



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA

TRABAJO ACADÉMICO

INFECCIÓN URINARIA EN EL EMBARAZO EN HOSPITAL

NIVEL III-2

PRESENTADO POR:

FLOR DE MARIA AIQUIPA LUPU

ASESOR

JAQUELINE MIRIAM PORTUGAL PUMA

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS,
ALTO RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

MOQUEGUA – PERÚ

2024



Universidad José Carlos Mariátegui

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, en calidad de Jefe de la Unidad de Investigación de la **Escuela de Posgrado**, certifica que el trabajo de investigación () / Tesis () / Trabajo de suficiencia profesional () / Trabajo académico (X), titulado “**INFECCIÓN URINARIA EN EL EMBARAZO EN HOSPITAL NIVEL III- 2**” presentado por el(la) **FLOR DE MARIA AIQUIPA LUPU** para obtener el grado académico () o Título profesional () o Título de segunda especialidad (X) de: **OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**, y asesorado por el(la) Mgr. **JAQUELINE MIRIAM PORTUGAL PUMA**, designado como asesor con Resolución Directoral N°0284-2023-DEPG-UJCM, fue sometido a revisión de similitud textual con el software TURNITIN, conforme a lo dispuesto en la normativa interna aplicable en la UJCM.

En tal sentido, se emite el presente certificado de originalidad, de acuerdo al siguiente detalle:

Programa académico	Aspirante(s)	Trabajo de investigación	Porcentaje de similitud
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO RIESGO Y CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS	FLOR DE MARIA AIQUIPA LUPU	INFECCIÓN URINARIA EN EL EMBARAZO EN HOSPITAL NIVEL III- 2	24%

El porcentaje de similitud del Trabajo de investigación es del 24%, que está por debajo del límite **PERMITIDO** por la UJCM, por lo que se considera apto para su publicación en el Repositorio Institucional de la UJCM.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención de grado académico o título profesional o título de segunda especialidad.

Moquegua, 22 de abril del 2024

UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

Dra. DORA AMALIA MAYTA HUIZA
Jefe (a) de la Unidad de Investigación de la
Escuela de Posgrado

ÍNDICE GENERAL

PÁGINA DEL JURADO	i
ÍNDICE GENERAL.....	iii
RESUMEN.....	iv
SUMMARY	v
CAPÍTULO I.....	1
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. MARCO TEÓRICO	3
1.3.1. ANTECEDENTES	3
1.3.1.1. INTERNACIONALES.....	4
1.3.1.2. NACIONALES.....	6
1.3.2. BASES TEÓRICAS	10
CAPITULO II	
2.1. OBJETIVOS	23
2.2. SUCESOS RELEVANTES DEL CASO CLÍNICO	23
2.3. DISCUSIÓN DEL CASO CLINICO.....	42
2.4 CONCLUSIONES	45
2.5 RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ecografía	27
Tabla 2. Hemograma.....	27
Tabla 3. Uroanálisis	28
Tabla 4. Hemograma control	36
Tabla 5. Urocultivo	39

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Fluxograma Bacteriuria A	14
Figura 2. Fluxograma de cistitis	15
Figura 3. Fluxograma Pielonefritis	19
Figura 4. Riñón	20
Figura 5. Riñones uréteres.....	20

RESUMEN

Las infecciones del tracto urinario se presentan en forma frecuente durante la gestación siendo un indicador negativo para el aumento de la morbimortalidad materno fetal. Son infecciones secundarias a los cambios fisiológicos y anatómicos de la mujer lo que posibilita su presentación y complicación (1). Se clasifican en Bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis y se les considera como un problema de salud pública siendo condicionadas por diferentes factores de riesgo (2)

En el año 2021 en el Instituto Materno Perinatal reportó como una de las principales causas de egreso hospitalario, estando dentro del 26.3 % de las infecciones maternas (3), en el tercer trimestre del año 2022 se presentaron 220 casos de morbilidad materna extrema, de los cuales 07 casos corresponden a Pielonefritis (4).

El presente caso clínico de investigación de naturaleza descriptiva trata de una gestante de 28 semanas, añosa de 38 años, gran multípara que acude a emergencia por presentar escaso sangrado transvaginal, acompañado de dolor abdominal, niega presentar cuadro urinario.

Es evaluada e ingresada a hospitalización con un cuadro urinario, presentando datos de laboratorio patológico lo que se corrobora posteriormente con cultivo. En hospitalización inicia sintomatología infecciosa, fiebre, taquicardia, se brinda el soporte protocolar del INMP con evolución favorable y un periodo de estancia de 4 días para continuar con tratamiento oral en su domicilio.

PALABRAS CLAVE: Infección del Tracto Urinario, factores de riesgo, gestación.

SUMMARY

Urinary tract infections occur frequently during pregnancy, being a negative indicator for the increase in fetal maternal morbidity and mortality. They are infections secondary to the physiological and anatomical changes of the woman, which makes their presentation and complication possible (1). They are classified into asymptomatic bacteriuria, cystitis and pyelonephritis and are considered a public health problem, being conditioned by different risk factors (2).

In 2021, the Maternal Perinatal Institute reported as one of the main causes of hospital discharge, being within 26.3% of maternal infections (3), in the third quarter of 2022 there were 220 cases of extreme maternal morbidity, of which 07 cases correspond to Pyelonephritis (4).

The present clinical case of descriptive research deals with a 28-week pregnant woman, aged 38, a large multiparous woman who went to the emergency room for presenting little transvaginal bleeding, accompanied by abdominal pain, denies presenting urinary symptoms. She is evaluated and admitted to hospital with a urinary condition, presenting pathological laboratory data, which is later corroborated with culture. In hospital, infectious symptoms began, fever, tachycardia, INMP protocol support was provided with favorable evolution and a 4-day stay to continue with oral treatment at home.

KEY WORDS: Urinary Tract Infection, risk factors, pregnancy.

CAPÍTULO I

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Las Infecciones del Tracto Urinario (ITU) se definen como la presencia de microorganismos en el tracto urinario, teniendo la capacidad de provocar un proceso de invasión a las vías urinarias produciendo alteraciones especialmente durante el embarazo debido a los cambios anatómicos y fisiológicos que se sucede principalmente dilatación pielocalicial, variación del pH, aumento de progesterona provocando un estasis pielocalicial por lo que se sitúa en la segunda complicación más frecuente en la etapa del embarazo. (1).

La Organización Mundial de la salud (OMS), define a la ITU gestacional como un estado infeccioso resultante del desarrollo e invasión de bacterias ubicadas en las vías urinarias lo que trae repercusiones maternas y fetales. Así mismo el urocultivo debe arrojar bacteriuria significativa de un único patógeno ($>$ de 100,000 unidades formadoras de colonias UFC/ml). Se estima incidencia del 5-10%. Se estima que el 2 – 7% de gestantes presentaran ITU en alguna etapa del embarazo. En Colombia las ITU se sitúan en las primeras causas de morbilidad, siendo la bacteria E. Coli el principal agente infeccioso (2).

Existen diferentes factores de riesgo, al mismo tiempo de los factores propios de la gestación que predisponen y condicionan las ITUS como demográficos, urológicos, factores conductuales, patológicos, que aumenta las posibilidades de causar pielonefritis por complicación de bacteriuria asintomática (2).

En el Instituto Materno Perinatal en el año 2021 fue una de las principales causas de egreso hospitalario, estando dentro del 26.3 % de las infecciones maternas (3).

Según ASIS del Instituto Materno Perinatal Lima hasta el tercer trimestre año 2022 se presentaron 220 casos de morbilidad materna extrema, de los cuales 07 casos corresponden a Pielonefritis (4)

La bacteriuria asintomática en el embarazo, con un manejo no adecuado o no tratado progresa a pielonefritis, generando complicaciones maternas fetales con una tasa de incidencia del 5 al 10% (4). Se ha estudiado también la existencia de factores de riesgo como la edad, a menor edad el riesgo se incrementa para generar complicaciones perinatales siendo 2.5 veces de mayor riesgo en las gestantes adolescentes (1,5,6)

Las ITU constituyen un problema de salud importante en EEUU donde se ha diagnosticado 7 millones de casos por año. En Canadá las ITUs en gestantes constituyen entre 45 a 60% de los casos siendo el 25% que hacen recurrencia en la gestación teniendo una prevalencia de presentarse en I y III trimestre. En Cuba es mayor la presencia de morbilidad perinatal presentando bajo peso al

nacer, distrés respiratorio y prematuridad. Es importante definir cuáles son la variables que se asocian a la infección de vías urinarias en gestantes por ser una de las causas más frecuentes de consulta externa en atención primaria y de hospitalización en centros de mayor complejidad (7).

