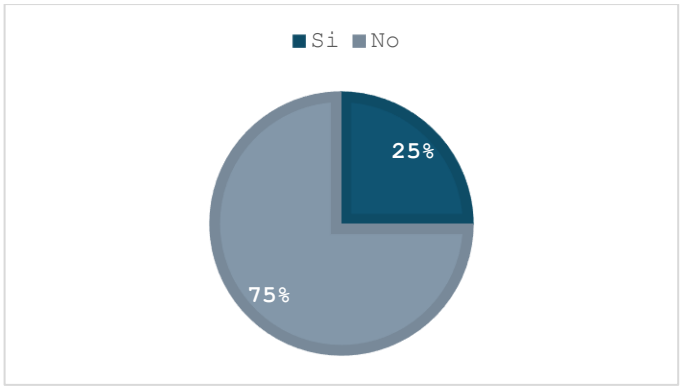
Del total de pacientes en cada unidad de salud que fueron diagnosticadas para infección de vías urinarias, en la UDS Ilopango, únicamente el 25% fueron tratadas adecuadamente. (Manejo antibiótico, seguimiento y urocultivo según Lineamientos MINSAL). En cuanto a UDS Apopa, el 43% de las pacientes fueron manejadas de manera correcta en base a lineamientos.

19. ¿Posee diagnóstico de vaginosis de etiología variable?

Apopa



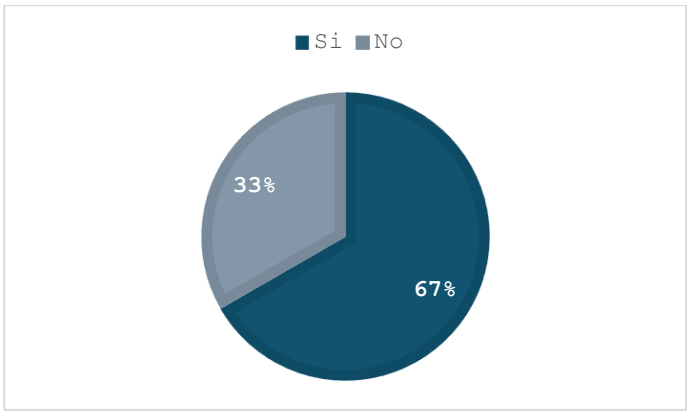
Ilopango



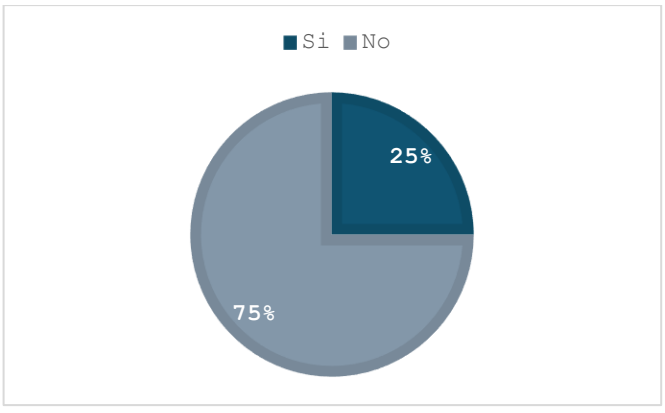
De la población evaluada en la UDS Ilopango, el 25% de las pacientes fueron diagnosticadas con vaginosis de cualquier etiología (bacteriana o fúngica), en cambio en la UDS Apopa el 32% fueron diagnosticadas con vaginosis.

20. Si la respuesta a la pregunta anterior fue “Si”, ¿Se recibió control post tratamiento?

Apopa



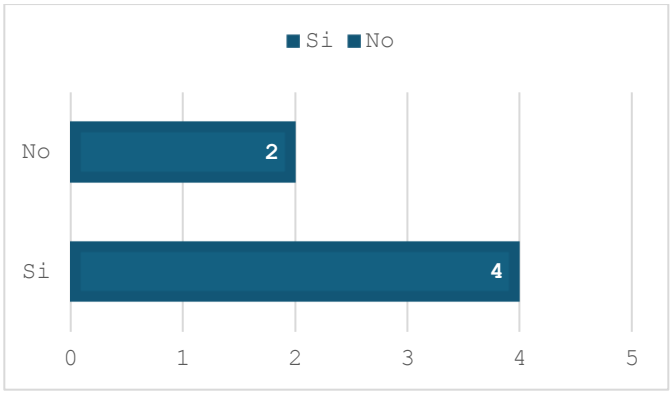
Ilopango



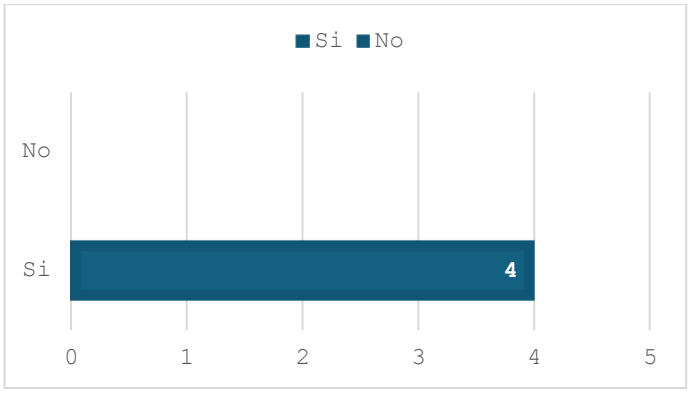
Del total de pacientes evaluadas en la unidad de salud Ilopango únicamente el 25% asistió a controles(registrados) posterior al diagnóstico de vaginosis, En la UDS Apopa, el 67% de las pacientes previamente diagnosticada por vaginosis asistieron a controles de vaginosis.

