



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERECTORADO DE INVESTIGACION**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**INFECCIÓN URINARIA COMO DESENCADENANTE DE PARTO**

**PRETÉRMINO EN UN HOSPITAL DE NIVEL III - LIMA- 2017**

**PRESENTADO POR:**

**TEODOSIA MAGDALENA HUAYLLACCAHUA SOTO**

**ASESOR**

**Mgr. ELIZABETH ENI YALAN LEAL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN OBSTETRICIA**

**CON MENCIÓN EN EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS, ALTO RIESGO Y**

**CUIDADOS CRÍTICOS MATERNOS**

**MOQUEGUA - PERÚ**

**2017**

## RESUMEN

Las infecciones del tracto urinario se dan del 2 al 10 % del total de los embarazos, en aquellos que no tuvieron con anterioridad de una infección urinaria y desarrollar una bacteriuria asintomática, pacientes que no reciben tratamiento del 30 al 50%, terminara en pielonefritis, muchas veces puede condicionar a una insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico, aumentando el riesgo de parto prematuro y de recién nacido de bajo peso al nacer. Se desarrolló la metodología de análisis de caso clínico; Paciente que ingresó por emergencia, con dolor suprapúbico, no sangrado vaginal, refiere tener polaquiuria. Después de una evaluación se diagnostica, 1.- Primigesta de 30 semanas por ecografía de segundo trimestre, 2.- amenaza de parto pretérmino, 3.- infección del tracto urinario. Obteniendo los siguientes resultados: se confirma diagnóstico de amenaza de parto pretérmino e infección del tracto urinario. Recibe tocólisis, con isoxuprina, luego con sulfato de magnesio y antibióticos. El caso termina en parto pretérmino por vía vaginal, con recién nacido de sexo femenino, peso: 1528 gramos, con Apgar 7 (1') y 9 (5'), es hospitalizado en la unidad de cuidados críticos neonatales. La paciente púérpera de evolución favorable es dada de alta, con indicación médica de continuar con tratamiento ambulatorio de antibióticos por vía oral. Se envió la placenta a patología para su estudio correspondiente por lo que se puede mencionar que es muy importante para la prevención, detección y tratamiento oportuno de la infección del tracto urinario solicitar un urocultivo a toda gestante cuando se realiza el control prenatal, pues es la única forma de detectar las bacteriurias asintomáticas. se llego a la conclusión, que Las infecciones del tracto urinario son complicaciones frecuentes en

el embarazo, repercutiendo en una gran morbi-mortalidad materna y perinatal, por un parto pretérmino y recién nacido de bajo peso, el caso clínico culminó con una corioamnionitis no complicada, el resultado se tiene después de un mes, con el examen patológico de placenta.

Palabras Clave: Infección urinaria; Parto pretérmino; Embarazo; Nacimiento

## INDICE

	Pág.
Portada	
PÁGINA DEL JURADO	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ÍNDICE DEL CONTENIDO	v
CAPÍTULO I	
1.1.- Descripción del problema	1
1.2 Justificación	2
1.3 marco teórico	3
1.3.1. Antecedentes internacionales	3
1.3.2. Antecedentes nacionales	6
1.3.3 Bases teóricas	9
1.3.3.1 Infección del tracto urinario	9
1.3.3.2 Definición	9
1.3.3.3. Incidencia.	10
1.3.3.4. Etiología.	11
1.3.3.5. Clasificación.	13
1.3.3.6. Diagnostico	16

1.3.3.7. Exámenes auxiliares	18
1.3.3.8. Tratamiento y Manejo	19
1.3.3.9. Complicaciones	21
1.3.4.1. Amenaza de parto pretérmino	24
1.3.4.2. Definición.	24
1.3.4.3. Etiología.	25
1.3.4.4. Fisiopatología	25
1.3.4.5. Frecuencia	26
1.3.4.6. Factores de Riesgo	26
1.3.4.7. Predictores del parto	28
1.3.4.8 Cuadro Clínico	29
1.3.4.9 Diagnostico	29
1.3.4.10.Exámenes Auxiliares	30
1.3.4.11 Manejo.	31
1.3.4.12. Tratamiento	32
1.3.4.13. Complicaciones y Secuelas	41
1.3.4.14. Recomendaciones	42
1.3.4.15. Criterios de alta	42
1.3.4.16. Prevención y promoción	43
1.3.5 Definición de términos básicos.	43