1.2. JUSTIFICACIÓN

Las investigaciones realizadas acerca de infecciones del Tracto Urinario nos indican que es una patología frecuente en la gestante y al no ser tratada en forma oportuna y correcta ocasiona mayores posibilidades de convertirse en daño. El riesgo aumenta cuando las ITUs son recurrentes o cuando la madre presenta patologías concomitantes al embarazo, siendo uno de los principales factores de riesgo de morbimortalidad materna perinatal (8).

Al estudio de este caso se ha encontrado diversos protocolos propuestos por cada institución de salud, pero aún siguen en aumento la incidencia de gestantes con ITU (7) Debido a la importancia y repercusiones que genera esta enfermedad en el binomio madre niño se ha decidido realizar esta investigación o estudio de caso para que los datos puedan fortalecer el cuerpo teórico científico sobre esta complicación.

1.3. MARCO TEÓRICO

1.3.1. ANTECEDENTES

1.3.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

López P. (2021) Costa Rica. Investigación que lleva el título de Infección de las vías urinarias en gestantes. Objetivos: Brindar una base actualizada en el manejo y características de origen clínico para un mejor manejo en el primer nivel de atención, El método utilizado para esta revisión fue la búsqueda de datos en diversas revistas científicas incluyendo estudios originales entre los años 2017 al 2021, siendo 16 artículos de interés para desarrollar la investigación. Se concluye que las ITUs en el periodo gestacional es una patología que genera complicaciones y resultados severos. Es importante la implementación de medidas correctivas respecto a la micción, en el periodo gestacional, un buen control prenatal y una oportuna identificación de factores de riesgo que puedan desencadenar en complicaciones (1).

Jaramillo L, Ordoñez K, Jiménez A. Uribe M. (2020) En Antioquía Bogotá, investigaron acerca del perfil clínico epidemiológico en gestantes con ITU, cuyo objetivo fue de caracterizar el perfil clínico y epidemiológico de gestantes con ITU. Fue un estudio retrospectivo descriptivo transversal realizado entre los años 2017 - 2020, siendo la muestra de 112 Hc que cumplieron los criterios de inclusión, entre los principales resultados se obtuvo que el agente etiológico más frecuente fue E. Coli en el 35%, el tiempo de manejo hospitalario fue de 3 días por motivo de espera para los resultados del urocultivo, se concluye en

un gran porcentaje de gestantes ha presentado episodios de infección urinaria en forma repetitiva en el periodo de gestación por lo que es de suma importancia curar cada episodio en forma completa, identificando el agente etiológico a través del urocultivo para reevaluar el tratamiento instaurado (9).

Infante M. Muñoz A. (2018) En Bogotá investigaron acerca de las infecciones urinarias en gestantes, cuyo objetivo principal fue determinar las características microbiológicas en gestantes en un hospital de IV nivel, para lo cual se utilizó un diseño metodológico observacional retrospectivo y descriptivo cuya muestra fue de 113 historias clínicas. Se efectuó análisis estadístico bivariado en donde se asoció la edad gestacional y factores de riesgo, el tipo de microorganismo, recurrencia de infección y complicaciones clínicas. Los resultados más resaltantes fueron: Edad mínima de 15 años edad máxima de 42 años siendo la media de 26.2 años de edad. Con respecto a las semanas de gestación 13 gestantes siendo el 11.5% se encontraban en el I trimestre de gestación, 50 gestantes se encontraban en el segundo trimestre y el resto de gestantes 44.2 % cursaban el III trimestre de gestación. En relación a los microorganismos encontrados se aisló 82 casos de E. Coli, siendo el 70%. La investigación concluye en: La infección urinaria más frecuente fue bacteriuria asintomática, el microorganismo E.Coli se aisló con mayor frecuencia, la multiparidad,

las cirugías genito urinarias, la obesidad fueron los factores de riesgo que se asociaron a las ITUs (10).

Sánchez A 2021 investigó sobre prevención de la infección urinaria en gestantes y la importancia de intervención en el aspecto educativo. El objetivo principal fue de Aplicar una serie de acciones educativas dirigidas a prevenir las infecciones urinarias en gestantes, para lo cual se realizó un estudio experimental descriptivo y como instrumento la encuesta, contando con 15 gestantes de universo y por criterios de exclusión la muestra fue de 10 gestantes con diagnóstico de ITU. Se aplicó la encuesta determinada antes de la intervención y luego después de la intervención educativa. El 80% de las entrevistadas tuvo un nivel de conocimiento malo, posteriormente después de la intervención educativo el nivel de conocimiento fue de 90% bueno. Se concluye que la intervención educativa incrementó de manera significativa los niveles de conocimiento para prevenir las infecciones del tracto urinario (11).

1.3.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.

Huaraca M Peñares N (2018) En Huancayo Perú investigaron acerca de las complicaciones maternas debido a las ITUs, cuyo objetivo principal fue: determinar que complicaciones obstétricas se presentaron en gestantes con diagnóstico de ITU. Siendo un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo con diseño transeccional, cuya

información se recolectó en base al análisis documental mediante ficha de recolección de datos. La muestra fue estuvo constituida por 429 Hc de gestantes. Resultados: El 64% de gestantes con ITU se encontraban en el rango de edad de 20^a 34 años el 53.0% tienen nivel de estudios de secundaria completa y el 70% tienen estado civil conviviente. Conclusiones: El 41.0% de los casos presentó amenaza de parto pretérmino, 35% presentó ruptura prematura de membranas, el 17.1% parto pretérmino, 4% amenaza de aborto y 2.4% aborto (12).

Arana B, Bastidas E. (2022) En la investigación desarrollada por la autoras denominado Asociación de las ITUs y las complicaciones maternas y del recién nacido en gestantes, tuvo como objetivo general determinar la asociación que existe entre las Infecciones del Tracto urinario y las complicaciones maternas y del recién nacido. El estudio fue observacional, correlacional de casos y controles con un diseño retrospectivo transversal. La muestra se constituyó en base a 329 gestantes que fueron atendidas en Hospital Regional de Huancavelica. Lo resultados más resaltantes fueron que las ITUs se asocian a la presencia de infecciones neonatales, teniendo el 0.51 de probabilidades de sucederse. Así mismo se reportó una prevalencia de 13.4% de prematuridad; en cuanto al peso al nacer, el estudio reportó 0.94 de probabilidades de bajo peso. Respecto al Apgar los neonatos de madres con ITU mostraron 1.12 veces más de probabilidad de

presentar depresión neonatal. El estudio concluye en que las complicaciones maternas que se dependieron a presencia de ITU son: RPM, cesárea, infecciones post parto. Las complicaciones neonatales que se presentaron fueron: Prematuridad, bajo peso al nacer, infecciones neonatales (13).

Hernández S. (2020) investigó acerca de las infecciones de vías urinarias y las complicaciones que se presentan en embarazadas, cuyo objetivo fue determinar las complicaciones en gestantes con diagnóstico de infección de vías urinarias, para ello desarrollaron un estudio con diseño observacional de tipo cuantitativo, retrospectivo, transversal, utilizando como instrumento la ficha de recolección de datos. La muestra estuvo constituida por 90 Hc de gestantes con diagnóstico de IVU y reportaron los siguientes resultados: el 91.1% de gestantes en estudio presentó bacteriuria asintomática, 4.4% pielonefritis, 4.4% cistitis, el agente patógeno en el 100% de casos fue E. Coli. El 43.3 de las gestantes presentó RPM, el 5.6 amenaza de parto pre término y el 3.3% de gestantes presentó amenaza de aborto. La investigadora concluye en que la bacteriuria asintomática se presentó en la mayoría de casos así como el agente patógeno que predominó fue E. Coli (14)

Unancha M. (2020) realizó un estudio acerca de factores asociados a la infección del tracto urinario en gestantes, y como objetivo principal fue determinar los factores que se asocian a las ITU en gestantes, fue un estudio de casos y controles de tipo analítico observacional, correlacional retrospectivo, con una muestra de 65 casos y 125 controles. El instrumento utilizado para recogida de datos fue ficha de recolección de datos, utilizando el programa estadístico SPSS V25 para el análisis correspondiente. Los resultados que resaltan fueron que los principales factores que se asocian a ITU en embarazadas fueron nivel de estudios básico, antecedentes de ITU. Se concluye en que el nivel de instrucción e ITU previa fueron los factores que presentaron las gestantes que se atienden en el Hospital Regional Cusco en el año 2019 (15).

Tarrillo M. (2020) Plantea como objetivo determinar los factores sociodemográficos que condicional las ITUs en gestantes, utilizo un estudio de tipo descriptivo correlacionar, diseño no experimental transversal la muestra estuvo constituida por 50 Hc de gestantes con diagnóstico de Infección del tracto urinario; los principales resultados fueron que el 70% de gestantes con ITU presento bacteriuria asintomática, el 28% se encuentra comprendidas en una edad entre 25 a 29 años el 82% residen en zona urbana y el 90% refieren ser ama

de casa, finalmente concluye La prevalencia de infección urinaria respecto a bacteriuria asintomática fue de 70% (16).

