

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

ÁREA DEL CONOCIMIENTO CIENCIAS MÉDICAS

UNAN-LEÓN



TESIS PARA OPTAR A LA ESPECIALIDAD GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Título:

“Prevalencia de infecciones cervicovaginales en gestantes con amenaza de parto pretérmino sala de ARO-HEODRA. Enero 2023 a diciembre 2024”

Autor:

Dra. Rosalba Quintanilla López

Médico residente Ginecología y Obstetricia

Tutor:

Dra. Lourdes Benita Somarriba Castillo

Especialista en Ginecología y Obstetricia

León, Nicaragua Febrero 2025

2025: 46/19 ¡La patria, la Revolución!

Agradecimiento

A Dios y la virgen por haberme permitido llegar a este punto de mi vida profesional, por fortalecer mi mente y corazón para poder culminar mi tesis

A mi madre, por ser pilar, cimiento fundamental en el día a día, por dedicarse a mi hija con esmero en mi ausencia, para poder navegar a través de las aguas de Ginecología y Obstetricia.

A mi hija María Alejandra, su inocencia, paciencia, entendimiento y su amor ha sido mi roca en los momentos más difíciles.

A mi tutora, doctora Lourdes Somarriba, porque sus consejos y su reconocible sabiduría fueron útiles, para llevarme adelante a lo largo de la realización de este estudio

RESUMEN

El **objetivo** del estudio fue determinar la prevalencia de las infecciones cervicovaginales en pacientes embarazadas ingresadas en sala de alto riesgo obstétrico (ARO) del HEODRA.

Diseño. Este estudio es de tipo descriptivo, los casos fueron pacientes con semanas de gestación entre las 22 y 36 6/7 con amenaza de parto pretérmino asociada a infección cervicovaginal.

En relación a los **resultados**, la variable edad, el grupo etáreo con mayor predominancia fue el de 20 a 24 años, con educación secundaria, procedencia de zona urbana y en unión libre. En antecedentes obstétricos asociados a amenaza de parto pretérmino, se mencionan la multiparidad con un 55.4% de usuarias y condiciones asociadas al embarazo actual correspondientes a rotura prematura de membrana en un 4.1%, infecciones de vías urinarias 14.5%, candidiasis vaginal 70%, vaginosis bacteriana 25%, concluyendo que las infecciones cervicovaginales están presentes en un 28% de las pacientes ingresadas como amenaza de parto pretérmino.

Palabras clave: *Amenaza de parto pretérmino, infecciones cervicovaginales*

ACRÓNIMOS

APP: Amenaza de parto pretérmino

ARO: Alto riesgo obstétrico

FUM: Fecha de última menstruación

LC: Longitud cervical

MINSA: Ministerio de Salud

OMS: Organización mundial de la salud

OPS: Organización Panamericana de la salud

OD: Odds Ratio

PP: Parto pretérmino

SG: Semanas de gestación

RPM: Ruptura prematura de membranas

IVU: Infección de vías urinarias

ÍNDICE GENERAL

1. Introducción-----	1
2. Antecedentes-----	2
3. Justificación-----	4
4. Planteamiento del problema-----	5
5. Objetivos-----	7
5.1. Objetivo general-----	7
5.2. Objetivos específicos-----	7
6. Marco teórico-----	8
6.1. Microbiota vaginal -----	8
6.2. Fisiopatología-----	10
6.3. Infecciones cervicovaginales -----	10
6.3.1. Clasificación-----	11
a) Vaginosis bacteriana -----	11
b) Candidiasis-----	12
c) Tricomoniasis-----	12
d) Clamidia trachomatis-----	12
e) Gonorrea-----	13
6.4. Amenaza de parto pretérmino-----	13
6.4.1 Diagnóstico-----	13
6.4.2 Características clínicas-----	14
6.4.3 Epidemiología-----	14
6.4.4 Etiopatogenia-----	15
6.4.5 Factores de riesgo-----	15
7. Hipótesis de investigación-----	21
8. Diseño metodológico-----	22
9. Matriz de operacionalización de variables independientes (MOVI)-----	24
10. Resultados-----	28
11. Discusión de resultados-----	32
12. Conclusiones-----	35
13. Recomendaciones-----	36
14. Bibliografía-----	37
15. Anexos-----	4

1. Introducción:

La amenaza de parto pretérmino (APP) es la presencia de dinámica uterina regular asociada con modificaciones cervicales que pueden o no ser progresivas y se da entre las 22 y 36 6/7 semanas de gestación. ^(1,7,8)

Constituye un problema obstétrico y también de salud pública. Las modificaciones cervicales en APP pueden ser progresivas y dar como resultado partos pretérminos. Estos contribuyen al 70 % de la mortalidad perinatal a nivel mundial, asociados a neonatos pretérminos, bajo peso al nacer, alteraciones del sistema respiratorio, cardiovascular y neurológico del recién nacido. ⁽⁹⁾

Se comporta como una patología multifactorial, frecuentemente no se logra identificar las causas desencadenantes; sin embargo podemos mencionar algunas causas: ovulares (ruptura prematura de membranas, polihidramnios), infección de vías urinarias (bacteriuria asintomática, pielonefritis), adicciones (tabaco o alcohol), traumas obstétricos, infecciones cervicoginales (vaginosis bacteriana, tricomoniasis, candidiasis), enfermedad periodontal, covid 19, etc. ^(7,8,14)

Las infecciones cervicovaginales constituyen una de las causas más importantes, encontrando un aumento exponencial de los leucocitos polimorfonucleares, con lo cual se modifica el pH local vaginal, activando la cascada inflamatoria, con el consecuente inicio de contracciones uterinas. ⁽²⁾ Las infecciones vaginales más comunes asociadas a APP son la vaginosis bacteriana (40-50%), seguida por candidiasis (20-25%) y tricomoniasis (15-20%) ⁽³⁾

Establecer precozmente el diagnóstico de infecciones cervicovaginales, nos hace capaces de prevenir de manera oportuna una entidad con alto riesgo de morbi-mortalidad, en donde podemos reducir el 2.5% de riesgo conocido de APP por flujo vaginal para embarazos futuros, cifras conocidas según estadísticas internacionales brindadas por la OMS. ⁽⁴⁾

2. Antecedentes:

Internacionales:

González V (2021) en su estudio descriptivo, cuantitativo, correlacional de corte transversal, demostró que la vaginosis bacteriana se presentó en el 15% de la población en estudio, como agente etiológico causante infecciones vaginales la tricomoniasis representó el 6% y candidiasis el 13%. La complicación más frecuente fue el parto pretérmino en un 4%.⁽¹⁰⁾

Rodríguez (2019) en un estudio acerca de “Reconocer las incidencia de las infecciones cervicovaginales recurrentes en gestantes de las consultas externas”, de tipo descriptivo y prospectivo, evidenció que la infección vaginal en mayor porcentaje reportado fue la candidiasis vaginal en un 47%, 5% tricomoniasis y 4 % streptococo agalactiae. La complicación más frecuente reportada fue el parto pretérmino en un 12%.⁽²²⁾

García, F., Pardo, F y Zúñiga C. (2016) realizaron en Honduras un estudio descriptivo y retrospectivo de “Identificación de factores de riesgo de parto pretérmino”, en el cual se evidenció que 23% de los partos estaban asociados a vaginosis bacteriana.⁽⁷⁾

Miranda, y colaboradores (2006-2008) en un estudio descriptivo de corte trasversal sobre “Infección vaginal en gestantes y su incidencia seleccionados del programa materno infantil”, en el hogar materno Mariana Grajales Coello de la Habana, Cuba encontraron incidencia elevada 48.35 % de infección vaginal, con predominio de la candidiasis. ⁽¹⁵⁾

Nacionales:

Martínez, D. y colaboradores (2021), realizaron un estudio descriptivo en la sala de ARO del Hospital Escuela Regional Asunción Juigalpa, Chontales acerca de “ Factores de riesgo asociados a amenaza de parto pretérmino”, en donde evidenciaron que 13.10% del total de su muestra cursaban con infección vaginal al momento del estudio, siendo descrito en la literatura revisada por los autores, se considera una patología independiente para poder desarrollar hasta el 40% de los casos de amenaza de parto pretérmino. ⁽¹²⁾

Silva (2015) realizó un estudio de casos y controles acerca de factores de riesgo para APP en el HEODRA el cual evidenció que la IVU (OR 11.4), Escolaridad (OR 11.1), RPM (OR 3.32,) y la Edad (OR 2.4), continúan siendo factores de riesgo de importancia para que se presente APP en la gestación actual. Sin embargo la cervicovaginitis y caries dental no mostraron relevancia estadística. ⁽²³⁾

Zelaya (2015), en su estudio de tipo retrospectivo, comparativo y de corte transversal, realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense, encontró que el síndrome de flujo vaginal por *Candida albicans* fue la infección más frecuente (41%), seguida por el flujo característico de la vaginosis bacteriana (26%), y tricomoniasis en el 13% de las embarazadas.⁽²⁷⁾

3. Justificación:

Las infecciones cervicovaginales constituyen un problema de salud pública, en el embarazo, las infecciones de tracto genital de manera general contribuyen al 50 por ciento de los partos prematuros antes de las 30 semanas de gestación. El parto pretérmino de igual manera no solo es un problema obstétrico, éste contribuye el 70% de mortalidad perinatal a nivel mundial.

