UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"ANTECEDENTE DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO Y PARTO PRETÉRMINO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2017".

Tesis para optar el título profesional de Obstetra

AUTORES:

Bach. Jhonjan Cordova Rodriguez

Bach. Betty Cristina Donayre Pichis

ASESOR:

Obsta. Mg. Hilda González Navarro

Tarapoto - Perú

2018

Repositorio Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO - PERU

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú.
Vea una copia de esta licencia en http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

Obra publicada con autorización del autor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"ANTECEDENTE DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO Y PARTO PRETÉRMINO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2017".

Tesis para optar el título profesional de Obstetra

AUTORES:

Bach. Jhonjan Cordova Rodriguez

Bach. Betty Cristina Donayre Pichis

ASESOR:

Obsta. Mg. Hilda González Navarro

Tarapoto - Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN- TARAPOTO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"ANTECEDENTE DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y PARTO PRETÉRMINO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2017".

Tesis para optar el título profesional de Obstetra

AUTORES:

Bach. Jhonjan Cordova Rodriguez

Bach. Betty Cristina Donayre Pichis

ASESOR:

Obsta. Mg. Hilda Gonzalez Navarro

Tarapoto - Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN- TARAPOTO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

"ANTECEDENTE DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO Y PARTO PRETÉRMINO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II-2 TARAPOTO, 2017".

Tesis para optar el título profesional de Obstetra

AUTORES:

Bach. Jhonjan Cordova Rodriguez

Bach. Betty Cristina Donayre Pichis

Sustentada y aprobada el día 12 de Noviembre del 2018, ante el honorable Jurado:

.....

Obsta. Mg. Marina Victoria Huamantumba Palomino

Presidenta

....

Obsta. Mg. Ángel Delgado Ríos. **Obsta. Dr. José Manuel Delgado Bardales**

Secretario **Vocal**

Declaratoria de Autenticidad

Jhonjan Cordova Rodriguez, con DNI N° 70072191 y **Betty Cristina Donayre Pichis** con DNI N° 74125880, egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud; Escuela profesional de Obstetricia, de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, con la Tesis titulada: **"ANTECEDENTE DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y PARTO PRETÉRMINO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II – 2 TARAPOTO, 2017".**

Declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. Hemos respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestra acción se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto.

Tarapoto, 12 de Noviembre del 2018.

.....

Bach. Jhonjan Cordova Rodriguez
DNI N° 70072191

.....

Bach. Betty Cristina Donayre Pichis
DNI N° 74125880

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

En mi condición de asesor de la tesis, presentada por los Bachilleres en Obstetricia JHONJAN CORDOVA RODRIGUEZ y BETTY CRISTINA DONAYRE PICHIS para optar el título profesional de Obstetra cuyo título es: **"ANTECEDENTE DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y PARTO PRETÉRMINO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II – 2 TARAPOTO, 2017".** Considero que dicha tesis reúne los requisitos para ser sometida a la presentación pública y evaluación.

Tarapoto, 12 de Noviembre del 2018

Atentamente

.....

Obsta. Mg. Hilda González Navarro

Asesor

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: Cordova Rodriguez Jhonjan	
Código de alumno : 114115	**Teléfono:** 956935986
Correo electrónico : Jhonjancr@gmail.com	**DNI:** 70072191

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

2. Datos Académicos

Facultad de: Ciencias de la Salud.	
Escuela Profesional de: Obstetricia	

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

4. Datos del Trabajo de investigación

Titulo: Antecedente de infeccion del tracto urinario y Parto pretermino en puerparas atendidas en el hospital II-2, Tarapoto, 2017.
Año de publicación: 2018

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

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

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, 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.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para 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

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martin - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera integra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° 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 Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".**

.....
Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

30/11/2018

.....
Firma del Responsable de Repossitorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

***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.

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: Donayre Pichis Betty Cristina	
Código de alumno : 114176	**Teléfono:** 945502323
Correo electrónico : cristina_unsm@hotmail.com	**DNI:** 74125880

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

2. Datos Académicos

Facultad de: Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de: Obstetricia

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

4. Datos del Trabajo de investigación

Titulo: "Antecedente de Infección del Tracto Urinario y Parto Pretérmino en Puérperas atendidas en el Hospital I-2 Tarapoto"
Año de publicación: 2018

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

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

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, 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.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para 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

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, 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 12° 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 Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA"**.

.....
Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

30/ 11 /2018

.....
Firma del Responsable de Repossitorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

***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.

DEDICATORIA

Dedicado a mi padre celestial DIOS quien me acompaña e ilumina en cada paso brindándome su fuerza y amor para seguir adelante.

La concepción de esta investigación está dedicada a mis padres y hermanos, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora logre. Su tenacidad y lucha insaciables han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar.

Ellos representan gran esfuerzo y tesón en momentos de decline y cansancio. A ellos este proyecto, que, sin ellos, no hubiese podido ser.

Jhonjan.

DEDICATORIA

Dedicado a mi padre celestial DIOS quien me acompaña e ilumina en cada paso brindándome su fuerza y amor para seguir adelante.

La concepción de esta investigación está dedicada a mis padres y hermanos, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora logre. Su tenacidad y lucha insaciables han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar.

Ellos representan gran esfuerzo y tesón en momentos de decline y cansancio. A ellos este proyecto, que, sin ellos, no hubiese podido ser.

Betty Cristina.

AGRADECIMIENTO

A los Directivos, pacientes y personal de salud del Servicio de Obstetricia del Hospital II-2 Tarapoto, quienes fueron los protagonistas y principales beneficiados de mi estudio, muchas gracias por aceptar ser parte de la investigación y por haberme brindado su confianza, paciencia, cariño y amistad.

A nuestros padres, por ser el principal promotor de nuestros sueños, por confiar cada día, creer en nosotros y en nuestras expectativas, deseando y anhelando siempre lo mejor para nuestras vidas, ya que con sus consejos y con cada una de sus palabras nos guían día a día.

A nuestra asesora Obsta. Mg. Hilda González Navarro quien hizo que diéramos más de lo que podíamos, nos impulsó a asumir nuevos retos, muchas gracias Obstetra por todo.

Por ultimo a todos los docentes de la carrera de Obstetricia que se preocuparon por brindarnos su ayuda, así como nos felicitaron cuando obtuvimos nuestros logros. Estamos muy agradecidos con cada uno de ustedes por las enseñanzas impartidas en nuestra casa de estudio y en el campo clínico.

Los Autores

ÍNDICE

	Pág
DEDICATORIA…….....	vi
AGRADECIMIENTO…….	viii
ÍNDICE…….	ix
ÍNDICE DE TABLA…….....	X
RESUMEN……	xi
ABSTRAC……..…	xii
TITULO……	1
I. INTRODUCCIÓN……...…	1
1.1. Marco Conceptual…….…...	1
1.2. Antecedentes…….....	3
1.3. Bases Teóricas……..…	9
1.4. Justificación……..…	20
1.5. Problema…….…….	22
II. OBJETIVOS……...	22
2.1. Objetivo General……..….....	22
2.2. Objetivo Específicos…….…...	22
2.3. Hipótesis de investigación……..…..	23
2.4. Sistema de variable…….….	23
III. MATERIALES Y MÉTODOS…….	24
IV. RESULTADOS…….	28
V. DISCUSIÓN……...…	32
VI. CONCLUSIONES…….....	36
VII. RECOMENDACIONES…….	37
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS……...	38
IX. ANEXOS……..…	43

ÍNDICE DE TABLA

Tabla N°	Título	Pág.
1	Frecuencia de antecedente de infección del tracto urinario en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017	41
2	Tipo de infección del tracto urinario que presentaron las puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2017.	41
3	Tipo de parto pretérmino más predominante en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017	42
4	Características de parto pretérmino más predominante en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017	43
5	Relación entre antecedente de infección del tracto urinario y parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.	29

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como objetivo "Determinar la relación entre antecedente de infección del tracto urinario y parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017", investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y retrospectivo. La muestra estuvo constituida por 189 historias clínicas de puérperas con infección del tracto urinario, así mismo se utilizó como técnica la revisión documentaria y como instrumento la ficha de recolección de datos.

Resultados, la frecuencia de infección del tracto urinario fue: 52,4% tuvo antecedente durante la adolescencia, el 29,6% durante la gestación actual y el 24,2% en la gestación anterior. Los tipos de infección del tracto urinario fueron: bacteriuria asintomática con 50,3%, seguido de cistitis con 40,7% y pielonefritis aguda (9,0%). El tipo de parto pretérmino según edad gestacional más predominante fue la prematuridad límite en 61,4% de casos y la prematuridad moderada en un 25,9%. Las características de parto pretérmino según factores de riesgo materno y signos y síntomas fueron: la edad materna entre 20 – 34 años 69,8%, grado de instrucción secundaria 57,1%, residencia urbana 54,5%, antecedente personal de cirugía pélvico – uterina 32,8%, antecedente obstétrico de 2 ó más abortos 59,8%, paridad entre 1 a 2 hijos 67,7% y ocupación ama de casa 61,9%. Sin embargo los signos y síntomas más frecuentes reportó: contracciones uterinas 51,9%, la pérdida de fluido por la vagina 29,6% y presencia de dolor en la zona lumbar 10,6%.

En conclusión, Existe relación significativa entre los antecedentes de infección del tracto urinario y parto pretérmino, al aplicar la prueba no paramétrica chi cuadrado con un nivel de significancia al 95%, siendo el grado de dependencia que existe relación entre ambas variables, $\chi^2 = 39{,}768$ y $p = 0{,}0010$ ($p<0{,}05$).

Palabras clave: Infección del tracto urinario, parto pretérmino, puérperas

ABSTRACT

The objective of this research study was "To determine the relationship between antecedents of urinary tract infection and preterm delivery in postpartum women attended at Hospital II - 2 Tarapoto, 2017", non - experimental, quantitative, descriptive and retrospective research. The sample consisted of 189 clinical records of puerperal women with urinary tract infection, and the data collection card was used as an instrument.

Results: frequency of urinary tract infection was: 52.4% had a history during adolescence, 29.6% during the current pregnancy and 24.2% in the previous pregnancy. The types of urinary tract infection were: asymptomatic bacteriuria with 50.3%, followed by cystitis with 40.7% and acute pyelonephritis (9.0%). The type of preterm delivery according to the most predominant gestational age was prematurity limit in 61.4% of cases and moderate prematurity in 25.9%. The characteristics of preterm delivery according to maternal risk factors and signs and symptoms were: maternal age between 20 - 34 years 69.8%, secondary education degree 57.1%, urban residence 54.5%, personal history of pelvic surgery - uterine 32.8%, obstetric history of 2 or more abortions 59.8%, parity between 1 to 2 children 67.7% and housewife occupation 61.9%. However, the most frequent signs and symptoms reported: uterine contractions 51.9%, fluid loss through the vagina 29.6% and presence of pain in the lumbar area 10.6%.

In conclusion, there is a significant relationship between the history of urinary tract infection and preterm delivery, when applying the non-parametric chi square test with a level of significance of 95%, the degree of dependence being that there is a relationship between both variables, $X2 = 39,768$ and $p = 0.0010$ ($p < 0.05$).

Key words: Urinary tract infection, preterm birth, puerperal

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
Dirección
CENTRO DE IDIOMAS

TITULO:

"ANTECEDENTE DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y PARTO PRETÉRMINO EN PUÉRPERAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL II–2 TARAPOTO, 2017".