1.3.2. BASES TEÓRICAS

INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

Se definen a las infecciones de vías urinarias o infecciones del tracto urinario (ITU), a la presencia y proliferación de microorganismos localizados en las vías urinarias con la capacidad de organizar un proceso de incursión en los tejidos produciendo cambios disfuncionales y morfológicos.

Durante el transcurso del embarazo se producen modificaciones fisiológicas y anatómicas así como la dilatación pielocalicial, produciendo estasis, variación del Ph y el influjo de progesterona. A partir de la séptima semana del embarazo, el movimiento ureteral disminuye por la presión que ejerce el útero sobre los uréteres. La progesterona ejerce un estado de relajación sobre los uréteres y vejiga y esta puede almacenar el doble de orina lo que condiciona la ITU por residuo miccional (16,17)

Se ha encontrado diversos factores de riesgo que inciden en la presencia de ITU en el embarazo como son: la edad, las gestantes adolescentes presentan 2.5 veces más para el desarrollo de complicaciones. (5,16,17)

EPIDEMIOLOGÍA

En Perú se estima que 7 millones de atenciones por ITU se presentan al año, con mayor porcentaje en las mujeres y del total de ITU el 30% presentan infecciones

recurrentes. En la región costa se presenta en un 13.3%, Selva 31.8% y 15% en la Sierra, su incidencia es del 10% del total de embarazos siendo la bacteriuria asintomática en su mayor parte siguiendo de estadios sintomáticos como cistitis y pielonefritis. Es más frecuente en multíparas, estado socio económico bajo, mayor actividad sexual (5, 6, 13,18,21)

ETIOLOGÍA

Los microorganismos frecuentes son Escherichia coli 85%, Klebsella 8%, estafilococo 15% menos frecuentes Mycoplasma hminis, Gardnerella vaginalis, ureaplasma Etc. (5, 17,19,21)

FISIOPATOLOGÍA (5, 20,21)

La gestación ocasiona diversos cambios tanto hormonales y mecánicos, en el cuerpo de la mujer, estos cambios aumentan la posibilidad de presentar ITU, promoviendo estasis urinario y reflujo vesicoureteral además de:

- ✓ Aumento de volumen vesical
- ✓ La vejiga es desplazada de su posición anatómica normal
- ✓ El riñón elimina más glucosa lo que aumenta el riesgo de crecimiento de bacterias, Aumenta la alcalinidad renal
- ✓ La uretra de la mujer es más corta
- ✓ Se altera la respuesta inmune
- ✓ La progesterona causa dilatación ureteral, relaja el músculo liso.

FACTORES DE RIESGO

El embarazo es un factor que predispone a la presentación de complicaciones, se ha establecido también como factores de riesgo para condicionar ITU a, diabetes Mellitus, edades extremas, multiparidad, bajo nivel socio económico, higiene no adecuada del área perianal, ITU reincidente usos del diafragma como método anticonceptivo, incontinencia intestinal, litiasis renal, enfermedad neurovesical, vaciado incompleto de orina, vejiga neurogénica, Reflujo vesico ureteral, mala técnica de higiene post micción, etc. (2,15,16,17,20)

PATOGÉNESIS

La mayoría de los microorganismos ingresan al organismo de la mujer a través de:

Vía Sanguínea.- Ocurre en las septicemias que comprometen a los riñones

Vía Linfática.- Los microorganismos a través de la vía linfática pasan desde el intestino hacia las vías urinarias.

Vía Ascendente.- Es la vía de mayor frecuencia por la cercanía que tiene la uretra con otras estructuras anatómicas, permite el paso de microorganismos o bacterias desde el ano a través del periné hasta llegar a la uretra, por vía ascendente continúa hacia la vejiga, paredes de los uréteres finalmente riñones (18,19)

CLASIFICACIÓN

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA (BA)

Presencia de microorganismos en la orina, mayor de 1,000 unidades formadoras de colonias (UFC), muestra recogida en forma adecuada sin presencia de síntomas. El diagnóstico se realiza por urocultivo cuantitativo (17). La BA es común durante la gestación con una proporción de 2-7% de todas las gestantes. También se precisa como la colonización de bacterias en forma significativa de las vías urinarias inferiores con ausencia de síntomas identificada por urocultivo recogido en la mitad de la micción (20).

CUADRO CLÍNICO

La embarazada no presenta sintomatología

TRATAMIENTO

El tratamiento para esta entidad debe iniciarse en forma empírica buscando el bienestar de la gestante y el estado fetal, tomando en cuenta el microorganismo de mayor frecuencia como es E. Coli. La vía de administración oral es el tratamiento de elección, que debe ser administrada antes de la toma de muestra del urocultivo. El esquema que se recomienda es:

Nitrofurantoina 100mg vía oral cada 8 horas por espacio de 5 a 7 días.

Amoxicilina 500 mg cada 08 horas 5 a 7 días

Cefalexina 500mg cada 6 horas por 5 – 7 días

En el transcurso del embarazo aumenta la tasa de filtración glomerular, lo que aumenta la excreción renal del medicamento administrado, y disminuye la biodisponibilidad (21,22).

