

UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



**“PARTO PREMATURO Y SU RELACIÓN CON LAS INFECCIONES DEL
TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL REGIONAL
“ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN” NUEVO CHIMBOTE, 2018-2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

Bach. CAMONES FIGUEROA, Yocet Liviana

ASESORA:

Dra. DE LA CRUZ RAMIREZ, Yuliana Mercedes

HUARAZ-PERU

2022



**FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN, CONDUCENTES A
OPTAR TÍTULOS PROFESIONALES Y GRADOS ACADÉMICOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

1. Datos del autor:

Apellidos y Nombres: _____

Código de alumno: _____ Teléfono: _____

E-mail: _____ D.N.I. n°: _____

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Tipo de trabajo de investigación:

Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional

Trabajo Académico Trabajo de Investigación

Tesinas (presentadas antes de la publicación de la Nueva Ley Universitaria 30220 – 2014)

3. Para optar el Título Profesional de:

4. Título del trabajo de investigación:

5. Facultad de: _____

6. Escuela o Carrera: _____

7. Línea de Investigación (*): _____

8. Sub-línea de Investigación (*): _____

() Según resolución de aprobación del proyecto de tesis*

9. Asesor:

Apellidos y nombres _____ D.N.I n°: _____

E-mail: _____ ID ORCID: _____

10. Referencia bibliográfica: _____

11. Tipo de acceso al Documento:

Acceso público* al contenido completo.

Acceso restringido** al contenido completo

Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Santiago Antúnez de Mayolo una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundirlo en el Repositorio Institucional, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso de que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:



12. Originalidad del archivo digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.



Firma del autor

13. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para las investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia Creative Commons, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica.



El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Recolector Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

14. Para ser verificado por la Dirección del Repositorio Institucional

Seleccione la
Fecha de Acto de sustentación:

Huaraz,

Firma:



Varillas William Eduardo

Asistente en Informática y Sistemas

- UNASAM -

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS

Los miembros del jurado que suscriben, se reunieron virtualmente para calificar la Tesis presentado por la Bachiller en Obstetricia:

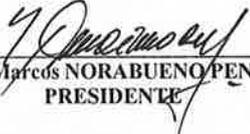
Yocet Liviana CAMONES FIGUEROA

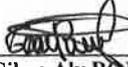
De la Tesis Titulado

PARTO PREMATURO Y SU RELACIÓN CON LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL "ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN" NUEVO CHIMBOTE, 2018-2019,

Después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las preguntas, lo declaran aprobado con el calificativo de: **DIECISÉIS (16)**, en consecuencia, la sustentante queda en condición de recibir el Título Profesional de **LICENCIADO EN Obstetricia**; otorgado por el Consejo Universitario de la UNASAM en conformidad a las normas Estatutarias y la Ley Universitaria.

Huaraz, 26 de mayo del 2022.


Dr. Rafael Marcos NORABUENO PENADILLO
PRESIDENTE


Mag. Gilma Aly ROJAS TELLO
SECRETARIA


Dra. Maximiliana QUISPE GÓMEZ
VOCAL

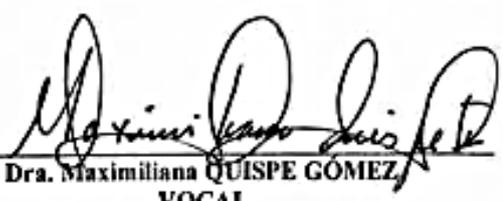
MIEMBROS DEL JURADOS



Dr. Rafael Marcos NORABUENO PENADILLO
PRESIDENTE



Mag. Gilma Aly ROJAS TELLO
SECRETARIA



Dra. Maximiliana QUISPE GÓMEZ
VOCAL

FIRMA DEL ASESOR



Dra. DE LA CRUZ RAMIREZ YULIANA MERCEDES

ASESORA

DEDICATORIA

Esta tesis dedico a mis padres por su apoyo incondicional, por su trabajo y sacrificio durante todos estos años, y por ser esa la razón más grande del incentivo para el cumplimiento de mis objetivos que significa alegría y orgullo para mí y también para ellos.

AGRADECIMIENTOS

A la Facultad de Ciencias Médicas por haberme permitido formarme en ella, gracias a todas los Docentes que fueron partícipes de este proceso, fueron ustedes de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la Universidad. Gracias a Dios, por estar presenta cada momento y darme la fortaleza cada día.

A mi asesora de tesis por haberme guiado en el proceso, en base a su experiencia, su constante apoyo y orientación indispensable en el desarrollo de este trabajo y por ser una de las personas que me animaban para poder concluir la presente tesis.

A mis padres, por ser los autores principales de mi vida, por su sacrificio y esfuerzos, por su ayuda desinteresada muchos de mis logros se los debo a ustedes incluyendo este, por su motivación constante para alcanzar mis anhelos.

INDICE

RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
1. INTRODUCCIÓN	7
2. HIPÓTESIS	12
3. BASE TEÓRICA	15
4. MATERIALES Y MÉTODOS	49
5. RESULTADOS	55
6. DISCUSIÓN	63
7. CONCLUSIONES	63
8. RECOMENDACIONES	68
9. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	69
ANEXOS	70

RESUMEN

Se planteó el siguiente problema: ¿Cuál es la relación entre el parto prematuro y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote, 2018 -2019?, con el objetivo general de determinar la relación entre el parto prematuro y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote, 2018-2019, hipótesis: Existe relación significativa entre el parto prematuro con las infecciones del tracto urinario. La presente investigación de tipo retrospectivo, transversal, correlacional, y observacional (no experimental), con una muestra de 220 pacientes con diagnóstico de infección urinaria y parto prematuro. Se usó como instrumento la ficha de recopilación de datos la cual estuvo redactada de acuerdo con el problema y los objetivos de la investigación. Resultados: características obstétricas: se obtuvo multíparas 65.9%, con antecedentes de parto prematuro 56.4% y el 64.7% tuvieron control prenatal inadecuado ≥ 6 CPN. Así también el 80.4% presentó bacteriuria asintomática en parto prematuro tardío de 34 a 36 semanas. Se evidenció cistitis aguda 65.3%, en el parto prematuro moderado de 30 a 33 semanas, lo mismo que en la pielonefritis aguda, en donde el 65.2% presentó parto prematuro moderado. Conclusiones: Se encontró relación entre el parto prematuro y las infecciones del tracto urinario; mientras que la bacteriuria asintomática tuvo la mayor prevalencia y el parto prematuro moderado de 30 a 33 semanas según edad gestacional.

Palabras claves: parto prematuro, infección del trato urinario, cistitis, pielonefritis, bacteriuria asintomática recurrente, mortalidad, morbilidad, neonatal.

ABSTRACT

The following problem was posed: What is the relationship between premature birth and urinary tract infections in pregnant women at the Regional Hospital "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, 2018 -2019?, with the general objective of determining the relationship between childbirth premature birth and urinary tract infections in pregnant women at the Regional Hospital "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, 2018-2019, hypothesis: There is a significant relationship between premature birth and urinary tract infections. This research is retrospective, cross-sectional, correlational, and observational (non-experimental), with a sample of 220 patients diagnosed with urinary tract infection and premature delivery. The data collection sheet was used as an instrument, which was written according to the problem and the objectives of the research. Results: obstetric characteristics: 65.9% were multiparous, 56.4% had a history of preterm birth, and 64.7%% had inadequate prenatal care ≥ 6 CPN. Likewise, 80.4% presented asymptomatic bacteriuria in late preterm birth from 34 to 36 weeks, Acute cystitis was evidenced in 65.3%, in preterm birth moderate from 30 to 33 weeks, the same occurs in the case of acute pyelonephritis 65.2% presented moderate premature delivery. Conclusions: A relationship between preterm birth and urinary tract infections was found, while asymptomatic bacteriuria had the highest prevalence and moderate preterm birth from 30 to 33 weeks according to gestational age.

Keywords: premature birth, urinary tract infection, cystitis, pyelonephritis, recurrent asymptomatic bacteriuria, mortality, morbidity, neonatal

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se estima que anualmente nacen aproximadamente 15 millones de prematuros antes de completar las 37 semanas de gestación es una situación de alto riesgo que tiene una prevalencia, 1 millón de prematuros mueren cada año debido a complicaciones de parto prematuros.⁽¹⁾

Según la organización mundial de la salud (OMS) a nivel mundial la incidencia de parto prematuro oscila entre 5% y el 18% del total de partos se estima que más de 60% de los partos prematuros se produce en África y Asia, se trata de un problema mundial. En los países de bajos ingresos un 12% de los partos son prematuros, frente al 9% en los países de ingresos más altos. Los 10 países con mayor número de partos prematuros: India 3 519 100, China 1 172 300, Nigeria 773 600, Pakistan 748 100, Indonesia 675 700, EE. UU 517 400, Bangladesh 424 100, Filipinas 348 900, República Democrática de Congo 341 400, Brasil 279 300, dentro de esta orden. ⁽²⁾Se desconoce la etiología del trabajo de parto prematuro, puede estar asociado a varios factores de riesgo, como antecedentes de parto prematuro, anemia, tabaquismo, ruptura prematura de membranas, hipertensión arterial, ausencia o inadecuado control prenatal, edad materna mayor de 35 años, infección del tracto urinario (ITU), cabe destacar que en el embarazo las infecciones del tracto urinario son las complicaciones más frecuentes de la Gestación, esto puede repercutir tanto en la salud materna como en la evolución del embarazo, la bacteriuria asintomática recurrente ocurre de 2 al 11% durante el embarazo como resultado de cambios fisiológicos en el tracto urinario, bacteriuria asintomática sin tratamiento el 30% tienden evolucionar ITU sintomática, la cistitis ocurre en aproximadamente el 1.5% y la incidencia estimada y pielonefritis aguda durante el

embarazo es del 1 al 2% esto se asocia con un mayor riesgo al parto prematuro, bajo peso al nacer y morbilidad neonatal, la infección ascendente desde el tracto genital inferior estimula la reacción inflamatoria que libera citoquinas de las células endoteliales, entre las que se encuentra la interleuquina-1, la interleuquina-6 y el factor de necrosis tumoral α . estas interleuquinas estimulan la cascada de producción de prostaglandinas, lo que conduce a la aparición del parto prematuro, por la presencia de contracciones uterinas con cambios cervicales. ⁽³⁾

El parto prematuro implica considerablemente complicaciones a corto o largo plazo desarrollarán patologías propias del prematuro como síndrome de dificultad respiratoria, neumonía, sepsis y retinopatía del prematuro. Además, en los sobrevivientes a menudo ocurren discapacidades neurológicas: trastornos del lenguaje y aprendizaje, alteraciones visuales y auditivas, retraso mental y parálisis cerebral, sus repercusiones se muestran tanto en la salud materno fetal, siendo la principal causa de morbilidad neonatal como en el sobrecosto económico que supone a los sistemas sanitarios de los países. ⁽⁴⁾

Esta cifra aumenta en Latinoamérica, estudios realizados en 17 países establecen que la tasa de partos prematuros incrementa, en total 12,000 millones de prematuros del cual mueren 135 000 prematuros. Este se agrava mas según edad gestacional, partos prematuros extremos menores de 32 semanas de la gestación, los cuales no sobreviven el primer año y los sobrevivientes tienen discapacidad neurológica (problemas de lenguaje, trastorno por déficit de atención, deterioro visual, sensorial, auditivo, retraso mental, parálisis cerebral). Brasil encabeza la lista de países con el mayor número de mortalidad por complicaciones del parto prematuro ⁽⁵⁾

En Perú, el Ministerio de salud, realizó un análisis situacional de aspectos relacionados al prematuridad en la salud neonatal, se ha evidenciado un incremento de casos a nivel nacional hasta la semana epidemiológica SE 46-2019, el nacimiento prematuro constituye un problema de salud pública que se encuentra en ascenso, según la fuente de información utilizada, ENDES reporta 23% y el sistema de registro del certificado de nacimiento vivo-MINSA(CNV),7% con un promedio anual de 30,000 partos prematuros y más de 2000 se ha notificado morbilidad neonatal anual al Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades (CDC). Con respecto a la edad gestacional, el 23% de la morbilidad neonatal ocurrió en prematuros muy extremos (<28 semanas), 21% muy prematuro (28 a 31 sem), y 27% de prematuros moderados a tardío (32 a 36 sem). La causa de morbilidad neonatal está relacionada el 20% a las infecciones, con respecto a las causas asociadas al parto prematuro se resaltó la importancia del diagnóstico y tratamiento oportuno de la bacteriuria asintomática. Los departamentos con una incidencia de mortalidad de prematuros mayor al promedio nacional para el 2019, Tumbes, San Martín, Pasco, Ancash, Piura, Callao registraron morbilidad de prematuros más de 74% donde de cada 100 nacimientos, 6 a 8 son prematuros, las muertes neonatales se produjeron por las complicaciones relacionadas a la prematuridad.⁽⁶⁾

Según MINSA. SE46-2019 se observó un incremento de casos a nivel de las direcciones regionales de salud(DIRESAS), en Ancash la tasa de partos prematuros fue 6.59 % del cual la proporción de morbilidad en neonatos se incrementó 75.3%.⁽⁶⁾

Así mismo según el diario local de Chimbote, manifiesta que en el área de cuidados intensivos neonatales (UCIN) del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote han atendido 34 partos prematuros de un total de 453 partos en solo los últimos 3 meses de la pandemia del covid-19, la mayoría de los partos prematuros son referidos de las jurisdicciones de las redes de salud pacifico norte y sur, la mayoría de los prematuros presentan problemas de infecciones, problemas respiratorios, neurológicos, entre otros, tal es así que correrían el riesgo de desarrollar discapacidades que los acompañarían toda la vida, también se registró 7 de cada 10 muertes neonatales son de niños que nacieron prematuros.⁽⁷⁾

En el embarazo las infecciones del tracto urinario son las más frecuentes, al no realizarse un tamizaje adecuado para el diagnóstico y manejo oportuno, esto crea un ambiente propicio que conlleva a que se activen las contracciones antes de las 37 semanas de gestación. Por las consideraciones expuestas se planteó el siguiente **problema** ¿Cuál es la relación entre el parto prematuro y las infecciones del tracto urinario en gestantes del Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019? teniendo como **objetivo general**: Determinar la relación entre el parto prematuro y las infecciones del tracto urinario de las gestantes del Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019. Los **objetivos específicos** fueron: Identificar la relación de las características obstétricas y parto prematuro, Determinar la relación entre el parto prematuro y la bacteriuria asintomática, Determinar la relación entre el parto prematuro y la cistitis aguda por último Determinar la relación entre el parto prematuro y la pielonefritis.