## CAPITULO II

2.1. Caso clínico	46
-------------------	----

## CAPITULO III

3.1 CONCLUSION	72
3.2 RECOMENDACIONES	74
Revisión Bibliográfica	75
Carta de compromiso de Anti plagio.	76

## **CAPÍTULO I**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.**

Las infecciones del tracto urinario, siguen siendo 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. (Matuszkiewicz, 2015). La infección del tracto urinario es uno de los problemas, 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 nacido. La importancia del problema de las infecciones del tracto urinario 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 médicos, 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. 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 del control prenatal, donde nos permite realizar actividades de prevención y promoción de la salud. Los parto 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%. (1)

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Las infecciones del tracto urinario, conllevan a una APP, muchas veces, terminan en un parto pretérmino, siendo esta una de las causas de morbi-mortalidad perinatal a nivel mundial, siendo un problema de salud pública, lo que genera un gran gasto social y económico. Tenemos muy claro los conceptos de amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino, pero un mal manejo del primero hace que se incremente la población de recién nacidos prematuros, lo que hace que se eleve los índices de mortalidad materna y mortalidad perinatal. Cuando una paciente presenta contracciones uterinas de uno en 10 minutos, después de las 22 semanas hasta antes de las 37 semanas de embarazo se habla de una amenaza de parto pretérmino (APP), sin pérdida de líquido amniótico y con modificaciones cervicales menor de 3 cm de dilatación y menor de 50% de borramiento cervical. Las infecciones urinarias que se producen en el embarazo es considerado como un factor riesgo para la amenaza de parto y con un desenlace de parto pretérmino. El uso de los medicamentos para el manejo de tocolisis y prolongar la vida intrauterina del feto muchas veces no resulta, por un mal manejo de los profesionales. El control prenatal reenfocado es una estrategia nacional para mejorar la salud de la población más

vulnerable. la prevalencia de las infecciones del tracto urinario van en aumento a pesar de las políticas en salud pública implementada, desde nuestro espacio debemos de inculcar a la población en general que deberían de realizarse un urocultivo antes de iniciar un tratamiento empírico de las infecciones urinarias, que provocan una resistencia a los antibióticos. En nuestra región se han desarrollado varias investigaciones sobre el tema concluyendo que la amenaza de parto pretérmino está relacionado directamente con las infecciones del tracto urinario. Por todo lo descrito pretendo revisar el caso clínico sobre el curso de una infección del tracto urinario y su desenlace en un parto pretérmino

### **1.3.- MARCO TEORICO**

#### **1.3.1. Antecedentes internacionales.**

Acosta J, Ramos M, Zamora L. (2014), en un estudio para determinar la prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino en el Hospital de la Mujer de Culiacán, Sinaloa. México. Es un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y observacional, con una muestra de 272 gestantes, las variables de estudio fueron la: edad, grado de instrucción, índice de masa corporal, paridad, edad gestacional y antecedentes de ITU, con los resultados, las pacientes con urocultivo positivo fueron 97 (35.6%), de ellas 32 (32.9%) terminaron en parto pretérmino. En este estudio se demostró que hay una asociación entre las infecciones urinarias con la anemia en las gestantes, dentro de los agentes causantes de la ITU, se ha encontrado *Escherichia coli* en 72 (74.4%) pacientes. Se encontró que 42% de las cepas de *E. coli* eran resistentes a ampicilina y 38.4% a ciprofloxacino. Conclusiones: la

prevalencia de infección de vías urinarias en el Hospital de la Mujer de Culiacán, Sinaloa, es mayor que la nacional. (2)

Bravo, R., Flores, D. (2014) Investigaron sobre las Infecciones de vías urinarias como factor causal de parto pretérmino. Hospital Teodoro Maldonado. Guayaquil-Ecuador. Se plantearon el Objetivo de poder determinar la relación que existe entre la Infecciones del tracto urinario y parto pretérmino. Es un estudio de tipo descriptivo, prospectivo, caso control, con una muestra de 114 pacientes atendidas que presentaron parto a término y 114 pacientes que tuvieron un parto pretérmino. Se excluyeron a las pacientes con patologías como diabetes, hipertensión y abuso de sustancia. Con el resultado que hay una proporción de pacientes con infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino. El antecedente de infección de vías urinarias fue mayor en las pacientes que tuvieron parto pretérmino por lo tanto existe una asociación estadísticamente significativa entre la infección de vías urinarias y el parto pretérmino. Por lo que se recomienda que se realice sistemáticamente el urocultivo y antibiograma a toda gestante y poder disminuir la bacteriuria asintomática. (3).