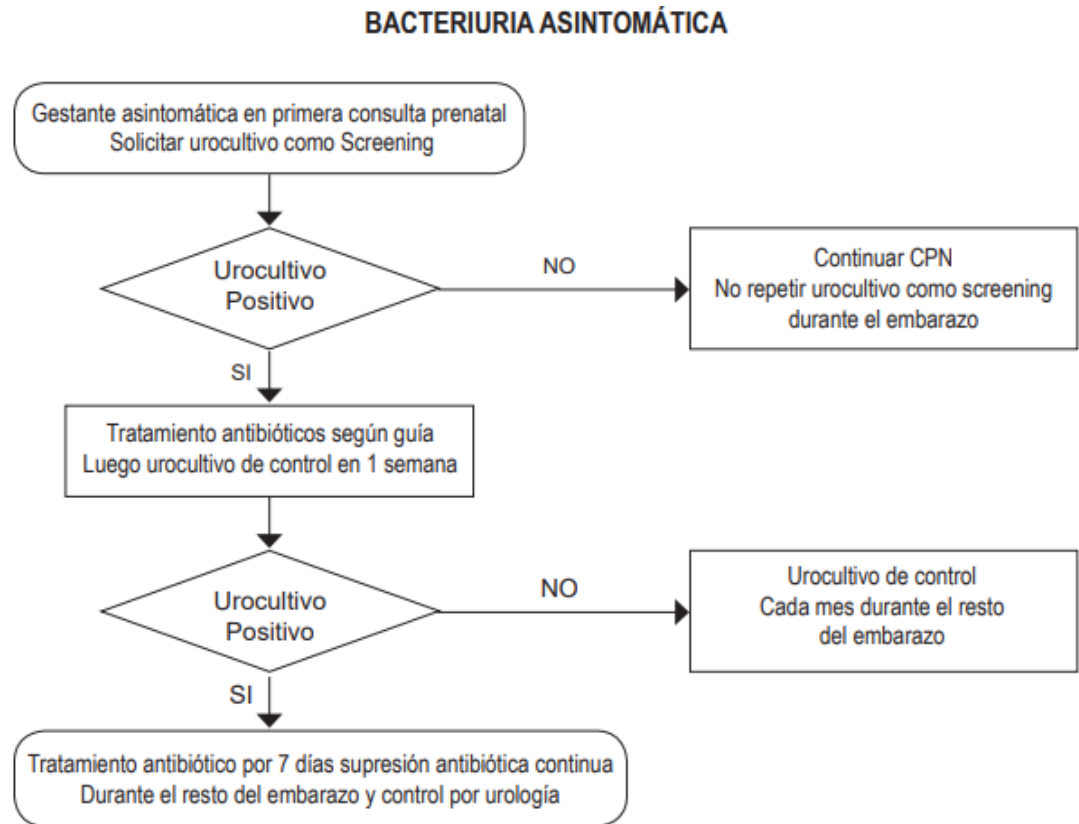


Figura 1. Fluxograma BA INMP

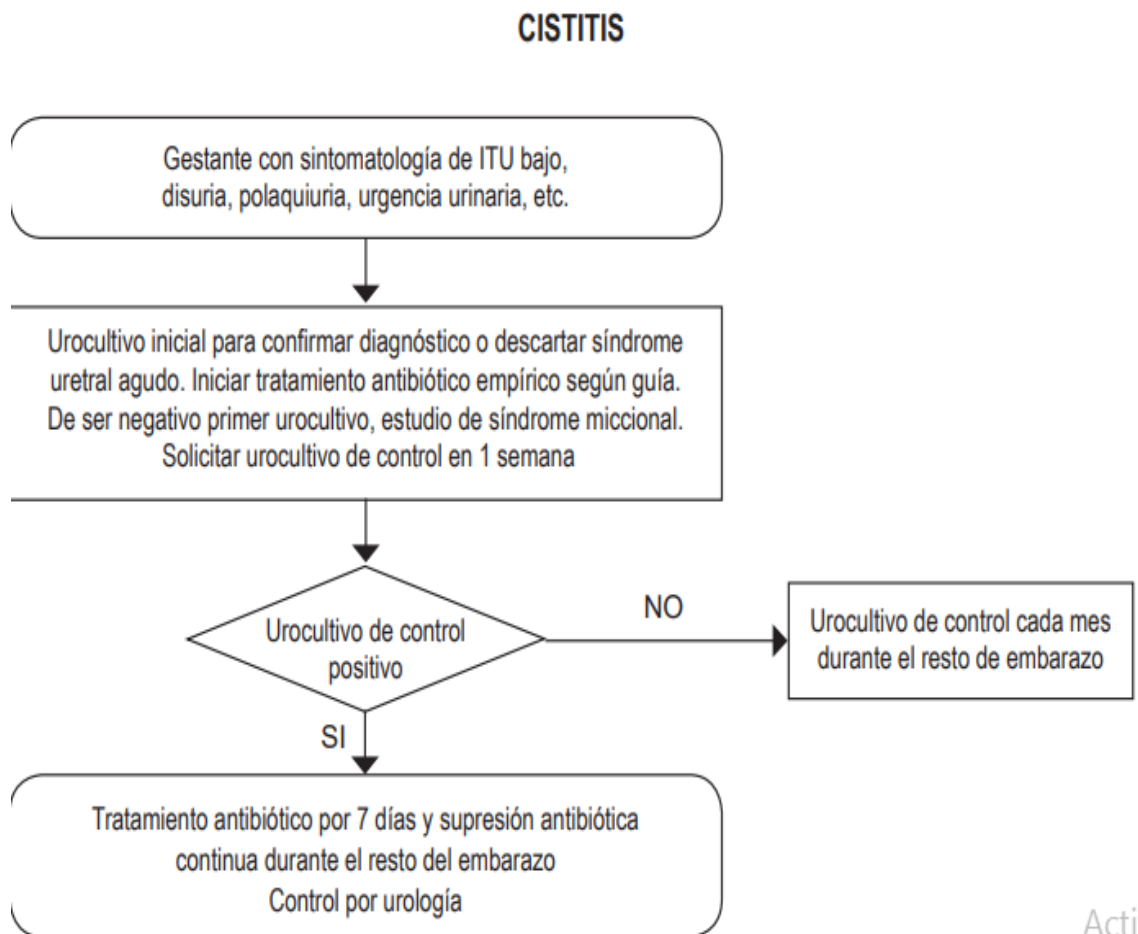
CISTITIS

Cuadro caracterizado por urgencia miccional, disuria, polaquiuria, dolor suprapúbico y tenesmo vesical. La cistitis no presenta síntomas o signos sistémicos. Ostenta una incidencia de 1.3% durante la gestación generalmente en el segundo trimestre de la gestación (5,18, 20). A la sospecha de Cistitis se valora

examen de orina y se encuentra leucocitos + proteínas+nitritos+ hematíes en una mujer gestante (19). Todas las mujeres se encuentran en riesgo de padecerla gracias a su anatomía, por la cercanía de la uretra hasta el ano. Al presentar urocultivo negativo, debe sospecharse de infección por Chlamydia (16,21,22).

TRATAMIENTO

El tratamiento es similar a BA por compartir los mismos agentes etiológicos



Activ

Figura 2 Fluxograma Cistitis INMP

PIELONEFRITIS

Es una infección de la vía excretora alta, del parénquima renal con complicación a uno o los dos riñones (20,21). Durante la gestación, la Pielonefritis se considera complicación grave, es una de las primeras causas no obstétricas de hospitalización con complicación de shock séptico, amenaza de parto pretérmino, parto pre termino, RCIU; tiene una incidencia del 1 a 2% y secundaria a BA este valor aumenta hasta en un 25 a 50%, Es frecuente este episodio durante el segundo o tercer trimestre del embarazo con altas probabilidades de recurrencia y daño estructural renal.

Clínica

Temperatura mayor de 39-40°C, malestar general, dolor lumbar constante e intenso bilateral o unilateral a predominio de lado derecho, escalofríos, náuseas y vómitos (15).

El diagnóstico se realiza por la clínica y se confirma por el urocultivo (15,20)

TRATAMIENTO (19,20, 21,22)

Tratamiento por 10 a 14 días

Hospitalización

Hidratación

Evaluación estado general

Evaluación obstétrica

Antipiréticos

Antibiótico terapia

Solicitar hemograma, ecografía, pruebas de función renal

Amikacina 1 gr. Cada 24 horas vía endovenosa + Ceftriaxona 2gr. Cada 24 horas vía endovenosa.

Monitorización fetal

Control de Tp cada 12 hr

Control de diuresis

Control de dinámica uterina

Hemograma, urea, creatinina, ácido úrico, función hepática, hemocultivo.

Después de 48 horas que la gestante se encuentra afebril se considera tratamiento oral durante 14 días, se recomienda urocultivo de control posterior a 5 días de finalizado el tratamiento.

COMPLICACIONES (6, 21, 22,23)

Las complicaciones son provenientes de una cistitis o una BA tratada en forma inadecuada con evolución a una pielonefritis.

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

- ✓ Amenaza de parto pretermino

- ✓ Hipertensión arterial
- ✓ Anemia
- ✓ Amnioititis
- ✓ RPM
- ✓ Desprendimiento prematuro de placenta
- ✓ Edema pulmonar
- ✓ Insuficiencia respiratoria
- ✓ Sepsis generalizada
- ✓ Muerte materna

COMPLICACIONES PERINATALES (22,23)

- ✓ Bajo peso al nacer
- ✓ Prematuridad
- ✓ RCIU
- ✓ Sufrimiento fetal
- ✓ Sepsis neonatal temprana