El presente informe final de tesis consta de seis partes. En la primera se da a conocer la hipótesis, variables y su operacionalización. En la segunda parte se expone los fundamentos teóricos y antecedentes del estudio en el contexto internacional, nacional y local. A continuación, en la tercera parte se describe los materiales y los métodos utilizados en el proceso de recojo, procesamiento y análisis de la información. En la cuarta y quinta parte se exponen y discuten los resultados principales de la investigación de acuerdo con los objetivos propuestos en el estudio. En la sexta parte se presenta las conclusiones del trabajo y las recomendaciones correspondientes. En el anexo se incluye el instrumento utilizado para la recolección de datos y los gráficos de cada una de las dimensiones estudiadas. Finalmente, es pertinente indicar que la justificación de la presente tesis se fundamenta en la comparación de sus resultados con otros estudios nacionales e internacionales llevados a cabo en realidades diferentes a los resultados obtenidos. Con la presente investigación se busca poder contribuir en ampliar y mejorar las intervenciones oportunas por parte del personal de salud para desarrollar un mejor criterio y plantear medidas preventivas, adecuadas para disminuir los factores de riesgo que puedan ocasionar parto prematuro y a la vez disminuir las graves consecuencias que trae consigo. Este estudio ayudará a mejorar la calidad de atención brindada a las gestantes durante el proceso de embarazo para que la atención obstétrica sea adecuada y el embarazo culmine a término y disminuir las probabilidades de parto prematuro y las complicaciones que traen consigo en el Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón”.

2. HIPÓTESIS

Existe relación significativa entre el parto prematuro con las infecciones del tracto urinario en gestantes del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote, 2018-2019.

VARIABLES

- **Variable independiente**

- ✓ Infecciones del Tracto Urinario

- **Variable dependiente**

- ✓ Parto prematuro

2.1. OPERALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIA	ESCALA. DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO	Proceso inflamatorio determinado por la invasión y multiplicación de cualquier microorganismo, desde la uretra hasta el riñón, representa un problema de salud frecuente en mujeres y la incidencia aumenta más durante el embarazo no siempre bien tratado comprometiendo el bienestar materno-fetal. ⁽³⁾	CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS	Paridad	Primípara Multípara Gran Multípara	Nominal
			Antecedente de Parto Prematuro	Sí No	Nominal
			Sesiones de control prenatal	Adecuado Inadecuado	Nominal
		TIPOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	Bacteriuria Asintomática	Sí No	Nominal
			Cistitis aguda	Sí No	Nominal
			Pielonefritis	Sí No	Nominal

VARIABLE DEPENDIENTE PARTO PREMATURO	Es el que acontece cuando la edad gestacional del embarazo tiene menor de 37 semanas completas (259 días) con el peso al nacer mayor 500g.	PARTOS PREMATUROS	Clasificación de Prematuros según edad gestacional	Prematuro tardío >34 – <36 Semanas	Ordinal
				Prematuro Moderado >30 – <33 Semanas	Ordinal
				Prematuro extremo >26 – 29 semanas	Ordinal
				Prematuro muy extremo >23, <25 Semanas	Ordinal

3. BASES TEÓRICAS

3.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

TORRES, Olga. (2020), **Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. México.** Artículo de investigación. Objetivo: Establecer las recomendaciones sustentadas en evidencias científicas de los factores de riesgo, predicción, prevención, tratamiento y complicaciones del parto pretérmino relacionada con la infección del tracto urinario. Material y métodos: Se realizó una revisión de la literatura más actualizada sobre los aspectos generales del embarazo pretérmino y la implicación de la infección del tracto urinario en el embarazo y su desarrollo, comparando la eficacia de los diferentes protocolos de diagnóstico y tratamiento. Se eligieron estudios clínicos desde el 2005 al 2020. Los estudios fueron seleccionados por los 4 autores, que verificaron todos los datos extraídos. Los criterios de inclusión fueron estudios clínicos que investigaron la relación entre la infección del tracto urinario durante el embarazo y el nacimiento pretérmino, uso de criterios de diagnóstico durante el embarazo, así como el tratamiento. Resultados: Se comprobó la relación directa de la infección del tracto urinario un 21.7% con el parto pretérmino, en pacientes que cursan bacteriuria asintomática causado el 80% por *Escherichia. coli* como principal enterobacteria en los urocultivos que llegan al conducto urinario por vía hematogena y vía ascendente esta última es responsable del 95%. La bacteriuria asintomática, la cistitis y la pielonefritis son una serie amenaza para el feto y la madre que exige aplicar esquemas óptimos de tratamiento antimicrobiano adecuados y eficientes. Conclusiones: El nacimiento pretérmino

es una de las causas más importantes de las morbimortalidades perinatales representa el 75% y 50% de las secuelas neurológicas atribuibles directamente a prematuros. ⁽⁸⁾

MORA, María. (2019), **Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en adolescentes embarazadas. Ecuador. Artículo de investigación.** El objetivo del artículo fue promover el conocimiento y la aplicación de las buenas prácticas clínicas en el diagnóstico, tratamiento y prevención de infecciones en vías urinarias, entre las adolescentes embarazadas de 15 a 19 años que acudieron al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) del Cantón Milagro, identificando los tipos de infecciones génico-urinaria más frecuente que predisponen a riesgos de partos pretérminos. Metodología: La investigación realizada fue de tipo transversal y descriptivo, deductivo-inductivo, luego de realizar la recolección de datos de 90 adolescentes embarazadas ya que se expresó los factores que inciden en las adolescentes embarazadas entre 15 y 19 años se utilizó el tipo de muestreo probabilístico basándonos en la técnica de muestreo a la población fue escogida. Resultados: se encontró mediante las siguientes encuestas 47% no manifestaron ningún tipo de síntomas durante las infecciones de las vías urinarias lo cual demuestra que son asintomáticos (BA), sin embargo 86% opinan que manifestaron diversos síntomas durante la infección de las vías urinarias, entre ellos fueron la fiebre, disuria y hematuria, de estos 39% manifestaron haber presentado amenaza de parto prematuro debido a las infecciones de vías urinarias. el 62% de las encuestas opinan haber tenido antecedentes de infección urinaria antes del embarazo y 73% opinan haber acudido al CPN tardío por desconocimiento y

poco interés sobre las medidas preventivas para evitar la complicación en el embarazo. Conclusión: En su mayoría las adolescentes embarazadas han presentado síntomas de los dos tipos de infecciones de vías urinarias asintomáticas y sintomáticas, los resultados también muestran que muchas de estas pacientes no han tenido una educación adecuada por parte del personal de salud para tener en consideración que uno de los mayores riesgos de las infecciones de vías urinarias especialmente en las gestantes que tuvieron parto prematuro y por ende también problemas para el feto ya que este puede tener bajo peso.⁽⁹⁾

AGUIRRE, Zacarias. (2019), **Infección de vías Urinarias como causa de amenaza de parto pretérmino en el Hospital Nicolás Cotto Infante de Vinces, Los Ríos, enero-junio 2019. Ecuador.** Artículo de investigación. El objetivo del presente estudio es determinar si la infección de las vías urinarias es la causa de amenaza de parto prematuro, Material y Método: Investigación tipo descriptiva - retrospectiva, que se encuentra sujeta a un universo de 450 pacientes y una muestra de 125 gestantes con diagnóstico APP, en un periodo comprendido de enero a junio del 2019, se determina la edad de las pacientes, complicaciones materno- fetales, edad gestacional, número previos de controles prenatales, IVU más frecuente, factores de riesgo sobreañadido mediante un análisis estadístico. Resultados: El presente estudio comprobó que la edad de las pacientes de entre 13 a 20 años corresponde al 51%, la edad gestacional que mayormente presentan complicaciones fue entre 31 a 36.6 semanas dando un porcentaje del 66%, la forma clínica más frecuente fue la cistitis con un 50%, los controles prenatales fueron un mínimo de 1 a 3 que corresponde al 52%, y el factor de riesgo más predominante recayó sobre nivel socioeconómico bajo con

el 62%. Conclusiones: El porcentaje de asociación entre IVU y APP en pacientes atendidas en el servicio de Gineco - obstetricia del HBNCI de Vinces es considerablemente alto.⁽¹⁰⁾

PACHECO, María. (2019) **Infección de vías urinarias en mujeres con parto pretérmino en el Hospital de especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón de Guayaquil, Ecuador.** Artículo de investigación. El objetivo de este trabajo fue establecer la incidencia y los gérmenes más frecuentes de Infecciones Bacterianas del Tracto Urinario en mujeres con parto pretérmino que se realizaron exámenes de orina en esta misma institución para poder representar una significativa estadística real de esta patología en nuestra población. metodología. El presente estudio es descriptivo correlacionar, el estudio se realizará utilizando la información contenida en las carpetas de ingreso de las pacientes atendidas durante el periodo de estudio, la misma que será tabulada en cuadro grafico para cada una de las variables para su posterior análisis e interpretación. Resultado. Según la edad gestacional la que predomina de parto pretérmino por infección de vías urinarias son 30-32semanas de gestación con 48%, seguido por las semanas 33-36 con un 29%, por ultimo las semanas 27-29 con un 23%, las infecciones de vías urinarias con mayor incidencia la tiene bacteriuria asintomática con un 54% causado por Escheriche Coli el 70%, seguido por cistitis con un 37% y con un 10% la pielonefritis y mujeres que realizaron controles prenatales solo 27% adecuadamente mayor de 6CPN,mientras que las multíparas presentaron el 33% por infecciones de vías urinarias Conclusiones. Se produce en el 95 – 98% de casos por aumento de agentes microbianas instalados a través del torrente sanguíneo, y vía ascendente,

la incidencia de la prematurez, es principal factor que contribuye al retraso de desarrollo, deterioro visual, auditivo más de 50% de los trastornos se ocasionan en prematuros menores a 34 semanas.⁽¹¹⁾

GUAICHA, Luis. (2017), Infecciones de vías urinarias asociadas con amenaza de parto pretérmino en el Hospital Guasmo Sur. Ecuador. Artículo de investigación. El objetivo: existe una asociación directa entre el desarrollo de infección de vías urinarias y la posterior complicación como parto pretérmino. Metodología: Es una investigación de carácter analítico descriptivo, sin experimentación ni ensayos clínicos, de corte transversal y con enfoque retrospectivo, para la cual se utilizó como fuente de información una Base de Datos compuesta por pacientes ingresados bajo el código de diagnóstico CIE-10 N40, correspondiente a Infección de Vías Urinarias, provista por el Departamento de Estadísticas del Hospital General Guasmo Sur. Resultados: Se realizó un análisis de la asociación entre la paridad de las pacientes con infección de vías urinarias y el tipo de parto, encontrándose 19 casos de infección urinaria con parto pretérmino, en 18 pacientes (93%) fueron multíparas, 15 casos (78.9%) corresponde a la edad gestacional 28-34 semanas la cual culminó en parto pretérmino, así mismo se asocia a la infección urinaria previa 16 (84,2%) conlleva desarrollar parto pretérmino Conclusiones: Se determinó una relación directa entre el desarrollo de parto pretérmino en pacientes con infección de vías urinarias durante el período de gestación.⁽¹²⁾

HUACASI, Karen. (2019), **Infección del tracto urinario como principal factor de riesgo de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Perú.** Artículo de investigación. Objetivo: Determinar si la infección urinaria es el principal factor de riesgo para el parto pretérmino. Material y métodos: Se realizó un estudio cuantitativo, sin manipulación, analítico de casos-controles, retrospectivo y transversal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue teniendo como periodo de análisis de julio a diciembre del 2019. Se analizaron las historias clínicas de 82 gestantes (27 casos y 55 controles). La información fue recolectada mediante una ficha de datos, se calcularon los valores de OR, medidas de tendencia central y dispersión utilizando el programa estadístico SPSS. Resultados: Según las variables estudiadas se determinó: se obtuvo que 55,6% de los casos y el 14.5% de los controles presentaron Infección del tracto urinario su asociación como factor de riesgo fue un OR = 7.344 (IC 95%(2.527 – 21.342) p = 0.000, ruptura prematura de membranas OR = 5.368 (IC 95% 1.447 – 19.911) p=0.016, antecedente de parto pretérmino OR = 2.938 (IC 95% 0.981 – 8.793) p = 0.049, no existe asociación significativa, así mismo los controles prenatales insuficientes <6CPN OR = 1.303 (IC 95% 0.505 – 3.361) p = 0.584, estadísticamente no es significativo, embarazo múltiple OR = 3.313 (IC 95% 0.519 – 21.131) p = 0.325, edad >35 años OR = 3,439 (IC 95% 1,053 – 11,231) p = 0,034. No tiene asociación estadísticamente significativa Conclusión: la infección del tracto urinario estuvo presente en 55.6% y es el principal factor de riesgo para parto pretérmino.⁽¹³⁾