I. INTRODUCCIÓN:

1.1 Marco Conceptual:

Las infecciones del tracto urinario denominados bacteriuria asintomática (BA), cistitis aguda (CA) y pielonefritis aguda (PA), son favorecidas por los cambios morfológicos y funcionales del embarazo. La BA aumenta el riesgo de parto pretérmino, de bajo peso al nacimiento y de PA. El problema se detecta mediante urocultivo (otros métodos no son suficientemente eficaces) y tratar precozmente. *Escherichia coli* causa alrededor del 80% de los casos. Se deben valorar los riesgos y la eficacia de las distintas pautas antibióticas: la fosfomicina-trometamol en monodosis o pauta corta resulta eficaz y segura para el tratamiento de la BA y la CA. La PA es la razón más frecuente de hospitalización por causa médica en la embarazada y puede complicarse en el 10% de los casos, poniendo en riesgo la vida fetal y la materna. Actualmente se propone el tratamiento ambulatorio de la PA en casos seleccionados. Es necesario un adecuado seguimiento de las gestantes con infección del tracto urinario (ITU) por las frecuentes recurrencias (1).

La infección del tracto urinario, es una de las complicaciones más comunes durante el embarazo, la bacteriuria asintomática varía entre 2 a 13%, parecida a las mujeres no embarazadas. La cistitis se observa en 1 a 4%; mientras tanto la prevalencia de la pielonefritis es de 0.5% a 2% el total de los embarazos. (2).

La infección del tracto urinario es un problema, que afecta en su mayoría a las mujeres, las población más vulnerable son las embarazadas, convirtiéndose en un problema de salud pública, que obliga a las autoridades proponer políticas públicas con la finalidad de poder disminuir la incidencia, con ello poder mejorar la calidad de vida de los recién nacidos. La importancia del problema es que representa un riesgo para el bienestar fetal y materno, por las complicaciones que pueden generar como el aborto, amenaza de parto pretérmino, bajo peso al nacer. Para confirmar la infección del tracto urinario es importante realizar un urocultivo, sin embargo la mayoría de los obstetras, realizan su diagnóstico presuntivo

basándose solo en el examen de sedimento urinario con resultado patológico, unido a esto los signos y síntomas de una infección del tracto urinario, permiten diagnosticar y comenzar con el tratamiento farmacológico (3).

Una infección del tracto urinario puede desencadenar en un parto pretérmino y provocar una mayor morbi-mortalidad perinatal, pudiendo ser controlada y evitada durante el embarazo, a través de la atención prenatal, donde nos permite realizar actividades de prevención y promoción de la salud. Los partos pretérminos a nivel mundial van en aumento en los estados unidos es aproximadamente del 12%, en Europa llega al 5 a 7 %, en el Perú es de 5%, a nivel del instituto nacional Materno Perinatal 7% (3).

Los cambios fisiológicos del tracto urinario durante el embarazo son importantes y facilitan el desarrollo de la infección del tracto urinario, su recurrencia, persistencia y, a menudo, su evolución a formas sintomáticas, que no se produce en la mujer no gestante, en la que la ITU tiene menos impacto y no suele ser persistente. En estas modificaciones fisiológicas caben destacar: La dilatación bilateral, progresiva y frecuentemente asimétrica de los uréteres, que comienza hacia la semana siete y progresa hasta el término. Tras el parto, se reduce con rapidez (un tercio a la semana, un tercio al mes y el tercio restante a los dos meses). La dilatación comienza en la pelvis renal y continua de forma progresiva por el uréter, es menor en el tercio inferior y puede albergar hasta 200 ml de orina, lo que facilita la persistencia de la ITU. Esta dilatación suele ser mayor en el lado derecho. Por otra parte, a medida que el útero aumenta su volumen comprime la vejiga y los uréteres. Esta compresión es mayor en el lado derecho debido al dextro-rotación habitual del útero a partir de la segunda mitad del embarazo (4).

Además de lo anatómico; la influencia hormonal también contribuye a estas modificaciones, tanto o más que las modificaciones mecánicas indicadas. La progesterona disminuye el tono y la contractilidad de las fibras musculares lisas del uréter. Esto reduce el peristaltismo ureteral desde el segundo mes, observándose etapas de auténtica atonía hacia el séptimo y octavo mes, lo que favorece el estancamiento de la orina y el reflujo vesico-ureteral. Igualmente disminuye el tono del esfínter uréter vesical, favoreciendo su reflujo. Los estrógenos favorecen también en parte, la hiperemia del trígono y la adherencia de los gérmenes sobre el epitelio (5).

En el mundo cada año, nacen unos 15 millones de bebés antes de llegar a término, es decir, más de uno en 10 nacimientos. Más de un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones del embarazo y parto. Muchos de los bebés prematuros que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje, problemas visuales y auditivos. A nivel mundial, la prematuridad es la primera causa de mortalidad en menores de 5 años. En casi todos los países que disponen de datos fiables al respecto, las tasas de nacimientos prematuros están aumentando. Las tasas de supervivencia presentan notables disparidades entre los distintos países del mundo. En contextos de ingresos bajos, la mitad de los bebés nacidos a las 32 semanas (dos meses antes de llegar a término) mueren por no haber recibido cuidados sencillos, eficaces y poco onerosos, como aportar al recién nacido calor suficiente, o no haber proporcionado apoyo a la lactancia materna, así como por no habérseles administrado atención básica para combatir infecciones y problemas respiratorios (6).

Los microorganismos que causan infecciones urinarias durante la gestación son los que conforman la flora perineal normal. Los gérmenes aislados habitualmente son los bacilos gramnegativos, aunque también se pueden observar microorganismos grampositivos que suelen ser los responsables del 10-15% de las infecciones sintomáticas agudas de la mujer joven. La microbiología de las bacterias en la orina es la misma que en las mujeres no embarazadas. Se trata en general de enterobacterias (Escherichia coli, Klebsiella y Enterobacter), de gramnegativos (Proteus mirabilis, Pseudomonas, Citrobacter), de grampositivos (Staphylococcus aureus, Estreptococos del Grupo B) y de otros gérmenes (Gardnerella vaginalis, Ureaplasma urealyticum) (7).

Por lo mencionado el problema de la infección del tracto urinario en el Hospital II-2 Tarapoto, es problema evidenciable que amerita ser investigado para determinar las condiciones en la que se presenta y tomar medidas correctivas en beneficio de la madre y el niño por nacer.

1.2 Antecedentes:

Acosta-Terriquez J, Ramos-Martínez M, Zamora-Aguilar L, Murillo-Llanes J. (2014). En su estudio “Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino”, México, estudio prospectivo, observacional, descriptivo, efectuado en una muestra de 272 pacientes atendidas en el

Hospital de la Mujer de Culiacán, Sinaloa, debido a síntomas de parto pretérmino. Resultados: de 272 pacientes con amenaza de parto pretérmino, 97 (35.6%) tuvieron urocultivo positivo y de éstas, 32 (32.9%) finalizaron el embarazo por parto pretérmino. Se encontró asociación entre infección de vías urinarias y hemoglobina (Hb) menor de 11 g/dL con razón de momios de 2.66 IC95% (1.55-4.55), p = 0.0003. Se aislaron: Escherichia coli en 72 (74.4%) pacientes y Proteus en 9 (9.2%). Se encontró que 42% de las cepas de E. coli eran resistentes a ampicilina y 38.4% a ciprofloxacina. Conclusión: la prevalencia de infección de vías urinarias en el Hospital de la Mujer de Culiacán, Sinaloa, es mayor que la nacional (8).

Bravo R, Flores D. (2014), en su estudio "Infecciones de vías urinarias como factor causal de parto pretérmino en mujeres embarazadas. Hospital Teodoro Maldonado Carbo. 2014", Guayaquil Ecuador, estudio de caso control en la que incorporaron 114 pacientes atendidas que presentaron parto a término y 114 pacientes que tuvieron un parto pretérmino. Se incluyeron expedientes de mujeres de 18 a 45 años, con embarazo simple y fueron excluidos los expedientes de pacientes con comorbilidades (Diabetes, hipertensión) y abuso de sustancia. Resultados: La proporción de pacientes con ITU y APP en el periodo fue de 7.52%. En relación al total de ingresos por Amenaza de parto pretérmino (n= 228), constituyeron el 88,37% de los ingresos por esta causa. Aquellas que tuvieron un parto antes de las 38 semanas tenían un número significativamente menor de gestaciones o eran nulíparas (P < 0,000). El antecedente de infección de vías urinarias fue mayor entre las pacientes que tuvieron parto pretérmino que entre aquellas en las que el neonato nació a término (79,8% vs 20,2%) (P < 0.000) (OR 6,294; IC95% 3,4794 – 11, 3872). Conclusión: Existe asociación estadísticamente significativa entre la infección de vías urinarias y el parto pretérmino (9).

Rosas O. (2013), en su estudio "Infección de vías urinarias como causa principal de amenaza de parto prematuro en pacientes en el servicio de ginecología en el centro obstétrico del Hospital Provincial Docente Ambato", Ambato Ecuador, estudio descriptivo retrospectivo, la muestra estuvo constituida por 202 pacientes diagnosticas con amenaza de parto prematuro. Resultados: La edad de las pacientes fue de 14-20 años que corresponde al 40.59%, el diagnostico mayoritariamente es la IVU con 68.32%, la edad gestacional fue entre 30-36.6 que es del 65.84%, los controles prenatales fueron mínimos de 1-5 que corresponde al 58.42%, y el nivel de instrucción predomino el bachillerato con el 73.27%.

Conclusión: El índice de embarazos sigue siendo alto en la adolescencia que trae consigo aún más complicaciones, tomando en cuenta que su cuerpo no está desarrollado bio-fisiológicamente, para albergar y desarrollar el producto de la concepción, además de un conflicto psico-social y que en nuestra sociedad repercute al crecimiento. Además que la infección de vías urinarias son la primera causa de amenaza de parto prematuro, que la edad gestacional involucrada esta entre las 30-36.6 semanas de gestación (10).

Ugalde-Valencia D, Hernández-Juárez M, Ruiz-Rodríguez M, Villarreal-Ríos E. (2012), en su estudio "Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes". Chile, estudio de casos y controles en las Unidades de Medicina Familiar del IMSS Querétaro, se incluyeron 35 adolescentes con parto pretérmino y 148 con parto a término, mediante muestreo no aleatorio por cuota; se excluyeron aquellas con preeclampsia, eclampsia u otras enfermedades. Los datos se recolectaron del expediente clínico electrónico. Se estudiaron variables sociodemográficas; antecedentes gineco-obstétricos; tipo de parto (pretérmino y término); e infecciones urinarias y vaginales. La infección de vías urinarias fue diagnosticada mediante urocultivo y/o examen general de orina, con $\geq 10^5$ UFC y >10 leucocitos por campo, respectivamente. La infección vaginal se diagnosticó por exudado vaginal con reporte de patógenos y/o por clínica. El análisis se realizó con porcentajes, promedios, chi2, razón de momios (Odds Ratio), prueba de t e intervalo de confianza. Resultados: De las adolescentes con parto pretérmino el 54,3% presentaron infección de vías urinarias, mientras que solo 33,8% de estas presentaron parto a término (p=0,02). El 57,1% de las adolescentes con parto pretérmino presentaron infección vaginal en comparación con 35,1% de las de parto a término (p=0,01). Conclusión: Las infecciones vaginales y urinarias incrementan dos veces el riesgo de presentar parto pretérmino en adolescentes (11).