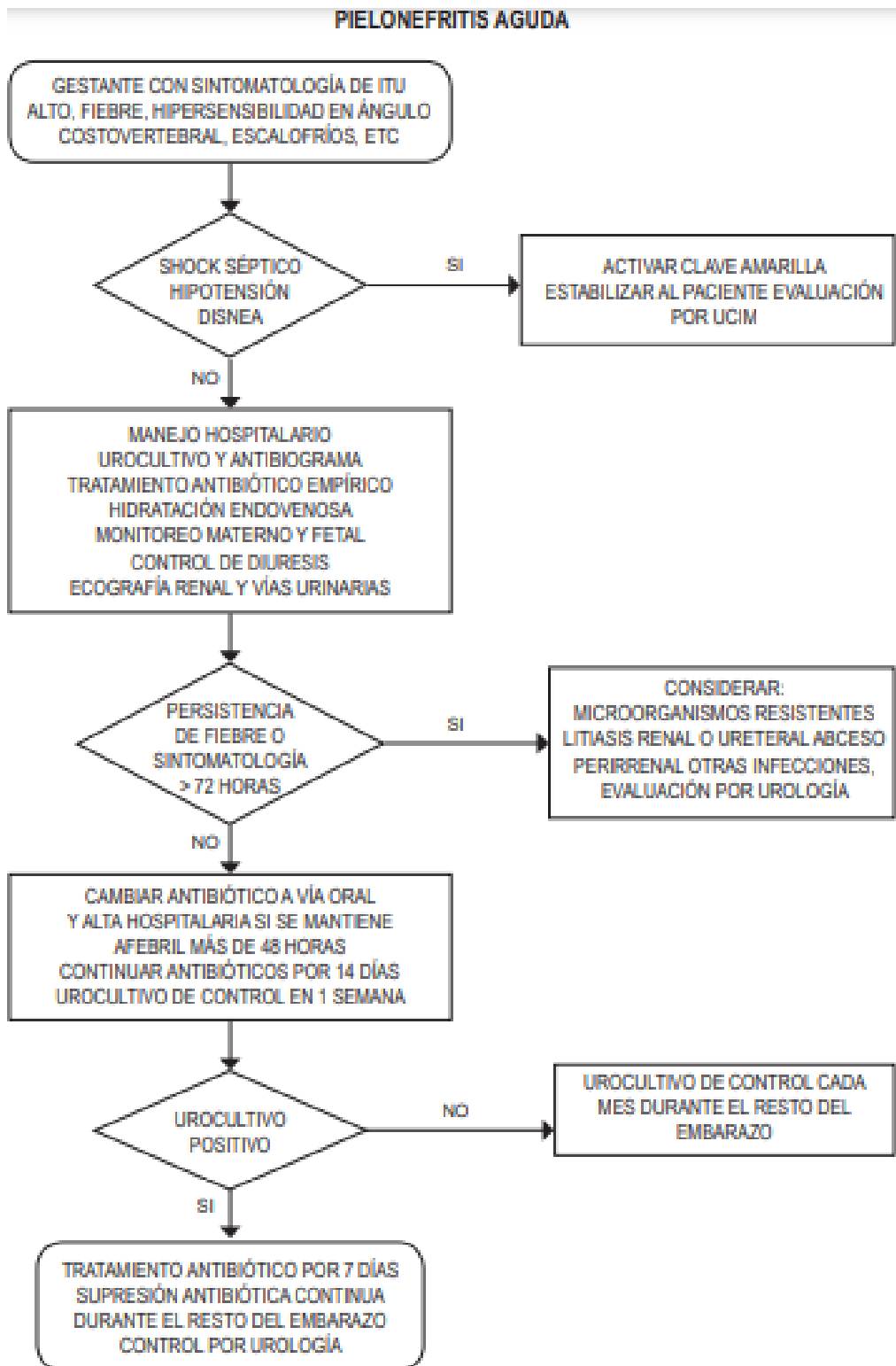


Figura 3. Pielonefritis INMP

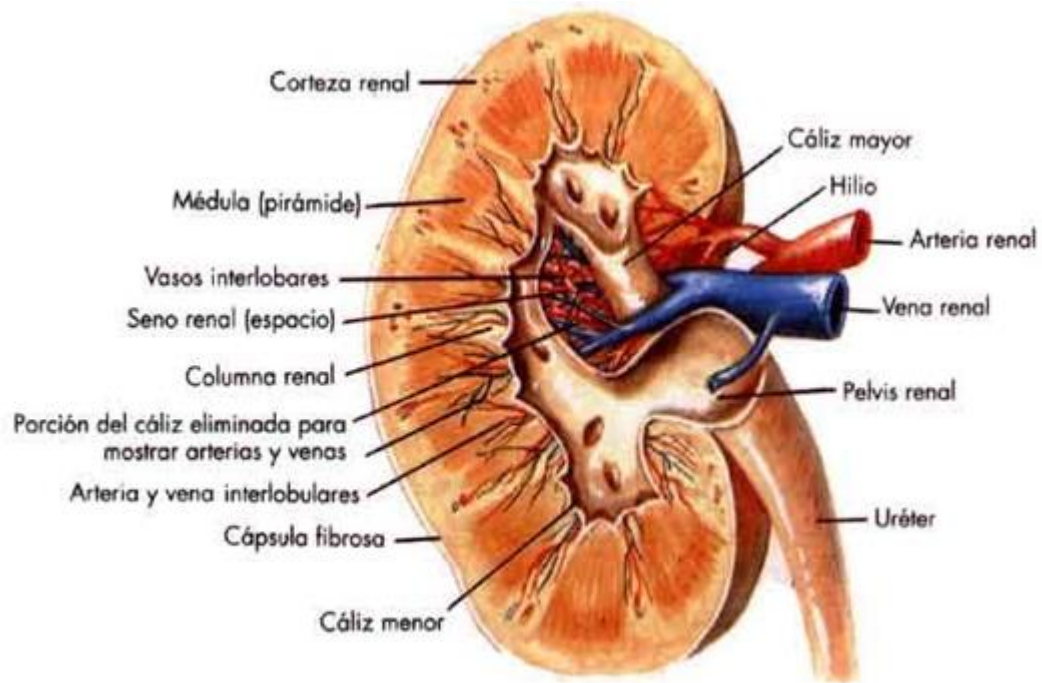


Fig. 4 Corte transversal del riñón

- Existen 2: derecho e izquierdo
- Conducto muscular largo y fino
- Se extiende desde la Pelvis Renal (L1 - L2) hasta la Vejiga Urinaria (en la pelvis menor)
- Longitud: 30 a 35 cm.
- El uréter izquierdo es 1,5 a 2 cm más largo que el derecho
- Diámetro: 6 a 8 mm

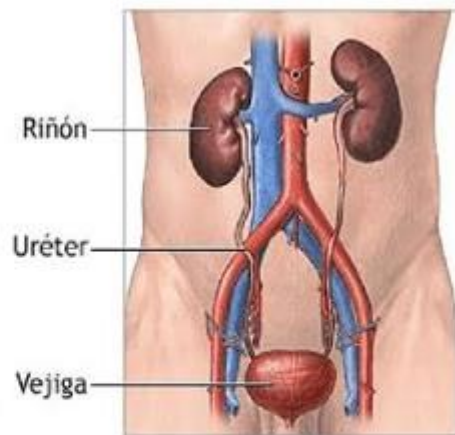


Fig. 5 Uréteres

FACTORES DE RIESGO (16,24)

La presencia de ITU en la gestación ha sido relacionada con múltiples factores de riesgo:

- ❖ ITU a repetición, se considera el factor más frecuente.
- ❖ Anomalías anatómicas como Hidrouréter, hidronefrosis.
- ❖ Anomalías funcionales más comunes en el embarazo, como el reflujo vesico – ureteral
- ❖ Bajo nivel socio económico
- ❖ Diabetes Mellitus
- ❖ Multiparidad
- ❖ Edad extrema

COMPLICACIONES (23,25)

- ❖ Pielonefritis
- ❖ Aborto
- ❖ Amenaza de aborto
- ❖ Amenaza de parto pretermino
- ❖ Parto Pretérmino
- ❖ Rotura prematura de membranas

- ❖ Corioamnionitis
- ❖ Prematuridad
- ❖ Bajo peso al nacer
- ❖ Sepsis neonatal

CAPÍTULO II

CASO CLÍNICO

2.1 OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la asociación que existe entre la ITU y las complicaciones maternas.

Objetivos. específicos:

1. Describir los factores de riesgo que presenta la gestante en estudio
2. Describir las complicaciones maternas que se presentaron en el presente caso clínico
3. Determinar el uso de protocolo institucional en el presente caso clínico

2.2 SUCESOS RELEVANTES

ATENCIÓN EN EMERGENCIA SECTOR B:

Fecha: 02 de Setiembre de 2022

Hora: 07 a.m.

FILIACIÓN

Edad : 38 años
Sexo : Femenino
Procedencia : San Juan de Lurigancho
Fecha : 02 de Setiembre de 2022
Hora de atención : 7 a.m.
Atención pre natal : 02 controles
Ocupación : Ama de casa
Riesgo social : alto riesgo
Estado civil : Conviviente
Seguro de salud : SIS

ANTECEDENTES

A. OBSTÉTRICOS

FUR : 18-02-2022
FPP : 25 – 11 - 2022
Menarca : 13 años
Régimen Catamenial : 3/30
PAP : Hace 3 años, desconoce resultado
IRS : 15 años
Fórmula obstétrica : G6P6006
Uso de MAC : Preservativo

B. A. PATOLÓGICOS

Niega alérgias, cirugías previas

TBC pulmonar en el año 2016 con tratamiento

Familiares: Padre vivo sano, madre con TBC, hermanos 02 vivos sanos.

MOTIVO DE INGRESO POR EMERGENCIA

Fecha: 02 de Setiembre de 2022

Paciente refiere presentar escaso sangrado transvaginal, acompañado de dolor abdominal que se irradia a zona lumbar, refiere además presentar contracciones uterinas desde las 5 am del día de hoy, niega fiebre, cefalea y molestias urinarias.

G0P6006

EXAMEN FÍSICO:

Peso: 72 Kg, Talla 1.62 cm IMC: 27.5

Nivel de peso: Sobre peso

Apetito : Normal

Sueño : Normal

Deposición : Normal

Orina : Turbia sin mal olor

Examen General

Temperatura (Tp) 37.8°C, pulso 83 x', P/A 120/76, Fr 18 x', SPo2 97%

Peso: 72 Kg, Talla 1.62 cm, IMC: 27.5

Nivel de peso: Sobre peso

Lúcida orientada

Glasgow 15/15.

Gestante en aparente regular estado general (AREG), mal estado de nutrición (MEN),

Regular estado de hidratación (REH)

Respiratorio : Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares

Cardiovascular : Ruidos rítmicos, regulares, no soplos.

EXAMEN PREFERENCIAL

Mamas flácidas

Abdomen : Globuloso, útero grávido A.U. 27cm, feto en transverso LCF

162 x ‘

Dinámica uterina : Esporádica

Puño percusión lumbar negativa

Genitales externos de multípara no se observa sangrado vaginal, no se observa líquido amniótico

Tacto: Cuello uterino con OE dehiscente a 1cm OI cerrado

DIAGNÓSTICO DE INGRESO:

1. Multípara de 28 semanas de gestación por FUR
2. Amenaza de parto pre término
3. D/C ITU

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Tabla 1. Ecografía Obstétrica.