FERNANDEZ, Mayra (2019), **infección del tracto urinario en relación con el parto pretérmino en gestantes atendidas en el hospital santa rosa, pueblo libre. Perú.** Artículo de investigación. El Objetivo: Determinar la relación existente entre infección del tracto urinario y el parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa de Pueblo Libre, en el año 2019. Material y método: Fue un estudio observacional (no experimental), descriptivo, transversal, correlacional y retrospectivo, realizado a 361 gestantes con infección del tracto urinario atendidas en el Hospital Santa Rosa de Pueblo Libre. Los datos fueron obtenidos mediante una ficha elaborada, que fue validada por 3 expertos y procesada con el programa IBM SPSS Statistics versión 26. Para el análisis de confianza se empleó la prueba alfa de Cronbach, obteniéndose 0.875. Para el análisis inferencial, se utilizó la correlación de Pearson y el coeficiente de contingencia con rango de confiabilidad del 95%, donde $p < 0.05$. Resultados: Sobre las características sociodemográficas, la edad promedio fue 25 a 29 años con 32.5%; el mayor porcentaje de estado civil eran convivientes con 43.9%; de grado de instrucción fue secundaria completa con 37.4%; de ocupación fue ama de casa con 44.7%; de lugar de procedencia, fue Lima Centro con 66.7% y 90.2% del total de gestantes, no consumió ninguna sustancia nociva. Sobre las características gineco- obstétricas; la mayor frecuencia del número de gestaciones fue de quienes tuvieron más de tres gestaciones con 46.3% multípara, nulíparas con 39.8%, de número de abortos fue de quienes tuvieron un aborto con 34.1%; de antecedente de cesárea fue de 39.8% que sí tuvo cesárea; la edad gestacional promedio fue entre las 32 a 36.6 semanas con 61.8%; el período intergenésico promedio fue adecuado, con 33.3% el total de

la muestra, 44.7% no tuvo anemia, 87.8% no tuvo antecedentes de diabetes; 43.9% tuvieron sobrepeso y 57.7% con control prenatal adecuado. Respecto al tipo de ITU, la mayor frecuencia fue ITU baja(cistitis), con 68.3%. Sobre la clasificación del recién nacido, 78.86% fueron a término. Por otra parte, 84.6% de quienes presentaron ITU-asintomático recurrente más de 3 veces al año, sí tuvo parto pretérmino de 8 pacientes con ITU alta(pielonefritis) 96.2% si presentó parto pretérmino de las pacientes con urocultivo positivo, 92.3% sí presentaron parto pretérmino. La frecuencia de parto pretérmino fue de 29.3% y la prevalencia de 9.97%. Conclusiones: Sí hay relación entre las características sociodemográficas y el parto pretérmino y también entre las características gineco-obstétricas y el parto pretérmino. Sí hay relación entre infección del tracto urinario y parto pretérmino, debido a que la Correlación de Pearson fue 0.7, lo que indica que es una correlación positiva alta y como $p < 0.05$, la relación es significativa.⁽¹⁴⁾

CALDERON, Yesarella (2019), infección del tracto urinario y parto prematuro en gestantes atendidas en el hospital III cayetano Heredia. Perú.

El objetivo general fue determinar la relación entre la infección del tracto urinario y parto prematuro en gestantes atendidas El tipo de investigación fue no experimental con diseño descriptivo correlacional, y retrospectiva. La muestra fue de 31 historias clínicas, con la técnica de revisión de historias clínicas e instrumento de la ficha de recolección de datos. El estadígrafo que se escoge es la prueba de Coeficiente de contingencia (con un nivel de significación $\alpha = 0,05$ es decir (5%) para la relación entre la infección del tracto urinario y parto prematuro. La validación del instrumento fue realizada por 3 jueces expertos.

Los resultados obtenidos en la dimensión cistitis y la variable tipos de parto prematuro el 100% de gestantes que presentaron parto muy prematuro de 28 a 32 semanas tuvo cistitis, del parto tardío de 34 a 36.6ss el 21,74% tenía cistitis; de la dimensión pielonefritis y la variable tipos de parto prematuro se encontró un 40% que presentó parto moderado de 33 a 34ss con pielonefritis, un 50% que tuvo parto muy prematuro con pielonefritis y un 26,09% con parto tardío, la dimensión bacteriuria asintomática y la variable tipos de partos prematuro, el 60% que tuvo parto moderado tenía bacteriuria asintomática, el 50% que terminó en parto muy prematuro también tenía bacteriuria asintomática y el 52,17% que terminó en parto tardío tuvo bacteriuria asintomática. Tomando como conclusión general, que si bien es cierto existe una correlación entre infección del tracto urinario y parto prematuro esta es significativa.⁽¹⁵⁾

ALVARADO, Thalia. (2018), **Infeción genitourinaria como factor de riesgo predominante a la amenaza de parto pretérmino en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa. Perú.** Artículo de investigación. El objetivo fue conocer la asociación que existe entre las infecciones genitourinarias como un factor de riesgo predominante a la amenaza de parto pretérmino en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa–Ucayali. Metodología: El estudio fue de tipo descriptivo observacional, analítico, retrospectivo, transversal y corresponde a un diseño no experimental, analítico relacional, utilizando una muestra constituida por 92 gestantes del servicio de Emergencias Obstétricas del Hospital Regional de Pucallpa. La técnica de recolección de datos utilizada fue el análisis documental, con el instrumento una ficha de recolección de datos de las historias clínicas

seleccionadas. En los resultados se encontró a 33 (35,9%) pacientes con amenaza de parto pretérmino y 59 (64,1%) pacientes con resultado negativo para este diagnóstico; siendo la edad con mayor frecuencia de diagnóstico de ambos resultados 18 a 29 años, 59,8% con educación secundaria, 46,7% procedentes de la zona urbano marginal, el control prenatal 92.2% atendidos adecuadamente, la edad gestacional de mayor frecuencia fue de 34 a 37 semanas, 15,2% presentó vaginosis bacteriana, 62% presentó infección urinaria baja (cistitis); obteniéndose un valor de Chi cuadrado= 7,164 y $p < 0,001$ que indica asociación entre infección urinaria y amenaza de parto pretérmino; un valor de Chi cuadrado= 5,650 y $p < 0,002$ que indica asociación entre infección genital y amenaza de parto pretérmino. En conclusión, las infecciones genitourinarias son factores de riesgo asociados a la amenaza de parto pretérmino, siendo la infección urinaria la más predominante en primigestas atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa - Ucayali. ⁽¹⁶⁾

QUEZADA, Mayra. (2017), **Bacteriuria asintomática en el primer trimestre de gestación como factor de riesgo para parto pretérmino. Perú.** Artículo de investigación. Objetivo: Determinar si la Bacteriuria Asintomática en el primer trimestre de gestación es un factor de riesgo para parto pretérmino en el Hospital de Chancay durante el período enero - diciembre. Material y método: Se llevó a cabo un estudio de tipo analítico, observacional, de cohortes, retrospectivo. La población de estudio estuvo constituida por 217 gestantes de 18 a 35 años, que tuvieron sus partos durante el periodo enero – diciembre que estuvieron registradas en el Sistema de Vigilancia Prenatal del Hospital de Chancay, Resultados: Se muestran las características sociodemográficas, el promedio de

la edad de pacientes con parto pretérmino fue $22,64 \pm 3,64$ años. El promedio según edad gestacional al culminar la gestación fue de 35 semanas pre termino. El IMC pregestacional entre las gestantes con parto pretérmino tuvo un promedio de $24,78 \pm 4,78$, no se apreciaron diferencias significativas en relación con edad materna, peso e IMC pregestacionales entre las gestantes pretérmino la incidencia de parto pretérmino en gestantes con bacteriuria asintomática fue 2,94%, la bacteriuria asintomática en el primer trimestre de gestación no tiene significancia estadística con el parto pretérmino, $p > 0,05$. Conclusiones: La bacteriuria asintomática en el primer trimestre de gestación no es factor de riesgo para parto pretérmino en el Hospital de Chancay. ⁽¹⁷⁾

INJANTE, Lesly. (2017), **Infección urinaria como causa de amenaza de parto pretérmino en gestante adolescente Centro Materno Infantil Tahuantinsuyo Bajo. Perú.** Artículo de investigación. El objetivo de estudio fue identificar factores de riesgo relacionados a la infección urinaria y amenaza de parto pretérmino. Metodología: El presente trabajo académico es analítico retrospectivo de un caso clínico de una paciente adolescente en estado de gestación que presentaba dolores tipo contracciones, acompañado de polaquiuria, disuria, por lo cual es ingresada al centro de salud nivel I-4. Resultado: Se produjo el parto con recién nacido sexo masculino Apgar 7 al minuto 9 a los 5 minutos peso de 2600 g. Dentro de los factores de riesgo encontrados que predisponen al desarrollo de la Amenaza de Parto Pretérmino se encuentran antecedentes de infecciones urinarias, aborto, controles prenatales insuficientes, el grado de instrucción. Conclusión: Desde el primer control

prenatal es muy importante develar la presencia de la infección asintomática o sintomática. ⁽¹⁸⁾

ABANTO, Deivy. (2018), **Infección del tracto urinario como factor asociado a parto pretérmino. Perú.** Artículo de investigación. El objetivo de la presente investigación fue determinar si el parto pretérmino está asociado a la infección del tracto urinario en La Caleta Hospital - Chimbote. Metodología: El estudio fue no experimental, de casos y controles, se evaluó una muestra de 342 historias de pacientes con parto pretérmino (casos) y 342 historias de pacientes sin parto pretérmino (controles). Para la recolección de datos se realizó la revisión de historias clínicas, se aplicó la prueba Chi cuadrado, asumiendo valores de $p < 0,05$ para la significancia estadística y se calculó el OR, con su respectivo intervalo de confianza al 95%. Los resultados mostraron que, en las pacientes con parto pretérmino, el 48.5% presento infección urinaria y el 51,5% no representó infección. En las gestantes que culminaron su embarazo sin parto pretérmino, el 30.4% presento infección urinaria y el 69.6% no presento infección urinaria. En conclusión: La evaluación de la infección urinaria en gestantes se distingue con mayor riesgo de infección en gestantes con parto prematuro ($p < 0.001$). La fuerza de asociación OR, indica que las gestantes con infección urinaria tienen 2.2 veces más riesgo de parto prematuro.⁽¹⁹⁾

RAMOS, Xiomara (2018) **Infección urinaria en gestantes y complicaciones neonatales, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Perú.** Artículo de investigación. Objetivo: determinar la relación entre la infección urinaria en gestantes con las complicaciones neonatales en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, durante el año 2018, Metodología: se realizó un estudio observacional-

analítico de casos y controles. Resultado. Se encontró que el 12.9% de los casos fueron recién nacidos prematuros, el 9.7% tuvo bajo peso al nacer y el 0.5% presentó malformación congénita, un porcentaje CPN de 7 controles con una desviación estándar de ± 2 , la prevalencia de infección urinaria es de 32% con respecto a las complicaciones neonatales estudiadas. Conclusiones: Se concluye que prematuridad y el bajo peso al nacer, están asociados a la infección del tracto urinario con un valor estadísticamente significativo; a diferencia de otros estudios previos, en el nuestro las anomalías congénitas no guardan relación con la infección urinaria.⁽²⁰⁾

3.2 MARCO TEÓRICO

A. PARTO PREMATURO

a. Definición

Existe diferentes conceptos sobre parto prematuro como: Scharfe, Andrea (2017). afirma lo siguiente. “El parto pre termino (PP) se define tradicionalmente como la presencia de contracciones que provocan cambios cervicales en una gestación menor de 37 semanas. Una definición alternativa es la presencia de 4 a 6 contracciones por hora incluso en ausencia de cambios cervicales. El diagnostico puede ser complicado, ya que los signos y síntomas de parto prematuro pueden aparecer en la gestación normal y la exploración cervical puede ser poco precisa”.⁽²¹⁾

También Ruiz Rodríguez (2018) afirma de manera similar que se entiende por parto prematuro aquél que tiene lugar antes de las 37 semanas de gestación la

aparición de dinámica uterina regular acompañada de modificaciones cervicales.⁽²²⁾

Según, Carvajal (2019) menciona que el parto prematuro (PP) ha sido definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como aquel que ocurre antes de las 37 semanas de gestación. El límite inferior de edad gestacional que establece la separación entre parto prematuro y aborto es de 22 semanas de gestación y/o 500 g de peso fetal y/o 25 cm de longitud. Esta definición es respaldada por la Academia de Pediatría y el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia, a pesar de que la sobrevivencia es muy escasa en recién nacidos menores de 24 semanas.⁽²³⁾ Según Carvajal (2019). Los prematuros se pueden clasificar de acuerdo con la edad gestacional en:

Prematuros	Semanas
Muy Extremos	≥23 a 25 Sem.
Extremos	≥26 a 29 Sem
Moderados	≥30 a 33 Sem
Tardíos	≥34 a 36 Sem

La expresión de parto pretérmino se define como la actividad uterina asociada a modificaciones cervicales progresivas antes de las 37 semanas de gestación.

b. Cuadro clínico de parto prematuro

Criterio de diagnóstico

- ✓ Edad gestacional entre >23 y <37 semanas
- ✓ contracciones uterinas persiste con una frecuencia de más 4 cada 20 minutos o 6 en 30 minutos.