21. Si la respuesta a la pregunta 19 fue “Si”, ¿Se brindó tratamiento adecuado para la vaginosis según lineamientos?

Apopa



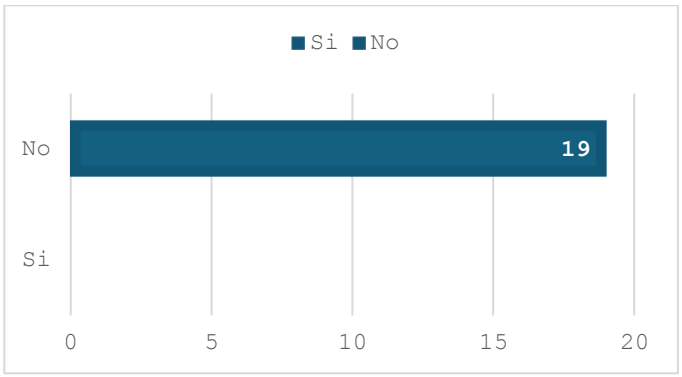
Ilopango



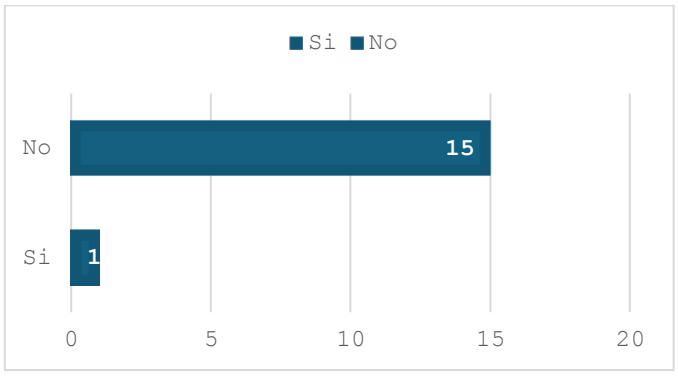
Estas graficas representan a las pacientes diagnosticadas por vaginosis de cualquier etiología, y si recibieron el tratamiento adecuado según lineamientos MINSAL. En la UDS Ilopango, el 100% de las pacientes recibieron tratamiento adecuado, en cambio en la UDS Apopa solamente el 67% recibió tratamiento adecuado.

22. ¿Se le realizó cervicometría?

Apopa



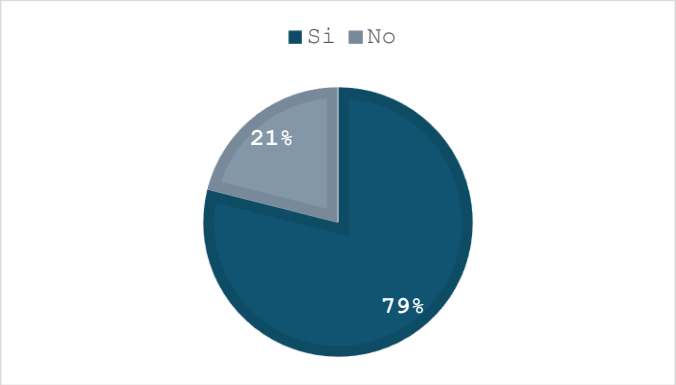
Ilopango



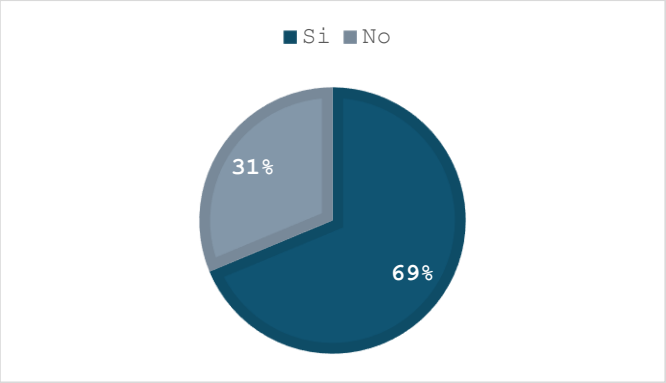
En UDS Ilopango se registró un 6% de las pacientes evaluadas a las cuales se les registro Cervicometría en alguno de los controles prenatales, en cambio en UDS Apopa no se registró ninguna paciente con Cervicometría.

23. ¿Dentro de los controles preconcepcionales tiene registro de las siguientes consejerías sobre signos y síntomas de alarma?

Apopa



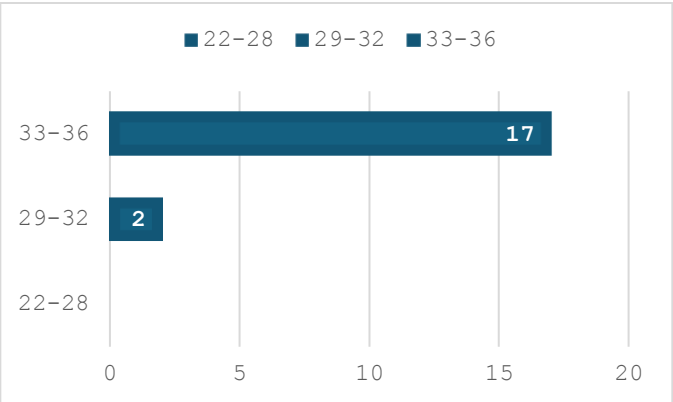
Ilopango



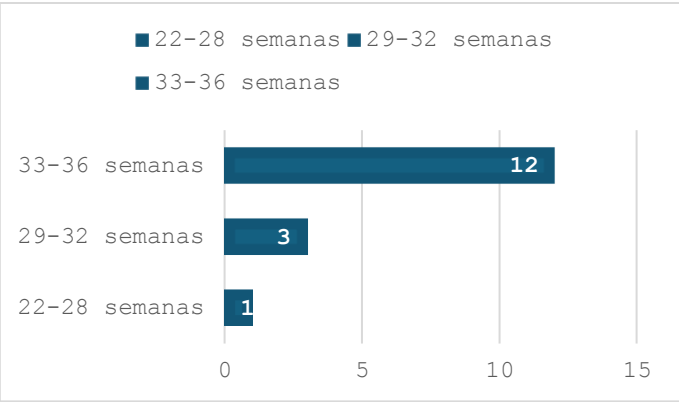
Sobre consejerías recibidas sobre signos y síntomas de alarma, en la unidad de salud de Ilopango de total de expedientes revisados, el 69% de las pacientes recibieron consejería sobre signos y síntomas de alarma, en la UDS Apopa el 79% registro consejería.