En vista que la amenaza de parto pretérmino es una patología multifactorial, se hace necesario establecer la prevalencia de factores específicos, para establecer pautas que logren modificar dicha etiología disminuyendo así la morbi-mortalidad perinatal. La medicina basada en evidencia en obstetricia y perinatología tiene como desafío poder detectar y prevenir los factores de riesgo asociados a esta patología. No existe evidencia bibliográfica actualizada de estudios relacionados a tamizaje de secreciones vaginales en Nicaragua para identificar y tratar dirigidamente amenaza de parto pretérmino asociada a infección cervicovaginal.

Con la elaboración de este trabajo investigativo se pretende conocer la prevalencia que tienen las infecciones cervicovaginales asociadas a amenaza de parto pretérmino y a su vez describir su asociación con resultados bacteriológicos obtenidos de la recolección de cultivos de secreción vaginal.

4. Planteamiento del problema

4.1 Caracterización del problema

La amenaza de parto pretérmino es un problema que no solo afecta a países desarrollados, sino que en vías de desarrollo. Se estima que alrededor del 70% de ellos están asociados a mortalidad perinatal, siendo un ente multifactorial en donde muchos de estos pueden ser prevenidos e identificables. La organización mundial de la salud determina que hay alrededor de 15 000 000 de nacimientos pretérminos, es decir, 1 de cada 10 nacimientos se efectúan antes de las 37 semanas de gestación.

El estudio de infecciones cervicovaginales asociadas a amenaza de parto pretérmino debe ir dirigido a confirmar etiología específica que predispone a su aparición para lograr su reconocimiento de forma precoz. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia tiene como objetivo para el 2030 disminuir las muertes neonatales a 12 por cada 100 neonatos, para esto la principal estrategia radica en detectar el factor desencadenante y tratamiento oportuno. En Nicaragua el 12% de los partos corresponden a partos pretérminos, frecuentemente no se logra identificar la etiología desencadenante, sin embargo está descrito por la literatura internacional que la RPM, IVU, adicciones, infecciones cervicovaginales son causas asociadas.

4.2 Delimitación del problema

Debido a que las infecciones cervicovaginales son un factor de riesgo para amenaza de parto pretérmino, y no existe información estadística al respecto, se hace necesario realizar una investigación que logre identificar el (los) microorganismos implicados en la etiología.

Este estudio pretende realizar una investigación que identifique la relación existente entre infecciones cervicovaginales y APP, contribuyendo de esta manera un manejo dirigido a un agente causal específico.

4.3 Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia de las infecciones cervicovaginales en pacientes embarazadas con amenaza de parto pretérmino del servicio de alto riesgo obstétrico, del HEODRA, durante el período comprendido Enero 2023 a Diciembre 2024?

4.4 Sistematización del problema

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas y gineco-obstétricas de la población en estudio?
2. ¿Cuáles son las infecciones cervicovaginales más frecuentes asociadas a amenaza de parto pretérmino?
3. ¿Cuál es la correlación clínico-bacteriológica de las infecciones vaginales asociadas en amenaza de parto pretérmino?
4. ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a amenaza de parto pretérmino?
5. ¿Cuál es la prevalencia de infecciones cervicovaginales en dichas gestantes?

5. Objetivos:

5.1 Objetivo general:

Determinar la prevalencia de las infecciones cervicovaginales en pacientes embarazadas ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico (ARO) diagnosticadas con amenaza de parto pretérmino del servicio de Gineco- Obstetricia del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales, durante el período comprendido enero 2023 a diciembre 2024.

5.2 Objetivos específicos:

1. Establecer las características sociodemográficas y gineco-obstétricas de la población en estudio
2. Describir las infecciones cervicovaginales más frecuentes asociadas a la amenaza de parto pretérmino.
3. Establecer correlación clínica con diagnóstico bacteriológico de las infecciones cervicovaginales.
4. Mencionar factores de riesgo asociados a APP en las pacientes en estudio.
5. Determinar la prevalencia de infecciones cervicovaginales en gestantes ingresadas en la sala de ARO con diagnóstico amenaza de parto pretérmino.

6. Marco teórico:

6.1. Microbiota vaginal: (12,14,19)

Es de importancia describir que las mujeres en la vagina y la vulva presentan secreción normal la cual se genera como resultado de:

- Secreción de las glándulas y células secretoras en el tracto vaginal (glándulas de bartolino, glándulas vestibulares, cuello uterino, endometrio y endosálpinx)
- Líquido trasudado de los capilares de la pared vaginal
- Células descamadas del epitelio escamoso.

La secreción contiene proteínas, polisacaridos, aminoácidos, enzimas, inmunoglobulinas.

En la vagina de las mujeres aparentemente normales, y sin ningún síntoma ni signo de infección vaginal, existen gérmenes, el número de estos puede ser importante (pocas colonias). Usualmente se aíslan 5 y 10 distintos tipos de gérmenes.

Ciertos factores influyen en el número y tipo de gérmenes existentes en las secreciones vaginales: el glucógeno es transformado por los lactobacilos y otras bacterias de esta forma produce ácido láctico y un ph ácido (<4,5). De esta manera con un ph ácido es capaz de inhibir el crecimiento potencial de otras bacterias.

Los lactobacilos mantienen el ph vaginal mediante las siguientes acciones:

- Competen por los hongos por los nutrientes disponibles.
- Bloquean los receptores epiteliales para hongos
- Producen sustancias como peróxido de hidrógeno, lactinas, acidolinas, que pueden transformar la glucosa en ácido láctico, el cual mantiene el ph vaginal en límites de acidez 3.5 a 4.5, el cual representa el principal mecanismo de defensa frente a colonización de patógenos.
- Potencian la respuesta inmune mediante secreción de interleucinas IL-8 e IL-10.

Está demostrado, la presencia de lactobacilos en el líquido amniótico.

Clasificación de la microbiota vaginal:

- Flora permanente: Integrada por microorganismos endógenos que se recuperan en todo su ciclo.
- Flora esporádica o transitoria: Integrada por microorganismos endógenos que solo

Organismos facultativos	Porcentaje
Bacterias grampositivas	
Lactobacilos	50-75
Difteroides	40
Cocos grampositivos	
Staphilococcus epidermidis	40-55
Staphilococcus aureus	0-5
Streptococcus haemolyticus	20
Estreptococos del grupo D	25-35
Otros estreptococos	35-55
Organismos gramnegativos	
Escherichia coli	10-30
Klebsiella	10
Organismos anaerobios	
Peptococos	5-65
Peptoestreptococos	25-35
Bacteroides	20-40
Bacteroides fragilis	5-25
Fusobacterias	5-20
Clostridium	5-20
Eubacterias	5-35
Veillonella	10-30

aparecen en un momento del ciclo.

- Flora intermitente: Es la integrada por aquellos microorganismos endógenos que se recuperan cíclicamente
- Flora patógena: Está conformada por aquellos microorganismos exógenos que producen una patología determinada los cuales no forman parte de la flora habitual y por aquellos microorganismos endógenos que, por algún tipo de desequilibrio, pueden desencadenar solos o asociados alguna patología.

Factores que contribuyen al desarrollo de infecciones vaginales:

- Cambios hormonales (menopausia y ciclo hormonal)
- Diabetes
- Deficiente higiene genito-anal
- Múltiples parejas sexuales
- Baños en piscinas
- Mayor frecuencia de coito
- Ropas íntimas de material sintético o ajustada
- Uso de antibióticos
- Déficit inmunológico

6.2. Fisiopatología de las infecciones cervicovaginales: (2,6,13 y 14)

Los microorganismos, como las endotoxinas, entran en la cavidad uterina durante el embarazo, normalmente ascendiendo por el tracto genital inferior, cuando los productos interactúan con la decidua o tal vez con las membranas, producen prostaglandinas y directamente contracción de los músculos uterinos.