✓ Modificaciones cervicales:

- Incorporación cervical >50 y <80% y dilatación cervical >4cm
- Borramiento y dilatación progresiva.⁽²⁴⁾

c. Etiología

La etiología es multifactorial, asociado a las siguientes causas:

Espontáneo o sin causa conocida aparente (50%)

Ruptura prematura de membranas (25%)

Infección del tracto urinario

Vaginosis bacteriana

Preeclampsia, eclampsia

Placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta

Infección de líquido amniótico, membranas o placentas.

Inmunológica (síndrome de anticuerpos antifolipidos)

Incompetencia cervical, Causas uterinas: malformaciones, fibromas, sobre distensión (polihidramnios, embarazo múltiple)

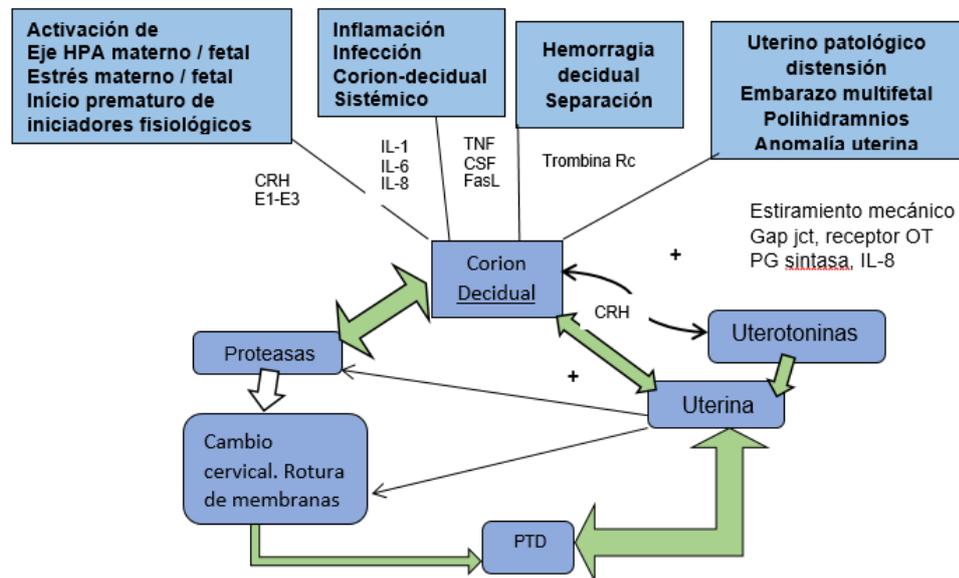
Causas maternas: diabetes, intoxicación, etc, Malformaciones fetales.

d. Fisiopatología:

Durante el embarazo, el útero se encuentra en reposo, debido a que su actividad se encuentra inhibida por ciertos elementos como la progesterona, el óxido nítrico y la relaxina. Por ello no se genera contracciones, solo un tipo de contracción de Braxton- Hicks. El trabajo de parto prematuro se define como la presencia de útero regular contracciones que ocurren antes de las 37 semanas de gestación y asociados con cambios cervicales. La infección es una causa importante de parto prematuro. La infección asciende desde el tracto genital

inferior estimula la reacción inflamatoria que libera citoquinas de las células endoteliales, entre las que se encuentran la interleuquina-1, la interleuquina-6 y el factor de necrosis tumoral α . Estas interleuquinas estimulan la cascada de producción de prostaglandinas, lo que conduce a la aparición del parto prematuro. Los patógenos más habitualmente implicados son Gonorrea, Chlamydia, Ureaplasma, trichomonas, organismos causantes de vaginosis bacteriana, treponema pallidum y mycoplasma. Sin embargo, las infecciones sistemáticas como la pielonefritis también se han visto implicadas en la aparición de parto prematuro.⁽²⁵⁾

Trabajo de parto prematuro: vía común final. Los cuatro procesos principales incluyen la activación del eje hipotalámico-pituitario-suprarrenal (HPA) materno o fetal, infección, hemorragia decidual y distensión uterina patológica. Hormona liberadora de corticotropina (CRH); Factor estimulante de colonias de (LCR) el líquido cefalorraquídeo; (E1) estrona, (E3) estriol; ligando (fasL o Apo-1) es una proteína de membrana tipo II, FAS; (IL) interleucina; (JCT) unión; Receptor (OT) de oxitocina; (PG) prostaglandina; (PTD) parto prematuro; Factor de necrosis tumoral (TNF).⁽²⁵⁾



e. Factores de riesgo asociado

Maternos

Edad adolescente >15 años o añosas <40años

Bajo nivel económico, Analfabetismo

Antecedentes de parto prematuros, abortos recurrentes

Enfermedades intercurrentes del embarazo (infección de tracto urinarias)

Periodo intergenésico corto <2años

Peso grávido menos de 40kg

Cervicovaginal (vaginosis bacteriana)

Antecedente de cirugía en cuello uterino

Abuso de drogas, tabaquismo (15 cigarrillos al día) y/o alcoholismo.

Falta de control de embarazo

Incompetencia cervical

Malformaciones uterinas

Miomatosis uterinas, Anemia, TORCH

RPM (rotura prematura de membranas) y corioamnionitis.

Fetal

Embarazo múltiple

Malformación congénita, RCIU

Placentarios

Placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta

Líquido amniótico

Polihidramnios, Oligohidramnios

f.Diagnóstico: se basa en Historia clínica (Guía de Control Prenatal Natal-CPN): a través de un interrogatorio minucioso evaluar los factores de riesgo relacionados con el desencadenamiento del parto prematuro.

Evaluación de la edad gestacional >22 semanas a < 37 semanas de amenorrea confiable, a partir de la fecha de la última menstruación. En caso de que haya duda establecerse por antropometría ecográfica.

Evaluación de las contracciones uterinas con una frecuencia de por lo menos 4 cada 20min, o de 8 cada 60minutos con una duración mayor de 30segundos y con modificación cervical (tacto vaginal) 80% y dilatación del cuello cervical 4cm.⁽²⁵⁾

Trabajo de parto pretérmino: borramiento cervical $>50\%$ y una dilatación > 4 cm.⁽²⁶⁾

Amenaza de parto pretermino: borramiento cervical del $<50\%$ y con una dilatación menor de 2cm.⁽²⁶⁾

Exámenes Auxiliares

Patología clínica

Hematológicos: hemograma, hematocrito, hemoglobina.

Examen de orina urocultivo.

Test de Nugent (tinción de Gram para descartar Vaginosis Bacteriana)

Proteína C reactiva (de existir rotura prematura de membrana)

Imágenes y métodos diagnósticos

Ecografía obstétrica

Evaluación de la longitud cervical por ultrasonografía transvaginal

Perfil biofísico fetal (a partir de las 28 semanas)

Monitoreo obstétrico fetal (NST desde las 28 semanas)

Considerar evaluar maduración pulmonar.

g. Manejo

Según nivel de complejidad y capacidad resolutive: en establecimientos con funciones Obstétricas y Neonatales Esenciales-FONE.

- Emergencia: Con Dinámica Uterina y modificaciones cervicales.
- Hospitalización
- Continuar o iniciar hidratación |vía endovenosa con ClNa 0.9% por 1000cc.
- Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo
- Monitoreo materno y fetal
- Confirmación de la edad gestacional
- Identificación inmediata de factores causales
- Maduración pulmonar fetal entre las 24-34 semanas con corticoides.

- La vía del parto podrá ser cesaríá o vía vaginal independientemente de la edad gestacional.

- Contar con asistencia neonatal al momento del parto y procurar asegurar equipo de soporte para el neonato disponible (incubadora, respirador y surfactante)

-Tratamiento específico

- En ausencia de indicaciones absolutas para cesaríá. Hospitalizar y proceder a la atención del parto, previa administración de corticoides en dosis única betametasona: 12 mg via im, dexametasona, 4mg EV.

Corticoides Maduración pulmonar: Tocolíticos:

Antagonista del calcio Nifedipino, Antiprostaglandínicos Indometacina

Sulfato de Magnesio: iniciar con dosis de ataque de 4-6gramos en infusión EV (durante 20 minutos) continuar con dosis de mantenimiento de 2-3 gramos por hora.

A.1.Características Obstétricas

A.1.1 Paridad

Da una referencia a número de partos que una mujer ha tenido sin importar la vía del parto y que pase 500 gramos o más de 22 semanas de edad gestacional. Esto se clasifica en nulípara no tiene ningún parto, primípara cuando tuvo solo un parto, multípara mujer que ha tenido 2 o más partos y gran multípara mujer con más de 5 partos. el número de gestaciones previas, como el número de partos es un determinante como factor de riesgo en relación con el parto prematuro.⁽²²⁾

A.1.2 Antecedente de parto prematuro

Implica un riesgo de recurrencia de factor de riesgo con una mayor probabilidad que vuelva ocurrir el suceso por cualquier patología.⁽¹⁵⁾

A.1.3 Control prenatal

la atención prenatal es una serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con integridad del equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo, que permita identificar factores de riesgo o enfermedades que puedan afectar el curso del embarazo normal. Madres con un control o atención prenatal inadecuado e insuficiente tiene mayor probabilidad de tener parto prematuro u otra complicación. Según MINSA, recomienda que la gestante deba tener como mínimo ≥ 6 CPN iniciados antes de las 12 semanas de gestación.⁽²⁷⁾

Durante la vigilancia del embarazo se aplica la estrategia con un enfoque de intervención temprana para identificar los factores de riesgo causal del parto pretérmino y establecer medidas oportunas para su prevención, se considera un control prenatal adecuado cuando los pacientes reciben al menos 6 consultas prenatales, con excepción de las pacientes con múltiples factores de riesgo, en quienes el seguimiento debe realizarse de manera estrecha. La atención prenatal permite educar a las mujeres acerca de los cuidados generales de su salud durante el embarazo y como identificar de manera temprana los factores de riesgo para presentar algunas enfermedades que condicionaran un parto pretérmino.⁽²⁷⁾

B. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU) COMO FACTOR DE RIESGO DE PARTO PREMATURO.

a. Definición

La infección de las vías urinarias es causada por microorganismos que afectan el aparato urinario (riñón, uréteres, vejiga o uretra), La incidencia de infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas es más frecuente por convención, la IU se define como una infección del tracto inferior (cistitis aguda) o del tracto superior (pielonefritis) y la bacteriuria asintomática, esto trayendo consigo complicación materno-fetal. El embarazo causa numerosos cambios en el cuerpo de la mujer, los cuales aumentan la probabilidad de una infección del tracto urinario, múltiples cambios hormonales y mecánicos promueven la estasis urinaria y el reflujo vesicoureteral. Estos cambios, junto con una uretra corta (3 a 4 cm), además de la dificultad para una adecuada higiene durante el embarazo, asociado a la distensión pélvica, conlleva padecer de infección del tracto urinario con más frecuencia durante el embarazo.

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

- Aumento del volumen vesical aunado a una disminución del tono del depresor.
- 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

- El embarazo altera la respuesta inmune, y estos cambios pueden conferir un incremento de riesgo en estas infecciones
- La uretra femenina es corta (3-4cm), lo que implica una alta posibilidad de que asciendan bacterias a la vejiga.
- Existe una asociación directa entre la frecuencia coital y el desarrollo de infecciones del tracto urinario

b. Epidemiología

Incidencia y factor de riesgo: la incidencia de bacteriuria recurrente es más común durante el embarazo, probablemente como resultado de cambios fisiológicos en el tracto urinario durante el embarazo. La bacteriuria asintomática ocurre en el 2 al 7% de las mujeres embarazadas, por lo general los casos identificados en el segundo y tercer trimestre. Los factores que se han asociado con un mayor riesgo de bacteriuria incluyen antecedentes de infección urinaria previa, diabetes preexistentes, aumento de la paridad y bajo nivel socioeconómico. Sin tratamiento entre 20 y el 35% de las mujeres embarazadas con bacteriuria asintomática desarrollan una infección del tracto urinario ITU asintomático, incluida la pielonefritis, durante el embarazo. La cistitis aguda ocurre aproximadamente el 1 al 2% y la incidencia estimada de la pielonefritis durante el embarazo es del 0,5 al 2% la mayoría ocurre durante el segundo y tercer trimestre.

Muchos estudios han descrito una correlación entre la infección del tracto urina y los resultados adversos del embarazo, la bacteriuria asintomática no tratada y la pielonefritis aguda tiene una asociación con mayor riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. Sin embargo, la

pielonefritis se ha asociado con la tasa de prematuros principalmente entre la semana 33 y 36 de la gestación las complicaciones de la pielonefritis incluyen anemia, sepsis y dificultad respiratoria.

c. Etiología

La mayor parte es producida por enterobacterias en el 90 %, principalmente *Escherichia coli* en 80 a 90 %, *Klebsiella pneumoniae* y *Enterobacter spp*; otras bacterias Gram negativas como *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Citrobacter*; y Gram positivos como *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococos del grupo B*, y otros organismos como *Gardnerella vaginalis*, *Ureaplasma urealyticum*.⁽²⁸⁾

d. Patogénesis.