24. ¿En qué rango de semanas de gestación finalizó el último embarazo?

Apopa



Ilopango



Estas graficas representan la edad gestacional al finalizar el embarazo en las pacientes de los expedientes clínicos investigados para este estudio. En el caso de Ilopango, predominan la edad gestacional de 33-36 semanas de gestación (prematuro tardío), representando el 75% de la población total, seguido por el 19% con edad gestacional de 29-32 semanas (gran prematuro), y 6% de 22-28 semanas (prematuro extremo). En contraste la UDS Apopa no presenta pacientes cuyo parto haya finalizado en rango de “Prematuro extremo” en cambio su gran mayoría representada por un 89% de la población pertenece a el rango de prematuros tardíos y el 11% restante a los denominados “gran prematuro.

B. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Dentro de esta investigación se tomaron en cuenta 5 variables para poder identificar cuáles de estas medidas preventivas se realizan en USI-Apopa y USI-Ilopango.

Se pudo determinar que el 100% de la población a quien se le diagnosticó enfermedad bucodental, recibió tratamiento para dichas patologías. Según la Revista ADM Órgano oficial de Asociación Dental Mexicana se ha identificado una asociación de la enfermedad periodontal con el parto prematuro, ya que esta puede convertirse en una condición sistémica grave.

Según la Academia Americana de Periodoncia, las mujeres embarazadas que presentan enfermedad periodontal tienen un riesgo de hasta 7 veces más de presentar un parto prematuro, por lo que realizar la exploración y cuidado de la cavidad oral en la embarazada, es de suma importancia, así como llevar a cabo varias medidas y estrategias de prevención para mantener la salud oral.

Tanto en USI-Apopa y USI-Ilopango, el mayor porcentaje de mujeres embarazadas recibió control odontológico y tratamiento en caso de identificar enfermedad bucodental, por lo que, en ambas Unidades de Salud, se llevó a cabo dicha medida preventiva para parto prematuro.

De acuerdo a una investigación sistemática realizada en el año 2012, el tratamiento con progesterona y la cervicometría está asociada a menor tasa de parto prematuro < 28 semanas, así también a una menor tasa de RN con un peso < 1500 g.

En cuanto a la cervicometría, USI-Ilopango registró un 6% de paciente a las que se les realizó dicho estudio, en cambio en USI-Apopa no se evidenció en ninguna de las mujeres embarazadas investigadas. Según las fuentes de información revisadas, se propone que la cervicometría de rutina, en conjunto con la administración de progesterona, previene el parto prematuro en mujeres con cuello uterino corto. Sin embargo, en la mayoría de los casos de las gestantes estudiadas no se realizó, siendo esta una deficiencia y una manera de prevención primaria de parto prematuro que no se realiza activamente en las Unidades de Salud tomadas en cuenta.

Según el Manual de Obstetricia y Ginecología de la Universidad Católica de Chile, el mejor manejo del parto prematuro es la prevención, dentro de la prevención secundaria, que está orientada a implementar medidas para reducir el riesgo de recurrencia, se encuentra la educación para reconocer síntomas precozmente, ya que esto favorece la consulta oportuna en gestantes sintomáticas.

Durante los controles preconcepcionales recibidos por nuestra población de estudio, a la mayor parte de las gestantes se les brindó consejería y educación sobre signos y síntomas de alarma y cuando consultar oportunamente. Dicha medida preventiva favorece también al control y pesquisa de factores de riesgo que pueden ser modificable y así, clasificar oportunamente a las embarazadas que presenten un alto riesgo obstétrico.

Del 74% de las mujeres embarazadas de USI-Apopa con diagnóstico de infección de vías urinarias, solamente el 25% recibió un manejo adecuado, en cambio, del 50% de mujeres embrazadas con este mismo diagnóstico de USI-Ilopango, el 43% recibió un manejo adecuado, tomando en cuenta como manejo adecuado a todas aquellas gestantes que fueron manejadas con base a las Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia 2012, el cual se mantiene vigente a la fecha. Lo que quiere decir que la

mayor parte de esta población no recibió un manejo adecuado, así como tampoco un seguimiento adecuado para poder verificar la efectividad terapéutica.

De acuerdo al artículo Infección urinaria como factor para parto pretermino del Journal of Negative and No Positive Results las mujeres embarazadas se enfrentar a un mayor riesgo de infección del tracto urinario debido a cambios hormonales y mecánicos, por lo que es importante identificar dichas infecciones oportunamente durante el embarazo. Para prevenir complicaciones, tales como parto prematuro, es importante poder confirmar la erradicación del patógeno que causa la infección, por lo que las Guías Clínicas recomiendan realizar urocultivo al octavo día de tratamiento y seguimiento con resultado de urocultivo al día catorce. Sin embargo, de acuerdo a nuestra investigación, la mayor parte de las gestantes en las cuales se identificó dicha patología, no recibieron un manejo adecuado, por lo que no se han estado realizando las medidas preventivas apropiadas.

Del 32% de las mujeres embarazadas de USI-Apopa que fueron diagnosticadas con vaginosis de etiología variable, el 67% recibió un manejo adecuado. De las mujeres embarazadas de USI-Ilopango, en 23% presentó vaginosis, de las cuales todas recibieron un manejo adecuado acorde a las Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia 2012. A diferencia de las gestantes que presentaron infección de vías urinarias, la mayor parte de la población estudiada, recibió un manejo adecuado al ser diagnosticadas con vaginosis de etiología variable, por lo que podemos decir que se está realizando un manejo más apropiado para esta patología, siendo una medida preventiva activa dentro de las unidades de salud.