Rodríguez, R., y, Salgado, F., (2014), realizaron un estudio de investigación para determinar la Prevalencia el agente causante de la infección del tracto urinario en mujeres embarazadas, centro de salud Carlos Elizalde”. Ecuador. El método de estudio realizado fue tipo descriptivo y en tiempo retrospectivo, con una muestra de 200 mujeres que acudieron a su control prenatal, con los siguientes resultados, que el 25% de las gestantes presentaron ITU, y la etiología más frecuente fue de E. Coli en un 71.1%, seguido de la

Enterobacter agglomerans con un 11.1%, la Klebsiella ozaenae en un 8.8%, enterococcus faecalis con un 4.4% y por último con un 2.2% se encontró a la sterptoccus agalactie. (4)

González, J. (2014) realizo un estudio para identificar la frecuencia de la infección de vías urinarias en pacientes en el tercer trimestre del embarazo. México. La metodología que se empleo fue retrospectivo, descriptivo y transversal; Se revisaron 73 en el tercer trimestre de embarazo, obteniendo los siguientes resultados, la sintomatología más frecuente refirió las pacientes son la dispareunia, mientras que según resultados de exámenes de orina en laboratorio un 16.4 % de la población presentó bacteriuria asintomática, mientras que con cistitis aguda estuvo representado por el 9.58%. Presentando mayor incidencia el grupo etario de 20 a 29 años, mientras que con el feto la complicación perinatal más frecuente es el bajo al nacer. (5)

Sánchez, J. (2011), realizo un estudio para determinar la frecuencia de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas Loja. Ecuador. Se realizó bajo la metodología de un estudio retrospectivo, en una muestra de en 88 pacientes, agente etiológico, complicaciones de la mujeres embarazadas con infección de vías urinarias. En este estudio se determinó que la frecuencia de infecciones de vías urinarias fue de 88.8%. Las principales manifestaciones clínicas que presentaron las mujeres fueron: mayor frecuencia de orina en un 65,90%; seguido de pacientes que presentaron dolor al miccionar con un 57,95%, con relación al control prenatal más del 50 % no tuvieron control. La complicación más frecuente fue de la amenaza de parto pretérmino (APP) en un 38.6%, amenaza de aborto en un 32.9%. (6)

### **1.3.2. Antecedentes Nacionales:**

López, J. (2014) en su tesis sobre Pielonefritis aguda como factor de riesgo asociados a resultados obstétricos adversos en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2011 – 2013. Trujillo. Se formuló el Objetivo para determinar si la pielonefritis aguda es factor de riesgo asociado a resultados obstétricos adversos. El método de estudio es de tipo, analítico, observacional, retrospectivo, de cohortes. La muestra estuvo constituida por 260 historias clínicas de gestantes según criterios de inclusión y exclusión establecidos, se realizó una distribución en dos grupos, pacientes expuestos con 65 y grupo de gestantes no expuestos con 195, obteniendo los resultados. El grupo de los pacientes expuesto, 29 gestantes presentaron ruptura prematura de membranas, 26 gestantes presentaron parto pretérmino y 8 gestantes presentaron preeclampsia; mientras tanto el grupo de las pacientes no expuesto que son 51 gestantes, presentaron ruptura prematura de membranas, 32 gestantes terminaron en parto pretérmino y 23 pacientes presentaron preeclampsia; según estos resultados se observa que la pielonefritis aguda muestra una asociación estadísticamente significativa como factor de riesgo importante para ruptura prematura de membranas. Conclusiones: La pielonefritis aguda constituye un factor de riesgo para la ruptura prematura de membranas y parto pretérmino. (7)

Lam, J. (2012), realizó un estudio para determinar la relación que hay entre los Condicionantes socioeconómicos, familiares e higiénicos en relación a la infección urinaria en gestantes del Hospital Materno en Villa El Salvador. Lima. La metodología utilizada fue descriptivo y prospectivo, con una muestra de 18 usuarias que conformaron dos grupos: uno con urocultivo positivo y otro con urocultivo negativo. Para la

recolección de datos se utilizó la técnica de grupo focal aplicándose una guía de discusión. Obteniendo los resultados: que las mujeres tienen un escaso conocimiento sobre infección urinaria, las creencias populares referentes a la prevención, desarrollo y tratamiento de la enfermedad, es insatisfactorio, mientras el grupo con infección urinaria tuvo una referencia que no cuentan con agua potable, lo que dificulta tener un adecuado aseo personal, de la misma manera refieren la automedicación frente a un cuadro de una infección urinaria. (8)