La infección del tracto urinario inferior es la infección bacteriana más frecuente en el embarazo, debido a que son más susceptibles debido a que tienen un tracto uretral más corto y existe una colonización de la uretra distal por bacterias del vestíbulo vulvar, también se da por el paso de bacterias desde los gérmenes del ano y el perineo a la uretra y a la vejiga, en el cual el patógeno se adhiere para luego ascender por las paredes de los uréteres hasta llegar a los riñones. La relajación del músculo liso y la subsiguiente dilatación uretral que acompañan al embarazo facilitan el ascenso de bacterias desde la vejiga al riñón, lo que resulta en una mayor propensión a que la bacteriuria progrese a pielonefritis durante el embarazo, la presión sobre la vejiga y los uréteres debido al agrandamiento del útero también puede aumentar el riesgo de progresión a pielonefritis. Además, la inmunosupresión del embarazo puede contribuir. Los

niveles de interleucina-6 en las mucosas y las respuestas de anticuerpos séricos a los antígenos de *Escherichia coli* parecen ser menores en mujeres embarazadas. El patógeno adherido en las paredes de la uretra ayuda competir con la microflora del huésped, así como a superar otros factores que pueden inhibir el establecimiento del patógeno. Estas estructuras que se encuentran en la superficie bacteriana se denominan adhesinas, diversas sustancias extracelulares, pili, flagelos y ADN extracelular son capaces de formar un andamio de biopelícula que podría albergar una comunidad bacteriana multicelular, protegiendo a los patógenos de antimicrobianos, alterar la respuesta inmune, lo que le permiten persistir y causar infecciones recurrentes. Las infecciones del tracto urinario se caracterizan por disuria, polaquiuria, urgencia urinaria y posible dolor suprapúbico.

e. Clasificación según hallazgos clínicos

De acuerdo con la ascendencia y la proliferación del agente etiológico, se clasifican en bacteriuria asintomática, cistitis, pielonefritis aguda.

En general los gérmenes causantes de infecciones del tracto urinario durante la gestación.

B.1. BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

Se produce por la presencia de colonización de bacterias en el tracto urinario ≥ 100.000 ufc/ml en dos muestras consecutivas de orina en mujeres asintomáticas. ⁽²⁸⁾

Es la presencia de bacterias en la orina de la embarazada en ausencia de síntomas clínicos. La prevalencia es del 2-11% siendo más frecuente en multíparas, mujeres con nivel socioeconómico bajo e infección urinario-previa. (28) Por ello

se recomienda el cribado de las gestantes para la detección de la BA durante el primer trimestre. Según las recomendaciones de SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia), en la primera consulta prenatal se debe realizar un cultivo de orina.

Durante el embarazo está asociado con múltiples riesgos tanto para el feto como para la madre, parto prematuro, bajo peso al nacer, así como mortalidad perinatal aumentada, Existe evidencia de que la BA no tratada durante el embarazo conduce hacia la pielonefritis gravídica.

Diagnóstico: el diagnóstico de bacteriuria asintomática se realiza al encontrar un crecimiento bacteriano de alto nivel en el cultivo de orina en ausencia de síntomas compatibles con una infección del tracto urinario (ITU).

Detección: La sociedad estadounidense de enfermedades Infecciosas recomienda la detección de bacteriuria asintomática al comienzo de embarazo. El cribado de bacteria asintomática se realiza entre las 12 y las 16 semanas de gestación o la primera visita prenatal. la reexaminación entre las que no tenían bacteriuria en la prueba inicial generalmente no se realiza en mujeres de bajo riesgo. Es razonable volver a evaluar a las mujeres con alto riesgo de infección (antecedente de ITU o presencia de anomalías del tracto urinario, diabetes, mellitus, hemoglobina S o trabajo de parto prematuro).

Recolección de muestra: el diagnóstico de bacteriuria asintomática debe basarse en cultivo de una muestra de orina recolectada de manera que se minimice la contaminación. Instruir a las mujeres para que extiendan sus labios y recolecten una orina. No se justifica el cateterismo de rutina para detectar bacteriuria debido al riesgo de introducir una infección.

Criterios de diagnóstico: El diagnóstico se establece mediante un urocultivo que demuestra la presencia de $<100,000$ UFC/ml, de un solo germen uropatógeno en una paciente sin clínica urinaria.⁽²⁴⁾

Manejo: la bacteriuria asintomática durante el embarazo aumenta el riesgo de pielonefritis y se ha asociado con resultados adversos el embarazo, como parto prematuro y recién nacido de bajo peso al nacer. El tratamiento antimicrobiano reduce el riesgo de desarrollar posterior de pielonefritis.

Tratamiento antimicrobiano: la bacteriuria asintomática se trata con un antibiótico adaptado al patrón de susceptibilidad del organismo. Las opciones incluyen betalactámicos, Nitrofurantoina y Fosfomicina. La elección del agente antimicrobiano también debe tener en cuenta la seguridad durante el embarazo.⁽³⁾

B.2. CISTITIS Y SÍNDROME URETRAL

La infección del tracto urinario inferior es la inflamación se produce a nivel superficial, en la mucosa vesical o cuando hay colonización sintomática de bacterias en el tracto urinario con urocultivo positivo menos de >1.000 UFC/ml, de un uropatogeno. Los casos de pacientes con sintomatología urinaria pero sin una evidencia de una infección bacteriología serán clasificados como síndrome uretral agudo.⁽²⁴⁾

En la gestante la incidencia de cistitis es del 1,5% durante el embarazo, clínicamente se le reconoce por la presencia de disuria, polaquiuria, micción urgente (síndrome miccional), acompañado a menudo de dolor suprapúbico, orina maloliente y en ocasiones hematuria. El germen responsable más frecuente es *Escherichia coli*, seguido de *Klebsiella spp* y *Proteus spp*. En una paciente con cistitis, el análisis de orina suele demostrar.⁽²⁸⁾

Diagnóstico: debe sospecharse cistitis aguda en mujeres embarazadas que se quejan de disuria, aunque la frecuencia y la urgencia urinaria son hallazgos típicos de la cistitis aguda, también son frecuentes en cambio fisiológico normal del embarazo. Se debe realizar un análisis de orina y un cultivo de orina, se confirma al encontrar crecimiento bacteriano en el cultivo de orina.

Diagnostico diferencial: la disuria en las mujeres embarazadas puede ser el resultado de otros procesos infecciosos y no infecciosos, como vaginitis o la uretritis. De manera similar, la frecuencia y la urgencia urinarias pueden ser sintomáticos de un embarazo normal en ausencia de una infección del tracto urinario.

Manejo: de la cistitis aguda incluye la terapia antibiótica empírica que posteriormente se adapta a los resultados del cultivo de seguimiento para confirmar la esterilización de la orina.

El tratamiento antimicrobiano: las opciones potenciales para la terapia empírica y dirigida incluyen betalactámicos, nitrofurantoina y fosfomicina. La elección de un agente antimicrobiano debe tener en cuenta datos del agente microbiológicos previos y la seguridad del fármaco durante el embarazo. La cefpodoxima, amoxicilina-clavulánico y fosfomicina, dada su seguridad en el embarazo y el espectro de actividad más amplio otros agentes (amoxicilina o cefalexina), la nitrofurantoina es otra opción durante el segundo o tercer trimestre por alguna razón (ejem. Alergia a medicamentos). el tratamiento se da por 3 a 7 días siempre que no haya síntomas que sugieran pielonefritis.⁽³⁾

B.3. PIELONEFRITIS AGUDA

La proliferación del agente causal se da en las vías excretoras altas y del parénquima renal de uno o ambos riñones, que suele presentarse en el último trimestre y es casi siempre secundaria a una bacteriuria asintomática no diagnosticada previamente o no tratada correctamente.

Su presencia durante el embarazo presenta un riesgo su incidencia es del 1-2% de todas las gestantes, las complicaciones de mayor gravedad y la alteración el estado general del embarazo.

Manifestaciones clínicas: la pielonefritis aguda es una manifestación de infección del tracto urinario superior y los riñones. Los síntomas típicos de la pielonefritis aguda en la mujer embarazada incluyen fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), dolor en el costado, náuseas, vómitos y/o sensibilidad en el ángulo costovertebral. Los síntomas de la cistitis(Ej. Disuria)no siempre está presente.⁽²⁸⁾La exploración física suele ser muy demostrativa: el puño percusión lumbar positiva suele exacerbar el dolor de manera intensa. la mayoría de los casos de pielonefritis ocurren durante el segundo y tercer trimestre, la complicación obstétrica durante el embarazo incluye el síndrome de choque séptico, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), parto prematuro.

Diagnóstico y evaluación: Se confirma con un análisis de orina y un urocultivo positivo con menos <100.000 UFC/ml de un único uropatógeno de una muestra de chorro medio de orina:(24) En el sedimento encontraremos leucocituria y pueden aparecer también cilindros leucocitarios, proteinuria y hematíes. La infección intraamniótica, con o sin trabajo de parto prematuro, es una

consideración diagnóstica importante en mujeres embarazadas que tienen fiebre y dolor abdominal.

Tratamiento

Debido al mayor riesgo de complicaciones en las mujeres embarazadas, la pielonefritis se ha tratado tradicionalmente con hospitalización y antibióticos intravenosos hasta que la mujer está afebril durante 24 a 48 horas y mejora sintomáticamente.

parenteral, de amplio espectro beta-lactámicos son los antibióticos preferidos para la terapia empírica inicial de pielonefritis. La elección debe basarse en la microbiología local y los datos de susceptibilidad. Las fluoroquinolonas y los aminoglucósidos, penicilinas, ceftriaxona, cefazolina, gentamicina, sin resultados adversos en el feto.⁽³⁾

Complicaciones

La infección es una causa importante de parto prematuro, la infección ascendente desde el tracto urinario inferior estimula la reacción inflamatoria que libera citoquinas de las células endoteliales, entre las que se encuentran interleucina -1, interleucina-6 y el factor de necrosis tumoral &. Esta interleucina estimula la cascada de producción de prostaglandinas, lo que conduce a la aparición de parto pretérmino, los patógenos más habituales implicados son la gonorrea, chlamidia, ureoplasma, trichomonas, organismo causante de vaginosis bacteriana, treponema pallidum y mycoplasma. Sin embargo, las infecciones sistémicas como la pielonefritis también se han visto implicados en la aparición del parto prematuro.⁽²¹⁾ el parto prematuro en relación con la edad gestacional, en cuanto a la talla, el recién nacido puede crecer de

manera normal y ser apropiado para la edad gestacional; puede tener menor tamaño, es decir, pequeño para la edad gestacional o crecer demasiado y por tanto ser grande para la edad gestacional. En años recientes se ha utilizado el término pequeño para la edad gestacional para definir a los recién nacidos cuyo peso natal suele ser <10 percentil correspondiente a la edad gestacional.

En consecuencia, los partos prematuros antes del término del embarazo pueden ser pequeños o grandes para la edad gestacional, pero aun así se hallan dentro de la definición de prematuro. Parto prematuro con bajo peso corresponde a 1 500 a 2 500 g; partos prematuros con muy bajo peso son los que tienen entre 500 y 1 500 g, y los de peso extremadamente bajo incluyen a los de 500 a 1 000 g. Estos productos demasiado pequeños, además de presentar las complicaciones inmediatas de la prematurez de manera desproporcionada, también presentan secuelas a largo plazo como la discapacidad del desarrollo neurológico.⁽²⁶⁾

Mortalidad y morbilidad en los extremos de la pre madurez se da por algunas complicaciones, secundarias en gran medida a la inmadurez de órganos y de sistemas, aumentan en grado significativo.⁽²⁶⁾

3.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

a) **Bacteriuria asintomática:**

Es la presencia de bacterias en la orina de la embarazada en ausencia de síntomas clínicos.⁽²⁹⁾

b) **Cistitis:**

La infección del tracto urinario inferior es la infección bacteriana más frecuente y la complicación más frecuente del embarazo, los patógenos más frecuentes son escherichia coli y staphylococcus saprophyticus.⁽²¹⁾

c) Infección del Tracto Urinario:

La ITU se define Como la existencia de bacterias en el tracto urinario capaces de producir alteraciones funcionales y/o morfológicas.⁽³⁰⁾

d) Escherichia coli:

Es una bacteria de la familia de las enterobacterias y forma parte del microbiota del tracto gastrointestinal.⁽³⁰⁾

e) ITU recurrente:

Se define como la presencia de 2 o más ITU sintomáticas en 6 meses, o tres o más en 12 meses, son frecuentes en las embarazadas y pueden causar resultados adversos graves del embarazo tanto para la madre como para el niño incluido el parto prematuro.⁽³⁰⁾

f) Parto prematuro (PP):

Según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es cuando ocurre antes de las 37 semanas de gestación o 259 días.⁽²³⁾

g) Pielonefritis aguda:

Infección del parénquima renal presencia de bacteriuria significativa, que generalmente se presenta con fiebre y dolor en el flanco.⁽¹⁶⁾

h) Reinfeción:

UTI recurrente causada por bacterias previamente aisladas después del tratamiento y un resultado de cultivo de orina intermedio negativo, o una UTI recurrente causada por un segundo aislamiento.⁽³¹⁾

i) La infección ascendente:

Si los gérmenes llegan a la vejiga directamente a través de la uretra, la infección se ha producido por vía ascendente.⁽¹⁶⁾

j) Morbilidad neonatal:

Es la defunción de un recién nacido vivo que ocurre en el intervalo comprendido desde su nacimiento hasta cumplidos los 28 días de vida.⁽⁶⁾

k) Mortalidad:

Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.⁽²¹⁾

l) Síndrome de distrés respiratorio:

Es un trastorno respiratorio de los recién nacidos prematuros en el cual los sacos de aire (alvéolos) de sus pulmones no permanecen abiertos por la falta o la producción insuficiente de la sustancia que los recubre (surfactante).⁽²⁵⁾

m) Perinatal:

El periodo perinatal es el espacio de tiempo que va de la semana 22 de gestación al 7 días de vida fuera del útero materno.⁽⁶⁾

n) Neonatal:

Los cambios fisiológicos que implica el paso de la vida intrauterina a la extrauterina durante 28 días.⁽³¹⁾

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. TIPO DE ESTUDIO

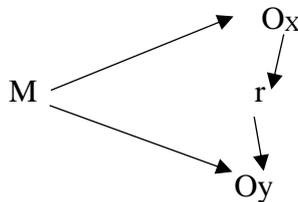
El presente es un estudio de tipo descriptivo porque recogió la información de las variables en condiciones naturales, correlacional por que se estudió la posible relación entre el parto prematuro y las infecciones del tracto urinario. asimismo, fue una investigación retrospectiva, porque los datos se obtuvieron de historias clínica, de eventos que fueron registrados en archivos transversal ya que los datos

de estudio fueron recolectados en un solo momento. finalmente fue de tipo observacional (no experimental), porque no hubo manipulación de las variables de estudio.