La escolaridad de las mujeres embarazadas cuyo parto culmino en parto prematuro, los datos obtenidos fueron discrepantes entre ambas unidades de salud, siendo que en la USI Apopa de encontró a un 69% de las paciente que asistieron hasta secundaria representando esto una mayoría significativa y en segundo lugar el 21% que solo cursaron hasta primaria, en contraste con USI-Ilopango donde las variables se distribuyeron de forma más homogénea siendo el 37 % representado por las pacientes que cursaron hasta secundaria, el 38% por las que tenían educación primaria y 25%

educación técnica, evidenciando que la educación técnica y universitaria representa una minoría, y demostrado correlación en el nivel académico (que a su vez puede estar relacionado con el estatus social de las madres).

El intervalo intergenésico corto o mejor descrito como menos de 18 meses; representó entre el 5-6% del total de embarazadas en ambas unidades de salud demostrando una baja correlación con la incidencia de parto prematuro y un periodo intergenésico corto como había sido descrito en otras investigaciones.

El estado nutricional de las mujeres embarazadas es descrito en y revisiones bibliográficas como un factor de riesgo para culminación del embarazo en parto prematuro, en esta investigación de los datos obtenidos en la unidad de salud de apopa únicamente un 37% de las pacientes evaluadas se encontraron con obesidad al inicio del embarazo, en contraste en USI-Ilopango el 63% de las embarazadas presentaban obesidad al inicio del embarazo, al igual que el bajo peso que fue de un 5% en la unidad de apopa y del 0% en la Unidad de salud Ilopango, siendo estos datos poco significativos para correlacionar el dato de estado nutricional con la finalización del embarazo en parto prematuro.

El parto prematuro previo esta descrito como un factor de riesgo más prevalentes hasta en un 90% de los casos según “Williams obstetricia 25 ed.” siempre en relación a la causa del parto pretérmino previo, en la investigación realizada en la unidad de salud apopa 84% de las embarazadas que habían tenido un parto pretérmino previo repitieron el evento obstétrico en el embarazo del cual se registraron los datos, siendo congruente con el 63% en la USI-Ilopango mostrando una mayoría en ambos casos demostrando correlación.

De la enfermedad bucodental que en algunas bibliografías se asocia a parto prematuro, según los datos obtenidos, en la unidad de salud de apopa del total de embarazadas el 93% fueron diagnosticadas con enfermedad bucodental, ya sea caries o periodontitis, y en un 53% en USI Ilopango, demostrando una alta incidencia en embarazadas que han presentado parto prematuro

A través de los datos recopilados de las Unidades de Salud, en Apopa se identificó una prevalencia del 32% de partos pretérmino asociado a infección vaginal, mientras que en Ilopango se identificó una prevalencia del 25%. Contrastado con la teoría, una investigación por Venturi Grosso A. titulada “Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematurez y en el bajo peso al nacer” para el Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, establecen una estrecha asociación con la vaginosis bacteriana en el segundo trimestre y el parto prematuro, debido a la acción de enzimas y toxinas empleadas por las bacterias implicadas, con un 20% de gestantes que presentaron parto prematuro en presencia de vaginosis, encontrándose una relación similar en ambas Unidades de Salud.

Una investigación publicada en el año 2020 en el Journal of Negative and No Positive Results por Torres et al establecer un aumento del 40% de presentar parto prematuro en gestantes con infección de vías urinarias. Dentro de los datos recolectados, se encontró en la Unidad de Salud de Apopa que se diagnosticó con infección de vías urinarias al 74% de gestantes que presentaron parto prematuro, mientras que en la Unidad de Salud de Ilopango se identificó a un 50% de gestantes diagnosticadas con infección de vías urinarias, observando en la Unidad de Salud de Apopa una clara asociación con el parto prematuro, mientras que en la Unidad de Salud de Ilopango la mitad de la población estudiada presentó este factor de riesgo, coincidente con la teoría planteada anteriormente.

La OPS establece el historial de preeclampsia previa como un factor estrechamente relacionado con el parto prematuro. Dentro de los datos recopilados en las Unidades de Salud, se evidenció que el 11% de gestantes de Apopa que presentaron parto prematuro tienen antecedente de preeclampsia, mientras que el 31% de las gestantes de Ilopango que tuvieron parto pretérmino tuvieron antecedente de preeclampsia. Se identifica un aumento del antecedente en la Unidad de Salud de Ilopango, sin que se identifique una clara asociación al evento obstétrico.

Como factor estresante, la teoría establece que las víctimas de violencia pueden presentar una elevada concentración de prostaglandinas, secundario a la elevación de

hormona liberadora de corticotropina, sin embargo, no existen reportes de violencia entre las gestantes que presentaron parto prematuro en la Unidad de Salud de Apopa, y se reportaron casos de violencia en solo el 6% de las gestantes de la Unidad de salud de Ilopango, por lo que no se establece una relación con el parto prematuro.

En las Unidades de Salud de Apopa e Ilopango se evidencia un 5% y 6% de gestantes respectivamente que fueron expuestas al tabaco durante el embarazo, tanto activa como pasivamente. La teoría establece que la exposición al tabaco eleva 2.6 veces la probabilidad de presentar parto prematuro. Pese a la información recopilada y comparada por el estudio realizado por Gurung y otros en Nepal, debido al bajo porcentaje de aparición de tabaquismo durante el embarazo en ambas unidades de salud, no se establece una clara prevalencia de tabaquismo en partos prematuros.