Sánchez, E. (2012) realizó un estudio sobre factores de riesgo para bacteriuria asintomática durante la gestación en la Maternidad de Lima. Siendo uno de los objetivos de determinar los principales factores de riesgo para desarrollar bacteriuria asintomática. Se utilizó un método de estudio tipo retrospectivo transversal, observacional analítico de casos y controles, con una muestra de 163 gestantes con diagnóstico de bacteriuria asintomática con igual número de gestantes sin bacteriuria asintomática. Se incluyó en el estudio a toda mujer embarazada, sin restricción de edad gestacional con bacteriuria asintomática, contar con el diagnóstico a través de un urocultivo positivo documentado en la historia clínica, con ausencia de síntomas sugestivos de infección de las vías urinarias, que no haya recibido tratamiento antimicrobiano por cualquier proceso infeccioso durante dos semanas anteriores a la toma de la muestra de orina para el urocultivo, con historia clínica accesible y con información requerida completa. Teniendo los siguientes resultados: los antecedentes de una ITU, son factores de riesgo para una infección urinaria, las Primiparidad, la anemia, antecedentes de flujo vaginal, pacientes adolescentes y mujeres mayores de 35 años, se asociaron con un mayor riesgo

de bacteriuria asintomática. Los gérmenes aislados con más frecuencia fueron: *Escherichia coli*, *Enterobacter agglomerans*, *Proteus mirabilis* y *Klebsiella pneumoniae*. Conclusiones: el agente etiológico más frecuente es la E. Coli y los antecedentes de infección de las vías urinarias, el riesgo social alto y la paridad son factores de riesgo para bacteriuria asintomática. (9)

Ponce, M. (2011), en su tesis sobre Características de la infección del tracto urinario recurrente en gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2010. Lima. Se planteó el objetivo de poder Identificar las características de las gestantes que presentan infección del tracto urinario recurrente. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, prospectivo, en 58 pacientes, se utilizó un consentimiento informado para la recolección de datos, obteniendo los siguientes resultados, en relación a la edad tienen entre 14 a 23 años un 53.4%, el estado civil un 50 % de las pacientes son convivientes, grado de instrucción el 65.5% tienen secundaria completa, en relación a la ocupación un 51.7% son ama de casa, durante la evolución del embarazo el 50% de las gestantes presentaron un episodio de ITU, mientras un 39.7% de gestantes presentaron tres veces una infección urinaria, el 29.3% presentaron una reinfección del cuadro de ITU, mientras tanto con el tipo de infección urinaria un 22.4% tuvieron una bacteriuria asintomática, 31% de las pacientes tuvieron una cistitis y 46.6% de las pacientes presentaron pielonefritis. Por lo que concluyo que más de la mitad de las gestantes presentaron dos episodios de infección del tracto urinario. (10)

Sotero, V. (2010) en un estudio que se realizó para determinar la prevalencia de los factores de riesgo y patógenos asociados a bacteriuria asintomática según trimestre de

gestación. Hospital de Apoyo Chepén. Se realizó una investigación descriptiva, transversal; donde se aplicó unos formularios y protocolos clínicos a las gestantes que acuden al programa de control prenatal de alto y de bajo riesgo obstétrico, se encontró una prevalencia de bacteriuria asintomática (BA) de 11.8%, los factores de riesgo asociados a bacteriuria asintomática, no hubo diferencia significativa de los factores de riesgo por trimestres, es así que estuvieron la procedencia, grado de instrucción primaria, la edad adolescente, y mujeres con mayores de 3 hijos, con relación al agente etiológico, el más frecuente es la E.coli en un 85%.(11)

### **1.3.3. BASES TEORICAS:**

#### **1.3.3.1. INFECCION DEL TRACTO URINARIO**

##### **1.3.3.2. DEFINICIÓN.**

Durante el embarazo las complicaciones más frecuentes son las infecciones del tracto urinario (ITU), que tienen repercusiones en la madre y el feto, durante la evolución del embarazo.