4.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño que se empleó en el presente estudio fue no experimental descriptivo porque se observó los fenómenos tal como se dan en su contexto natural sin provocar situaciones que alteren el resultado, fue tipo transversal porque se recolectó los datos en un solo momento en un tiempo único.

A la vez fue de tipo correlacional siendo su propósito relacionar las variables de estudio, analizando su incidencia e interrelación en un punto dado, por lo que se planteó el siguiente diagrama:



Donde:

M: muestra

O: observación de variables

X,y: subíndices que indican las observaciones obtenidas de cada una de las 2 variables.

r: posible correlación entre las variables estudiadas.

4.3 POBLACIÓN O UNIVERSO

La población de estudio estuvo integrada por 220 historias clínicas de las gestantes atendidas en el hospital con diagnóstico de infección del tracto urinario, embarazo que termino en parto prematuro por la complicación de esta patología. según el Sistema Informático Perinatal (SIP), en el servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón”, establecimiento de salud de nivel III-I, ubicado en el distrito de Nuevo Chimbote, provincia de la Santa, región Ancash. Para la elección de muestra se tomó en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

a) Criterios de inclusión

- Gestantes cuyo embarazo terminó en parto prematuro con recién nacido vivo, sin considerar la vía de parto.
- Gestantes con diagnóstico de infección del tracto urinario.
- Gestantes atendidas en el servicio de Gineco -Obstetricia del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón” en el año 2018-2019.
- Gestantes con datos completos en la Historia Clínica

b) Criterios de exclusión

- Partos prematuros con diagnóstico de otras patologías: RPM, Hipertensión.
- Gestación cuyo diagnóstico culmino en aborto, ectópico, mola, etc.
- Embarazo con diagnostico infección urinaria cuyo parto culmino en parto a término.

4.4 UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTRA

4.4.1. UNIDAD DE ANALISIS

Estuvo conformada por cada una de las Gestantes cuyo embarazo termino en parto prematuro con diagnóstico de infección urinaria, entre enero del 2018 hasta diciembre del 2019 atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” de Nuevo Chimbote.

4.4.2. MUESTRA

La muestra estuvo conformada por 220 partos prematuros. para la obtención de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico intencional por conveniencia, donde se trabajó con todas las unidades muestrales que cumplan los criterios de inclusión.

4.5 INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

La información se obtuvo aplicando la fuente de información secundaria, se usó la técnica de análisis documental, que consiste en la revisión de las Historias Clínicas de gestantes que fueron revisadas, analizadas, y con diagnóstico de parto prematuro a causa de una infección del tracto urinario, que acudieron en el periodo de estudio. Asimismo, se aplicó como instrumento a la ficha de recolección de datos (anexo N° 01), con fines de obtener la información requerida para el estudio. El instrumento estuvo compuesto de tres partes; la cual ha sido elaborada de acuerdo con el problema y a los objetivos de la investigación, según se detalla a continuación:

- Primera parte: Características obstétricas: contiene 03 ítems.
- Segunda parte: Infección del tracto urinario (ITU): contine 03 ítems.
- Tercera Parte: Parto prematuro: contiene 04 ítems.

4.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se ejecutó la valoración y el análisis estadístico descriptivo a inferencial de los datos, para interpretar la información obtenida extrayendo las conclusiones necesarias del estudio.

Análisis descriptivo

La información obtenida con la ficha de recopilación de datos se analizó haciendo uso del programa estadístico SPSS V 25.0, para lo cual, una vez confeccionada la base de datos, se procedió a realizar el análisis descriptivo de las variables.

Análisis inferencial

Se aplicó la prueba de Chi cuadrado para determinar la relación y por ende el análisis entre las variables de estudio con un nivel de significancia de 5%, con intervalos de confianza del 95%.

4.7 ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Como fuente de principios éticos en estudios médicos en seres humanos., para las pautas de investigación desde punto de vista ético, Se tomó en cuenta los principios básicos de la Declaración de Helsinki que fue, promulgada por la Asociación Médica Mundial (AMM). De esta manera, la presente investigación se basa en los principios:

Principios Básicos

Respeto por el individuo

Durante el desarrollo de la presente tesis, se considera necesario seguir como principio general, el respeto a los derechos de las gestantes con diagnóstico de parto prematuro en relación con la infección del tracto urinario, con la finalidad de salvaguardar su integridad personal, con el propósito de buscar el bienestar del sujeto.

Principio de la privacidad y confidencialidad:

Se mantuvo la confidencialidad de las pacientes en investigación porque solo se tomará en cuenta el número de historia clínica, excluyendo datos que puedan perjudicar la integridad.

Principio de No maleficencia:

Se buscó y procuro en todo momento no divulgar datos de las pacientes cuyo diagnóstico es parto prematuro con diagnóstico de infección urinaria.

Principio de beneficencia:

La presente investigación se realizó con el objetivo de prevenir y mejorar las intervenciones oportunas en los personales de salud para desarrollar un mejor criterio y plantear medidas preventivas, adecuadas para disminuir los factores de riesgo que puedan ocasionar parto prematuro y a la vez disminuir las graves consecuencias que trae consigo. Este estudio ayudara mejorar la calidad de atención brindada a las gestantes durante el proceso de embarazo para que la atención obstétrica sea adecuada y el embarazo culmine a término y disminuir las probabilidades de parto prematuros.

5 RESULTADOS

5.1 DETERMINAR LA RELACION DE CARACTERÍSTICAS OBSTETRICAS CON RELACION AL PARTO PREMATURO.

TABLA 1. Paridad asociada con el parto prematuro en las gestantes del Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019

Paridad	PARTO PREMATURO							
	Extrema (26-29sem)		Moderada (30-33sem)		Tardío (34-36sem)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Primípara	5	9.8%	26	51.0%	20	39.2%	51	100.0%
Múltipara	12	9.6%	66	52.8%	47	37.6%	125	100.0%
Gran múltipara	2	4.5%	29	65.9%	13	29.5%	44	100.0%
Total	19	8.6%	121	55.0%	80	36.4%	220	100.0%

$X^2 = 3.009$; d. f. = 4; V de Cramer = 0.083; $p = 0.556$

En la tabla de las características obstétricas en relación de paridad y parto prematuro, se observa evidentemente la que predomina según edad gestacional el parto prematuro moderado de 30 a 33 semanas el 65.9% en gran múltiparas seguida por 52.8% en las múltiparas y 51% en las primíparas.

En la prueba de independencia, el estadístico de Chi-cuadrado es 3.009 con un coeficiente V de Cramer de 0.083 y valor $p = 0.556$, en conclusión, esto indica que no existe relación significativa entre paridad y el parto prematuro.

TABLA 2. Antecedentes de parto prematuro asociado con el parto prematuro en las gestantes del Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019

PARTO PREMATURO									
Antecedentes de parto prematuro	Extrema		Moderada		Tardío		Total		
	(26-29sem)		(30-33sem)		(34-36sem)				
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Si	4	7.3%	31	56.4%	20	36.4%	55	100.0%	
No	15	9.1%	90	54.5%	60	36.4%	165	100.0%	
Total	19	8.6%	121	55.0%	80	36.4%	220	100.0%	

$X^2= 0.183$; d.f.= 2; V de Cramer= 0.029; $p=0.913$

En la tabla en relación de las características obstétricas de gestante con antecedentes de parto prematuro, se observa según edad gestacional que el 56.4%, volvieron tener parto prematuro moderado de 30 a 33semanas, dentro de esta orden de ideas el 36.4%; también culminó en parto prematuro tardío de 34 a 36semanas, y en el caso de las gestantes que no tenían antecedentes de parto prematuro, el 54.5%, no presentaron parto prematuro.

En la prueba de independencia, el estadístico de Chi-cuadrado es 0.183 con un coeficiente V de Cramer de 0.029 y valor $p= 0.913$, en conclusión, esto indica que no existe relación significativa entre antecedentes y el parto prematuro.

TABLA 3. Control prenatal asociado con el parto prematuro en las gestantes del Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019

Control prenatal	PARTO PREMATURO							
	Extrema (26-29sem)		Moderada (30-33sem)		Tardío (34-36sem)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Adecuado (≥6 CPN)	3	5.9%	33	64.7%	15	29.4%	51	100.0%
Inadecuado (<6 CPN)	16	9.5%	88	52.1%	65	38.5%	169	100.0%
Total	19	8.6%	121	55.0%	80	36.4%	220	100.0%

$$X^2 = 2.603; \text{d.f.} = 2; V \text{ de Cramer} = 0.109; p = 0.272$$

En la tabla de las características obstétricas en relación de la atención prenatal con parto prematuro se observa que las gestantes con adecuado control prenatal (≥6 CPN) el 64.7% culminó en parto prematuro de tipo moderado de 30 a 33 semanas según edad gestacional, por otra parte, el 52.1% presentaron control prenatal inadecuado (<6CPN).

En la prueba de independencia, el estadístico de Chi-cuadrado es 2.603 con un coeficiente V de Cramer de 0.109 y valor $p = 0.272$, esto indica que no existe relación significativa entre control prenatal y el parto prematuro.

5.2. RELACIÓN ENTRE EL PARTO PREMATURO Y LA BACTERIURIA ASINTOMÁTICA

TABLA 4: Relación entre el parto prematuro y la bacteriuria asintomática, Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón”2018-2019

Bacteriuria asintomática	PARTO PREMATURO						Total	
	Extrema (26-29sem)		Moderada (30-33sem)		Tardío (34-36sem)			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sí	0	0.0%	10	19.6%	41	80.4%	51	100.0%
No	19	11.2%	111	65.7%	39	23.1%	169	100.0%
Total	19	8.6%	121	55.0%	80	36.4%	220	100.0%

$$X^2= 56.246; \text{ d. f.}= 2; \text{ V de Cramer}= 0.506; \text{ p}=0.000$$

En la tabla en relación de bacteriuria asintomática con el parto prematuro, se aprecia, que un 80.4% ha presentado bacteriuria asintomática y culminó en parto prematuro tardío de 34 a 36 semanas según edad gestacional, por otro lado el parto prematuro moderado de 30 a 33 semana el 19.6% han presentado bacteriuria asintomática. Así mismo el 65.7% de ellas no han tenido bacteriuria asintomática.

Se observa que el valor de la prueba Chi cuadrado es igual a 56.246, con un coeficiente V de Cramer de 0.506 y valor $p= 0.000$. En conclusión, esto indica que existe relación estadísticamente significativa entre la bacteriuria asintomática y el parto prematuro en las gestantes del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote, 2018-2019.

5.3 RELACIÓN ENTRE EL PARTO PREMATURO Y LA CISTITIS AGUDA.

TABLA 5: Relación entre el parto prematuro y la cistitis aguda, Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón”,2018-2019.

Cistitis	PARTO PREMATURO							
	Extrema (26-29sem)		Moderada (30-33sem)		Tardío (34-36sem)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sí	11	10.9%	66	65.3%	24	23.8%	101	100.0%
No	8	6.7%	55	46.2%	56	47.1%	119	100.0%
Total	19	8.6%	121	55.0%	80	36.4%	220	100.0%

$$X^2= 12.887; \text{d.f.}= 2; \text{V de Cramer}= 0.242; p=0.002$$

En esta tabla en relación de la cistitis con el parto prematuro se aprecia que las que tuvieron un tipo de parto prematuro moderado de 30 a 33 semanas según edad gestacional, 65.3%, presentaron cistitis aguda; por otro lado, el 23.8% tuvieron un tipo de parto prematuro tardío de 34 a 36semanas, mientras para aquellas madres con tipo de parto prematuro extremo de 26 a 29semanas un 10.9% también han presentado dicha infección, por otro lado 47.1% de partos prematuros no presentaron cistitis.

De lo observado, podemos manifestar que el coeficiente de la distribución Chi cuadrado resultó ser igual a 12.887 con un coeficiente V de Cramer de 0.242 y valor $p= 0.002$. Se concluye, que esto indica que existe relación significativa entre la Cistitis y el parto prematuro en las gestantes del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote, 2018-2019.