Los subproductos bacterianos pueden estimular directamente la liberación de prostaglandinas de diferentes formas. La fosfolipasa bacteriana, libera el ácido araquidónico del amnios, que hace que aumente la síntesis de prostaglandinas. Los microorganismos gramnegativos, pueden producir prostaglandinas mediante la estimulación con endotoxinas de la decidua o las membranas. Las bacterias grampositivas, también pueden estimular la síntesis de prostaglandinas por medio de peptidoglicanos.

Los lisosomas de membranas fetales, contienen fosfolipasa A2. A medida que los lisosomas liberan fosfolipasa A2, puede sintetizarse prostaglandina y se producirán contracciones uterinas. En respuesta a una infección el sistema inmunitario secreta citosinas, estas proteínas están asociadas a la producción de prostaglandinas en el amnios y la decidua en el momento del parto.

6.3. Infecciones cervicovaginales: (2, 12,14,19)

Se denomina leucorrea o flujo genital al aumento patológico de las secreciones y/o trasudado, que son siempre molestas para la mujer. Constituye una de las causas más frecuentes de consulta ginecológica.

Pueden definirse como una alteración en el equilibrio de la microbiota vaginal, que genera proliferación de microorganismos.

6.3.1 Clasificación:

a) Vaginosis bacteriana:

La vaginosis bacteriana es la causa más común de infección vaginal. El 50% de son asintomáticas, la mujer aqueja prurito vulvar, quemazón, irritación, y en ocasiones dispareunia y disuria. El dato que más destaca es el olor desagradable, que se exagera con la regla y después del coito, ya que el ph alcalino del semen favorece la producción de aminas. ⁽¹⁹⁾

Los microorganismos relacionados con la vaginosis bacteriana incluyen *gardnerella vaginalis*, *mobiluncus*, *atopobium vaginal*, *mycoplasma hominis*, *ureoplasma urealitycum*.

La mayoría de los casos ocurren en mujeres sexualmente activas entre los 15 y 44 años, especialmente tras el contacto con una pareja nueva. Su incidencia en el embarazo está descrita en el 12% de las mujeres embarazadas y 30% en embarazo de término. Esta infección se ha asociado con riesgo de parto pre término 2 a 6 veces mayor, y el riesgo es mayor cuando la vaginosis bacteriana se manifiesta antes de la semana 16 de gestación. A su vez la vaginosis bacteriana se ha asociado a ruptura prematura de membranas, bajo peso en el nacimiento, corioamnionitis, endometritis. (7,19, 20)

El diagnóstico clásico de vaginosis bacteriana se cumple cuando se presentan 3 de los 4 criterios de Amsel (1983) ⁽¹⁹⁾

1. pH vaginal mayor de 4,5
2. Secreción homogénea, viscosa, acuosa, blanca grisácea
3. Olor a pescado al añadir hidróxido de potasio a una muestra de secreción
4. Presencia de células guías (rellenas de cocobacilos gramnegativos).

b) Candidiasis: ^(7,20)

Es una infección micótica frecuente que afecta el tracto genital bajo, vulva, vagina y cuello uterino, causada por levaduras. La mayoría de las infecciones por *cándida* son

tratables y resultan en mínimas complicaciones tales como enrojecimiento, picazón y malestar, aunque las complicaciones podrían ser severas o fatales si no se tratan en ciertas poblaciones. La candidiasis es una causa muy común de la irritación vaginal, o vaginitis. Los estrógenos aumentan la propiedad de la *Cándida* de adherirse a los tejidos, por lo cual el embarazo es un factor predisponente. Sin embargo la *cándida* no está asociada usualmente a parto pretérmino.

Clínicamente se manifiesta como leucorrea blanco amarillenta grumosa, su diagnóstico se realiza con un frotis en fresco o con tinción Gram donde se observan levaduras y los pseudomicelios, se encuentra pH normal.

c) Tricomoniasis (7,8, 20)

Es ocasionado por el protozoo flagelado, unicelular y anaerobio: *Trichomonas vaginalis*. La infección por lo general es asintomática, siendo las mujeres quienes tienen mayor probabilidad de manifestar síntomas. En las mujeres es habitual sensación de quemazón, prurito y exudado irritativo. El cuadro clásico se caracteriza por flujo vaginal abundante de color gris a verdoso, fétido, acompañado de prurito, eritema y edema de vulva y vagina. A la especuloscopia se observan lesiones en vagina y cérvix, en forma de petequias o hemorragias puntiformes, presencia de microabscesos sobre un fondo inflamatorio (aspecto de cérvix en fresa).

El diagnóstico se puede determinar con un frotis en fresco del flujo vaginal, en el cual se observa el protozoo flagelado, móvil. Este examen tiene una sensibilidad del 60%. El pH vaginal es mayor de 4,5 y la prueba de aminas es positiva.

La transmisión perinatal de la tricomoniasis solamente se da en el 5% de pacientes, pero es importante tenerla en cuenta.

d) Clamidia trachomatis: (7,8, 20)

Es un coco gran negativo pequeño, inmóvil de morfología esférica, es una de las infecciones de transmisión sexual y perinatal más frecuente. Durante el embarazo aumenta el riesgo de parto pretérmino y ruptura prematura de membranas, a su vez puede ser responsable de restricción del crecimiento intrauterino.

Las clamidias pueden producir un efecto citotóxico y citopático directo en las células del corioamnion porque su ciclo de vida implica una replicación intracelular, que se ha observado en las células amnióticas humanas. En las células amnióticas se produce muerte celular cuando el organismo es liberado para diseminarse a otras células; esto debilita las membranas y produce su ruptura.

Al examen clínico hay presencia de secreción mucopurulenta amarillenta con tendencia a la mucosa a sangrar con mínimos traumas

e) Gonorrea: ^(7,8,20.)

La gonorrea es causada por el diplococo gramnegativo *Neisseria gonorrhoeae*. La infección se puede diseminar por contacto con la boca, la vagina, el pene o el ano. Esta bacteria se prolifera en áreas corporales húmedas y cálidas, incluyendo el conducto que transporta la orina fuera del cuerpo (uretra). En las mujeres, las bacterias se pueden encontrar en el aparato reproductor (que incluye las trompas de Falopio, el útero y el cuello uterino). La infección después de la semana 16 produce corioamnionitis, esta es causa importante de RPM y parto pretérmino.

La paciente puede presentar disuria, flujo vaginal de leve a grave, puede cursar con uretritis concomitante, cervicitis, irritación vulvar, eritema y edema.

6.4. Amenaza de parto pretérmino ⁽¹⁸⁾

En la actualidad el protocolo para el abordaje de las patologías más frecuentes de alto riesgo obstétrico define la APP como una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos o 6 en 60 minutos, sin dilatación cervical, o cuando es menor a 3 cm, entre las 22 y las 36 semanas y 6 días de gestación.

El parto pretérmino: Ocurre antes de las 37 semanas de gestación, puede ser de inicio espontáneo o iatrógeno.

6.4.1 Diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino: ⁽¹⁸⁾

Los pilares fundamentales para el diagnóstico son:

- Edad gestacional por FUM o primera fetometría cuando hay dudas en la FUM.

- Características de las contracciones uterinas.
- Estado del cuello uterino (longitud cervical < de 20 mm).

6.4.2 Características clínicas:⁽¹⁸⁾

Síntomas: Sensación de pesadez en hipogastrio. Puede o no existir dolor abdominal intermitente que predomina en región hipogástrica e irradiarse a región lumbosacra.

Signos:

- Salida de flujo vaginal mucoide o sanguinolento
- Contracciones uterinas persistentes o no, las cuales deben de ser comprobadas mediante el examen físico o registro tocográfico con frecuencia de 1 en 10 minutos con duración de 30 segundos y que estén presentes durante 60 minutos.
- Modificaciones cervicales con dilatación menor de 3 cms.