Estas infecciones afectan del 5 a 10% de los embarazos, es por ello que se debe de realizar el cribado gestacional. Las modificaciones fisiológicas y anatómicas en el embarazo, incrementan el riesgo de una infección del tracto urinario, que pueden ser por: hidronefrosis del embarazo, aumento del volumen vesical, disminución del tono vesical y ureteral, estasis urinario, aumento del pH en la orina, aumento de la glucosa, disminución de la capacidad de defensa del epitelio del aparato urinario, los estrógenos son eliminados a través de la orina en forma incrementada y la hipertoniá de la medula renal. (12)

Las complicaciones de una infección del tracto urinario durante la evolución del embarazo, estar relacionado al grado de compromiso renal, algunas veces relacionado a la hipertensión arterial por la presencia de proteinuria en la orina, de la misma manera están las infecciones previas al embarazo. Las infecciones del tracto urinario se clasifican de varias forma: de las vías bajas o altas, según el tiempo pueden ser aguda o crónica, según la manifestación clínica son sintomáticas o asintomáticas, y por su presencia nueva o recurrente y finalmente puede ser considerada comunitaria o intra hospitalaria. Cuando es una infección de las vías bajas, se debe a la colonización bacteriana a nivel de la uretra y la vejiga, que en la mayoría de los casos se relaciona con los signos y síntomas urinarios, se les puede reconocer cuando la paciente presenta disuria, polaquiuria, el color de la orina es turbio y tiene un olor fétido; que pueden ser incluidos la cistitis y uretritis. Una infección de vías alta, tiene todas las características de una infección de las vías bajas, se agregarías los signos como escalofríos, fiebre, vómitos, náuseas y dolor lumbar, aquí en este grupo se considera la pielonefritis(13)

Clínicamente, las infecciones del tracto urinario durante el embarazo se manifiestan de la siguiente manera: bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis aguda.

### **1.3.3.3. INCIDENCIA**

Durante el embarazo las infecciones del tracto urinario, siguen siendo las complicaciones más comunes, 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. (14)

#### **1.3.3.4. ETIOLOGÍA.**

La uretra distal tiene flora normal, que está formado por estafilococos coagulasa negativo, a excepción del *Staphylococcus saprophyticus*, difteroides (*Corinebacterium* sp), espreptococos no hemolíticos, Lactobacilos, *Mycobacterium smegmatis*, y microorganismos anaerobios. En ocasiones de forma transitoria, puede encontrarse *E. coli* y otros bacilos gram negativos. (15)

Los gérmenes que causan las infecciones del tracto urinario durante el embarazo, son los mismos que afectan al resto de la población en general: Los bacilos Gram negativos: Principalmente la *Escherichia coli* (85% de los casos). Otros bacilos Gram negativos como *Klebsiella* spp, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter* spp, *Serratia* spp y *Pseudomonas* son más frecuentes en Las infecciones del tracto urinario complicadas y en pacientes hospitalizadas. Los bacilos Gram positivos: son considerados los *Streptococcus agalactiae*. Mientras otros organismos menos comunes que también pueden ocasionar infecciones son las *Gardnerella vaginalis* y *Ureaplasma ureolyticum*. (16)

Las bacterias más frecuentes que originan infección en las vías urinarias son gramnegativos de origen intestinal; el más frecuente es la enterobacteria de la flora fecal que colonizan la zona urogenital. La *Escherichia coli* representa 75-95%; el resto la causan *Klebsiella* sp, *Proteus* sp y *Enterobacter* sp. Entre las bacterias grampositivas tenemos a los enterococos, *Staphylococcus saprophyticus* y *Streptococcus agalactiae*. En