Ramírez M. (2012), en su estudio "Parto prematuro e infecciones del tracto urinario en mujeres atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca, 2012", Cajamarca Perú, estudio descriptivo, retrospectivo y analítico, la muestra en estudio se obtuvo de las historias clínicas las que fueron recopiladas en una ficha de trabajo. Resultados: encontrados indican que la presentación del parto prematuro en las mujeres con infección urinaria fue entre 22 y 26 semanas de gestación con 2,5%. 20% entre 27 y 30 semanas. 33,8% entre 31 y 33 semanas y 43,8% entre 34 y 36 semanas. La mayor incidencia de cistitis y pielonefritis se presentan durante las 34 a 36 semanas de gestación correspondiente a

46,9% y 38,7% respectivamente. Del total de las 80 mujeres que tuvieron parto prematuro el 61,3% presentaron cistitis, y 38,8% presentaron pielonefritis. Conclusión: La presentación del parto prematuro e infección del tracto urinario, según la edad gestacional demuestra que las tres cuartas partes de las mujeres atendidas en el hospital regional de Cajamarca presentaron esta patología entre las 31 y 36 semanas de gestación; la infección del tracto urinario que con mayor incidencia se presentó en las mujeres con parto prematuro fue la cistitis (12).

Saldaña J. (2014), en su estudio "infección del tracto urinario asociado a parto pretérmino en el Hospital Belén de Trujillo", Trujillo Perú, estudio de casos y controles, se revisaron 50 historias clínicas de partos pretérmino. Resultados: la frecuencia de parto pretérmino en el periodo de estudio fue 494 de 4568, que representa 9,3% de partos pretérmino. La frecuencia de ITU en los casos fue del 64%, mientras que el grupo control fue de 44%. Conclusión: La infección del tracto urinario es un factor de riesgo asociado a parto pretérmino (13).

Armas J. (2017), en su estudio "Infección de tracto urinario como factor predisponente a amenaza de parto pretérmino en primigesta atendida en Hospital Nivel III- Lima 2017", Lima Perú, investigación estudio de caso, se utilizó como metodología la historia clínica y como instrumento un ficha de recolección de datos. Resultados: las principales complicaciones de ITU es la amenaza de parto prematuro, la cual, tratada en el momento oportuno, tomando decisiones correctas puede ser manejada por un equipo capacitado, como se observa en el parto pretérmino. La ITU es una patología muy frecuente sobretodo en el embarazo, en la que hay una presencia muy alta de bacteria que deben ser identificadas pues puede generar desenlaces funestos para todos. Se conoce que la bacteria más común es la E Coli en un 70% de los casos, aunque hay otros agentes como la Klebsiella, Proteus, etc. El tratamiento debe darse de acuerdo al patógeno evaluando la seguridad para la madre y el feto, sobrepasando la sensibilidad del patógeno, de manera que se evite un manejo inadecuado, algunas veces puede resultar que la experiencia ayude, pero no siempre puede suceder así. Conclusión: la ITU es un factor predisponente de la amenaza de parto pretérmino (14).

Orbegoso S. (2015), en su estudio "Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado al desarrollo de amenaza de parto pretérmino en gestantes que acuden al Hospital

Nacional Hipólito Unanue, entre julio y setiembre del 2015. Lima Perú, estudio observacional, analítico, transversal, retrospectivo, casos y controles, la muestra fue 100 gestantes. Resultados: La infección del tracto urinario es un factor de riesgo de amenaza de parto pretérmino, con razón de momios de 6,303 IC 95% (2,6-15,25).La edad de mayor frecuencia de APP fue entre 20 y 34 años, el IMC de mayor frecuencia fue de >25, y las primigestas lo presentaron con mayor frecuencia. No existe asociación estadísticamente significativa entre edad, IMC, antecedente de paridad con Infección del tracto urinario. Conclusión: La infección del tracto urinario se comporta como factor de riesgo de amenaza de parto pretérmino (15).

Sánchez K. (2013), en su estudio "Influencia de la infección del tracto urinario en la amenaza de parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital de Chancay de agosto a diciembre del 2013". Huaral Perú, estudio correlacional, de corte transversal, retrospectivo en pacientes atendidas con infección del tracto urinario en la amenaza de parto pretérmino. Resultados: Se encontró 50 pacientes con diagnóstico de infección del tracto urinario en la amenaza de parto pre término. El grupo más vulnerable recae en la edad de 25 años a más, con un 44%, siendo las edades gestacionales de un 40% entre las 28 a 32 ss. Y un 60% entre edad gestacional de 33 a 36 ss. La enfermedad urinaria más frecuente fue la cistitis en un 40%, seguida de la bacteriuria asintomática en un 36%, y con un 20% Pielonefritis, sobre las características sociodemográficas, se observa que predomina con un 44% el grado de instrucción secundaria, un 48% son de estado civil conviviente; el mayor porcentaje con un 52% son ama de casa; y 68% goza de los servicios básicos principales. Un 60% tuvo un episodio entre 33 a 36 ss., de las cuales un 56% son gestantes con más de dos hijos (multíparas), y se observó mayormente la complicación más frecuente en embarazos anteriores fue abortos en un 32%, seguido de ITU 24%; y anemia con un 20%. El diagnóstico más frecuente del tipo de infección del tracto urinario fue la cistitis/uretritis con un 44%, seguida de bacteriuria asintomática 36% y Pielonefritis 20% y los síntomas predominantes fueron la presencia de polaquiuria (20%), tenesmo (16%); dolor suprapúbico (12%), fiebre y disuria (8%), siendo un 4% para escalofríos y PPl (4%). Conclusión: En general la infección del tracto urinario influye en la amenaza de parto pretérmino en gestantes (16).

León E. (2017), en su estudio "Incidencia de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital II-2- Tarapoto, agosto 2016

– julio 2017", Tarapoto Perú, estudio descriptivo simple, la muestra fue 112 gestantes adolescentes atendidos en el servicio de ginecoobstetricia, para el recojo de información se usó las historias clínicas de las pacientes, que cumplan con los criterios de inclusión. Como resultados respecto a los factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino en adolescentes con mayor incidencia fueron: edad de 13 – 14 años con 47.3%, procedencia rural con 61.6%, estado civil conviviente con 68.8%, nivel de instrucción secundaria con 59.8%, sin ningún hábito nocivo con 75.9%, sin enfermedad previa sistémica con 92.9%. Los factores de riesgo obstétricos asociados a parto pretérmino fueron: primigesta con 74.1%, partos primíparas con 85.7%, sin antecedente de parto pretérmino con 94.6%, sin antecedente de aborto con 87.5%, control prenatal adecuado con 69.6%, sin anemia con 44.6%, **infección del tracto urinario con 30.4%**, sin preeclampsia con 81.3%, sin eclampsia con 96.4%. Los factores de riesgo placentarios y uterinos asociados a parto pretérmino en adolescentes con mayor incidencia fueron: no presentaron placenta previa un 100%, sin desprendimiento prematuro de placenta con 99,1%, sin ruptura prematura de membrana con 78.6%. Los factores de riesgo fetales asociado a parto pretérmino en adolescentes con mayor incidencia fue: sin embarazo múltiple con 92.9%. Conclusión: la incidencia de parto pretérmino en gestantes adolescentes durante el año de estudio fue 14.35%. La incidencia de edad gestacional de parto pretérmino en adolescente fue de 32 a < 37 semana (parto pretérmino moderado) con 91.1%. La incidencia de la vía de culminación de parto pretérmino en gestantes adolescente fue la vía cesárea 51.8% (17).

Villarreal L, Ushiñahua T. (2014), en su estudio "Atención a la gestante con amenaza de parto prematuro y su influencia en la prevención de complicaciones materno – fetales. Hospital MINSA II– 2 Tarapoto. 2014". Tarapoto Perú, estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, retrospectivo, corte transversal, diseño correlacional. Cuya población estuvo conformada por 137 gestantes. La metodología fue la revisión de Historia Clínica y el instrumento ficha de recolección de datos. Resultados: la incidencia de amenaza de parto prematuro fue de 9.6%, la población osciló entre 20 a 39 años de edad 78,8%, nivel de instrucción secundaria completa 48,1% y estado civil conviviente 62,8%. En predominio con 2 a 3 gestaciones 51,8%, antecedentes de **infección del tracto urinario 48,2%.** El 8,9% cursó con Placenta previa. El 94,7% de gestantes con APP, no tuvieron un diagnóstico de prevención oportuno, ya que el diagnóstico fue después de las 8 semanas de gestación, monitoreo materno fetal en 100%. El 34,5% culminaron en parto

pretérmino. El 98,2% de las gestantes recibieron tratamiento farmacológico y no farmacológico inadecuado. Conclusión: las complicaciones maternas de mayor asociación en la población de estudio fueron: hemorragia por atonía uterina ($p < 0,05$) y la complicación perinatal fue: asfixia perinatal, infección neonatal y muerte neonatal ($p < 0,05$), la atención prenatal influye significativamente en la prevención de las complicaciones maternas perinatales (18).

1.3 Bases teóricas:

Enfermedades Infecciosas

Las enfermedades infecciosas son producidas por microorganismos infecciosos que se introducen en el organismo venciendo las defensas del mismo. Generalmente son producidas por bacterias, virus, protozoarios o por hongos. Las infecciones tienen diferentes vías de entrada al organismo: la respiratoria, la cutánea y la mucosa (19).

Características generales de las enfermedades infecciosas

Se caracterizan por la aparición de distintos síntomas entre los que podemos mencionar la fiebre, malestar general y decaimiento, toda enfermedad infecciosa pasa por 3 etapas:

- **Periodo de incubación.** Tiempo transcurrido entre la entrada del agente hasta la aparición de sus primeros síntomas. El patógeno se puede multiplicar y repartirse por sus zonas de ataque. Varía el tiempo dependiendo de la enfermedad.
- **Periodo de desarrollo.** Aparecen los síntomas característicos.
- **Convalecencia.** Se vence a la enfermedad y el organismo se recupera (19).

Infección urinaria

La infecciones como factor de riesgo para desarrollar el parto pretérmino, Goldenberg et al analizaron la función de las infecciones en el parto prematuro, se planteó la hipótesis de que las infecciones intrauterinas desencadenan el trabajo de parto prematuro al activar al sistema inmunitario innato, los microorganismos propician la liberación de citosinas inflamatorias como las interleucinas y el factor de necrosis tumoral que, a su vez, estimula la producción de prostaglandina o de enzimas degradantes de la matriz. Las prostaglandinas estimulan las contracciones uterinas, en tanto que la degradación de la matriz extracelular en las membranas fetales desencadena la rotura prematura de membranas. Se calcula que 25 a 40% de los partos prematuros se debe a una infección

intrauterina. Dos microorganimos: ureaplasmaurealyticum y mycoplasmahominis, han surgido como microorganismos patógenos perinatales de importancia, Goldenberg et al informaron que un 23% de recién nacidos entre 23 y 32 semanas tiene hemocultivos de sangre de cordón umbilical positivos para estos micoplasmas genitales, resultados similares fueron publicados antes por el grupo de investigación de la perinatology research branch of the national institute of child health and human development (20).

Antecedente de la Infección del Tracto Urinario en el Embarazo

Es la complicación obstétrica más frecuente que aparece durante la gestación y que además pueden tener una repercusión importante tanto para la madre como para la evolución del embarazo. La ITU puede llegar a afectar al 5-10% de todos los embarazos. Por ello se recomienda el tamizaje gestacional. Las modificaciones anatómicas y funcionales de la gestación incrementan el riesgo de ITU. Entre ellas destacan: hidronefrosis del embarazo, aumento del volumen vesical, disminución del tono vesical y ureteral, aumento de pH de la orina, estasis urinario, aumento del reflujo vesicoureteral; glucosuria, menor «capacidad de defensa» del epitelio del aparato urinario bajo, incremento de la secreción urinaria de estrógenos y el ambiente hipertónico de la médula renal (21).