Amenaza de parto pretérmino: Borramiento del cérvix 50 % o menos y con una dilatación menor de 3 cm

6.4.3 Epidemiología:

La incidencia de parto pretérmino permanece estable sobre todo en países europeos, en donde oscila entre 5 al 12%, sin embargo, la tasa anual de nacimientos pretérmino (antes de las 37 semanas de gestación) en estado unidos para el año 2006 fue casi el doble (12.8%)⁽¹⁸⁾

El parto pretérmino no solo constituye un problema obstétrico sino un problema de salud pública en donde se asocia al 70% de mortalidad perinatal a nivel mundial, en diversos estudios se ha corroborado que en países latinoamericanos pese a las estrategias de intervención hay un incremento porcentual de este fenómeno. En Nicaragua la proporción de embarazadas que son atendidas por esta causa constituyen el 18%.^(10,18, 25)

Existe cierta relación entre el parto pretérmino y las infecciones genitales maternas. Hay numerosos datos que han relacionado la infección del tracto genital inferior por microorganismos anaerobios con el parto pretérmino. Además, la vaginosis bacteriana, en la cual predominan estos microorganismos, se ha relacionado con una incidencia de dos a tres veces mayor de parto pretérmino espontáneo. Entre otras infecciones, la pielonefritis

no tratada se asocia con riesgo parto pretérmino de aproximadamente 30% y la bacteriuria asintomática con una tasa de parto pretérmino del 90% o mayor ⁽¹²⁾

Es de vital importancia mencionar que existen factores mayores y menores asociados a amenaza de parto pretérmino, en donde el riesgo relativo es mayor de 6 a 8 veces, en pacientes las cuales tienen antecedente de APP en el embarazo anterior ^(10,12)

6.4.4 Etiopatogenia: ^(9,12,14)

Es conocido que la causa de amenaza de parto pretérmino puede ser de causa idiopática, estadísticamente el 85% de los partos pretérminos ocurren en embarazadas sin factores de riesgos. El parto pretérmino responde a 3 entidades clínicas descritas: el que surge de manera espontánea, con las membranas íntegras; asociado a ruptura prematura de membranas y el iatrogénico que surge de una indicación médica por afecciones materno-fetales.

6.4.5 Se describen factores de riesgo mayores y menores para de parto prematuro: ⁽⁹⁾

Factores mayores de parto prematuro	Riesgo relativo
Parto pretérmino anterior	6-8 x
Gestaciones múltiples	6-8
Afroamericanos	3,3 x
Bajo nivel socioeconómico	2x

Factores de riesgo menores para parto prematuro ⁽¹²⁾

Modificables:

- Poco aumento de peso materno
- Trabajo físico

- Tabaquismo
- Anemia
- Bacteriuria
- Vaginosis bacteriana
- Infecciones sistémicas: pielonefritis

No modificables:

- Edades extremas (< 17 y > 40 años)
- Abortos múltiples anteriores
- Antecedentes de exposición a DES
- Antecedentes de anomalías uterinas
- Baja estatura
- Bajo peso antes del embarazo

Factores sociodemográficos:

a) Edad materna:⁽¹³⁾

Se ha observado una mayor prevalencia de prematuridad en gestantes en edades extremas, en donde subyacen mecanismos sociales, psicológicos y a su vez culturales. En las edades maternas más precoces, la prematuridad puede derivar de la falta de atenciones prenatales no por desconocimiento, sino por pobre apoyo emocional, baja educación y nivel socioeconómico. Las gestantes con edad materna avanzada, puede relacionarse la APP o parto pretérmino a técnicas de reproducción asistidas, estimulación hormonal y la gestación múltiple.

b) Raza: ^(12,13,14)

Existe asociación de la raza negra con parto pretérmino, sin embargo, la disparidad entre las mujeres blancas o negras se ha mantenido prácticamente sin cambios.

c) Estilo de vida: ^(12,13,14,15)

El consumo de sustancias tóxicas, ha sido bien estudiada como causa de prematuridad. La frecuencia de APP y PP está aumentada en consumidoras de cocaína, tabaco y opiáceos. La nicotina se concentra 18% en la sangre fetal y el 88% en el líquido amniótico, causando vasoconstricción placentaria.

d) Relaciones sexuales y parto pretérmino ⁽⁷⁾

No hay evidencia de que la actividad sexual en la última etapa del embarazo aumente el riesgo de parto pretérmino en mujeres embarazadas entre 29 y 36 semanas de gestación. Sin embargo, hay amplia información acerca del contenido de prostaglandinas que contiene el espermatozoides masculino, sustancia necesaria para la maduración cervical.

e) Condiciones laborales ⁽⁷⁾

Los trabajos que requieren esfuerzo físico, bipedestación prolongada aumentan la probabilidad de desencadenar dinámica uterina regular.

Morbilidad materna e historia ginecológica ^(7,13)

El riesgo de recurrencia por un parto pretérmino previo, oscila entre 15 al 50%, esto en dependencia de la paridad y edad gestacional de la paciente en partos anteriores. Hay factores de riesgos asociados a comorbilidades maternas que predisponen a la gestante, entre ellos podemos mencionar diabetes, hipertensión arterial crónica, la obesidad. Cabe mencionar que la historia de cirugías cervicales como: conización, procedimiento de extirpación electroquirúrgica con asa, exposición a dietilestilbestrol (DES) y anomalías del útero pueden asociarse parto pretérmino.

Gestación múltiple: ^(7,13)

La paridad es la forma en la que se puede describir el número de partos que se han efectuado mayor de las 20 semanas de gestación, las nulíparas son aquellas que no presentan partos previos.

Las gestantes con más de un producto, conllevan un riesgo importante de parto pretérmino. Se estima que solamente 2-3% de los niños, son responsables de 15% a 20% de todas los PP. Alrededor del 60% de los gemelos nacen prematuramente. Estadísticamente el 40% de los gemelos tendrán un parto espontáneo o rotura prematura de membranas antes de las 37 semanas.

El sangrado vaginal en más de un trimestre. ^(7,11, 13)

Se asocia a desprendimiento de placenta o placenta previa, sin embargo, el sangrado durante el I y 2do trimestre no está asociado a estas condiciones.

El sangrado vaginal causado por placenta previa o por separación de la placenta marginal es asociado con el riesgo de APP casi como la gestación múltiple.

Anemia: (7,11, 13)

La anemia, principalmente cuando aparece en el primer trimestre incrementa el riesgo para parto pretérmino. Una revisión reciente de la Cochrane (168) concluye que la suplementación con hierro podría reducir el riesgo de parto pretérmino, así como el porcentaje de fetos pequeños para la edad gestacional.¹⁷

Características psicológicas: (7)

Es conocido que las madres sin importar la edad en que se encuentren al momento de la gestación, si éstas se encuentran sometidas a estrés psicológico o social, el riesgo de parto pretérmino aumenta. Situaciones como una situación social desfavorecida según L. Cabero somete a la gestante a factores estresantes crónicos, esto asociado a factores psicológicos desencadenan respuestas hormonales y conductas de riesgo para el embarazo.⁽¹³⁾

Anomalías estructurales: (7,12,14)

Algunas malformaciones del útero y del cuello corresponden del 1-3% de los casos de amenaza de parto pretérmino, de las cuales cobra importancia mencionar: útero bicorné y tabicado.

La exposición prolongada a DES, está asociada a útero en forma de T, en donde a la cavidad endometrial es de forma estrecha y tubular. Esta expresión clínica anómala del útero se asocia a APP.

Las anomalías de fusión de los conductos mullerianos, asociadas a alteraciones estructurales del cérvix 'predispone a incremento de APP por función cervical anormal.

Longitud cervical (18,25)

La medición de la longitud del cuello por ultrasonido vía vaginal, identifica a las pacientes con probable acortamiento cervical y pérdida gestacional secundario al mismo. Todas las pacientes están sujetas a realización del mismo para realizar predicción y prevención del

parto pretérmino. Gestantes con LC <20 mm deben de ser hospitalizadas, debido a la probabilidad de evolución a PP.

Funneling: se define como la protrusión de las membranas amnióticas en el canal cervical se considera factor de riesgo para PP.

Sludge: El “barro” o sludge en el líquido amniótico es la presencia de agregados ecogénicos densos de materia particulada en la proximidad del orificio cervical; aparece como material que flota libremente en el líquido amniótico. El hallazgo de sludge y cérvix corto se asocia a un mayor riesgo de parto < 28 semanas y < 32 semanas que el cérvix corto aislado.