una primera fase, las enterobacterias colonizan el introito vaginal y la región peri uretral, desde esta parte de la anatomía un pequeño número de bacterias asciende a la vejiga, y rara vez a la pelvis y parénquima renal. Normalmente estas bacterias son eliminadas por el flujo y las propiedades antibacterianas de la orina y, en menor medida, por la Ig A secretora y los escasos polimorfo-nucleares que se encuentran en la superficie vesical. En caso de que las bacterias no fueran eliminadas, se inicia la colonización o la infección, según sea el equilibrio entre la virulencia de la bacteria, el tamaño del inóculo, los mecanismos de defensa locales y la existencia o no de alteraciones anatómicas o funcionales de la vía urinaria. En ausencia de la lesión inflamatoria de la mucosa vesical, la colonización es asintomática, aunque con bacteriuria asintomática. La *Escherichia coli* sigue siendo el uropatógeno que más se aísla, luego: *Proteus mirabilis*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Serratia marcescens* y *Morganella morganii*. En otros procesos infecciosos se ha ido ampliando el espectro de patógenos, en los síndromes clínicos urinarios de etiología desconocida apenas se ha avanzado poco en la identificación de nuevos agentes participantes. Los microorganismos han modificado muchas de sus características de los microorganismos de asociación común con la infección en las vías urinarias, sobre todo su patrón de resistencia a los antimicrobianos. Con todas estas consideraciones se inicia el tratamiento empírico, con el fin de disminuir la aparición de resistencias y prevenir su extensión. La geografía, es un factor condicionante para la infección urinaria, que puede estar asociada con el sexo y la edad del paciente y el tipo de infección. (17)

### **1.3.3.5. CLASIFICACIÓN**

#### **Bacteriuria asintomática.**

Cuando una mujer presenta en la orina presencia de bacterias que no presentan ninguna molestia a la mujer embarazada, generalmente se dice que la incidencia de la bacteriuria asintomática son parecidas a una mujer que no está embarazada, cuando una mujer embarazada tiene esta infección asintomáticas se afirma que la mujer ya tenía antes del embarazo. Para confirmar el diagnóstico, se realiza un urocultivo donde se observara mayor de 100.000 ufc/ml. la *Escherichia coli* es la responsable de la bacteriuria asintomática, esta infección pasa desapercibida por las mujeres y no presentaran ningún signo que nos indique que hay una infección urinaria. (18)

Cuando el conteo es entre 10.000 y 100.000 ufc/ml o cultivos poli microbianos, se debe de realizar un nuevo cultivo tomando todo los cuidados en la recolección de orina y envío a la unidad de laboratorio. Cuando hay varias especies bacterianas, como las corynebacterias (difteroides) o lactobacilos, en general, mala técnica en la recolección de muestra y no son válidos para realizar los diagnósticos, ni los estudios en laboratorio de la orina, ni las tiras reactivas, la infección generalmente cursan sin leucocituria. La prevalencia de las infecciones del tracto urinario es de 2 al 11% mujeres embarazadas, es

más frecuente en las multíparas, nivel socioeconómico bajo y en aquellas que tuvieron infección urinaria previa, la diabetes es un factor de riesgo. (18)

En las primeras semanas de embarazo, se puede detectar la bacteriuria asintomática, es por ello que se recomienda realizar el cribado en las gestantes durante el primer trimestre.

La Sociedad española de Ginecología y Obstetricia, recomienda que toda gestante debe de tener un control de urocultivo, en el control prenatal. Una bacteriuria asintomática no tratada en un 20 a 40% terminara con un cuadro de pielonefritis. Un buen tratamiento recibido por una gestante para una pielonefritis disminuirá en un 80 % que la paciente vuelva a tener pielonefritis. Cuando se realiza una buena identificación y buen tratamiento de la bacteriuria asintomática harán que no termine en una pielonefritis. Muchas veces una bacteriuria asintomática es un factor condicionante para un parto pretérmino con ello un recién nacido de bajo peso, incrementando la morbi-mortalidad perinatal. (19)

Durante el embarazo se presentan diferentes factores de riesgo para desarrollar una bacteriuria asintomática, que pueden ser clasificados, según las procedencias de la paciente, urológicas, patológicas y de comportamiento. (20)

### **Cistitis**

La cistitis se trata de infecciones localizadas a nivel de las vías urinarias inferiores, que afectan a la uretra y la vejiga. Dentro de los síntomas más sobresalientes son los relacionados con la micción, como la disuria, polaquiuria, tenesmo e incontinencia urinaria. (15)

Una mujer embarazada presenta una cistitis aguda del 1 a 4% de todos los embarazos. Se considera una infección del tracto urinario primaria pues no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa. Se caracteriza por la presencia de disuria, polaquiuria, micción urgente, acompañado a menudo de dolor suprapúbico, orina mal oliente y en ocasiones hematuria. No existe clínica de infección del tracto superior. (18)

Las mujeres embarazadas presentan una cistitis en un 95% de los casos de infecciones es mono microbiana. Cuando se realiza un análisis a una muestra de una paciente con cistitis, estas serán similares al cuadro de una bacteriuria asintomática; siendo el agente etiológico la *Escherichia Coli*, seguido de *Klebsiella spp* y *Proteus spp*. En una paciente con cistitis, el análisis de orina suele demostrar:

La cistitis está asociado a un control de urocultivo positivo ( $> 100.000$  UFC/ml), acompañado de dolor a nivel lumbar y fiebre, nos indica que hay una afectación renal.