Un estudio en México realizado en el año 2007 establece que el consumo de alcohol en el embarazo incrementa 7.9 veces el riesgo de parto pretérmino, sin embargo, solo el 5% de partos prematuros en la Unidad de Salud de Apopa presentaron etilismo, y no hubo casos de etilismo en embarazo reportados en la Unidad de Salud de Ilopango, por lo que no se evidencia una prevalencia importante en partos prematuros.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El rango de edad mayormente asociado a parto prematuro fue el de 18-35 años de edad; por lo cual se puede especular que sea tanto debió a fala de acceso a información sobre reproducción y métodos de planificación familiar, condiciones de pobreza y o condiciones ambientales relacionadas.
- El Factor de riesgo que más asociación tuvo en parto prematuro en ambas unidades de salud fue el parto pretérmino, demostrado por tener mayoría significativa en ambas unidades de salud. Seguido de cerca por infección de tracto urinario con la variante de que la mayoría de gestantes fueron diagnosticadas en algún punto del embarazo con infección de vías urinarias, pero no se dio el manejo adecuado según lineamientos vigentes.
- En cuanto a las medidas preventivas para parto prematuro de las Unidades de Salud estudiadas en esta investigación podemos concluir que la cervicometría es la medida menor utilizada o registrada dentro de los controles preconcepcionales y que, la medida preventiva mejor implementada, ha sido la detección y tratamiento oportuno de la enfermedad bucodental.

  En esta investigación podemos ver reflejado que, si bien la mayoría de medidas preventivas seleccionadas para estudio han sido implementadas en ambas unidades de salud, no se cumplen en su totalidad en todas las gestantes, por lo que es importante identificar por qué razón no se están brindando los seguimientos necesarios, así como tampoco el registro de dichas actividades en las historias clínicas correspondientes.

RECOMENDACIONES

1. Realizar capacitaciones regulares y dinámicas al personal de salud que mantiene contacto con gestantes sobre los factores de riesgo a buscar e identificar oportunamente en cada control de embarazo, así como las opciones de tratamiento y abordaje para las distintas patologías y condiciones subyacentes.

2. Llevar seguimientos personalizados a gestantes diagnosticadas con infección de vías urinarias o vaginosis, con la finalidad de brindar el tratamiento adecuado y verificar la evolución clínica, además de brindar otras opciones de tratamiento o referencia ante la persistencia del cuadro.

3. Orientar a las gestantes adecuadamente sobre los signos y síntomas de alarma, así como los signos y síntomas de infecciones. Además, brindar orientación educativa orientada no solo al embarazo actual, sino sobre los riesgos que se posee al tener los distintos antecedentes que puedan predisponer para un parto prematuro.

4. Realizar campañas educativas sobre los factores de riesgo modificables desde el periodo preconcepcional, tales como la obesidad, tabaquismo, y etilismo; además, fortalecer la educación a mujeres en edad fértil, aunque refieran no desear embarazo y a usuarias de métodos de planificación familiar.

5. Fortalecer las campañas de control preconcepcional a toda mujer en edad fértil con vida sexual activa y/o en una relación estable, a fin de brindar una adecuada atención preconcepcional y disminuir las probabilidades de sufrir morbilidades durante la gestación.

6. Promover los métodos anticonceptivos a toda mujer en edad fértil que acuda a consultar a la Unidad de Salud, así como realizar campañas de planificación familiar en las comunidades por promotores de salud y personal de salud en jornadas extramurales.

7. Orientar al personal de salud respecto al llenado apropiado de la historia clínica perinatal en SIS, además de detallar con honestidad la educación brindada a la gestante para mantener un registro adecuado de la atención que se brinda a la usuaria.

ANEXOS

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

DOCTORADO EN MEDICINA

FACTOR DE RIESGO MATERNO MAYORMENTE ASOCIADO A PARTO PREMATURO EN MUJERES EMBARAZADAS DE 25-35 AÑOS EN USI-APOPA/ILOPANGO DURANTE 2023

El presente cuestionario pertenece al trabajo de investigación detallado en la parte superior. A continuación, se detallan las variables a evaluar al momento de la revisión de expedientes clínicos para valorar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino.

1. **Edad: _____**
2. **Escolaridad:**

	Ninguna		**Bachillerato**
	Primaria		**Técnico**
	Secundaria		**Universitaria**

3. **Estado civil:**

	Soltera		**Casada**
	Acompañada		**Divorciada**
	Viuda		**Separada**

4. **¿Recibió controles preconcepcionales?**

	Si		**No**

5. **¿Cuál es la gravidez de la gestante?**

	1		**2**
	3		**>4**

6. **Posee historia personal de alguna de las siguientes:**

	Parto prematuro previo		**Aborto previo**
	Amenaza de aborto		**Ninguna**

7. **¿Cuál es el último periodo intergenésico de la gestante?**

	<18 meses		**>18 meses**

8. **¿Posee una de las siguientes alteraciones del estado nutricional?**

	Bajo peso (IMC <18.5)		**Obesidad (IMC >30.0)**
	Ninguno de los anteriores		

9. **¿Llevó controles con nutricionista?**

	Si		**No**

10. **¿Posee atenciones por odontología?**

	Si		**No**

11. **Si la respuesta a la pregunta anterior es "Si", ¿Posee historial de enfermedad bucodental?**

	Si		**No**
	No aplica		

12. **Si la respuesta a la pregunta anterior es "Si", ¿Recibió tratamiento para enfermedad bucodental?**

	Si		**No**
	No aplica		

13. **¿Es fumadora?**

	Si		**No**

14. **¿Es etilista?**

	Si		**No**

15. **¿Posee antecedentes de preeclampsia o eclampsia?**

	Si		**No**

16. **¿Posee registro de violencia?**

	Si		**No**

17. **¿Posee diagnóstico de infección de vías urinarias?**

	Si		**No**

18. **Si la respuesta a la pregunta anterior fue "Si", ¿Se realizó un manejo adecuado de la infección? (Tratamiento se considera efectivo si recibe control post tratamiento + Urocultivo negativo, acorde a los lineamientos")**