Puntos de corte de longitud cervical corta ⁽¹⁸⁾

Edad gestacional	Embarazo único	Embarazo gemelar
< 28 semanas	<25 mm	<20 mm
28 – 31 6/7	<20 mm	<10 mm
≥32	< 15 mm	<10 mm

Ruptura prematura de membranas y su asociación con parto pretérmino: ^(12,13,14)

Un tercio de todos los partos pretérminos se deben a RPM, es una de las causas de complicación de los embarazos. La RPM se ha asociado a infección por estreptococo Beta hemolítico, sin embargo, algunos estudios realizados

Enfermedad periodontal: ^(7,12,13,14)

Posibles mecanismos por los que se puede producir la interacción entre periodontitis y embarazo. La infección periodontal puede funcionar como reservorio de lipopolisacárido (LPS), que podría alcanzar las membranas placentarias a través del torrente sanguíneo. Se ha demostrado que el LPS estimula la producción de IL-1b y PGE2 mediante células corio-amnióticas y trofoblásticas, y este hecho a su vez se asocia a menudo al parto prematuro. Por otro lado, los propios mediadores inflamatorios producidos en el periodonto inflamado como PGE2 o TNF-b pueden alcanzar el torrente sanguíneo y llegar así a la placenta. Se considera también la posibilidad de que existan

Infección de vías urinarias: (7,14,15)

En un estudio prospectivo, se encontró una asociación muy elevada entre APP e IVU 68.69%, siete de cada diez embarazadas con la patología estudiada tenían proceso infeccioso urinario. La infección urinaria, después de la rotura prematura de membranas, es la patología que más se asocia a parto prematuro. (18)

La mayor parte de casos reportados de pielonefritis ocurren en el segundo trimestre y el microorganismo uropatógeno más común es *Escherichia coli* alcanzando un 70%, siendo este por la relación de proximidad que existe con la flora intestinal, lo cual es concordante con otros datos previamente publicados. (7,18)

7. Hipótesis de investigación:

Las infecciones cervicovaginales podría tener relación de asociatividad y causalidad con la amenaza de parto pretérmino, siempre y cuando las pacientes presenten flujo vaginal.

8. Diseño metodológico:

Tipo de estudio:

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal.

Área de estudio:

Servicio de Alto Riesgo Obstétrico (ARO) del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello.

Período de estudio:

De enero 2023 a diciembre 2024

Población de estudio:

Total de pacientes ingresadas con amenaza de parto pretérmino asociada a infección cervicovaginal que ingresen durante el período comprendido de enero 2023 a diciembre 2024

Muestra:

El tipo de muestreo es no probabilístico, por conveniencia. Se tomó el total de pacientes con amenaza de parto pretérmino asociada a infección cervicovaginal que ingresaron durante el período comprendido de enero 2023 a diciembre 2024, las cuales correspondieron a 392 pacientes, en donde 110 cumplían los criterios de selección para el trabajo investigativo.

Criterios de inclusión:

- Usuarías embarazadas con diagnóstico de APP a su ingreso asociada a infección cervicovaginal
- Gestante con 22 semanas a 36 6/7 semanas de gestación por ecografía o FUM
- Cultivo de secreción vaginal que reporte agente causal

Criterios de exclusión:

- Gestante menor de 22 semanas y mayor de 36 6/7 por ecografía o FUM.
- No cursar con infección cervicovaginal

Procedimiento de recolección de información:

Previo a realizar recolección de datos, se solicitó de manera formal permiso con autoridades correspondientes explicándose los objetivos del estudio, y la utilidad práctica del mismo.

La fuente de información es secundaria, a través de los expedientes clínicos y resultados bacteriológicos que fueron solicitados en área de microbiología, revisando si cumplen con criterios de inclusión y exclusión.

Método de procesamiento y análisis de la información:

Se creó una base de datos en Excel y posteriormente se exportó a SPSS, versión 25 para realizar procesamiento y agrupación de la información obtenida, mediante tablas y gráficos.

Instrumento:

Se elaboró un cuestionario de preguntas cerradas para la recolección de datos, la cual se aplicó a los expedientes a estudiar.

Consideraciones éticas:

Se solicitó permiso al comité de ética del hospital, para efectuar la recolección de datos. No se utilizaron datos que comprometan la privacidad de las pacientes, protegiendo de esta manera su identidad. La información que se obtuvo es de dominio únicamente del investigador con fines académicos-científicos. Los resultados se utilizarán como retroalimentación para identificación y manejo dirigido de infecciones cervicovaginales en las gestantes ingresadas

9. Matriz de operacionalización de las variables

Características Socio-demográficas			
Característica	Definición	Tipo	Escala
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de la paciente hasta la actualidad	Ordinal	• Menor de 15 años • 15 a 19 años • 20-24 años • 25 a 29 años • 30 a 34 años • 35 a 39 años
Procedencia	Área de donde proviene	Nominal	▪ Urbano ▪ Rural
Estado civil	Es la situación estable o permanente en la que se encuentra una persona física en relación con sus circunstancias personales y con la legislación	Nominal	▪ Casada ▪ Unión estable ▪ Soltera
Escolaridad	Nivel académico alcanzado hasta el momento del estudio	Nominal	▪ Analfabeto ▪ Primaria ▪ Secundaria ▪ Técnico ▪ Universitaria
Edad gestacional	Edad gestacional cumplida al	Nominal	▪ Menor de 28 semanas ▪ 28 a 30 6/7

	momento del ingreso		▪ 31 a 33 6/7 ▪ 34 a 36 6/7
Factores asociados			
Intervalo intergenésico	Período comprendido desde el fin de un embarazo hasta el inicio del siguiente, con intervalo menor de 18 meses	Nominal	▪ Menor de 18 meses ▪ Mayor de 18 meses ▪ No aplica
Drogas	Uso de sustancias que pueden alterar el estado biológico y social de la paciente	Nominal	▪ Si ▪ No
Paridad	Número de partos acontecidos en la paciente siendo: Multípara: aquella con antecedente de 1 a más nacimientos ya sea a término o pretérmino, cualquiera que sea su vía. Nulípara: paciente sin nacimientos previos.	Nominal	▪ Multípara ▪ Nulípara
Gestación múltiple	Paciente con embarazo de más	Nominal	▪ Si* ▪ No

	de un feto confirmado por ecografía		
Patologías asociadas			
IVU	Infección del tracto urinario superior o inferior confirmado por datos de laboratorio	Nominal	▪ Si* ▪ No
Ruptura prematura de membranas	Solución de continuidad de membranas ovulares	Nominal	▪ Si* ▪ No
Caries dental	Zonas dañadas de forma permanente en la superficie de los dientes	Nominal	▪ Si* ▪ No
Infecciones cervicovaginales			
Infección	Diagnóstico clínico	Tipo	Escala
Candidiasis vaginal	Leucorrea leucorrea blanco amarillenta grumosa	Nominal	- Clínica - Bacteriológica - Ambas
Vaginosis bacteriana	Secreción vaginal blanca- grisácea con un desagradable olor a pescado	Nominal	- Clínica - Bacteriológica - Ambas
Tricomoniasis	Flujo vaginal abundante de	Nominal	- Clínica - Bacteriológica

	color gris a verdoso, fétido, acompañado de prurito, eritema y edema de vulva y vagina. Cérvix en fresa.		- Ambas
Clamidiasis	Secreción mucopurulenta amarillenta con tendencia a la mucosa a sangrar con mínimos traumas	Nominal	- Clínica - Bacteriológica - Ambas
Gonorrea	Cervicitis, disuria, eritema, uretritis, secreción purulenta de cérvix o uretra	Nominal	- Clínica - Bacteriológica - Ambas

9. Resultados:

Descripción de las características sociodemográficas y ginecoobstétricas de la población en estudio

Las mujeres que ingresaron a la sala de alto riesgo obstétrico por amenaza de parto pretérmino correspondieron a 392 pacientes. De las cuales 110 cursaban con infección cervicovaginal, el rango de edad promedio entre 20-24 años fue el más frecuente en los registros con un 41%, el estado civil predominante con 75.4% fue unión estable, seguido de 13.6% casadas y un 10.9% solteras.