Fecha	02/09/2022	
Feto	Único	
Situación	Longitudinal	
Presentación	Podálico	
Posición	Izquierda	
LCF	162 x'	
BIOMETRÍA	DBP	29 Sem.
	HC	29 Sem.
	AC	27 Sem.
	LF	28 Sem.
Ponderado fetal	1129 +- 10 gr.	
Placenta	Ubicación	Fúndica
	Grado	I/III
	ILA	Pozo mayor 5 cm
Conclusión	Gestación de 28 semanas 1 día. Feto transverso	

Fuente: Historia clínica

Tabla 2. Hemograma

	Valores	Valores de referencia
Leucocitos	16.26/mm ³	5.00-10.00
Neutrófilos	14.62	2.00-7.50
Eosinófilos	00	0.00-0.50
Basófilos	0.01	0.00-0.10
Monocitos	0.35	0.00-0.80
Linfocitos	1.28	1.5-3.50

Hemoglobina	13.9 g/dL	11-15
PCR	12.66mg/l	0.00-4.00
Glucosa	119.9mg/dl	70.0-99.0
Creatinina	0.65 mg/dl	0.30-1.10
Grupo sanguíneo y rH: O +	O +	

Fuente: Historia clínica

Tabla 3. Uroanálisis

EXAMEN FÍSICO		Referencia
Color	Amarillo	
Aspecto	Turbio	Claro
EXAMEN QUÍMICO		
Reacción (PH)	6.5	5.0-7.0
Densidad	1005	1010-1030
Hemoglobina	+	Negativo
EXÁMEN MACROSCÓPICO DEL SEDIMENTO		
Leucocitos	98 x campo	Menos de 5
Hematíes	8	Menos de 5
Bacterias	3(+)	Ausentes
Cel. Epiteliales escamosas	8	1-2

Fuente HC

Test no estresante	7 / 10	Dudoso
--------------------	--------	--------

Urocultivo y antibiograma: Pendiente

PLAN

Hospitalización en obstetricia cuarto piso sector D

EVOLUCIÓN MÉDICA

Fecha: 02 de setiembre 2022

Hora: 09. a.m.

Gestante que ingresa del servicio de emergencia

FILIACIÓN

Edad : 38 años

Ocupación : Ama de casa

Grado de Instrucción : Secundaria completa

Estado civil : Conviviente

Procedencia : San Juan de Lurigancho

Fecha de ingreso : 02 setiembre 2022

Fecha elaboración de HC : 02/09/2022

ANTECEDENTES FAMILIARES

Ambos padres vivos sanos

Hermanos 04 vivos, desconoce alguna enfermedad

Pareja actual de 35 años vivo aparentemente sano

Hijos 6 vivos aparentemente sanos; 04 hijos mujeres, 02 hijos varones

Edad del hijo mayor 21 años

Edad del hijo menor 05 años

ANTECEDENTES PERSONALES

Nacida de parto vaginal, desconoce vacunaciones,, niega intervenciones quirúrgicas.

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS

FUR	:	18-02-2022
FPP	:	25 – 11 - 2022
Menarca	:	13 años
Régimen Catamenial		3/30
PAP	:	Hace 3 años, desconoce resultado
IRS	:	15 años
Fórmula obstétrica		G6P6006
Uso de MAC		Preservativo

DIAGNÓSTICO:

Múltipara de 28 Sem por FUR

Amenaza de parto pretérmino

Infección del tracto urinario

TRATAMIENTO

Dieta blanda más abundantes líquidos

Cloruro de sodio (Na Cl) 0.9/00 30 gts x'

Ceftriazona 1 gr. Cada 12 horas vía endovenosa

Metamizol 1.5Gr EV por razones necesarias a Tp. mayor de 38°C.

INDICACIONES

Control de funciones vitales cada 8 horas

Control de Tp cada 6 Horas

Control obstétrico estricto

EVOLUCIÓN MÉDICA

Fecha: 2/09/2022 Hora 9:00

Gestante refiere presentar cefalea, mialgias y dolor abdominal, niega eliminación de Líquido amniótico ni sangrado.

Al examen:

Lúcida orientada en tiempo y espacio

Tp. 38.8°C, pulso 93 x', P/A 120/76, Fr 22 x', SPo2 97%

Cabeza : Normocéfala

Cuello : Sin adenopatías

Cara : Conjuntivas palpebrales rosadas, mucosas orales húmedas

Piel : Caliente

Mamas| : Flácidas, pezones formados no dolorosas

Abdomen : Ocupado por útero gestante, AU 27 cm feto transverso LCF 164 x min

DU irregular

Genitales Ext. : De múltipara no presencia de sangrado ni líquido amniótico

Tacto : Cérvix uterino sin cambios

Miembros inferiores : Sin edemas ni várices

SNC : Glasgow 15

DIAGNÓSTICOS :

Gestante ARO

Gran multípara de 28 Sem por FUR

Amenaza de parto pretérmino

Infección del tracto urinario

TRATAMIENTO

Dieta blanda más abundantes líquidos

Cloruro de sodio (Na Cl) 0.9/00, 600 a chorro luego 30 gts x'

Ceftriazona 1 gr. Cada 12 horas vía endovenosa

Metamizol 1.5Gr EV Cada 8 Hr.

Reposo absoluto

EVOLUCIÓN DE LA OBSTETRA

Hora 10:00

Gestante de 28 semanas 1 día por Ecografía con vía permeable, pasando 600c de Cl Na 0.9% a chorro

Tp. 38.9°C, pulso 93 x', P/A 120/76, Fr 22 x', SPO2 97%, LCF 166 x min. Dinámica uterina esporádica

Se administra Ceftriazona 1 gr Ev en 100 cc de Cl Na 9/00

Se administra Metamizol 1.5 gr diluido EV

Hora 11:00

Tp. 36.9°C, pulso 90 x', P/A 110/70, Fr 22 x', SPO2 97%, LCF 145 x min. Dinámica uterina esporádica

Hora 11:00

Tp. 36.9°C, pulso 90 x', P/A 110/70, Fr 22 x', SPO2 97%, LCF 145 x min. Dinámica uterina esporádica.

Hora 16:00

Tp. 36.6°C, pulso 88 x', P/A 110/70, Fr 22 x', SPO2 97%, LCF 145 x min. Dinámica uterina esporádica

Hora 18:00

Se administra Metamizol 1.5 gr EV en 100 cc de Cl Na 0.9%.

Hora 22:00

Se administra Ceftriazona 1 gr EV en 100 cc de Cl Na 0.9%.

Primer día de hospitalización

Evolución médica

Fecha: 3/09/2022 Hora 6:00

Lúcida orientada tranquila

Examen preferencial

AU 27 Cm, LCF 144 x min. No presenta pérdidas hemáticas ni líquido amniótico, DU ausente

Tp. 37.6°C, pulso 86 x', P/A 110/70, Fr 22 x', SPo2 97%

DIAGNÓSTICO

Gestante ARO

Gran multípara de 28 Sem por FUR

Amenaza de parto pretérmino

Infección del tracto urinario

PLAN

Continuar con antibiótico terapia

Vigilar signos de alarma

Reposo relativo

EVOLUCIÓN DE LA OBSTETRA

Primer día de Hospitalización

Gestante afebril, refiere que cefalea y malestar general han cedido, niega otras molestias.

Al examen: Lucida orientada, abdomen blando depresible no doloroso a palpación, se observa movimientos fetales, AU 27 cm feto transverso LCF: 146-152 x min. Dinámica uterina ausente

Se administra tratamiento completo, no presenta complicaciones.

Segundo día de hospitalización

Evolución médica

Fecha: 4/09/2022 Hora 7:00

Gestante gran múltipara, lúcida orientada, asintomática refiere que percibe dinámica fetal. Al examen:

Tp. 36.6°C, pulso 88 x', P/A 110/72, Fr 22 x', SpO2 98%

Cabeza normo céfala, conjuntivas palpebrales rosadas, mucosas orales húmedas, piel tibia, llenado capilar menor de 2 segundos.

Cuello cilíndrico sin adenopatías

Tórax y Pulmones:

Murmullo Vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.

Cardiovascular:

Ruidos normo fonéticos, rítmicos no presenta soplos.

Abdomen:

Globuloso no doloroso a la palpación altura uterina: 28 cm, feto en situación longitudinal posición izquierdo, cefálico LCF: 145-156 x', no presenta dinámica uterina.