	Si		**No**
	No aplica		

19. **¿Posee diagnóstico de vaginosis de etiología variable?**

	Si		**No**

20. **Si la respuesta a la pregunta anterior fue "Si", ¿Se recibió control post tratamiento?**

	Si		**No**
	No aplica		

21. **Si la respuesta a la pregunta 19 fue "Si", ¿Se brindó tratamiento adecuado para la vaginosis según lineamientos?**

	Si		**No**

22. **¿Se le realizó cervicometría?**

	Si		**No**

23. **¿Dentro de los controles preconcepcionales tiene registro de las siguientes consejerías sobre signos y síntomas de alarma?**

	Si		**No**

24. **¿En qué rango de semanas de gestación finalizó el último embarazo?**

	33-36		**29-32**
	22-28		

ANEXO 2: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO SOBRE PARTICIPACION EN ESTUDIO Y OBTENCION DE INFORMACION DE EL SUJETO DE ESTUDIO

Nombre del estudio: **FACTOR DE RIESGO MATERNO MAYORMENTE ASOCIADO A PARTO PREMATURO EN EMBARAZADAS DE LAS UNIDADES DE SALUD APOPA/ILOPANGO DURANTE 2023.**

INVESTIGADORES:

- HUGO SAMUEL HERNANDEZ FUNES
- KATHERINE ELISA HUEZO MEJIA
- JAVIER ENRIQUE MURILLO VASQUEZ

El objetivo del estudio es determinar los factores de riesgo más frecuentes que se presentan en embarazadas que culminan su gestación en parto prematuro; siendo esto de beneficio para identificar oportunamente a las embarazadas de mayor riesgo.

No se utilizarán datos personales durante el estudio como documentos de identidad, solamente aquellos relacionados a la investigación, siendo estos los antecedentes perinatales.

Por lo cual:

YO:

_____

Declaro que:

- He leído el presente documento
- He podido formular preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido información adecuada y suficiente por los investigadores sobre:
    - Los objetivos del estudio y sus procedimientos
    - Beneficios e inconvenientes de la obtención de datos para la investigación
    - Que mi participación es de carácter voluntario.
    - La finalidad con la que se utilizaran mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.
    - Que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento (sin necesidad de explicar el motivo) y solicitar la eliminación de mis datos personales.
    - Que tengo derecho de acceso y rectificación de mis datos personales.

POR TAL MOTIVO, CONSIENTO LA PARTICIPACION EN EL PRESENTE ESTUDIO

SI **NO**

Para dejar constancia de la comprensión y lectura de lo previamente explicado, firmo a continuación:

F. _____ Fecha: _____

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

San Salvador, 19 de abril de 2024.

Dra. Martha Alejandra Gutiérrez Cortez.
Directora de USI-Ilopango.
Presente.

Estimada doctora.
Reciba un respetuoso saludo de parte del grupo #46 de investigación de médicos en servicio social de la Universidad Evangélica de El Salvador, deseándole éxitos en el desarrollo de sus funciones.
En nuestro tema de investigación "Factor de riesgo materno mayormente asociado a parto prematuro en pacientes de USI-Apopa/Ilopango durante 2023" decidimos incluir las Unidades de Salud previamente mencionadas debido a la cercanía con la que contamos como miembros del grupo investigador y miembros del equipo de la Unidad de Salud.
En esta ocasión nos dirigimos hacia usted para solicitar su autorización para poder realizar una revisión de expedientes correspondientes a mujeres que llevaron controles prenatales en la Unidad de Salud de Ilopango y cuyo parto fue prematuro, a fin de determinar los factores de riesgo que pudieron incidir en el parto, manteniendo ante todo la confidencialidad de la persona y tomando solo datos de relevancia para la investigación.

Sin más que agregar, esperamos contar con su invaluable apoyo en la concesión de este permiso.

Atentamente,

Hugo Samuel Hernández Funes

Katherine Elisa Huezo Mejía

Javier Enrique Murillo Vásquez

MINISTERIO DE SALUD

Dra. Martha Alejandra Gutiérrez Cortez
DOCTORA EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 1043

Dra. Martha Alejandra Gutiérrez Cortez.
Médico directora de USI-Ilopango

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

San Salvador, 19 de abril de 2024.

Dra. Gerardo Alfredo Aguilar García.
Director de USI-Apopa.
Presente.

Estimado doctor.
Reciba un respetuoso saludo de parte del grupo #46 de investigación de médicos en servicio social de la Universidad Evangélica de El Salvador, deseándole éxitos en el desarrollo de sus funciones.
En nuestro tema de investigación "Factor de riesgo materno mayormente asociado a parto prematuro en pacientes de USI-Apopa/Ilopango durante 2023" decidimos incluir las Unidades de Salud previamente mencionadas debido a la cercanía con la que contamos como miembros del grupo investigador y miembros del equipo de la Unidad de Salud.
En esta ocasión nos dirigimos hacia usted para solicitar su autorización para poder realizar una revisión de expedientes en SIS correspondientes a mujeres que llevaron controles prenatales en la Unidad de Salud de Apopa y cuyo parto fue prematuro, a fin de determinar los factores de riesgo que pudieron incidir en el parto, manteniendo ante todo la confidencialidad de la persona y tomando solo datos de relevancia para la investigación.

Sin más que agregar, esperamos contar con su invaluable apoyo en la concesión de este permiso.