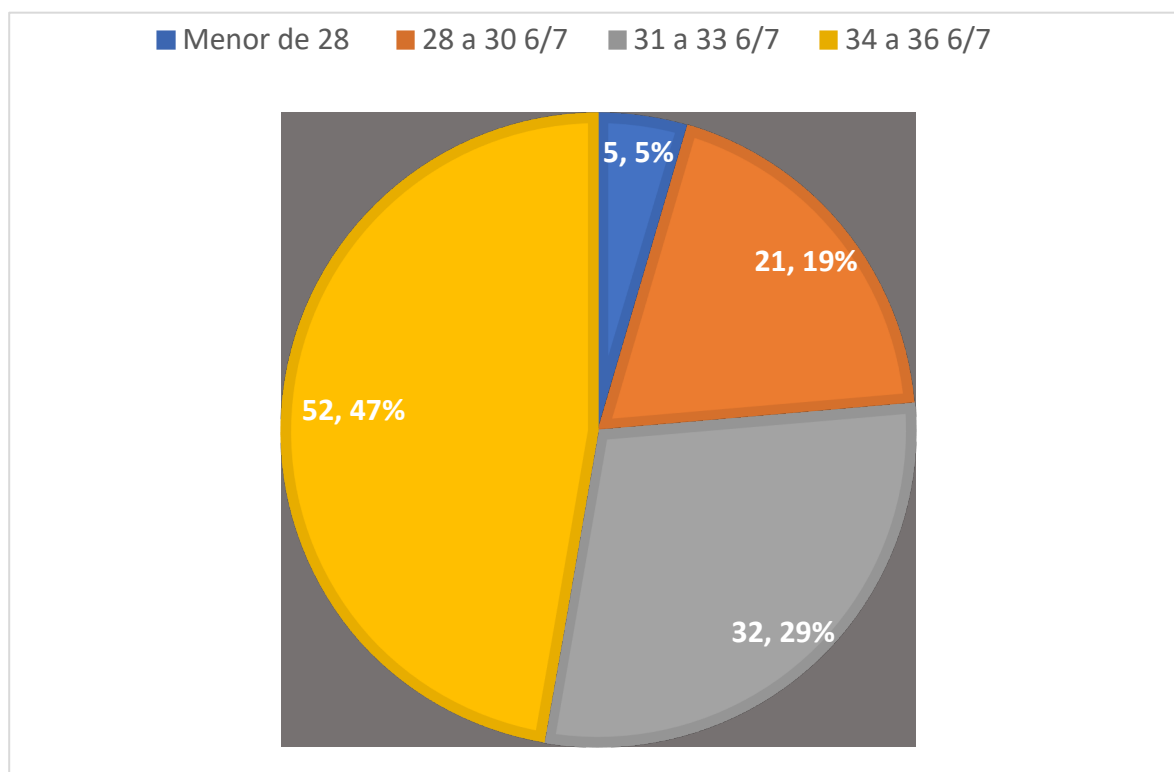
Se encontró con predominancia la escolaridad secundaria con 62.7%, seguido de 22.7% primaria, 9% universitaria, 2.7% técnico y 2.7 % sin instrucción.

En relación a la semana de gestación durante la cual se presentó amenaza de parto pretérmino asociado a infección cervicovaginal, se observó que el 47% se ubicó entre las 34 y 36 6/7 semanas de gestación y con menor frecuencia 5% menor de 28 semanas.

Tabla 1: Principales características sociodemográficas de las pacientes con amenaza de parto pretérmino asociadas a infecciones cervicovaginal enero 2023 a diciembre 2024. N= 110

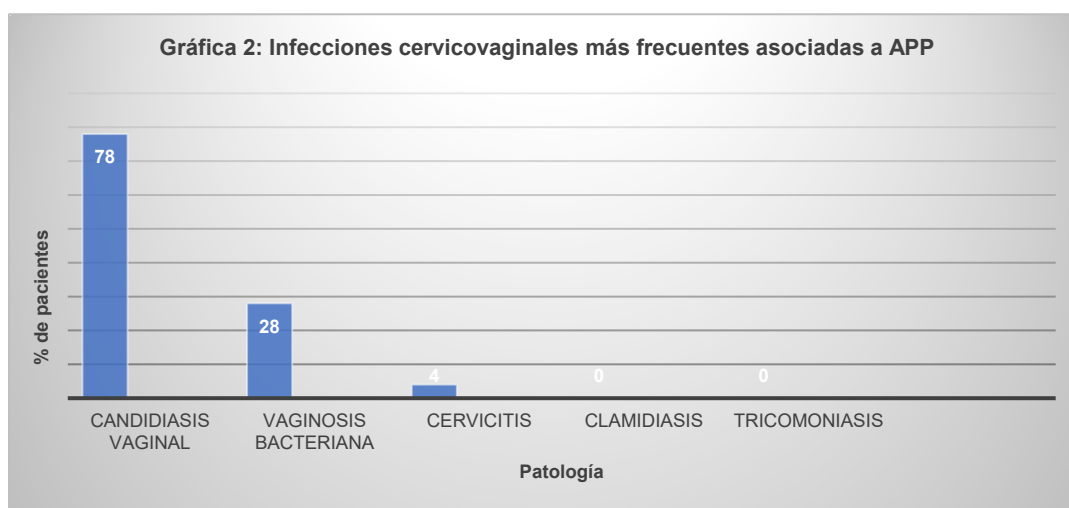
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Grupo etario	N	%
Menor de 15 años	5	4.5
15 a 19 años	15	13.6
20 a 24 años	46	41
25 a 29 años	10	9
30 a 34 años	27	24.5
35 a 39 años	7	6.3
Procedencia		
Urbano	61	55
Rural	49	44.5
Escolaridad		
Sin instrucción	3	2.7
Primaria	25	22.7
Secundaria	69	62.7
Técnico	3	2.7
Universitaria	10	9
Estado civil		
Unión estable	83	75.4
Casada	15	13.6
Soltera	12	10.9

Gráfico N°1. Distribución porcentual de edad gestacional de las gestantes estudiadas



Infecciones cervicovaginales más frecuentes asociadas a amenaza de parto pretérmino

La candidiasis vaginal fue la más prevalente con 78 casos (70%), seguida de la vaginosis bacteriana con 28 casos (25.4%), la cervicitis representó el 3.6 % de los casos.



Establecer correlación clínica con diagnóstico bacteriológico de las infecciones cervicovaginales.

La relación clínica bacteriológica la establecimos por año, en donde en el 2023 solamente el 24% es decir 15 de los casos se correlaciona la clínica con bacteriología. Mientras que en el año 2024 solamente 8%, 4 de los casos se correlacionó con bacteriología.

Se identificó candida en 17 casos y en 2 casos se pudo identificar mobiluncus, siendo 82.7% sin relación clínica bacteriológica.

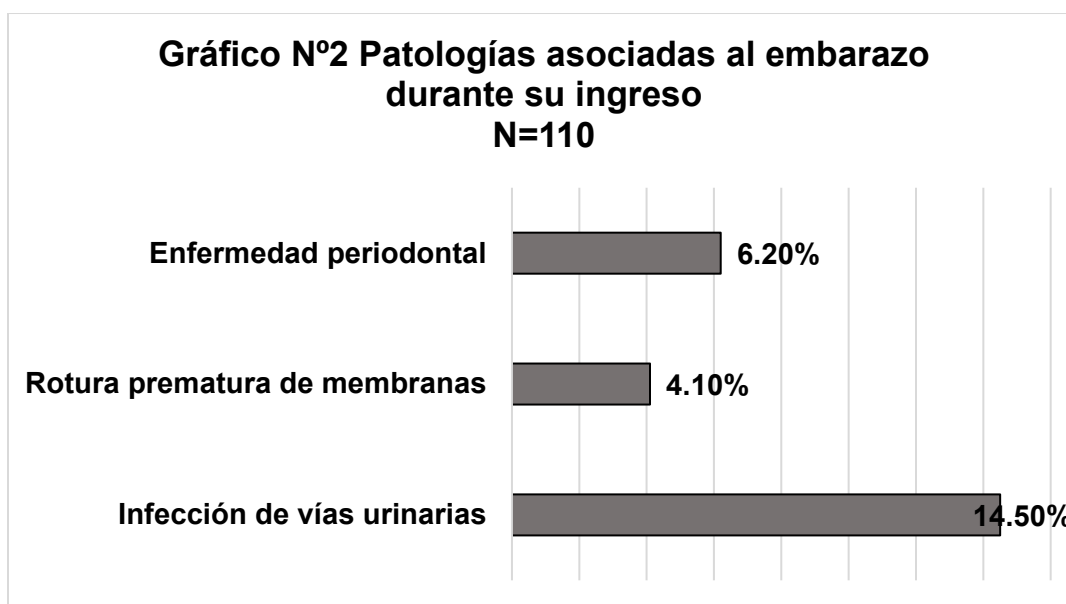
Mencionar factores de riesgo asociados a APP en las pacientes en estudio.