Los efectos de la infección urinaria en la gestación también pueden depender del grado de compromiso renal previo, grado de función renal conservada y de los antecedentes como hipertensión arterial, proteinuria o antecedentes de infección. Las ITU son clasificadas de diversas formas: alta o baja, aguda o crónica, no complicada o complicada, sintomática o asintomática, nueva o recurrente y comunitaria o nosocomial. La infección del tracto urinario baja se define como la colonización bacteriana a nivel de uretra y vejiga que normalmente se asocia a la presencia de síntomas y signos urinarios, como urgencia, disuria, polaquiuria, turbidez y olor fétido de la orina. Incluye a la cistitis y uretritis. La infección del tracto urinario alta se define como la presencia de signos y síntomas de ITU baja, asociada a colonización bacteriana a nivel ureteral y del parénquima renal, con signos y síntomas sistémicos como, escalofríos, fiebre, dolor lumbar, náuseas y vómitos. En este grupo se encuentran las pielonefritis (22).

Las formas clínicas de la ITU durante el embarazo son: Bacteriuria asintomática, cistitis y Pielonefritis aguda. En general los gérmenes causantes de infecciones del tracto urinario son los mismos que en público general:

- Bacilos gramnegativos: fundamentalmente Escherichia coli (85% de los casos). Otros bacilos gram negativos como Klebsiellaspp, Proteusmirabilis, Enterobacter spp, Serratia spp y Pseudomonas spp son más frecuentes en las ITU complicadas y en pacientes hospitalizadas.
- Cocos grampositivos: Streptococcus agalactiae.

Organismos menos comunes que también pueden ocasionar infecciones son Gardnerellavaginalis y Ureaplasma ureolyticum.

Clasificación de infección del tracto urinario

1. **Bacteriuria Asintomática**: Es la presencia de bacterias en la orina de la embarazada en ausencia de síntomas clínicos. En general se admite que las tasas de bacteriuria asintomática (BA) durante el embarazo son similares a las de la población no gestante y se considera que la mayor parte de ellas son previas al embarazo. El diagnóstico se establece mediante un urocultivo que demostrará la presencia de > 100.000 unidades formadoras de colonias (UFC) por mi (bacteriuria significativa) de un único germen uropatógeno (en general, Escherichia Coli) en una paciente sin clínica urinaria. En caso de contajes entre 10.000 y 100.000 UFC/ml o cultivos polimicrobianos, debe repetirse el cultivo extremando las precauciones de la toma de la muestra y envío al laboratorio. La presencia de más de una especie de bacterias, así como la presencia de bacterias que normalmente no causan bacteriuria asintomática, p.e. corinebacterias (difteroides) o lactobacilos, en general, indica contaminación. No son válidos para el diagnóstico ni el estudio microscópico de la orina ni las tiras reactivas (esterasa leucocitaria, nitritos etc.), pues la mayoría cursan sin leucocituria.

   La prevalencia es del 2-11% siendo más frecuente en multíparas, mujeres con nivel socioeconómico bajo e infección urinaria previa. También aumentan el riesgo la diabetes y otras enfermedades. Sin embargo, en algunos lugares puede ser mucho mayor, convirtiéndose en un problema de salud pública (23).

   La bacteriuria asintomática es detectable en las primeras semanas de embarazo. Por ello se recomienda el tamizaje de las gestantes para la detección de la Bacteriuria Asintomática durante el primer trimestre. Según las recomendaciones de la Sección de Medicina Perinatal de la SEGO, en la primera consulta prenatal se debe realizar un cultivo de orina. Se debe tener en cuenta que el 20-40% de las bacteriurias

asintomáticas no tratadas evoluciona a pielonefritis aguda. El 60-70% de los casos de pielonefritis son precedidos de Bacteriuria asintomática La correcta erradicación de la Bacteriuria Asintomática durante el embarazo reduce en un 80% la evolución a pielonefritis.

La identificación y tratamiento de la bacteriuria asintomática son importantes porque permiten evitar que esta progrese a pielonefritis. Además, es probable que la bacteriuria asintomática sea un factor desencadenante de parto pretérmino y consecuentemente de prematuridad, peso bajo e inmadurez orgánica (24).

Además de los factores propios del embarazo, existen diferentes factores de riesgo para el desarrollo de bacteriuria asintomática. Estos factores se les clasifican en demográficos, urológicos, patológicos y del comportamiento (10).

En una revisión sistemática de Cochrane 2008 se dice que, aunque la bacteriuria asintomática en las mujeres no embarazadas es generalmente benigna, la obstrucción del flujo de orina en el embarazo produce estasis y aumenta la probabilidad de que la pielonefritis sea una complicación de la bacteriuria asintomática.

2. Cistitis:

La cistitis aguda complica de un 1% a un 4% de todos los embarazos. Se considera una ITU primaria pues no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa. Se caracteriza por la presencia de disuria, polaquiuria, micción urgente (síndrome miccional), acompañado a menudo de dolor suprapúbico, orina maloliente y en ocasiones hematuria. No existe clínica de infección del tracto superior (21, 25).

La incidencia de cistitis es del 1,5% durante el embarazo y no se ve disminuida su incidencia aunque se trate la bacteriuria asintomática dado que no se desarrollan a partir de ella. En el 95% de los casos de infección es monomicrobiana. Las bacterias aisladas en la orina son similares a las aisladas en casos de bacteriuria asintomática. El germen responsable más frecuente es la Escherichia Coli, seguido de Klebsiella spp y Proteus spp. En una paciente con cistitis, el análisis de orina suele demostrar:

- Sedimento: piuria (en general > 3 leucocitos por campo de 40 aumentos).
- Urocultivo positivo (> 100.000 UFC/ml).

- La cistitis asociada a dolor lumbar, signos sistémicos de infección y fiebre indican siempre afectación renal.

Hasta en un 50% de mujeres con clínica de cistitis, el urocultivo es negativo y estos casos se denominan síndrome uretral agudo o cistitis abacteriúrica y están asociados en ocasiones a Chlamydias (23).

El diagnóstico microbiológico del síndrome uretral requiere orina sin contaminación (lo que puede necesitar sondaje o punción suprapúbica) y usar métodos especiales de cultivo (26).

3. Pielonefritis aguda:

Es una infección de la vía excretora alta 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 y que ocasiona signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente (23).

La clínica incluye aparte de sintomatología de cistitis, alteración del estado general, fiebre, sudoración, escalofríos y dolor lumbar intenso y constante. La exploración física suele ser muy demostrativa: la puño percusión lumbar homolateral suele exacervar el dolor de manera intensa lo que contrasta con la normalidad de la zona contralateral. La incidencia es del 1-2% de todas las gestantes. Las tasas pueden variar en dependencia de que se haga o no tamizaje de la bacteriuria asintomática y de la eficacia del tratamiento de la misma (un tratamiento adecuado de la bacteriuria asintomática disminuye en un 80% la incidencia de pielonefritis). Factores predisponentes para la pielonefritis son los cálculos ureterales y renales, así como la bacteriuria asintomática. Las complicaciones de mayor gravedad que pueden aparecer en el curso de una pielonefritis son las complicaciones respiratorias y el choque séptico (15-20% cursan con bacteriemia). El diagnóstico clínico se confirma con el urocultivo con > 100.000 UFC/ml en orina. En el sedimento encontraremos leucocituria y pueden aparecer también cilindros leucocitarios, proteinuria y hematíes (23).

El diagnóstico, se realiza mediante un urocultivo que demuestre la presencia de mayor 100, 00 UFC/ml de un solo germen uropatógeno en una paciente sin clínica urinaria (23).

La Cistitis principalmente por las manifestaciones clínicas y se debe incluir un urocultivo con por lo menos 100, 00 UFC/ml de un uropatógeno. Los casos de pacientes con sintomatología urinaria pero sin una evidencia de una infección bacteriológica serán clasificados como síndrome uretral agudo (26, 27)

En la pielonefritis aguda el diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas y se confirma con urocultivo con por lo menos 10, 000 UFC/ml de un único uropatógeno de una muestra de chorro medio (28).

Exámenes auxiliares, el urocultivo es el método estándar para el diagnóstico de infección del tracto urinario, valores entre 10,000 y 100, 000 UFC/ml o cultivos polimicrobianos debe repetirse la prueba. La presencia de más de una especie así como el aislamiento de bacterias que generalmente no son uropatógenos indican contaminación. El urocultivo debe enviarse al laboratorio cuanto antes o conservar la muestra a 4 grados C máximo 24 horas (26, 27).

El análisis de sedimentos urinario en forma sistemática es impreciso y no debe usarse como recurso de estudio de bacteriuria durante el embarazo. La actividad de la esterasa leucocitaria y la prueba de nitritos utilizando tiras reactivas tienen un rango de sensibilidad de 50% a 92% y valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de 69% y 92% respectivamente. Su utilidad es limitada debido a que se necesitan altas concentraciones de bacterias para que resulten positivas (26).

Embarazo

Período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto. En este se incluyen los procesos físicos de crecimiento y desarrollo del feto en el útero de la madre y también los importantes cambios que experimenta esta última, que además de físicos son morfológicos y metabólicos, con una duración de 40 semanas. Para mantener un embarazo saludable es importante la atención o control prenatal, el cual trata de un conjunto de acciones que involucran la asistencia de la mujer embarazada a consultas médicas en una institución de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo, detectar tempranamente riesgos, prevenir complicaciones y preparar a la futura madre para el parto, la maternidad y la crianza (19).

Complicaciones del embarazo.

Son los problemas de salud que se producen durante el embarazo, pueden afectar la salud de la madre, del bebé o de ambos.

Parto Pretérmino:

Se considera así a la interrupción del embarazo, que ocurre entre las 22 y 36 semanas completas de gestación contadas desde el primer día de la última menstruación, determinando para el niño un nacimiento prematuro independientemente de su peso (29).

El parto prematuro sigue siendo la principal causa de morbimortalidad del recién nacido así como de una parte considerable de la morbilidad a corto y largo plazo relacionada con el nacimiento en los países desarrollados y es responsable del 60 a 80% de las muertes neonatales de los recién nacidos sin malformaciones. Un parto prematuro le puede ocurrir a cualquier mujer embarazada. Pero algunas mujeres están más propensas que otras (20).

Clasificación del Parto Pretérmino:

- **Micro prematuridad**: Tiene entre 22 y 26 semanas de edad gestacional. Su peso oscila entre 300 y 500gr.
- **Prematuridad extrema**: Tiene entre 27 y 30 semanas de edad gestacional. La mortalidad es del 50 al 60% por problemas respiratorios\ malformaciones congénitas.
- **Prematuridad moderada**: Tiene entre 31 y 33 semanas de edad gestacional. El 26% de la mortalidad, es el aumento de enfermedades como membrana hialina y hemorragia intra craneana. Los principales problemas de regulación térmica y dificultad para alimentarse.
- **Prematuridad límite**: Se considera como tal al que tiene entre 34 y 36 semanas de edad gestacional. En el 49% de los prematuros la mortalidad es escasa (30).

Factores de riesgo para el Parto Pretérmino:

El tener un factor de riesgo no significa que tendrá definitivamente un parto prematuro, sino que existe más probable que su bebé nazca antes de tiempo en comparación con otras mujeres que no tienen el factor de riesgo (31).