Atentamente,

Hugo Samuel Hernández Funes | Katherine Elisa Huezo Mejía | Javier Enrique Murillo Vásquez

Dr. Gerardo Alfredo Aguilar García
Médico director de USI-Apopa

FUENTES DE INFORMACION CONSULTADAS

1. Castillo Siguencia RM, Moyano Brito EG, Ortiz Dávalos NG, Villa Plaza CM. Factores de riesgo maternos asociados al parto pre término. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019; XXXVIII(6).
2. Cunningham G LBDHC. Williams Obstetricia. Vigesimoquinto ed. Mexico: McGraw Hill Education; 2019.
3. Mandy GT. UpToDate. Preterm birth: Definitions of prematurity, epidemiology, and risk factors for infant mortality. [Online].; 2024. Acceso 6 de Marzo de 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/preterm-birth-definitions-of-prematurity-epidemiology-and-risk-factors-for-infant-mortality?search=preterm%20birth&source=search_result&selectedTitle=3%7E150&usage_type=default&display_rank=3#H1546635832.
4. Ministerio de Salud. Memoria de Labores Junio 2022 - Mayo 2023. [Online].; 2023. Acceso 4 de Mayo de 2023. Disponible en: https://www.transparencia.gob.sv/institutions/minsal/documents/memorias-de-labores.
5. Organización Panamericana de la Salud. 152 millones de bebés nacieron prematuramente en la última década. [Online]; 2023. Acceso 4 de Mayode 2023. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/15-6-2023-152-millones-bebes-nacieron-prematuramente-ultima-decada.
6. Gurung A, Wrammert J, Sunny A, Gurung R, Rana N, Basaula YN, et al. Archives of Public Health. Incidence, risk factors and consequences of preterm birth–findings from a multi-centric observational study for 14 months in Nepal. [Online].; 2020. Acceso 18 de Febrero de 2024. Disponible en: https://archpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13690-020-00446-7.
7. Escobar C. Portal Regional da BVS. Guía de atención clínica parto prematuro / premature labor clinical care guide. [Online].; 2020. Acceso 7 de Mayo de 2024. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128249.

8. Jorge A. C. Manual de Obstetricia y Ginecología. Decimocuarta ed. Carvajal JA, editor.; 2023.
9. Goldenberg RL, Culhane JF, Lams JD, Romero. THE LANCET. Epidemiology and causes of preterm birth. [Online].; 2008. Acceso 8 de Marzo de 2024. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(08)60074-4/fulltext.
10. Robinson JN, Norwitz ER. UpToDate. [Online].; 2024. Acceso 8 de Marzo de 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/spontaneous-preterm-birth-overview-of-risk-factors-and-prognosis.
11. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Guía de Asistencia Práctica. Parto pretérmino. Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2020;(63).
12. Ville Y, Rozenberg P. ScienceDirect: Predictors of preterm birth. Best Practice & Research in Clinical Obstetrics & Gynaecology. [Online].; 2018. Acceso 20 de Febrero de 2024. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693418300889?via%3Dihub.
13. Parra-Cordero M, Valdés E, Sepúlveda-Martínez Á. Revista Hospital Clínico Universidad de Chile. Serie guías clínicas: parto prematuro. [Online].; 2016. Acceso 20 de Febrero de 2024. Disponible en: https://revistas.uchile.cl/index.php/RHCUC/article/view/70979.
14. Berenzon Gorn S, Romero M, Tiburcio M, Medina ME, Estela R. Riesgos asociados al consumo de alcohol durante el embarazo en mujeres alcohólicas de la Ciudad de México. Scielo. 2007; XXX(1).
15. Selvaratnam R, Sovio U, Cook E, Gaccioli F, Charnock-Jones S, Smith G. Objective measures of smoking and caffeine intake and the risk of adverse pregnancy outcomes. International Journal of Epidemiology. 2023; LII(6).

16. Pachero-Romero J. ¿Qué se conoce sobre el futuro de la madre y el niño en el parto prematuro? Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018; LXIV(3).

17. Mead E, Wang C, Phung J, Fu J, Williams S, Merialdi M, et al. SpringerLink. The Role of Genetics in Preterm Birth. [Online].; 2023. Acceso 7 de Mayo de 2024. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s43032-023-01287-9#:~:text=Furthermore%2C%20women%20with%20sisters%20who,risk%20%5B37%2C%2038%5D.

18. Herane MDLA, Godoy C, Herane P. Enfermedad periodontal y embarazo. Revisión de la literatura. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014; XXV(6).

19. Chávez Y, López-Rocha G, Sanín L. Asociación entre enfermedad periodontal y parto pretérmino. Revista ADM Órgano oficial de Asociación Dental Mexicana. 2020; LXXVII(6).

20. Martínez H, Rivera G. Parto prematuro y enfermedad periodontal. Salud pública de México. 2013; LV(6).

21. Beza JM. Informe Semestral Enero-Junio 2019. . San Salvador: Ministerio de Salud. Hopital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez".

22. Aguilera N, Vega G, Montañez MA, Montesinos L. Riesgo de Trabajo de parto pretérmino espontáneo y su relación con estrés y ansiedad. Scielo. 2014; XXIII(1-2).

23. Venturi Grosso A, Matkowsky GN, Suárez M, Viegas Caetano J, Vigliarolo L, Lopardo H. Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematurez y en el bajo peso al nacer. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana. 2018; LII(3).

24. Ministerio de Salud de El Salvador. Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia. [Online].; 2012. Acceso 17 de Abril de 2024. Disponible en: https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guias_Clinicas_de_Ginecologia_y_Obstetricia.pdf.

25. Torres Lestrade OD, Hernández Pacheco I, Meneses Nuñez C, Ruvulcaba Ledezma JC. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. Journal of Negative and No Positive Results. 2020; V(11).
26. Coutinho CM ASAOKAFDHFea. ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in the prediction of spontaneous preterm birth. National Library of Medicine. 2022; LX(3).
27. Care A, Nevitt SJ, Medley N, Donegan S, Good L, Hampson L, et al. National Library of Medicine. Interventions to prevent spontaneous preterm birth in women with singleton pregnancy who are at high risk: systematic review and network meta-analysis. [Online]; 2022. Acceso 7 de Mayode 2024. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8845039/.

1. Castillo Siguencia RM, Moyano Brito EG, Ortiz Dávalos NG, Villa Plaza CM. Factores de riesgo maternos asociados al parto pre término. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2019; XXXVIII(6).