Genitourinario: No evidencia de sangrado

Sistema Nervioso Central: lúcida orientada

Evolución Favorable

DIAGNÓSTICO:

Gran multípara de 28 semanas 3 día por biometría fetal

Infección del tracto urinario

Amenaza de parto pré término

TRATAMIENTO

Dieta blanda más abundantes líquidos

Cloruro de sodio (Na Cl) 0.9/00, 30 gts x'

Ceftriazona 1 gr. Cada 12 horas vía endovenosa

Metamizaol 1.5Gr por razones necesarias a Tp mayor de 38°C

Reposo relativo

Tabla 4. Hemograma - control

4/09/2022	Valores	Valores de referencia
Leucocitos	7.46 /mm ³	5.00-10.00
Neutrófilos	5.20	2.00-7.50
Eosinófilos	0.014	0.00-0.50
Basófilos	0.02	0.00-0.10

Monocitos	0.51	0.00-0.80
Linfocitos	1.59	1.5-3.50
Hemoglobina	12.9 g/dL	11-15
Creatinina	0.7 mg/dl	0.30-1.10
PCR	No reactivo	

Fuente: Historia clínica

EVOLUCIÓN DE LA OBSTETRA

Segundo día de Hospitalización

Fecha: 04/02/2022

Gestante a febril, en visita médica refiere sentirse mejor, se encuentra deambulando, se completó con tratamiento indicado. Al examen:

Tp. 36.6°C, pulso 88 x', P/A 110/72, Fr 20 x', SPo2 98%

AU 28 cm, LCF 148-152 x'

Movimientos fetales presentes

No presencia de signos de alarma.

Tercer día de hospitalización

Fecha: 5/09/2022 Hora 6:00

Evolución médica

Gestante gran múltipara, Lúcida orientada, asintomática refiere no presentar cefalea ni malestar general.

Al examen:

Tp. 36.8°C, pulso 86 x', P/A 109/70, Fr 20 x', SPo2 98%

Examen preferencial:

Abdomen:

Globuloso altura uterina: 28 cm, feto en situación longitudinal posición izquierdo, cefálico LCF: 148-158 x', no presenta dinámica uterina.

Genitourinario: No evidencia de sangrado

Sistema Nervioso Central: Lúcida orientada

Evolución Favorable

Diagnóstico:

Gran múltipara de 28 semanas 4 día por biometría fetal

Infección del tracto urinario

Amenaza de parto pré término

TRATAMIENTO

Dieta completa y abundantes líquidos

Cloruro de sodio (Na Cl) 0.9/00, 15 gts x'

Ceftriazona 1 gr. Cada 12 horas vía endovenosa

Metamizol 1.5Gr por razones necesarias a Tp mayor de 38°C

Tabla 05. Urocultivo

Fecha: 02/09/2022	
Urocultivo	100,000 UFC/ML
Antimicrobiano	Interpretación
Ácido Nalidíxico	S
Amikacina	S
Amox/A Clav	S
Ampicilina	R
Ceftriazona	S
Cefoxitina	S
Ceftzidima	S
Nitrofurantoina	S

Fuente HC

Cuarto día de hospitalización

Fecha: 6/09/2022 Hora 8:00

Evolución médica

Gestante gran múltipara, Lúcida orientada, asintomática

Al examen:

Tp. 36.8°C, pulso 88 x', P/A 109/68, Fr 20 x', SPo2 98%

Examen preferencial:

Abdomen:

Globuloso altura uterina: 28 cm, feto en situación longitudinal posición izquierdo, cefálico LCF: 148-158 x', no presenta dinámica uterina.

Genitourinario: No evidencia de sangrado

Sistema Nervioso Central: Lúcida orientada

Evolución Favorable

DIAGNÓSTICO:

Gran multípara de 28 semanas 5 día por biometría fetal

ITU en tratamiento

Amenaza de parto pré término en remisión

TRATAMIENTO

Dieta completa y abundantes líquidos

Cefalexina 500mg cada 08 horas vía oral por 10 días

INDICACIONES

Vigilar signos de alarma

Urocultivo de control después de 7 días de terminar tratamiento oral

Control por Consultorio externo en 3 días

Orientación y consejería en factores conductuales

Alta Médica

EPICRISIS

Edad	38 años	
Fecha de Ingreso	02/09/2012	07:00 horas
Fecha de Egreso	06/09/2022	13:00 horas
Resumen	Paciente refiere presentar escaso sangrado transvaginal, acompañado de dolor abdominal que se irradia a zona lumbar, refiere además presentar contracciones uterinas desde las 5 am del día de hoy, niega fiebre, cefalea y molestias urinarias.	
Exámenes	uroanálisis	
	Completo de orina	98 leucocitos x campo
	Hematíes	8 x campo
	Urocultivo	>100,000 UFC/ML
	Microorganismo	Escherichia Coli
	Hemograma	
	Leucocitos (2/9/22)	16.26/mm ³
	Leucocitos (04/09/22)	7.46 /mm ³
Edad gestacional	Por ecografía	28 sem. 1 día
	Ponderado fetal	1129 +- 10 gr.
Tratamiento Recibió	Antibioticoterapia	
	Antipiréticos	
Evolución	favorable	
Complicaciones	Ninguna	
Diagnóstico de egreso	Gestación de 28.5 sem ITU en tratamiento Amenaza de parto pre término en remisión	
Indicaciones al alta	Cefalexina 500mg VO por 10 días Urocultivo de control en 7 días post término de tratamiento Control por Consultorio externo en 3 días	
Tiempo de permanencia	04 días	

2.3 DISCUSIÓN DEL CASO CLÍNICO

La infección del tracto urinario se presenta con mayor frecuencia en mujeres que en hombres, anatómicamente la uretra femenina solo mide 3 a 4 cm y se encuentra muy cerca de la vagina ano y recto, estructuras que se encuentran colonizadas por enterobacterias (22). El embarazo determina en si diversos cambios anatómicos funcionales y hormonales lo que condiciona el crecimiento bacteriano (20,22).

Al objetivo general planteado observamos que sí, existe una fuerte asociación entre la ITU y las complicaciones maternas. Torres O. (21) concluye que la cistitis, bacteriuria asintomática y la pielonefritis condicionan a un nacimiento pre término con el aumento en la morbilidad y mortalidad perinatal, considerando que la gestante en estudio ingresó al establecimiento de salud con un cuadro de ITU y amenaza de parto prematuro.

López Oviedo (6) recalca en su investigación que una BA y cistitis tratadas en forma inadecuadas evolucionan en forma rápida a pielonefritis aguda, siendo la primera causa de internamiento hospitalario de orígenes no obstétricas desencadenando otras complicaciones una de ellas la prematuridad. Así mismo Sánchez (25) refiere que hay una fuerte asociación entre la pielonefritis y la amenaza o Trabajo de parto pretérmino

En cuanto al primer objetivo específico los factores de riesgo que la gestante presentó fue la multiparidad, nivel de instrucción secundaria, estado civil

conviviente, insuficiente control prenatal. Unancha (15) encontró en su investigación que las gestantes con ITU presentaron los factores de riesgo descritos anteriormente, mientras que Tarrillo y Enriquez (16, 24) encontró además que el bajo nivel socio económico era un factor predisponente para la presentación de la ITU. En este caso la paciente era una gran multípara ama de casa y solo el conviviente solventaba el hogar.

El control pre natal reenforcado es insuficiente, es considerado también como un factor de riesgo por la poca oportunidad que tiene la gestante de completar con las actividades, en este caso la gestante solo presenta 2 atenciones prenatales y según las Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud sexual (26) le debe corresponder 4 CPN y la gestante solo se presentó a 02 CPN. Arana B. (13) reporta que el 63.3% de gestantes con ITU no presentó CPN adecuado. Una situación similar encontró Machado (27) en su investigación concluyó que el control pre natal adecuado influye en la disminución de complicaciones obstétricas y perinatales. Arana B. (13) concluye que el nivel de educación de Secundaria se comporta también como un factor de riesgo en este caso expone que la mayor proporción 58.1% de la gestantes con ITU cuentan con nivel secundaria, considerando que la gestante en estudio presentó como nivel de educación secundaria.

En cuanto al segundo objetivo específico la gestante presentó como complicación amenaza de parto pretérmino que fue resuelto en base al tratamiento oportuno. El diagnóstico y tratamiento oportuno es muy importante ya que al retrasar la administración de fármacos se da inicio a las complicaciones. (25) indica sobre el

inicio de trabajo de parto pretermino puede deberse a la infección bacteriana y las endotoxinas, que provocan contracciones uterinas, teniendo un resultado destructivo sobre los vasos placentarios.

En cuanto al tercer objetivo propuesto, el manejo de la gestante fue el establecido por las Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología del INMP (22). El plan de atención se basó a los hallazgos clínicos y al resultado de Urocultivo el cual arrojó la presencia de > de 100, 000 UFC/ml siendo el agente etiológico Escherichia Coli.

Lopez P (6) reporta que la mayor frecuencia de aparición de los agentes bacterianos en la ITUs es Escherichia Coli en proporción de 63 a 85%.