Las investigaciones previas han hallado que ciertos hábitos de vida pueden poner a la embarazada en mayor riesgo de tener un parto prematuro, éstos incluyen: Embarazo no planeado; no atenderse con un profesional de la salud prenatal o atenderse cuando el embarazo está muy avanzado (cuidado prenatal); fumar, beber alcohol; consumir drogas; violencia doméstica; incluyendo el maltrato físico, sexual o emocional; falta de apoyo social; estrés, trabajar horas largas con períodos prolongados de pie; exposición a ciertos contaminantes ambientales. Así mismo ciertos problemas médicos durante el embarazo pueden aumentar sus probabilidades de tener un parto prematuro incluyendo: Infecciones del tracto urinario, infecciones vaginales, infecciones de transmisión sexual y, otras infecciones como enfermedad periodontal (enfermedad de las encías), diabetes, hipertensión arterial y preeclampsia, trastornos de la coagulación (trombofilias), sangrado vaginal, ciertos defectos de nacimiento del bebé, estar embarazada con un bebé como resultado de la fertilización in vitro (un tipo de tratamiento de fertilidad), tener poco peso antes del embarazo, aumento inadecuado de peso durante el embarazo en mujeres que no son obesas, corto tiempo entre embarazos (menos de 6 a 9 meses entre embarazos) (32).

Factores de riesgo:

- Antecedente de parto pretérmino.
- Nivel socioeconómico bajo.
- Edad materna menor de 18 o mayor de 35 años.
- Historia materna de 1 o más abortos espontáneos en segundo trimestre.
- Conductas y hábitos maternos como: gestantes sin control prenatal,
- consumo de cigarrillo, alcohol.

Factores desencadenantes del parto pretérmino:

- Gestación múltiple.
- Sangrado de primer o segundo trimestre.
- Polihidramnios
- Hipertensión
- Infecciones vaginales (32).

Edad.- El embarazo y el parto son procesos totalmente naturales, sin embargo, en los extremos de la vida reproductiva es considerado como un factor de riesgo, por el aumento

de las patologías perinatales que se presentan. Las tasas de amenaza de parto pretérmino aumentan en las mujeres muy jóvenes, sobre todo por debajo de 17 años. La causa que desencadena la amenaza de parto pretérmino en estas gestantes puede estar relacionada con el hecho de ser su primer embarazo, o que exista un desarrollo inadecuado del útero (19).

Nivel Educacional.- En la incidencia de amenaza de parto prematuro influyen los factores socioeconómicos, entre los que destaca la frecuencia significativamente mayor en embarazadas jóvenes (sobretodo menores de 17 años de edad), de bajo nivel socioeconómico, solteras o sin apoyo social, el riesgo de parto prematuro durante el embarazo es superior en las mujeres que interrumpen sus estudios antes de los 15 años, debido que a sus condiciones no son capaces de generar recursos para el mantenimiento de la familia (19).

Antecedentes personales: Embarazo gemelar, diabetes, hipertensión arterial, cirugía pélvico-uterina, etc. El antecedente de hipertensión arterial incrementa el riesgo de presentar Retardo del crecimiento intrauterino, muerte fetal y materna (19).

Antecedentes obstétricos perinatales: 2 o más abortos, óbito y muerte neonatal de causas desconocidas. Está relacionado con la probabilidad de una reincidencia en el 50% de los casos; 3 o más abortos espontáneos consecutivos, establecen el diagnóstico de aborto habitual. El antecedente de muerte fetal en un embarazo anterior, tiene gran probabilidad de volver a presentarse ya que generalmente traduce patología crónica de base (19).

Paridad: nulípara o multípara.

Edad gestacional de inicio:

- **Pretérmino extremo:** Se inicia en gestaciones de 22 semanas hasta las 27 semanas.
- **Pretérmino intermedio:** Entre 28 y las 34 semanas.
- **Pretérmino tardío:** Entre 34 y las 36 semanas.

Intervalo intergenésico: cuando el tiempo entre un embarazo y otro es menor a dos años. Tiene mayor probabilidad de presentar prematurez y retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU).

Fisiopatología: La Infección intrauterina y síndrome de respuesta inflamatoria fetal desencadenan una amenaza de parto pretérmino o parto pretérmino, en una corioamnionitis está la respuesta del huésped a la infección, como la producción de interleucina 1, factor de necrosis tumoral, el factor activador de plaquetas y la interleucina 6 que llevan a la producción de prostaglandinas en la decidua y membranas corioamnioticas. La interleucina 6 atrae macrófagos activados y estos liberan sustancias como enzimas proteasas, colagenasas, proteoglucanasas, que fragmentan la matrizcolágeno extracelular, liberando fibronectina fetal en las secreciones vaginales, todos estos cambios llevan a reblandecer y dilatar el cuello que previamente ha sido estimulado por prostaglandinas. Las bacterias secretan fosfolipasa a2 y c que fragmentan componentes de las membranas ovulares ricos en acido araquidónico lo que lleva a la formación de más prostaglandinas que estimulan las contracciones (19).

Síntomas del parto prematuro:

Un parto prematuro normalmente no es doloroso y la embarazada podría estar en labor de parto prematuro si tiene cualquiera de los siguientes síntomas:

- Contracciones uterinas: cada 15 minutos o 4 en una hora (no tienen que ser dolorosas)
- Pérdida de fluido por la vagina: Fluido con sangre o transparente, rosado o de color café. que gotea de su vagina (fluido acuoso, sanguinolento o mucoso).
- Presión abdominal pélvica: la sensación de que su bebé está empujando hacia abajo
- Dolor en la zona lumbar o dolor leve en la zona baja de la espalda
- Cólicos como los de la menstruación (que pueden ser intermitentes)
- Calambres abdominales (con o sin diarrea) (20).

Diagnóstico del parto pretérmino:

Anamnesis

- Dolor abdominal tipo contracción
- Presión pélvica o dolor en espalda baja
- Embarazo igual o menor a 37 semanas
- Antecedentes clínicos y obstétricos

Examen físico

Contracciones uterinas mínimo (por lo menos 4 en 30 minutos), sin cambios cervicales mayores con dilatación menor a 3 cm entre las 22 a las 36.6 semanas de gestación

- Aumento o cambio en la secreción vaginal.
- Sangrado vaginal

Examenes de laboratorio.

- Biometría hemática
- Examen de orina
- Urocultivo
- Cristalografía
- Gram y fresco de secreción vaginal
- Ecografía abdominal para confirmar peso fetal y edad gestacional (19).

Conducta a seguir en la amenaza de parto pretérmino

Tras la evaluación clínica inicial y los parámetros indicados para el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino se pueden diferenciar diferentes situaciones:

- **Ausencia de contracciones y de modificaciones cervicales**. En este caso se dará el alta sin ningún tratamiento.
- **Fase prodrómica**. Se caracteriza por: Contracciones uterinas con frecuencia de 4 en 20/30 minutos o superior y/o cérvix borrado en menos de 70% con dilatación cervical inferior a 2 cm.
    - **Conducta inicial**: reposo, hidratación, evaluación del estado materno y del estado fetal. Revalorar tras 60-120 minutos con nueva exploración genital. Pueden ocurrir tres hechos:
        - **Adinamia**. Se descartaría una amenaza de parto pretérmino y se daría el alta a la paciente.
        - **Exploración cervical similar y dinámica**. En este caso se ingresará a la paciente manteniendo reposo durante 48 horas, evitando nuevas exploraciones. Si la paciente tiene factores de alto riesgo de parto pretérmino (gestación múltiple, antecedente departo prematuro) es recomendable la maduración pulmonar fetal mediante corticoides. Si tras 48 horas: No existe modificación cervical y desaparece la dinámica uterina se dará el alta a la paciente y seguirá

con el control de embarazo habitual. Persisten los signos y síntomas, sin haber cambios cervicales, la paciente permanecerá en reposo 48 horas nuevamente. Existe modificación cervical se tratará de una amenaza de parto pretérmino en fase activa.

- **Modificación cervical**. Se considerará una APP en fase activa.
  - En la fase activa es necesario valorar:
  - Contracciones uterinas con frecuencia de 4 en 20/30 minutos o superior.
  - Cérvix borrado en más de 70%, dilatación cervical igual o superior a 2 cm. Modificaciones cervicales progresivas (19).

1.4 Justificación:

La investigación se justifica porque permitió brindar soluciones a las complicaciones que presentan las embarazadas con infección del tracto urinario, principalmente el parto pretérmino, lo cual permite incluir acciones preventivas en las actividades diarias de la atención prenatal, para que llegue a feliz término, con adecuada salud de la madre y el niño por nacer.

En el Hospital II-2 Tarapoto no se ha efectuado un estudio sobre la infección del tracto urinario en el embarazo, para tratar de establecer cuál es la magnitud y caracterización de la problemática a la que se enfrenta en la institución.

Los resultados del estudio contribuirán a tomar acciones dirigidas a disminuir complicaciones de las embarazadas en el período prenatal, y fortalecer el Programa de Salud Integral a la embarazada en el Hospital II-2 Tarapoto a través de planes educativos para gestantes sobre infecciones vaginales y sus complicaciones en el embarazo.

Con el estudio las beneficiarias serán las gestantes con infección del tracto urinario y de parto pretérmino, a quienes permitirá brindar posibles soluciones a fin de incentivar a una atención obstétrica oportuna durante el embarazo, un diagnóstico inmediato y otorgar un tratamiento adecuado para las infecciones del tracto urinario y prevenir el parto pretérmino.

Además el estudio permite crear estrategias de trabajo encaminadas a disminuir los factores que provocan aumento de la infección del tracto urinario y por tanto prevenir el

parto pretérmino y sus complicaciones a corto, mediano y largo plazo, contribuyendo de esta forma a mejores métodos de trabajo que aporten de forma favorable la metodología en el campo de la obstetricia de nuestro sistema de salud.

El estudio es importante porque a pesar de los avances en el campo de la Obstetricia, la morbilidad y mortalidad materna, perinatal e infantil son considerados principales problemas de salud pública; ellos son marcadores socioeconómicos que nos hacen ver que todavía estamos en vías de desarrollo, siendo nuestra realidad a nivel nacional de muertes maternas de aproximadamente 1800 muertes anuales, con un promedio de 5 muertes diarias, la mayoría de ellas por causas totalmente identificables y previsibles.

El estudio se justifica considerando que dentro de las causas de muerte perinatal encontramos principalmente el parto prematuro, el bajo peso al nacer, APGAR bajo al minuto y a los cinco minutos, que tienen entre sus principales factores predisponentes la infección del tracto urinario de la mujer gestante.

Los resultados del estudio contribuirán a mejorar la base informativa del programa o estrategia sanitaria de la salud sexual y reproductiva. Asimismo servirá como fundamento para sensibilizar a los obstetras y estudiantes de obstetricia en la importancia de atender integralmente a la gestante y detectar oportunamente el problema de la infección urinaria para un buen desempeño, revalorando y ejerciendo así la promoción y prevención de la salud, para en consecuencia ampliar el servicio hacia otros establecimientos públicos y privados, que contribuyan a la mejora de la salud reproductiva de las mujeres.

Igualmente el estudio aporta en los servicios de salud, ya que es necesario y conveniente uniformizar criterios, con la finalidad que el personal que integra el programa, pueda trabajar mejor, bajo los mismos conceptos, comprendiendo el mismo significado y objetivos entorno al problema de la infección del tracto urinario y el parto pretérmino, para lograr un trabajo en equipo, con calidad y de esta manera, conseguir el máximo beneficio para las madres, el niño por nacer y su entorno.

También el estudio aporta en la labor de la investigación científica, ya que en la región, no existen trabajos sobre el tema. El estudio además permitirá reflexionar sobre la

problemática existente para establecer estrategias y acciones de mejora en las madres gestantes y proponer políticas de salud acordes a la realidad local y nacional.