2. Cunningham G LBDHC. Williams Obstetricia. Vigesimoquinto ed. Mexico: McGraw Hill Education; 2019.

3. Mandy GT. UpToDate. Preterm birth: Definitions of prematurity, epidemiology, and risk factors for infant mortality. [Online].; 2024. Acceso 6 de Marzo de 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/preterm-birth-definitions-of-prematurity-epidemiology-and-risk-factors-for-infant-mortality?search=preterm%20birth&source=search_result&selectedTitle=3%7E150&usage_type=default&display_rank=3#H1546635832.

4. Ministerio de Salud. Memoria de Labores Junio 2022 - Mayo 2023. [Online].; 2023. Acceso 4 de Mayo de 2023. Disponible en: https://www.transparencia.gob.sv/institutions/minsal/documents/memorias-de-labores.

5. Organización Panamericana de la Salud. 152 millones de bebés nacieron prematuramente en la última década. [Online]; 2023. Acceso 4 de Mayode 2023. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/15-6-2023-152-millones-bebes-nacieron-prematuramente-ultima-decada.

6. Gurung A, Wrammert J, Sunny A, Gurung R, Rana N, Basaula YN, et al. Archives of Public Health. Incidence, risk factors and consequences of preterm birth–findings from a multi-centric observational study for 14 months in Nepal. [Online].; 2020. Acceso 18 de Febrero de 2024. Disponible en: https://archpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13690-020-00446-7.

7. Escobar C. Portal Regional da BVS. Guía de atención clínica parto prematuro / premature labor clinical care guide. [Online].; 2020. Acceso 7 de Mayo de 2024. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128249.

8. Jorge A. C. Manual de Obstetricia y Ginecología. Decimocuarta ed. Carvajal JA, editor.; 2023.

9. Goldenberg RL, Culhane JF, Lams JD, Romero. THE LANCET. Epidemiology and causes of preterm birth. [Online].; 2008. Acceso 8 de Marzo de 2024. Disponible en: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(08)60074-4/fulltext.

10. Robinson JN, Norwitz ER. UpToDate. [Online].; 2024. Acceso 8 de Marzo de 2024. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/spontaneous-preterm-birth-overview-of-risk-factors-and-prognosis.

11. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Guía de Asistencia Práctica. Parto pretérmino. Progresos de Obstetricia y Ginecología. 2020;(63).

12. Ville Y, Rozenberg P. ScienceDirect: Predictors of preterm birth. Best Practice & Research in Clinical Obstetrics & Gynaecology. [Online].; 2018. Acceso 20 de Febrero de 2024. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1521693418300889?via%3Dihub.

13. Parra-Cordero M, Valdés E, Sepúlveda-Martínez Á. Revista Hospital Clínico Universidad de Chile. Serie guías clínicas: parto prematuro. [Online].; 2016. Acceso 20 de Febrero de 2024. Disponible en: https://revistas.uchile.cl/index.php/RHCUC/article/view/70979.

14. Berenzon Gorn S, Romero M, Tiburcio M, Medina ME, Estela R. Riesgos asociados al consumo de alcohol durante el embarazo en mujeres alcohólicas de la Ciudad de México. Scielo. 2007; XXX(1).

1 Selvaratnam R, Sovio U, Cook E, Gaccioli F, Charnock-Jones S, Smith G. Objective
5. measures of smoking and caffeine intake and the risk of adverse pregnancy outcomes. International Journal of Epidemiology. 2023; LII(6).

1 Pachero-Romero J. ¿Qué se conoce sobre el futuro de la madre y el niño en el
6. parto prematuro? Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018; LXIV(3).

1 Mead E, Wang C, Phung J, Fu J, Williams S, Merialdi M, et al. SpringerLink. The
7. Role of Genetics in Preterm Birth. [Online].; 2023. Acceso 7 de Mayo de 2024. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s43032-023-01287-9#:~:text=Furthermore%2C%20women%20with%20sisters%20who,risk%20%5B37%2C%2038%5D.

1 Herane MDLA, Godoy C, Herane P. Enfermedad periodontal y embarazo. Revisión
8. de la literatura. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014; XXV(6).

1 Chávez Y, López-Rocha G, Sanín L. Asociación entre enfermedad periodontal y
9. parto pretérmino. Revista ADM Órgano oficial de Asociación Dental Mexicana. 2020; LXXVII(6).

2 Martínez H, Rivera G. Parto prematuro y enfermedad periodontal. Salud pública de
0. México. 2013; LV(6).

2 Beza JM. Informe Semestral Enero-Junio 2019. . San Salvador: Ministerio de Salud.
1. Hopital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez".

2 Aguilera N, Vega G, Montañez MA, Montesinos L. Riesgo de Trabajo de parto
2. pretérmino espontáneo y su relación con estrés y ansiedad. Scielo. 2014; XXIII(1-2).

2 Venturi Grosso A, Matkowsky GN, Suárez M, Viegas Caetano J, Vigliarolo L,
3. Lopardo H. Vaginosis bacteriana en embarazadas y su impacto en la prematurez y en el bajo peso al nacer. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana. 2018; LII(3).

2 Ministerio de Salud de El Salvador. Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia.
4. [Online].; 2012. Acceso 17 de Abril de 2024. Disponible en: https://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guias_Clinicas_de_Ginecologia_y_Obstetricia.pdf.

2 Torres Lestrade OD, Hernández Pacheco I, Meneses Nuñez C, Ruvulcaba
5. Ledezma JC. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. Journal of Negative and No Positive Results. 2020; V(11).

2 Coutinho CM ASAOKAFDHFea. ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in
6. the prediction of spontaneous preterm birth. National Library of Medicine. 2022; LX(3).

2 Care A, Nevitt SJ, Medley N, Donegan S, Good L, Hampson L, et al. National Library
7. of Medicine. Interventions to prevent spontaneous preterm birth in women with singleton pregnancy who are at high risk: systematic review and network meta-analysis. [Online]; 2022. Acceso 7 de Mayode 2024. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8845039/.