La evolución del cuadro clínico fue favorable completando su estancia en 4 días iniciando con antibiótico terapia vía endovenosa, para continuar posteriormente con vía oral, dando las medidas de sostén para continuar en su domicilio con la información de los controles posteriores.

2.4 CONCLUSIONES

- a. La infección del tracto urinario condiciona al aumento de morbilidad o mortalidad materna perinatal, debido a ello es importante la identificación y eliminación temprana de las causas o factores de riesgo que la ocasionan con el propósito de evitar la infección de bacteriuria asintomática con evolución a cistitis o pielonefritis.
- b. La complicación que presentó la gestante fue la amenaza de parto prematuro, lo que coincide con diversos autores.
- c. Se aplicó las recomendaciones dadas en el protocolo de la institución y se logró uniformizar criterios de tratamiento, los que hicieron que la paciente pueda recuperarse en forma adecuada minimizando los daños y riesgos.
- d. La gestante presentó factores de riesgo obstétricos y sociales que condicionaron la presentación de la infección del tracto urinario
- e. El agente etiológico que se aisló en cultivo fue Escherichia Coli con $>$ de 100,000 UFC/ml.

2.5 RECOMENDACIONES

- a. La infección del tracto urinario genera complicaciones muy importantes en la vida de la gestante por lo que la pesquisa debe ser recomendada en todos los niveles de atención.
- b. Recomendar al equipo de trabajo con la gestante trabajar en la disminución de factores de riesgo que se pueda presentar.
- c. Continuar con la indicación de toma de muestra para examen de orina a la gestante, en el control pre natal
- d. Realizar seguimiento de control en la toma de tratamiento oral en domicilio de la gestante y verificar la adherencia al mismo.
- e. Los profesionales de la salud deben de dar a conocer la importancia de la ingesta de líquidos abundante y el vaciamiento continuo de la vejiga.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López Oviedo P. Infección de vías urinarias en mujeres gestantes. Rev. méd. sinerg. [Internet]. 1 de diciembre de 2021 [citado 22 de enero de 2023]; 6(12):e745. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/745>
2. Campos T, Canchucaja L, Gutarra R. Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia Vol. 59 no.4 Lima oct./dic. 2013 [citado el 22/ 01/2023] recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322013000400006
3. Ministerio de Salud, Instituto Nacional Materno Perinatal. Análisis de la situación de salud hospitalaria 2021. [citado el 23/ 01/2023] Recuperado de: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/sala-situacional/1421334856>
4. Ministerio de Salud, Instituto Nacional Materno Perinatal. Análisis de la situación de salud hospitalaria III tercer trimestre 2022. Recuperado de: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/sala-situacional/1421334856>
5. Campo M, Ortega N, Parody A, Gomez L. Caracterización y perfil de susceptibilidad de uropatógenos asociados a la presencia de bacteriuria asintomática en gestantes del Dpto del Atlantico, Colombia [citado el 13 enero 2023] Recuperado en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/2981>

6. López Oviedo P. Infección de vías urinarias en gestantes. Revista Médica Sinergia [Internet] 2021 [consultado]; Vol.6 Num. 12. Recuperado de: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/745#:~:text=Resumen,aumentan%20la%20morbimortalidad%20materno%2Dfetal.>
7. Cobas L, Navarro Y, Mezquia N. Gestantes con infección urinaria pertenecientes a un área de salud del municipio Guanabacoa La Habana Universidad de ciencias médicas de la Habana Cuba Revista Médica Electrón [Internet] 2021 Vol.43 no.1 Matanzas.
8. Rodríguez Barraza WC. Infección urinaria gestacional como fuente de complicaciones perinatales y puerperales. Biociencias. [Internet] 2019; 14(1):141–53. doi:10.18041/2390-0512/biociencias.1.5341
9. Jaramillo L, Ordoñez K, Jiménez A. Uribe M. Perfil clínico epidemiológico de gestantes con ITU y Bacteriuria Asintomática que consultan a un hospital de mediana complejidad Antioquia. Universidad de Manizales - Facultad de ciencias de la Salud Volumen 21 N° 1 - Enero-Junio de 2021 [citado el 13/01/2023] Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/03/1148363/5-perfil-clinico-y-epidemiologico.pdf>
10. Infante M, Muñoz A, Infección de vías urinarias en gestantes: Caracterización microbiológica y clínica en un hospital universitario. [Tesis de pregrado] Bogotá Colombia. Pontificia Universidad Javeriana 2018. Recuperado a partir de: <https://www.bibguru.com/es/g/cita-vancouver-tesis/>

11. Sánchez A. Intervención educativa para prevenir la infección Urinaria en las gestantes Consultorio El Mijal [Tesis de especialidad] Cuba. Universidad de Ciencias médicas de Holguín 2021 Recuperado a partir de:
<https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=2055>
12. Huaraca M Peñares N, Complicaciones maternas en gestantes con Infección del tracto urinario atendidas en el hospital regional docente materno infantil “El Carmen” [Tesis de pregrado] Huancayo 2018. Recuperado a partir de:
https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/160/INFO_RME%20DE%20TESIS%20FINAL-ITU-VISADO%20JURADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Arana B, Bastidas E. Asociación de la infección del tracto urinario y las complicaciones maternas y del Recién nacido en las gestantes atendidas en el Hospital Regional Huancavelica [Tesis pre grado] Universidad Continental 2021 [citado el 23/01/2023] Recuperado de:
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/11764/2/IV_FCS_502_TE_Arana_Bastidas_2022.pdf
14. Hernández S. Infecciones de las vías urinarias y las complicaciones que se presentan en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao. [Tesis pre grado] Universidad San Martín de Porres 2020 [citado el 12/01/2023] Recuperado de:
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6496/Hernandez_ASG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

15. Unancha M. Factores asociados a la infección del tracto urinario en gestantes del servicio de maternidad del Hospital Regional del Cusco [Tesis pre grado] Universidad Andina del Cusco 2020 [citado el 12/01/2023] Recuperado de:
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3869/Marilia_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Tarrillo M. Factores condicionantes de las infecciones del tracto urinario en gestantes. Puesto de salud Micaela Bastidas – Cajamarca 2020 [citado el 22 de enero del 2023] Recuperado de:
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4258/TESIS%20FINAL%201%20%281%29.pdf?sequence=1>
17. Hospital Sant Joan de Deu. Infección vías urinarias y Gestación. Centre de medicina fetal y neonatal. Instituto Clinic de Barcelona: España 2017 [Citado el 31 de enero del 2023]. Disponible en:
<https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/infecciones-urinarias-y-gestacion.html>
18. Bron V. Infección del Tracto Urinario en embarazadas [Tesis pre grado] 2017 [citado el 30/01/2023] disponible en:
<https://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/utea/56/1/Trabajo%20de%20Suficiencia%20-%20Infecci%C3%B3n%20del%20Tracto%20Urinario%20en%20Embarazadas.pdf>

19. Lloysuth Amasifuen Sangama NGRG. [En línea] citado el 31 de enero 2023.
Recuperado de:
http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyectox/archivo_109_Binder1.pdf
20. Bogantes J, Solano G. Infecciones urinarias en el embarazo. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXVII (593) 2010 Citado el 1 de febrero 2023,
Recuperado de: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/593/art3.pdf>
21. Torres O, Hernández I, Meneses C, Ruvalcaba J. Infección Urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino JONNPR. 2020;5(11):1426-43. DOI: 10.19230/jonnpr.3779 Citado el 31/01/23, recuperado de <https://revistas.proeditio.com/jonnpr/article/view/3779/HTML3779>
22. Ministerio de Salud, Instituto Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología. 2018 Lima Perú. Citado 02 de febrero del 2023 Recuperado de: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias/1590593033>
23. FASGO Parto Pretérmino. Volumen 13 - N° 1 - Mayo 2014. En línea recuperado en:
http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Part0_Pretermino.pdf
24. Enríquez M, López M, Ramírez B, Vallejos C. Prevalencia de Infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el hospital Universitario de Puebla. *Inf Microbiol.* 2010; 30(4):118-122

25. Sánchez J. Lomanto A. Factores de riesgo y complicaciones de la infección de Vías urinarias durante el embarazo. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Temas de revisión. Vol. 42 No. 4 -1991
26. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva 2004. En línea. Recuperado de:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/63_guiasnac.pdf
27. Machado S. Molinares A, Urzola L, Valdés M. Factores asociados a la falta de asistencia al control prenatal y consecuencias maternas y perinatales en tres IPS de Sincelejo 2016-2017. Tesis de titulación. En Línea recuperado de:
<https://repositorio.unisucre.edu.co/bitstream/handle/001/637/T618.32%20F%20142.pdf;jsessionid=49653DE0C48993EC57BD9BFAE6A97432?sequence=1>