El estudio es factible ya que se cuenta con el apoyo y el permiso del personal del jefe del Hospital II-2 Tarapoto para la realización de la investigación y toma de muestra para la misma.

El estudio finalmente servirá de base para la realización de futuras investigaciones sobre la infección del tracto urinario y sus repercusiones en la salud materna perinatal, que permitan potenciar la atención obstétrica y asegurar una vida saludable para las mujeres gestantes.

1.5 Problema:

¿Cuál es la relación entre el antecedente de infección del tracto urinario y parto pre término en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017?

II. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo General:

Determinar la relación entre antecedente de infección del tracto urinario y parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

2.2. Objetivos específicos:

1. Identificar las características sociodemográficas y antecedentes de las puérperas de parto pretérmino atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

2. Establecer el antecedente de frecuencia de infección del tracto urinario según ciclos de vida en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

3. Identificar el tipo de infección del tracto urinario según bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis que presentaron las puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2017.

4. Determinar según edad gestacional el tipo de parto pretérmino más predominante en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

2.3. Hipótesis de Investigación:

Existe relación entre el antecedente de infección del tracto urinario y el parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

2.4. Sistema de variables:

2.4.1. Identificación de variables:

- **Variable independiente**: antecedente de infección del tracto urinario
- **Variable dependiente**: parto pretérmino

2.4.2. Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Variable independiente Antecedente de Infección del tracto urinario	Cuadros clínicos de proliferación de microorganismos habitualmente bacterias en el aparato urinario, al que involucran total o parcialmente. Pueden conducir al deterioro de la función renal y ser la puerta de entrada de bacteriemias y sepsis con elevada morbimortalidad	Infecciones del tracto urinario causadas por diferentes microorganismos, las cuales pueden ser: Bacteriuria Asintomática, Cistitis y Pielonefritis	Antecedente de ITU Tipo de ITU Microorganismo de la ITU	ITU en la: -Niñez -Adolescencia -Adulta -Gestación anterior -Gestación actual Bacteriuria Asintomática, Cistitis Pielonefritis aguda Escherichia Coli Klebsiella spp Proteus spp. Enterobacter ssp.	Nominal
Variable dependiente Parto pretérmino	Es una complicación del embarazo, caracterizada por el nacimiento entre las 22 a las 36.6 sem. de gestación, asociada a factores sociales y biológicos	Inicio del trabajo de parto antes de las 37 sem. de gestación caracterizado por la edad gestacional y los factores de riesgo	Tipo de parto pretérmino Factores de riesgo	Microprematuridad Prematuridad extrema Prematuridad moderada Prematuridad límite Edad Materna Grado de instrucción Residencia	Nominal

				Antecedentes personales Antecedentes obstétricos y perinatales Paridad Ocupación Residencia	
			Signos y síntomas	Contracciones uterinas Pérdida de fluido por la vagina Presión abdominal pélvica Modificaciones cervicales Modificaciones cervicales Dolor en la zona lumbar Sin síntomas	

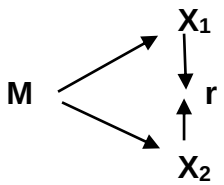
III. MATERIALES Y MÉTODOS:

3.1 Tipo de estudio:

El presente trabajo de investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo y retrospectivo, porque el propósito es determinar la relación del antecedente de infección del tracto urinario y el parto pretérmino.

3.2 Diseño de investigación:

El diseño fue descriptivo correlacional, cuyo esquema se representa de la siguiente manera:



M: Muestra de puérperas con infección tracto urinario atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto.

X_1: Antecedente de Infección del Tracto Urinario.
X_2: Parto pretérmino.
r: relación entre las variables infección del tracto urinario y parto pretérmino

3.3 Universo población y muestra:

Universo

Estará conformado por todas las historias clínicas de puérperas atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

Población

Todas las historias clínicas de puérperas del servicio de Obstetricia del Hospital II – 2 Tarapoto que tuvieron parto pretérmino y presentaron infección del tracto urinario, que son 189 casos según el área de estadística del Hospital.

Muestra:

La muestra del estudio estará constituida por el 100% (189) de población, correspondiente a 189 historias clínicas de puérperas con infección del tracto urinario. Se usará el muestreo no probabilístico consecutivo porque incluiremos a todos los sujetos disponibles.

Unidad de análisis:

Una historia clínica de puérpera con infección del tracto urinario durante la gestación.

3.3.1 Criterios de inclusión:

- Todas las historias clínicas de puérperas con infección del tracto urinario durante la gestación atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto.
- Historias clínicas accesibles y que cuentan con todos los datos importantes en la recolección de datos.

3.3.2 Criterios de exclusión:

- Historias clínicas de puérperas con datos incompletas.

- Mujeres que no se puedan localizar para que respondan al antecedente de infección urinaria.

3.4 Procedimiento:

- Se realizó la revisión bibliográfica y se procedió a elaborar el proyecto de investigación.
- Se presentó el proyecto de investigación a la Facultad de Ciencias de la Salud para su revisión y aprobación.
- Se socializó el proyecto con los directivos del Hospital II -2 Tarapoto para acceder a la ejecución.
- Posteriormente se solicitó formalmente la autorización para acceder a las historias clínicas del Hospital II – 2 Tarapoto.
- Capacitación del personal respecto al contenido y proceso de la recolección de la información.
- Aplicación de la ficha de recolección de datos, la cual fue llenada minuciosamente previa revisión de historias clínicas a fin de recabar íntegramente toda la información necesaria.
- Una vez recogida la información se tabularan y se analizaran los datos.
- Posteriormente se elaboró el informe de tesis.
- Se presentó a la Facultad Ciencias de la Salud para su revisión, aprobación y designación de jurado.
- Finalmente se procedió con la sustentación de la tesis.

3.5 Método e instrumentos de recolección de datos.

Se utilizó la técnica análisis documental para la recolección de datos a través de la revisión de historias clínicas.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó la ficha de recolección de datos que fue confeccionada por los investigadores para la presente investigación, la cual fue sometida al proceso de validación. La ficha de recolección de datos estuvo conformada por tres partes, la primera parte corresponde a los datos generales del instrumento y del caso, la segunda parte estuvo destinada a recolectar información de la variable independiente infección del tracto urinario y la tercera parte destinada a recolectar datos de la variable dependiente parto pretérmino.

Para cada una de las preguntas las respuestas son fue Si o No estableciendo su presencia o ausencia de la condición, para luego a los resultados que correspondan analizar a través del programa estadístico.

3.6 Plan de tabulación y análisis de datos:

Se elaboró una base de datos informática y se ingresaran los datos en el programa SPSS versión 23 y Microsoft Office Excel 2007 para obtener las tablas y los gráficos. Las variables se presentaran como frecuencias y porcentajes. Para determinar la relación que existe entre los antecedentes de infección del tracto urinario y parto pre-término, se aplicará la prueba no paramétrica chi cuadrado con un nivel de significancia de confiabilidad al 95% y error < al 5% ($p<0,05$)

IV. RESULTADOS:

Tabla 1:

Características socio demográficas y antecedentes de las puérperas de parto pretérmino atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

Características de Parto Pre-término	Nro.	%
Edad materna		
15 - 19 años	26	13.8
20 - 34 años	132	69.8
> 34 años	31	16.4
Grado de instrucción		
Primaria	56	29.6
Secundaria	108	57.1
Superior	25	13.2
Residencia		
Rural	51	27.0
Urbana	103	54.5
Urbano – marginal	35	18.5
Antecedentes personales		
Embarazo gemelar	21	11.1
Diabetes	47	24.9
Hipertensión arterial	59	31.2
Cirugia pélvico - uterina	62	32.8
Antecedentes obstétricos y perinatales		
2 ó más abortos	113	59.8
Óbito o muerte neonatal	76	40.2
Paridad previa		
Nulípara	24	12.7
1 a 2 hijos	128	67.7
3 a 4 hijos	32	16.9
> 4 hijos	5	2.6
Ocupación		
Ama de casa	117	61.9
Obrera	8	4.2
Empleada	10	5.3
Agricultora	29	15.3
Comerciante	20	10.6
Otro	5	2.6
Signos y síntomas		
Contracciones uterinas	98	51.9
Pérdida de fluido por la vagina	56	29.6
Presión abdominal pélvica	7	3.7
Modificaciones cervicales	4	2.1
Dolor en la zona lumbar	20	10.6
Asintomática	4	2.1

Fuente: encuesta realizada a la población en estudio.

Como características de parto pretérmino se ha considerado a los factores de riesgo materno y a los signos y síntomas. Respecto a la primera, la edad materna entre 20 – 34 años se presentó con mayor frecuencia (69,8%), el grado de instrucción secundaria (57,1%), residencia urbana (54,5), antecedente personal de cirugía pélvico – uterina (32,8%), antecedente obstétrico de 2 ó más abortos (59,8%), paridad entre 1 a 2 hijos (67,7%) y ocupación ama de casa (61,9%).

Entre los signos y síntomas más frecuentes se reportó a las contracciones uterinas en un 51,9%, a la pérdida de fluido por la vagina en un 29,6% y a la presencia de dolor en la zona lumbar en un 10,6%.

Tabla 2:

Frecuencia de antecedente de infección del tracto urinario en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

Antecedentes	**Si**		**No**		**Total**	
	Nro.	**%**	**Nro.**	**%**	**Nro.**	**%**
Niñez	30	15.9	159	84.1	189	100
Adolescencia	99	52.4	90	47.6	189	100
Adulta	20	12.3	143	87.7	163	100
Gestación anterior	40	24.2	125	75.8	165	100
Gestación actual	56	29.6	133	70.4	189	100

Fuente: encuesta realizada a la población en estudio.

De las 189 puérperas atendidas en el hospital II-2 Tarapoto que tuvieron antecedente de infección del tracto urinario, el 52,4% tuvo antecedente de infección del tracto urinario durante la adolescencia, de las 163 mujeres adultas el 12,3% tuvieron ITU, de las 165 gestantes que tuvieron gestación anterior el 24,2% tuvieron ITU durante la gestación.

Tabla 3:

Tipo de infección del tracto urinario que presentaron las puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, 2017.

Tipo	Nro.	%
Bacteriuria asintomática	95	50.3
Cistitis	77	40.7
Pielonefritis aguda	17	9.0
Total	**189**	**100.0**

Fuente: encuesta realizada a la población en estudio.

La bacteriuria asintomática fue el tipo de infección del tracto urinario más frecuente (50,3%), seguido de cistitis (40,7%) y pielonefritis aguda (9,0%).

Tabla 4:

Tipo de parto pretérmino más predominante en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

Tipo de parto pretérmino		Nro.	%
Micro prematuridad	(22 - 26 sem.)	10	5.3
Prematuridad extrema	(27 - 30 sem.)	14	7.4
Prematuridad moderada	(31 – 33 sem.)	49	25.9
Prematuridad Límite	(34 – 36 sem.)	116	61.4
Total		**189**	**100.0**

Fuente: encuesta realizada a la población en estudio.

El tipo de parto pretérmino más predominante fue la prematuridad límite que se presentó en un 61,4% de casos y la prematuridad moderada en un 25,9%.

Tabla 5:

Relación entre antecedente de infección del tracto urinario y parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto, 2017.

Tipo de Parto Pretérmino	Antecedente de ITU				X^2	p < 0,05
	Si		No			
	Nro.	%	Nro.	%		
Micro prematuridad	6	3.2	4	2.1	39.768	0.0010
Prematuridad extrema	14	7.4	0	0.0		
Prematuridad moderada	49	25.9	0	0.0		
Prematuridad Límite	113	59.8	3	1.6		
Total	**182**	**96.3**	**7**	**3.7**		

Fuente: encuesta realizada a la población en estudio.