Se evidenció que solo el 55.4% correspondían a multiparas, con intervalo intergenésico mayor de 18 meses en 51 de los casos (46.3%), solamente el 4.54% correspondían a mujeres con embarazo múltiple.

Tabla 2: Factores asociados al embarazo actual

Variable	N=110	
	No	%
Intervalo intergenésico		
• Menor de 18 meses	20	18.18
• Mayor de 18 meses	51	46.3
• No aplica	39	35.45
Paridad		
• Multipara	61	55.45
• Nulípara	49	44.54
Gestación		
• Única	105	95.45%
• Múltiple	5	4.54%

El 31% de los casos cursaban con caries dental, 14.9 con infección del tracto urinario, 4.2% con ruptura prematura de membranas



La prevalencia de las infecciones cervicovaginales fue de 28% en el estudio

10. Discusión de resultados:

En lo que se refiere a las variables sociodemográficas, se observa que la mayoría de las pacientes oscilan entre las edad de 20 a 24 años (41%), seguido por 24.5% entre 30 a 34 años, lo cual se relaciona con el estudio realizado por Martínez en Juigalpa, en donde su distribución porcentual mayoritaria estaba representada por el grupo entre los 21 a 35 años (48%). Es importante realizar énfasis en que los extremos de la edad reproductiva se consideran como factor de riesgo para infecciones vaginales.

Del total de las pacientes estudiadas 75.4% se encontraban en unión de hecho que representa a 83 pacientes, 15% eran casadas y 12% se encontraban solteras. El estado civil ejerce un efecto positivo en aspectos afectivos, económicos y apoyo.

La ocupación de las usuarias el 100% de las estudiadas se describen como ama de casa, siendo conocido que durante el embarazo debido a los cambios que se producen pueden limitar su capacidad funcional física; la actividad física o esfuerzo físico supone un factor de riesgo para desencadenar amenaza de parto pre término no siendo relevante para este estudio.

En los resultados obtenidos, la procedencia de 55% de las pacientes pertenecían a zonas urbanizadas, mientras que 44.5% eran de zona rural. La relación de la procedencia con el riesgo obstétrico radica en disponibilidad de servicios y los asociados a condiciones socioeconómicas precarias. Al tratarse de más del 50% de áreas urbanizadas consideramos que no presentan un mayor riesgo.

Con respecto a la escolaridad, la mayoría de las gestantes cursa con educación secundaria correspondiendo el 62.7% es decir 69 mujeres del total, seguido de la primaria con 22.7%, en menor cuantía se encontró la educación superior, universitaria con 9%, técnicos con 2%, sólo 2.7% no tenían ningún tipo de instrucción educativa. Dichos resultados coinciden con los encontrados por Martínez y Silva en sus estudios realizados ambos sobre factores de riesgo asociados a amenaza de parto pretérmino.

Con relación a la paridad de las pacientes, encontramos que el 55.45% presentan partos previos siendo el grupo predominante, seguido de la nuliparidad el 44.54% de las embarazadas. La paridad condiciona riesgo materno porque aumenta el desarrollo de diversas patologías, no siendo la amenaza de parto pretérmino y las infecciones vaginales excluyentes de esta. Dichos resultados se correlaciona con los reflejados en las literaturas revisadas.

El intervalo intergenésico en las pacientes se demostró el 46.3% eran mayor de 18 meses, 18.18% menor de 18 meses y 35.45% no aplicaba por no tener gestación previa. Es de relevancia mencionarlo en el estudio ya que se ha demostrado en diversas revisiones incluyendo la OMS y FASGO que se asocian a condiciones desfavorables para la reproducción.

Las mujeres embarazadas desarrollan infecciones vaginales debido a cambios funcionales y hormonales. La candidiasis vaginal fue la más prevalente con 78 casos (70.9%), seguida de la vaginosis bacteriana con 28 casos (25.45%), la cervicitis representó el 3.6 % de los casos. No hay casos descritos clínicamente de clamidia o tricomoniasis. Estos datos se corresponden con el estudio de infección vaginal en gestantes realizado por Miranda, no se

corresponden con otros como el de González en donde describen la vaginosis bacteriana con mayor prevalencia.

Establecer la entidad clínica por bacteriología requiere que se envíe el estudio adecuado para su identificación, no hay resultados enviados de tinción gram ni de secreciones vaginales al fresco para lograr identificar tricomoniasis o aminas para vaginosis bacteriana. Los cultivos de secreciones vaginales que se obtienen como muestra de los fluidos vaginales son enviados a laboratorio para procesamiento en agar sangre, el cual tiene como característica identificación de streptococos.

La edad gestacional más frecuente fue la 34 a 36 6/7 con 41% (52 casos), la edad gestacional de aparición de la infección vaginales es de interés ya que puede suponer el manejo y prevención de las complicaciones. Con menor frecuencia se observa los embarazos menores de 28 semanas con 5% de los casos.

La candidiasis vaginal fue la predominante en el grupo etéreo de 20 a 24 años, se pudo obtener a través de la revisión sistemática de los expedientes médicos que el 98% tuvieron tratamiento dirigido según el manejo síndrome y de estas una de las pacientes con infección vaginal como única patología asociada a amenaza de parto pretérmino culminó en parto vaginal.

Se logró identificar en el estudio que 55.4% eran gestantes multíparas, de las cuales el 46.3% tenían intervalo intergenésico mayor de 18 meses, correspondiendo con los estudios de Gonzalez y Silva en donde se evidencia que la frecuencia mayoritaria porcentual estaba establecida por gestantes multíparas. Solo el 5% de la muestra corresponde a embarazo múltiple similar a lo reportado en la revisión internacional, pese a esto se conoce que el riesgo es mayor cuando la cavidad uterina es ocupada por más de un feto, estadísticamente los embarazos gemelares culminan en parto pretérmino.

No se evidenciaron otras causas fetales asociadas a las gestantes en estudios como por ej: feto grande para edad gestacional, malformaciones fetales.

Se evidencia que las pacientes que cursaban con infección vaginal también presentaban patologías asociadas como: infección del tracto urinario 14.5%, enfermedad periodontal 6.20% y rotura prematura de membranas 4.10%. La rotura de membranas predispone a parto pretérmino y constituye un factor de riesgo no modificable, siendo la responsable del 40% de los partos pretérminos según la OMS.

De acuerdo a la prevalencia de las infecciones vaginales, se pudo obtener que del total de pacientes con amenaza de parto pretérmino en los años 2023 y 2024 la infección cervicovaginal estuvo prevalente en un 28%, de acuerdo al estudio realizado por Silva reporta la infección cervicovaginal como no significativa para amenaza de parto pretérmino, sin embargo, así como el estudio realizado por Martínez, en donde se evidenció que la prevalencia correspondía al 18% de las pacientes estudiadas.

Limitación del estudio

La principal limitación del estudio fue que para el año 2023 no se realizaban cultivo de secreciones vaginales a todas las embarazadas con amenaza de parto pretérmino e infección cervicovaginal, fue hasta mayo de ese mismo año en donde se evidencia que el 100% de las pacientes se le realizó tamizaje.

Hay evidencia que el 69% de los expedientes no cuenta con los resultados de bacteriología evaluados en expediente médico durante su estancia intrahospitalaria.

11. Conclusiones

La amenaza de parto pretérmino se conoce como una patología multifactorial, en donde la mayoría de las gestantes no presentan ningún factor de riesgo.

En nuestro estudio se logró identificar el grupo etáreo que predominó fue el de 20 a 24 años con 41%, procedían 55% de área urbana, de escolaridad secundaria 62.7 % y 100% ama de casa.

La patología más frecuente en las mujeres en edad reproductiva con infección cervicovaginal son la candidiasis vaginal y la vaginosis bacteriana. Pese a que no existe correlación clínica con el diagnóstico bacteriológico, más del 90% tuvieron manejo adecuado de acuerdo a la entidad clínica descrita, y no existir no traduce que no se realiza el diagnóstico efectivo, sino que no se implementan las estrategias de diagnóstico correctas para poder corroborar la patología descrita.

Se conocen bien las entidades multifactoriales descritas para amenaza de parto pretérmino, las cuales se evidenciaron con escala porcentual no relevante: enfermedad periodontal 6.2%, rotura prematura de membranas 4.10% e infección de vías urinarias 14.5%, de lo cual podemos hacer mención que solo una paciente culminó con parto vía vaginal.