5.4. LA RELACIÓN ENTRE EL PARTO PREMATURO Y LA PIELONEFRITIS

TABLA 6: Relación entre el parto prematuro y la pielonefritis, Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón”2018-2019

Pielonefritis	PARTO PREMATURO							
	Extrema (26-29sem)		Moderada (30-33sem)		Tardío (34-36sem)		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Si	8	11.6%	45	65.2%	16	23.2%	69	100.0%
No	11	7.3%	76	50.3%	64	42.4%	151	100.0%
Total	19	8.6%	121	55.0%	80	36.4%	220	100.0%

$$X^2= 7.725; \text{ d.f.}= 2; \text{ V de Cramer}= 0.187; \text{ p}=0.021$$

En la tabla en relación de la pielonefritis con el parto prematuro se observa en el estudio obtenido según la edad gestacional la que predomina es el parto prematuro moderado de 30 a 33semanas según edad gestacional, 65.2% han presentado pielonefritis de las infecciones del tracto urinario; por otro lado, para el parto prematuro tardío de 34 a 36semanas el 23.4% presentaron pielonefritis.

De esta manera, podemos observar que el valor de la prueba Chi cuadrado es igual a 7.725, con un coeficiente V de Cramer de 0.187 y valor $p= 0.021$. Se concluye, esto indica que existe relación significativa entre la Pielonefritis y el parto prematuro en las gestantes del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote, 2018-2019.

6. DISCUSIÓN

Los resultados de la presente tesis, con respecto al **primer objetivo específico** Determinar las características obstétricas relacionadas con el parto prematuro, fueron dadas a conocer en las tablas 1,2,3 en las cuales se observó mayor incidencia respecto a la paridad 65,9% fueron multíparas y en la tabla 2 en relación con antecedentes de parto prematuro se obtuvo 56,4% que volvieron tener parto prematuro seguido en la tabla 3 se reportó respecto a la atención prenatal el 64.7% tuvieron control prenatal adecuado ≥ 6 atenciones. Según la prueba Chi cuadrada de independencia se encontró el valor $P > 0.05$, la cual indica que no existe relación significativa entre características obstétricas y el parto prematuro.

Similar estudio realizado por Huacasi (2019) obtuvo (OR=2.938) antecedente de parto prematuro, (OR=1.303) control prenatal, (OR=3.313) multípara, resultado que indica que no existe asociación significativa entre las características gineco-obstétricas, aun que concluye que la infección del tracto urinario estuvo presente en 55.6% y es el principal factor de riesgo para parto pretérmino.⁽¹³⁾ No coincidiendo con los resultados encontrados por Fernández (2019) en la cual concluye que si hay relación entre las características gineco-obstétricas y el parto prematuro en el cual indica con mayor frecuencia 46.3% multíparas, y el 57,7% con control prenatal adecuados.⁽¹⁴⁾ Así también el estudio realizado por Guaicha (2017) encontró la asociación entre la paridad el 93% fueron multíparas, en conclusión, se determinó una relación directa entre el desarrollo de parto prematuro en gestantes con infección del tracto urinario.⁽¹²⁾

Los resultados con respecto al **segundo objetivo específico** son dados a conocer en la tabla 4, donde se observa la relación que existe entre el parto prematuro y la bacteriuria asintomática, evidenciándose que según la edad gestacional predomina el parto prematuro tardío de 34 a 36 semanas, en el cual el 80.4%, ha presentado bacteriuria asintomática. Según la prueba Chi cuadrada de independencia se encontró $p= 0.000$ menor a 0.05, lo cual indica, que la bacteriuria asintomática es una infección del tracto urinario que se relaciona significativamente al parto prematuro.

De acuerdo a los estudios que se han realizado datos similares al estudio fueron reportados por Fernández (2019), donde señalo con respecto al tipo de ITU con mayor frecuencia se observó a la bacteriuria asintomática recurrente más de 3 veces al año el 84.6% tuvo parto pretérmino y de 8 pacientes 96.2% con ITU alta(pielonefritis) y el 68.3% que presentaron ITU baja(cistitis), también culminaron en parto pretérmino.⁽¹⁴⁾así mismo, en el estudio realizado por Torres en su investigación (2020), encontró en gestantes que cursan bacteriuria asintomática el 80% fue causado por escheriche coli como principal enterobacteria en los urocultivos que llegan al conducto urinario por vía hematógica y vía ascendente este último es responsable del 95% de infecciones urinarias como la cistitis y la pielonefritis, por ende se comprobó la relación directa de la infección del tracto urinario un 21.7%con el parto prematuro.⁽⁸⁾así también en estudios de investigación realizado por Pacheco(2019),encontró con mayor incidencia la bacteriuria asintomática en un 54% en gestantes causado por Escheriche Coli el 70%,seguido por cistitis con un 37% y el 10% la pielonefritis, cabe señalar la incidencia según edad gestacional del parto pretérmino de 30 a 32 semanas un

48% por infección de vías urinarias.⁽¹¹⁾ Por otro lado no coincidiendo con el estudio realizado por Quezada(2017) donde concluyo que la bacteriuria asintomática no es factor de riesgo para parto pretermino.⁽¹⁷⁾

Los resultados respecto al **tercer objetivo específico** sobre la relación entre el parto prematuro y la cistitis aguda en gestantes se detallan en la tabla 5, en la cual se observó que, según la edad gestacional, con mayor incidencia la que predomina es el parto prematuro moderado de 30 a 33 semanas con un 65.3% de casos de cistitis aguda. Según la prueba Chi cuadrada de independencia se encontró $p=0.002$. menor a 0.05, lo cual indica, que la cistitis aguda de las infecciones del tracto urinario se relaciona significativamente al parto prematuro.

De la mismo estudio de investigación realizado por Aguirre (2019) evidenció según la edad gestacional que mayormente presentan complicaciones fue entre 31 a 36.6 semanas el 66% , la forma clínica mas frecuente fue la cistitis el 50% culminó en parto prematuro.⁽¹⁰⁾

Los resultados del **cuarta objetivo específico**, para determinar la relación de parto prematuro y la pielonefritis, se dieron a conocer en la tabla 6, en donde se observó según edad gestacional predominó el parto prematuro moderado de 30 a 33 semanas, de los cuales el 65,2% presentó pielonefritis; mientras que, en el caso de los partos prematuros tardíos de 34 a 36 semanas, el 23,2 % presentó el mismo diagnóstico. De lo observado la pielonefritis aguda es el tipo de infección urinaria más frecuente que se presenta según edad gestacional en el parto prematuro moderado de 30 a 33 semanas, motivo por el cual se concluye que constituye en una de las infecciones más importantes a diagnosticar durante la gestación.

Hallazgo similar fueron reportados por Calderón(2019) reporto según edad gestacional parto prematuro moderado de 33 a34 semanas el 40% presentaron pielonefritis, así mismo en la dimensión bacteriuria asintomática 60% tuvo parto prematuro moderado, dentro de esta orden de ideas según edad gestacional el 100% de gestantes que presentaron partos muy prematuros (28- 32 semanas) tuvieron cistitis, por lo que concluyó que existe una correlación entre la infección del tracto urinario y el parto prematuro es significativa⁽¹⁵⁾

En el estudio realizado por Mora (2019),concluyo que la mayoría de los adolescentes han presentado dos tipos de infección urinaria, asintomático y sintomático, considerando así un factor de riesgo para el parto pretérmino.⁽⁹⁾así mismo estudio realizado por Abanto(2020) concluye, que la infección del tracto urinario es un factor asociado a la amenaza de parto pretérmino en gestantes.⁽¹⁹⁾Así también en el estudio de investigación de Alvarado(2018) concluye que las infecciones genitourinario son factor de riesgo asociados a la amenaza de parto prematuro.⁽¹⁶⁾ De la misma manera Ramos (2018)concluye que la prematuridad está asociados a la infección del tracto urinario.⁽²⁰⁾

7. CONCLUSIONES

1. En el estudio de investigación realizado se encontró una relación estadísticamente significativa entre el parto prematuro y las infecciones del tracto urinario en gestantes que acudieron al Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote, 2018-2019.
2. Las características obstétricas: paridad, antecedente de parto prematuro y el control prenatal no tiene una relación significativa con el parto prematuro.
3. De acuerdo con el estudio realizado existe una relación directa con la bacteriuria asintomática en partos prematuros tardíos de 34 a 36 semanas según edad gestacional.
4. Según los resultados existe relación significativa entre la cistitis y el parto prematuro moderado de 30-33 semanas según la edad gestacional.
5. La existencia de pielonefritis aguda implica un riesgo de parto prematuro moderado con mayor prevalencia entre la 30-33 sem. según la edad gestacional.

8. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda enfatizar en la intervención oportuna a fin de mejorar la calidad de atención prenatal para identificar los factores de riesgo por el personal obstétrica.
2. Se recomienda incentivar y promover en los establecimientos de salud de atención primario, realizar el urocultivo en el primer control prenatal para un tratamiento oportuno y evitar las complicaciones del embarazo.
3. Se debe promover y actualizar los protocolos de atención prenatal por parte de las autoridades correspondientes del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote para disminuir las complicaciones y patologías en el área gineco-obstetricia.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Osorio M. Ética Y Prematuro Extremo. In: Andes Pediatría. andespedia. Santiago-Chile; 2022. p. 7.
2. Miembros de la Organización. nacimientos prematuros. In: Organización Mundial de la Salud. OMS. Ginebra- Suiza; 2018. p. 1–10.
3. Hooton T, Gupta K. Infecciones del tracto urinario y bacteriuria asintomática en el embarazo. In: Wolters Kluwer. Uptodate. México; 2021. p. 1–29.
4. Edna M, Adolfo G, Cornejo-garcía K. Factores asociados con el parto prematuro en un hospital de segundo nivel. In: Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas. tesis. México; 2014. p. 308–15.
5. Nieto del Amor F. Estudio comparativo de las diferentes medidas de entropía para la predicción del parto prematuro. In: Valencia universidad politécnica de, editor. trabajo fin de master en ingeniería industrial. tesis. España; 2019. p. 1–81.
6. Ministerio de salud. Boletín epidemiológico del Perú. In: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades. Minsa. Perú; 2019. p. 1166–90.
7. Armas CZ. Prematuros nacieron en Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. In: CroXvancashChimbote. Diario Chi. Chimbote; 2020. p. 1–6.
8. Torres Lestrade, Olga Daniel, Hernández Pacheco, Ivan, Meneses Nuñez, Cizani, Ruvalcaba Ledezma Jesús Carlos. Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretermino. In: tesis. México; 2020. p. 1426–43.
9. Mora Vallejo, María, Peñaloza Dena, Pullupaxi Carlos, Díaz Rogriguez J. Infecciones del tracto urinario como factor de riesgo para parto prematuro en

- adolescentes embarazadas. In: Facsalud unemi, editor. Hospital Dr Federico Bolaño Moreira. Instituto. Ecuador; 2019. p. 1–10.
10. Aguirre Vasquez, zacarias Sebastian , Cervantes Vera kimberly E. Infeccion de vias Urinarias como causa de amenaza de parto pretermino en el hospital nicolas cotto infante de vinces. In: tesis. ecuador; 2019. p. 1–57.
 11. María Isabel Pacheco Arias. Infección de vías urinarias en mujeres con amenaza de parto pretermino en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Ponton. In: tesis. Guayaquil-Quito; 2019. p. 1353–74.
 12. Guaicha Alvarado luis A. Infecciones de vías urinarias asociadas con amenaza de parto pretérmino en el Hospital Guasmo Sur. In: Universidad de Guayaquil. tesis. ecuador; 2017. p. 1–51.
 13. huacasi jimenez karen edit. Infección Del Tracto Urinario Como Principal Factor De Riesgo De Parto Pretérmino En Gestantes Atendidas En El Hospital Nacional Hipólito Unanue. In: universidad nacional federico villareal. tesis. peru; 2020. p. 1–79.
 14. Fernandez Ramos MA. infeccion del tracto urinario en relacion al parto pretermino en gestantes atendidas en el hospital santa rosa, pueblo libre. In: Universidad Nacional Federico Villarreal. tesis. Peru; 2019. p. 03–101.
 15. calderon gutierrez yesarella salome. infeccion del tracto urinario y parto prematuro en gestantes atendidas en el hospital III cayetano heredia. In: Universidad Roosevelt. tesis. Peru-Piura; 2019. p. 01–67.
 16. Alvarado Espinoza, Thalia Liz , Luicho Ramos K yesabel. infección genitourinaria como factor de riesgo predominante a la amenaza de parto Pretermino en Primigestas atendidas en el hospital regional de Pucallpa-

- Ucayali. In: Universidad Nacional Hermilio Valdizan. tesis. peru; 2019. p. 1–147.
17. Quezada Becerra MY. Bacteriuria Asintomática En El Primer Trimestre De Gestación Como Factor De Riesgo Para Parto Pretérmino. In: Universidad Privada Antinor Obregon. tesis. peru; 2017. p. 1–39.
 18. Injante Castro LN. infeccion urinaria como causa de amenaza de parto pretermino en gestante adolescente centro materno infantil tahuantinsuyo bajo nivel I-4. In: Universidad Jose Carlos Mariategui. tesis. peru; 2017. p. 1–73.
 19. Abanto Valencia DB. Infección del Tracto Urinario como factor asociado a parto pretérmino. In: Universidad César Vallejo. tesis. peru; 2018. p. 1–35.
 20. Ramos Solís X. Infección urinaria en gestantes y complicaciones neonatales, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2018. In: universidad San Pedro. tesis. Peru-Nuevo Chimbote; 2018. p. 1–47.
 21. C. Scharfe, Andrea, P. Crino J. parto prematuro. In: Johns Hopkins Gineco y Obstetricia. Novena. [ee.uu]; 2017. p. 121–7.
 22. Ruiz Rodriguez J. parto prematuro. In: CTO S., editor. Manual CTO de Medicina y Cirugía. Decima. [madrid]; 2018. p. 109–12.
 23. Carvajal Cabrera, Jorge Andres, Barriga Cosmelli MI. Parto Prematuro. In: universidad catolica pontificia de chile, editor. Manual De Obstetricia Y Ginecologia. decima. chile; 2019. p. 179–98.
 24. Guevara Rios, Enrique, Sanchez Gongora, Amadeo, Anaya peralta, felix, Mascaro Sanchez, pedro, Carranza Asmat C. Guia de práctica clinica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. In: instituto materno perinatal. minsa. Peru-Lima; 2018. p. 351.