Para determinar la relación entre los antecedentes de infección del tracto urinario y parto pretérmino se aplicó la prueba no paramétrica chi cuadrado con un nivel de significancia al 95%, lo que nos permitió evaluar el grado de dependencia que existe entre ambas variables. Los resultados reportaron un valor de $\mathbf{x^2}$ = 39,768 y p = 0,0010, es decir, que existe relación entre ambas variables (p<0,05).

V. DISCUSIÓN:

El presente trabajo de investigación relaciona las variables antecedentes de infección del tracto urinario y parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto, donde podemos evidenciar que las mujeres que hacen infección del tracto urinario durante las diferentes etapas de su vida tienen riesgo de repetir la enfermedad frecuentemente, causando complicación sobre todo en la etapa del embarazo donde complica la salud de la madre y el feto, y amerita que las mujeres reciban un tratamiento oportuno y efectivo durante la etapa del problema para evitar que la enfermedad haga recidiva, sin embargo cuando el problema es por causa biológica o anatómica amerita tomar otras medidas como cirugía previa.

Producto de la investigación a continuación presentamos, por su parte el primer resultado nos muestra las características socio demográficas y antecedentes de parto pretérmino relacionadas a los factores de riesgo materno y los signos y síntomas. Siendo los factores presentes, la edad materna entre 20 – 34 años con 69,8%, el grado de instrucción secundaria 57,1%, residencia urbana 54,5, antecedente personal de cirugía pélvico – uterina 32,8%, antecedente obstétrico de 2 ó más abortos 59,8%, paridad entre 1 a 2 hijos 67,7% y ocupación ama de casa 61,9%. Sin embargo los signos y síntomas más frecuentes se reportó a las contracciones uterinas en un 51,9%, a la pérdida de fluido por la vagina en un 29,6% y a la presencia de dolor en la zona lumbar en un 10,6%.

Resultados que se relacionan con Rosas O. (2013), quien encontró que la edad de las pacientes fue de 14-20 años que corresponde al 40.59%, el diagnostico mayoritariamente es la IVU con 68.32%, la edad gestacional fue entre 30-36.6 que es del 65.84%, los controles prenatales fueron mínimos de 1-5 que corresponde al 58.42%, y el nivel de instrucción predomino el bachillerato con el 73.27%. También se relaciona con Ramírez M. (2012), quien encontró la presentación del parto prematuro en las mujeres con infección urinaria fue entre 22 y 26 semanas de gestación con 2,5%. 20% entre 27 y 30 semanas. 33,8% entre 31 y 33 semanas y 43,8% entre 34 y 36 semanas. Igualmente se relaciona con Sánchez K. (2013), quien encontró que el grupo más vulnerable recae en la edad de 25 años a más, con un 44%, siendo las edades gestacionales de un 40% entre las 28 a 32 ss. Y un 60% entre edad gestacional de 33 a 36 ss. A su vez se relaciona con León E. (2017), quien encontró que los factores de riesgo maternos asociados a parto pretérmino

en adolescentes fueron: edad de 13 – 14 años con 47.3%, procedencia rural con 61.6%, estado civil conviviente con 68.8%, nivel de instrucción secundaria con 59.8%, sin ningún hábito nocivo con 75.9%, sin enfermedad previa sistémica con 92.9%. Los factores de riesgo obstétricos asociados a parto pretérmino fueron: primigesta con 74.1%, partos primíparas con 85.7%, sin antecedente de parto pretérmino con 94.6%, sin antecedente de aborto con 87.5%, control prenatal adecuado con 69.6%, sin anemia con 44.6%. Igualmente se relaciona con Villarreal L, Ushiñahua T. (2014), quien encontró la población osciló entre 20 a 39 años de edad 78,8%, nivel de instrucción secundaria completa 48,1% y estado civil conviviente 62,8%, en predominio con 2 a 3 gestaciones 51,8%.

Por lo analizado podemos establecer que son mucho los factores o síntomas que puede presentar la mujer durante la amenaza o parto pretermino sin embargo muchos casos muestran que la edad y el estado civil son factores más saltantes que debemos tener presente para identificar el parto prematuro e infección urinaria.

El segundo resultado nos muestra que de 189 puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2017, el 52,4% tuvo antecedente de infección del tracto urinario durante la adolescencia, el 29,6% durante la gestación actual y el 21,2% en la gestación anterior.

Resultado que se relaciona con Bravo R, Flores D. (2014), quienes encontraron que el antecedente de infección de vías urinarias fue mayor entre las pacientes que tuvieron parto pretérmino que entre aquellas en las que el neonato nació a término (79,8% vs 20,2%) ($P < 0.000$) (OR 6,294; IC95% 3,4794 – 11, 3872). Igualmente se relaciona con Villarreal L, Ushiñahua T. (2014), quienes encontraron con elemento causal el antecedente de infección del tracto urinario en 48,2%.

Por lo mencionado podemos establecer que las mujeres que padecieron infección del tracto urinario en la etapa de vida adolescente o durante la gestión corren el riesgo de hacer recidiva y causar amenaza o parto pretérmino, lo que demanda por parte del personal de salud una mejor interrogatorio y evaluación para identificar el riesgo y tomar medidas correctivas.

El tercer resultado nos muestra que la bacteriuria asintomática fue el tipo de infección del tracto urinario más frecuente con 50,3%, seguido de cistitis con 40,7%.

Resultado que se relaciona con Ramírez M. (2012), quien encontró que la mayor incidencia de cistitis y pielonefritis se presentan durante las 34 a 36 semanas de gestación correspondiente a 46,9% y 38,7% respectivamente. Igualmente se relaciona con Sánchez K. (2013), quien encontró que la enfermedad urinaria más frecuente fue la cistitis en un 40%, seguida de la bacteriuria asintomática en un 36%, y con un 20% pielonefritis.

Por lo analizado podemos establecer que la bacteriuria asintomática para el estudio es el principal tipo de infección urinaria encontrado sin embargo al comparar con otros estudios encontramos que la cistitis sería el tipo de infección urinaria que prevalecería, infección que estaría dada por la condición de inicio de la enfermedad o por el elemento anatómico de los genitales femeninos y es más fácil producir la cistitis, sin embargo ambos casos están presentes en los antecedentes y se relacionan con amenaza o parto pretermino por lo cual ameritan un adecuado tratamiento.

Así mismo el cuarto resultado nos muestra que el tipo de parto pretérmino más predominante fue la prematuridad límite que se presentó en un 61,4% de casos y la prematuridad moderada en un 25,9%.

Resultado que se relaciona con Bravo R, Flores D. (2014), quien encontró que las mujeres con parto antes de las 38 semanas tenían un número significativamente menor de gestaciones o eran nulíparas ($P < 0,000$). Igualmente se relaciona con Rosas O. (2013) quien encontró que la edad gestacional involucrada esta entre las 30-36.6 semanas de gestación. También se relaciona con Sánchez K. (2013), quien encontró que el grupo más vulnerable recae en la edad de 25 años a más, con un 44%, siendo las edades gestacionales de un 40% entre las 28 a 32 ss. Y un 60% entre edad gestacional de 33 a 36 ss. Así mismo se relaciona con León E. (2017), la incidencia de edad gestacional de parto pretérmino en adolescente fue de 32 a < 37 semana (parto pretérmino moderado) con 91.1%.

Por lo mencionado se establece que la mayor ocurrencia de parto pretermino se da en la prematuridad límite, lo cual da mayor posibilidad de adaptación del feto al medio externo

porque prácticamente ha completado su edad gestacional y está preparado para la vida extrauterina.

El último resultado nos muestra la relación entre los antecedentes de infección del tracto urinario y parto pretérmino, al aplicar la prueba no paramétrica chi cuadrado con un nivel de significancia al 95%, siendo el grado de dependencia que existe entre ambas variables. Los resultados reportaron un valor de $\mathbf{x}^2$ = 39,768 y p = 0,0010, es decir, que existe relación significativa entre ambas variables ($p<0,05$).

Resultado que se relaciona con Acosta-Terriquez J, Ramos-Martínez M, Zamora-Aguilar L, Murillo-Llanes J. (2014), quienes encontraron que existe asociación entre infección de vías urinarias y parto pretérmino. Igualmente se relaciona con Bravo R, Flores D. (2014), quien encontró asociación estadísticamente significativa entre la infección de vías urinarias y el parto pretérmino. Igualmente se relaciona con Ugalde-Valencia D, Hernández-Juárez M, Ruiz-Rodríguez M, Villarreal-Ríos E. (2012), las infecciones vaginales y urinarias incrementan dos veces el riesgo de presentar parto pretérmino en adolescentes.

Por lo mencionado anteriormente podemos deducir que la infección urinaria como antecedente de la vida de la mujer juega un papel importante en relación con la amenaza de parto y parto prematura, este antecedente conlleva a desarrollar nuevamente la infección urinario en la gestación y causar complicaciones que afectan a la madre el feto.

VI. CONCLUSIONES:

1. Las características socio demográficas y antecedentes de parto pretérmino fueron: la edad materna entre 20 – 34 años 69,8%, grado de instrucción secundaria 57,1%, residencia urbana 54,5%, antecedente personal de cirugía pélvico – uterina 32,8%, antecedente obstétrico de 2 ó más abortos 59,8%, paridad entre 1 a 2 hijos 67,7% y ocupación ama de casa 61,9%. Sin embargo los signos y síntomas más frecuentes reportó: contracciones uterinas 51,9%, la pérdida de fluido por la vagina 29,6% y presencia de dolor en la zona lumbar 10,6%.

2. La frecuencia de infección del tracto urinario en 189 puérperas atendidas en el Hospital II-2 Tarapoto durante el periodo 2017 fue: 52,4% tuvo antecedente durante la adolescencia, seguido de la gestación actual con 29.6%, y el 24,2% durante la niñez.

3. Los tipos de infección del tracto urinario que presentaron las puérperas fueron: bacteriuria asintomática con 50,3%, seguido de cistitis con 40,7% y pielonefritis aguda (9,0%).

4. El tipo de parto pretérmino según edad gestacional más predominante fue la prematuridad límite en 61,4% de casos y la prematuridad moderada en un 25,9%.

5. Existe relación significativa entre los antecedentes de infección del tracto urinario y parto pretérmino, al aplicar la prueba no paramétrica chi cuadrado con un nivel de significancia al 95%, siendo el grado de dependencia que existe relación entre ambas variables, $\mathbf{x}^2 = 39{,}768$ y $p = 0{,}0010$ ($p<0{,}05$).

VII. RECOMENDACIONES

1. Al personal de salud obstetras y médicos, durante la evaluación clínica de las gestantes con amenaza de parto pretérmino tener presente los factores de riesgo materno como: edad materna entre 20 – 34 años y grado de instrucción secundaria, así mismo los signos y síntomas contracciones uterinas y pérdida de fluido por la vagina que son los más resaltantes para tomar medidas correctivas.

2. Al personal de salud obstetras y médicos, tener presente evaluar integralmente a la mujer con infección del tracto urinario y brindar tratamiento adecuado sobre todo durante las etapas de la adolescencia, preconcepcional y embarazo para evitar recidivas que afecten a la madre y al niño por nacer.

3. Al personal de salud obstetras y médicos, tener presente durante la evaluación clínica que las mujeres mayormente presentan como infección urinaria la bacteriuria asintomática y cistitis, para garantizar el tratamiento completo.