12. Recomendaciones

Nivel comunitario:

- Realizar tamizajes de estudio de secreciones vaginales en embarazadas con infecciones vaginales, identificando de esta manera factores de riesgo de manera precoz.
- Informar a las pacientes con lenguaje claro y sencillo acerca de los factores de riesgo para amenaza de parto pretérmino

Nivel hospitalario:

- Realizar estudios dirigidos para detección oportuna de microorganismos asociados a infección cervicovaginal.
- Dar seguimiento de los estudios realizados, e indicarlos solamente a pacientes que ameriten el tamizaje realizando de esta manera optimización de recursos.

13. Bibliografía

1. Cabero Roura L. Diagnóstico y tratamiento de la Amenaza de Parto Prematuro. (2017)
2. Cabezas Elizondo, Sonia. (Junio 1997 – Junio 2002); Parto Pretérmino: Factores de riesgo y mortalidad neonatal, Hospital Berta Calderón, Monografía.
3. Carnero AM, Mejía CR, García PJ. Rate of gestational weight gain, prepregnancy body mass index and preterm birth subtypes: a retrospective cohort study from Peru. BJOG. julio de 2012;119(8):924-35
4. Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Hauth, J., Rouse, D., & Spong, C. (2022). Williams obstetrics: 26 edition. McGraw-Hill Prof Med/Tech.
5. Castillo R, Moyano E, Ortiz N, Villa C. Factores de riesgo maternos asociados al parto pre termino. Rev. Sociedad Farmacología Clínica y Terapéutica. Venezuela. [Internet] 2019; 38(6) pp. 706-710. Disponible: <https://www.redalyc.org/journal/559/55964142005/html/>
6. Faneite, Pedro, Gómez, Ramón, Marisela, Guninad, Faneite, Josmery, Manzano, Milagros, Marti, Arturo, & Urdaneta, Ender. (2006). Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, 66(1), 1-6. Recuperado en 24 de febrero de 2022, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000100001&lng=es&tlng=es.
7. García F., Pardo F., Zúñiga C.; Estudio sobre los factores de riesgo para Amenaza de parto prematuro. (2003). Revista obstétrica. p. 123- 128 Lempira, Honduras.
8. Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet, 371(9606), 75–84. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60074-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60074-4)
9. González Merlo Ginecología 10ª Edición. (2024, enero 28). booksmedicos. <https://booksmedicos.org/gonzalez-merlo-ginecologia-10a-edicion/>
10. González V. Identificar infecciones vaginales y complicaciones durante el embarazo en usuarias del Centro de Salud Universitario de Motupe [Tesis]. Repositorio de la Universidad nacional de Loja Facultad de la Salud Humana. Ecuador.2021.Disponible:https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23996/1/VivianaYomary_GonzalezArmijos.pdf

11. Loockwood, Charles J, MD. Predicting premature delivery-No easy task. The new england Journal of Medicine 2002; 346: 282-284 DOI: 10.1056/NEJM200201243460412.
12. Martínez Fernández, et al. Factores de riesgo asociados a amenaza de parto pretérmino, Sala de alto Riesgo Obstétrico Hospital Escuela Regional Asunción Juigalpa Chontales, Enero a junio de 2021 - Repositorio Institucional UNAN-Managua. (s. f.). <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/19070/>
13. Martínez Guillen F. Amenaza y trabajo de parto pretérmino. Medicina perinatal basada en evidencia, publicación auspiciada por OMS/OPS, Litografía nicaragüense (2005)
14. Mendoza, Luis et al. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev. chil. obstet. ginecol. [online]. 2016, vol.81, n.4 [citado 2022-01-08], pp.330-342. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000400012&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-7526. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000400012>.
15. Miranda, G, et al. Infección vaginal en gestantes y su incidencia en indicadores seleccionados del Programa Materno Infantil. Rev Cubana Med Gen Integr [online]. 2010, vol.26, n.2 [citado 2022-01-23]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200009&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0864-2125.
16. Muller, Engel Ruiz- Parra Al. Repercusiones perinatales de las infecciones cervicovaginales. En Ñañez H, Ruiz Al. (1999) Texto de obstetricia y perinatología. Bogotá; Universidad de Colombia, Instituto materno infantil; P415-429.
17. Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. Ministerios de Salud. “Guía para la atención de las infecciones de transmisión sexual. Manejo sindrómico” (Normativa 113). Managua, junio 2013.
18. Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. Ministerios de Salud. “Protocolo para el abordaje del alto riesgo obstétrico” MINSA. Octubre 2018 Segunda edición.

19. Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. Ministerios de Salud. “Normas para la atención prenatal, parto, recién nacido y puerperio de bajo riesgo” (Normativa 011) Managua, diciembre 2020. Tercera edición.
20. Rodríguez-Coutiño SI, Ramos-González R, Hernández-Herrera RJ. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. Ginecología y Obstetricia de México. 2013;5.
21. Rodríguez R, René D, Castañeda M, de Francisco V, Bryan R, García A, et al. Factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino: un estudio multicéntrico. Trujillo metropolitano, 2011 – 2013. :5.
22. Rodríguez, Rubén y Rodríguez, Elsa. Epidemiología y factores de riesgo para parto pretérmino en el servicio de maternidad del Hospital Militar Central. 2008 <https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/09f0a1b7-f8b9-421d-a792->
23. Silva S, Kenya M. “Factores de riesgo para Amenaza de parto pretérmino en Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, Mayo 2013-Mayo 2015” (2016)
24. Scott R. James. Gibbs Ronalds, et al. Danforth’s obstetrics and gynecology. 9th edition. By Williams and Wilkins publishers. EEUU. August 2003.
25. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Parto pretérmino. Prog Obstet Ginecol 2020;63:283-321.
26. Velásquez, Celestino y Erazo, Jose. PREVALENCE OF BACTERIAL VAGINOSIS CAUSED BY GARDNERELLA VAGINALIS IN PRETERM LABO IN ADMITTED PATIENTS IN HOSPITAL ESCUELA. Mayo-Agosto 2000. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2000/pdf/Vol5-2-2000-9.pdf>
27. Zelaya Ballesteros, Luis A. “Determinar las características relacionadas con el diagnóstico clínico, evolución y riesgo obstétrico de las infecciones cervicovaginales, en embarazadas atendidas en el Hospital Alemán Nicaragüense en el período comprendido de Junio a Diciembre 2015. (2016)

14. Anexos

Ficha de recolección de datos

“PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES CERVICOVAGINALES EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO INGRESADAS EN SALA DE ARO-HEODRA, ENERO 2023 A DICIEMBRE 2024”

I. Características sociodemográficas

1. Edad

- a) Menor de 15 años ____
- b) 15 a 19 años ____
- c) 20-24 años ____
- d) 25 a 29 años ____
- e) 30 a 34 años ____
- f) 35 a 39 años ____
- g) 40 a 44 años ____
- h) 45 a 49 años ____

2. Procedencia

- a) Urbano ____
- b) Rural ____

3. Estado civil

- a) Casada ____
- b) Unión estable ____
- c) Soltera ____

4. Escolaridad

- a) Analfabeta ____
- b) Primaria ____
- c) Secundaria ____
- d) Técnico ____
- e) Universitario ____

5. Edad gestacional:

- a) 34 a 36 6/7 semanas ____
- b) 31 a 33 6/7 ____
- c) 28 a 30 6/7 semanas ____
- d) < 28 semanas ____

II. Factores asociados

1. Intervalo intergenésico:

- a) Menor de 18 meses ____
- b) Mayor de 18 meses ____
- c) No aplica

2. Drogas

- a) Si ____
- b) No ____

3. Paridad

- a) Multípara ____
- b) Nulípara ____

4. Gestación múltiple

- a) Si ____
- b) No ____

III. Patologías asociadas

1. Infección de vías urinarias

- a) Si ____
- b) No ____

2. Ruptura prematura de membranas

- a) Si__
- b) No__

3. Caries dental

- a) Si__
- b) No__

IV Infecciones cervicovaginales

1. Candidiasis vaginal

- a) Clínica__
- b) Bacteriológica__
- c) Ambas__

2. Vaginosis bacteriana

- a) Clínica__
- b) Bacteriológica__
- c) Ambas__

3. Tricomoniasis vaginal

- a) Clínica__
- b) Bacteriológica__
- c) Ambas__

4. Gonorrea

- a) Clínica__
- b) Bacteriológica__
- c) Ambas__

5. Clamidia Trachomatis

- a) Clínica
- b) Bacteriológica
- c) Ambas