25. R.B. Beckmann, Charles, W. LNg, Frank, M. Barzansky, Barbara, N.P. Herbert WWLD. preterm labor. In: *Obstetrics gynecology*. septima. [EE.UU]; 2016. p. 201–6.
26. Cunningham, Gary, Dashe, Jodi, Lenevo Kenneth HB. trabajo de parto prematuro. In: *Williams Obstetricia - 24 ed. 24 Edicion*. Colombia-Bogota; 2015. p. 829–64.
27. Ministerio de Salud/DGSP. norma tecnica de salud para la atencion integral de salud materna. In: *NT N°105*. Minsa. Peru; 2020. p. 60.
28. Mattuizzi A, Madar H, Froeliger A, Brun S, Sarrau M, Bardy C, et al. Infección urinaria y embarazo. In: *Ginecología-Obstetricia*. SNS. España; 2018. p. 1–20.
29. Acosta-Terriquez JE, Ramos-Martinez MA, Zamora-Aguilar LM, Murillo-Llanes J. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretermino. In: *Ginecología y Obstetricia*. Artículo. [Mexico]; 2014. p. 737–43.
30. Herraiz, Miguel Angel HA. Infección del tracto urinario en la embarazada. In: *Hospital Universitario Doce de Octubre Madrid España*. Tesis. [España]; 2010. p. 1–17.
31. R.B. Beckmann, Charles, W. LNg, Frank, M. Barzansky, Barbara, N.P. Herbert WWLD. preterm labor. In: *Obstetrics Gynecology*. septima. [ee.uu]; 2016. p. 201–6.

ANEXOS

ANEXO N° 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

PARTO PREMATURO Y SU RELACIÓN CON LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO EN GESTANTES DEL HOSPITAL REGIONAL “ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN” NUEVO CHIMBOTE, 2018-2019.

FICHA DE INVESTIGACIÓN

NRO. HCL:

I, CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS

1. Paridad	Primípara: () Multípara: () Gran Multípara: ()
2. Antecedente de Parto Prematuro	Sí () No ()
3. Sesiones de Control Prenatal	Adecuado ≥ 6 CPN () Inadecuado < 6 CPN ()

II. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU):

.ITU según Hallazgos Clínicos.	1. Bacteriuria Asintomática	Sí: () No: ()
	2. Cistitis Aguda	Sí: () No: ()
	3. Pielonefritis	Sí: () No: ()

III. PARTO PREMATURO

Clasificación de prematuros según edad gestacional	1.	Prematuro Tardío $< 34 - > 36$ sem ()
	2.	Prematuro Moderado $> 30 - > 33$ sem ()
	3.	Prematuro Extremo $> 26 - < 29$ sem ()
	4.	prematuro muy extremo $\geq 23 - < 25$ sem ()

ANEXO 2

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El instrumento para la recolección de datos de la investigación será validado por jueces o expertos, la validación consta de siete aspectos que se describen a continuación:

1. El instrumento persigue los fines de los objetivos generales
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos
3. La hipótesis es atingente al problema y a los objetivos planteados
4. El número de los ítems que cubre cada dimensión es el correcto
5. Los ítems están redactados correctamente
6. El instrumento que se va a aplicar llega a la comprobación de la hipótesis
7. La hipótesis está formulada correctamente

LEYENDA PUNTUACIÓN

DA: De Acuerdo 1

ED: En Desacuerdo 0

validez del contenido

JUEZ	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Total	%
I	1	1	1	1	1	1	6	100%
II	1	1	1	1	1	1	6	100%
III	1	1	1	1	1	1	6	100%
TOTAL	3	3	3	3	3	3	18	

Conclusion: La validación de los tres expertos da como resultado del 100% tal como se muestra en el cuadro de validez del contenido.

ANEXO N° 3: GRAFICOS DE ESTUDIO

Gráfico 01: Distribución porcentual de gestantes según Paridad y parto prematuro. Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019.

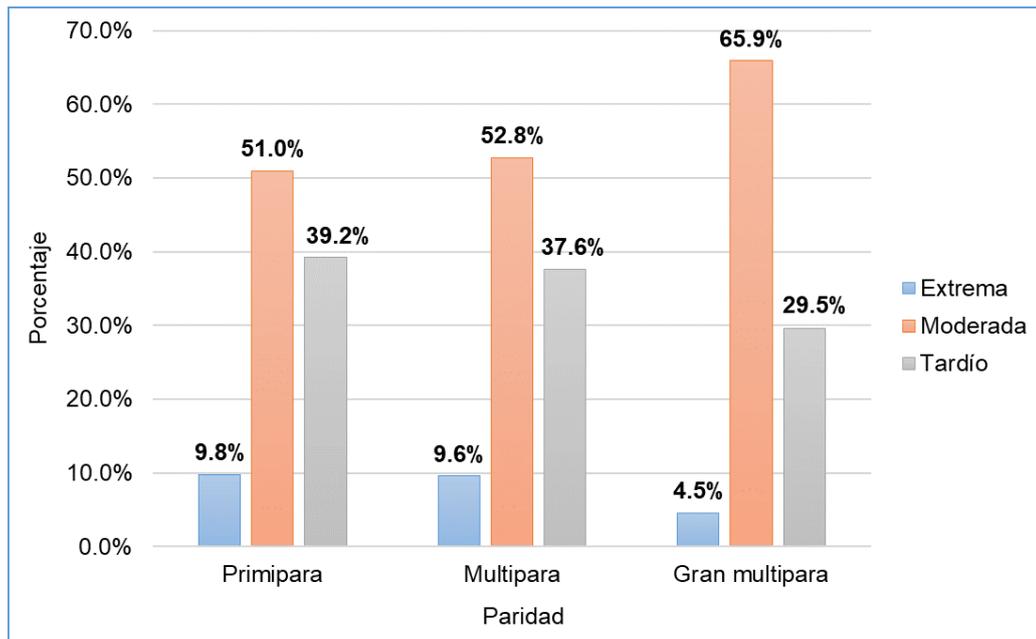


Gráfico 02: Distribución porcentual de gestantes según Antecedentes de parto prematuro y parto prematuro. Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019

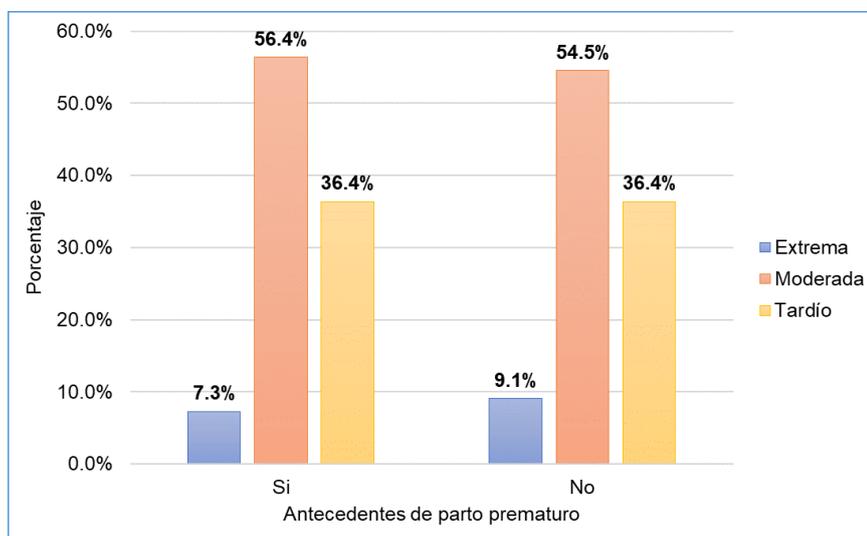


Gráfico 03: Distribución porcentual de gestantes según Control prenatal y parto prematuro. Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019.

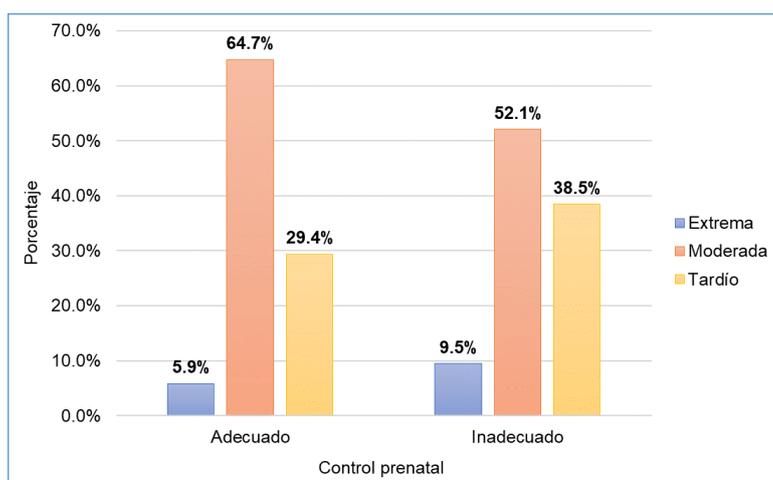


Gráfico 04: Distribución porcentual de gestantes según Bacteriuria asintomática y parto prematuro. Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019

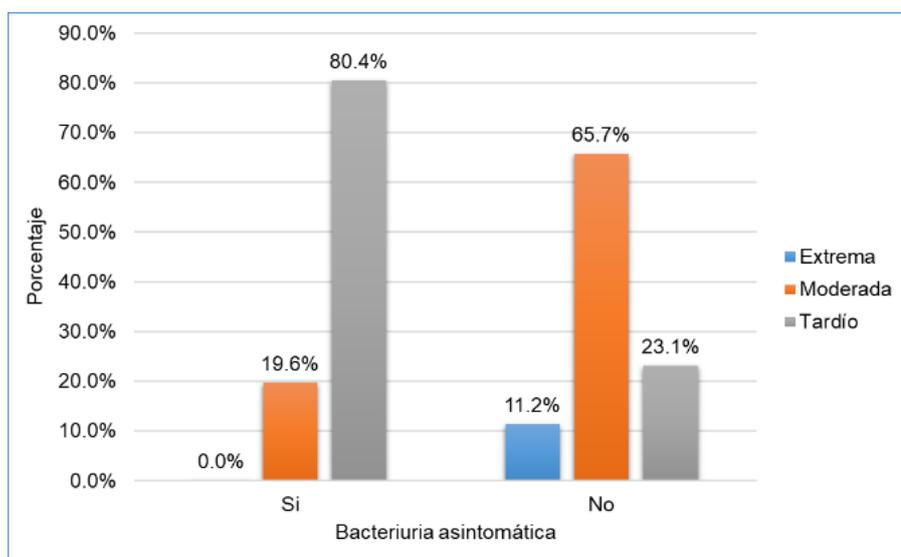


Gráfico 05: Distribución porcentual de gestantes según Cistitis y parto prematuro.

Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019

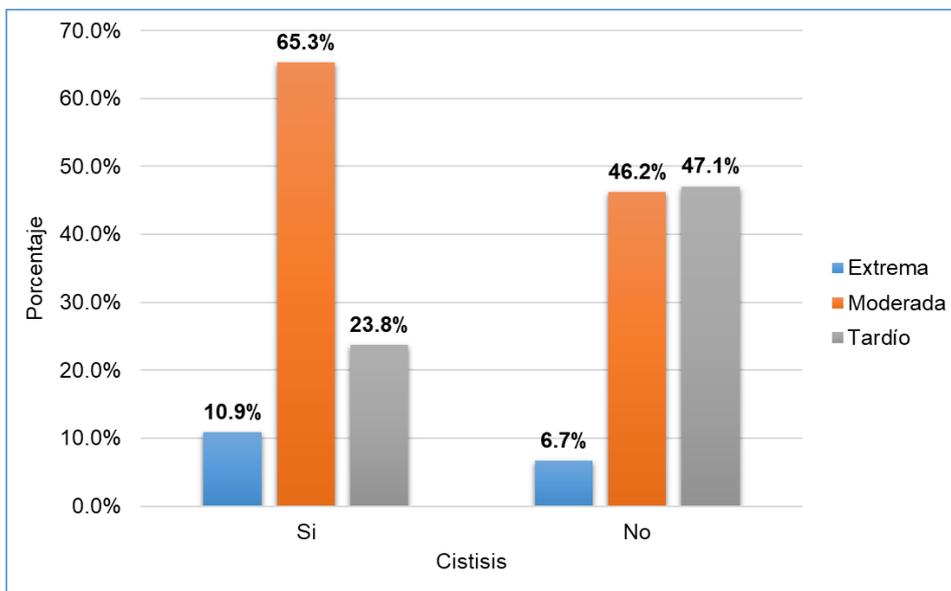


Gráfico 06: Distribución porcentual de gestantes según Pielonefritis y parto prematuro.

Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón" Nuevo Chimbote, periodo 2018-2019