4. Al personal de salud tener presente los tipo de prematuridad del recién nacido para tomar medidas oportunas durante la atención del parto.

5. A los directivos del Hospital II-2 Tarapoto incluir en los protocolos de atención prenatal y de prematuridad el antecedente de infección del tracto urinario relacionado al parto pretérmino.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Herráiz M, Hernández A, Asenjo E, Herráiz I. Infección del tracto urinario en la embarazada. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Volumen 23, Issue null, Pages 40-46. Madrid España. 2005. Consulta 31.12.17 3:49 pm. http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X05752137

2. Matuszkiewicz J, Malyszko J, Wieliczko M. Infecciones del tracto urinario en el embarazo. Arch med Sci. 16:11(1): 67- 77. Polonia. 2015. Consulta 03.03.18 10.28 pm. https://www.termedia.pl/Journal/-19/Streszczenie-21873

3. Instituto Nacional Materno Perinatal - INMP. Guía clínicas en Obstetricia y Perinatología. Guías de prácticas y procedimientos. Lima Perú. 2014.

4. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Protocolos asistenciales. Control prenatal del embarazo normal. España. 2010.

5. Pigrau-Serrallach C. Infecciones urinarias recurrentes. Enferm Infecc Microbiol Clin. 23:2839. Universidad Autónoma. Barcelona España. 2008.

6. OMS. Nacimientos prematuros. Centro de prensa. Nota descriptiva N°363. Noviembre. Ginebra Suiza. 2017. Consulta 26.12.17 6:44 am. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/

7. Nordeng H, Lupattelli A, Romøren M, Koren G. Neonatal outcomes after gestational exposure to nitrofurantoin. Obstet Gynecol. 121 (2 Pt1):306-13. EE.UU. 2013. Consulta 03.03.18 10:42 pm. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23344280

8. Acosta-Terriquez J, Ramos-Martínez M, Zamora-Aguilar L, Murillo-Llanes J. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. Articulo original. Ginecol Obstet Mex 2014;82:737-743. México. 2014. Consulta 01.01.18 8:18 pm. http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom1411d.pdf

9. Bravo R, Flores D. Infecciones de vías urinarias como factor causal de parto pretérmino en mujeres embarazadas. Hospital Teodoro Maldonado Carbo. 2014". Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de médico. Pp. 08. Guayaquil Ecuador. 2014. Consulta 01.01.18 11:47 am. http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/3747/1/T-UCSG-PRE-MED-316.pdf

10. Rosas O. Infección de vías urinarias como causa principal de amenaza de parto prematuro en pacientes en el servicio de ginecología en el centro obstétrico del Hospital Provincial Docente Ambato. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. Tesis para para optar el título de Médico General. Pp. 13. Ambato Ecuador. 2013. Consulta 01.01.18 6:14 pm http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3693/1/INFECCION%20DE%20VIAS%20URINARIAS%20COMO%20PRINCIPAL%20CAUSA%20DE%20APP%20EN%20EL%20HPDA.pdf

11. Ugalde-Valencia D, Hernández-Juárez M, Ruiz-Rodríguez M, Villarreal-Ríos E. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes". Revista chilena de obstetricia y ginecología, 77(5), 338-341. Chile. 2012. Consulta 01.01.18 7:04 pm. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000500003

12. Ramírez M. Parto prematuro e infecciones del tracto urinario en mujeres atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca, 2012. Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Académico Profesional de Enfermería. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Pp. 07. Cajamarca Perú. 2012. Consulta 02.02.18 9:43 am. http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/237/T%20618.397%20R173%202013.pdf?sequence=1&isAllowed=y

13. Saldaña J. Infección del tracto urinario asociado a parto pretérmino en el Hospital Belén de Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Medicina. Escuela de Medicina. Tesis para optar el grado de bachiller en Medicina. Pp. 04. Trujillo Perú. 2014. Consulta 31.01.18 9:57 am.

http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/382/Salda%C3%B1aGarcia_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y

14. Armas J. Infección de tracto urinario como factor predisponente a amenaza de parto pretérmino en primigesta atendida en Hospital Nivel III- Lima 2017. Universidad José Carlos Mariátegui. Vicerrectorado de Investigación. Escuela de Posgrado. Segunda especialidad en Obstetricia. Pp. 61-62. Lima Perú. 2017. Consulta 06.02.18 10:17 http://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/ujcm/254/Jenny_TrabajoAcademico_SegundaEspecialidad_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Orbegoso S. Infección del tracto urinario como factor de riesgo asociado al desarrollo de amenaza de parto pretérmino en gestantes que acuden al Hospital Nacional Hipólito Unanue, entre julio y setiembre del 2015. Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Pp. 06. Lima Perú. 2015. Consulta 09.02.18 10:35 am. http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/570/Orbegoso_z.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. Sánchez K. Influencia de la infección del tracto urinario en la amenaza de parto pre término en gestantes atendidas en el Hospital de Chancay de agosto a diciembre del 2013. Universidad Alas Peruanas. Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud. Escuela Académico Profesional de Obstetricia. Tesis optar el título profesional de licenciada en obstetricia. Pp. 2. Huaral Perú. 2013. Consulta 31.01.18 6:46 pm. http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/200/2/SANCHEZ_ARANDA-Resumen.pdf

17. León E. Incidencia de los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital II-2- Tarapoto, agosto 2016 – julio 2017. Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto. Facultad de Medicina Humana. Escuela Profesional de Medicina Humana. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Pp. 15. Tarapoto Perú. 2017. Consulta 01.01.18 10:08 pm. http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2537/MEDICINA%20-%20Eisnthen%20Le%C3%B3n%20Su%C3%A1rez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

18. Villarreal L, Ushiñahua T. Atención a la gestante con amenaza de parto prematuro y su influencia en la prevención de complicaciones materno – fetales. Hospital MINSA II–2 Tarapoto. 2014. Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela Profesional de Obstetricia. Para obtener el Título Profesional de Obstetra. Pp. 10. Tarapoto Perú. 2014. Consulta 01.01.18 10:23 pm. http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/1050/ITEM%4011458-1010.pdf?sequence=1&isAllowed=y

19. Amaguaña C. Influencia de las infecciones vaginales en la amenaza de parto pretérmino en pacientes atendidas en el subcentro de salud de la Parroquia Cunchibamba. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Medicina. Requisito previo para optar por el Título de Médico. Pp. 3–6. Ecuador. 2014. Consulta 26.02.18 6:24 am. http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8380/1/AMAGUA%C3%91A%20TOASA%20CARMEN%20MARIBEL.pdf

20. Williams. Obstetricia. 23va edición. Cunningham. Leveno.Blom. Parto prematuro. Pp.592, 810-814. EE.UU. 2011.

21. Lefevre J. Pracitcal Therapeutics: Urinary Tract Infections during Pregnancy. American Family Physician. 200:61(3). EE.UU. 2010.

22. Meyrier A. Urinary tract Infection. Atlas of diseases of Kidney. 199:2(7). EE.UU. 2005.

23. MINSA. Infección Urinaria y embarazo. Información Terapeútica del Sistema Nacional de Salud. Pp. 29. Lima Perú. 2005.

24. Campos T. Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia 59 (4). Lima Perú. 2013.

25. Smaill F. Antibióticos para la bacteriuria asintomática en el embarazo. Revisión Cochrane traducida. Pp. 2. EE. UU. 2008.

26. Mittal P. Urinary Tract Infections in Pregnancy. Clinics in Perinatology. 32. 749-764. EE.UU. 2005.

27. Sweet R. Urinary Tract Infection in pregnancy. Infectious Diseases of The female Genital Tract. EE.UU. 2002.

28. Gilstrap III l. Infecciones de las vías urinarias durante el embarazo. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. 3:531-540. España 2001.

29. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. (2008). Obstetricia. 6ta ed. Buenos Aires: El ateneo; Pp. 251- 431. EE.UU. 2008.

30. Águila S. Consenso de procederes diagnósticos y terapéuticos en obstetricia y perinatología. Ministerio de Salud Pública C. Habana. Pp. 252, 268, 252. Cuba. 2010.

31. Arias F. Guía Práctica para el Embarazo y Parto de Alto Riesgo. 2a Edición. Editorial Mosby/Doyma Libros. Madrid- España. 1995.

32. Botero J. Obstetricia y Ginecología. Texto Integrado. Edición Buenos Aires. 2000.

33. MedlinePlus. Anemia. Boblioteca Nacional de Medicicina de los EE.UU. 2016. actualizada 01.08.16. Consulta 23.12.17 11:09 pm. https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000560.htm

34. Rush Umniversity Medical Center. Bajo peso al nacer. EE.UU. 2015. Consulta 23.12.17 11:12 pm. https://www.rush.edu/spanish/speds/hrnewborn/glossary.html

35. Rivera R. Fisiopatología de la rotura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pre-término. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. [online]. vol. 69, nº 3, pp. 249-255. Chile 2004. Consulta 03.03.18. Disponible en: [1]. ISSN 0717-7526

IX. ANEXOS :

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Estudio: "Asociación entre la infección del tracto urinario y el parto pretérmino en puérperas atendidas en el Hospital II – 2 Tarapoto 2017".

Observación: Los datos de la madre y del recién nacido se obtendrán de la historia clínica de la madre o de la Historia Materno Perinatal.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N° Historia Clínica:…… N° de Ficha: ……

I. Diagnóstico de Infección Urinaria:

- Antecedente de infección urinaria durante:
  - Niñez Si ( ) No ( )
  - Adolescencia Si ( ) No ( )
  - Adulta Si ( ) No ( )
  - Gestación anterior Si ( ) No ( )
  - Gestación actual Si ( ) No ( )
- En la gestación actual tipo de ITU:
  - Bacteriuria asintomática ( )
  - Cistitis ( )
  - Pielonefritis aguda ( )
  - Otro ( ) especificar ……
- Resultado examen bacteriológico:
  - Escherichia Coli ( )
  - Klebsiella spp. ( )
  - Proteus spp. ( )
  - Enterobacter ssp. ( )

II. Parto Pretérmino:

- **Tipo de parto pretérmino:**
  - Micro prematuridad (22 - 26 sem.) ( )
  - Prematuridad extrema (27 - 30 sem.) ( )
  - Prematuridad moderada (31 – 33 sem.) ( )
  - Prematuridad límite (34 – 36 sem.) ( )

- **Factores de riesgo:**
  - **Edad materna:** 15-19 años ( ) 20-34 años ( ) >34 años ( )
  - **Grado de instrucción:**
    - Primaria ( )
    - Secundaria ( )
    - Superior ( )
    - Ninguna ( )

  - **Residencia:**
    - Rural ( )
    - Urbana ( )
    - Urbano marginal ( )

  - **Antecedentes personales:**
    - Embarazo gemelar ( )
    - Diabetes ( )
    - Hipertensión arterial ( )
    - Cirugía pélvico-uterina ( )

  - **Antecedentes obstétricos y perinatales:**
    - 2 o más abortos ( )
    - Óbito o muerte neonatal ( )

  - **Paridad:**
    - Nulípara ( )
    - 1 a 2 hijos ( )

- 3 a 4 hijos ( )
- > 4 hijos ( )

- **Ocupación:**
  - Ama de casa ( )
  - Obrera ( )
  - Empleada ( )
  - Agricultora ( )
  - Comerciante ( )
  - Otro ( ) especifique ……..

- **Signos y síntomas:**
  - Contracciones uterinas ( )
  - Pérdida de fluido por la vagina ( )
  - Presión abdominal pélvica ( )
  - Modificaciones cervicales ( )
  - Dolor en la zona lumbar ( )
  - Sin síntomas ( )