Hasta en un 50% de mujeres con clínica de cistitis, el urocultivo es negativo y estos casos se denominan síndrome uretral agudo están asociados en ocasiones a *Chlamydia*s. (20)

Para realizar un buen diagnóstico microbiológico, es necesario tener una orina limpia, incluso para obtener la orina es la utilización de una sonda vesical foley y utilizar métodos especiales de cultivo. (18)

### **Pielonefritis aguda.**

Considerada como una infección las vías urinarias superiores o pielonefritis aguda; que son infecciones que alcanzan las vías urinarias superiores, llegando a uréter, sistema colector, parénquima renal, con inflamación. El síntoma de mayor consideración, en

particular en el niño pequeño y en el lactante, es la fiebre. Desde el punto de vista macroscópico el riñón muestra segmentos de tejido inflamados e, histológicamente, una inflamación en el parénquima y túbulos renales, con edema. Esta clasificación es muy importante clínica porque la pielonefritis aguda puede terminar en secuelas importantes, como la aparición de una cicatriz renal y en algunos casos un daño renal progresivo. La cistitis casi siempre es un proceso benigno y sin complicaciones posteriores. En consecuencia, la pielonefritis aguda requiere un tratamiento más agresivo. (15)

Es una de las infecciones del tracto urinario de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, suele presentarse el último trimestre de embarazo, muchas veces es 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. (18)

La sintomatología que presenta la paciente son alteraciones del estado general, fiebre, sudoración, escalofríos y dolor lumbar intenso. La exploración física con puño percusión lumbar positiva. Las mujeres presentan el cuadro de cistitis del 1-2% de todas las gestantes. La incidencia de la pielonefritis varía dependiendo del cribado que se realiza durante el control prenatal, una bacteriuria asintomática tratada oportunamente disminuye en un 80% de los casos de pielonefritis. Generalmente para que una paciente presente el cuadro de pielonefritis, es la presencia de cálculos ureterales y renales, la complicación severa que puede presentar son de las vías respiratorias y el shock séptico en un 20% de todos los casos. (18)

#### **1.3.3.6. DIAGNÓSTICO.**

La bacteriuria asintomática se diagnostica a través de un examen de orina que consiste en realizar un urocultivo que demuestre la presencia de mayor de 100.000 unidades formadoras de colonias por ml., de un solo germen uropatógeno en una paciente sin clínica urinaria. (21)

La Cistitis principalmente se caracteriza por la disuria, polaquiuria, según resultado de laboratorio un examen de urocultivo por lo menos 100, 00 UFC/ml de un uropatógeno. Cuando una paciente presenta síntomas urinarios patológicos, pero con los resultados de un examen de orina y urocultivo negativo, será considerado como un síndrome uretral agudo. (20)

Para diagnosticar un cuadro de pielonefritis aguda, es necesario la presencia de las manifestaciones clínicas y para confirmar se debe realizar un urocultivo por lo menos 10, 000 ufc/ml de un único uropatógeno de una muestra de orina limpia bien tomada y conservada. (22)

El diagnóstico de infección no complicada en las vías urinarias se establece en base a los síntomas. Cuando estos son leves o incipientes, durante la consulta conviene efectuar un examen de orina con tira reactiva para detectar nitritos y esterasa leucocitaria. El examen microscópico del sedimento urinario, no aporta mayor evidencia para el diagnóstico de infección en las vías urinarias. En caso de infección en las vías urinarias aislada, no complicada, no se recomiendan el urocultivo ni los estudios de imagen. Éstos solo deben practicarse en pacientes con fiebre que persiste más allá de las 72 horas posteriores al inicio del tratamiento. El urocultivo se recomienda cuando hay sospecha de pielonefritis, síntomas persistentes o que recurren en las primeras 2 a 4 semanas de haber concluido el

tratamiento y en caso de síntomas atípicos. La primera actividad en la detección de un proceso infeccioso en las vías urinarias es el análisis microscópico de la orina. La mayoría de los pacientes, sintomáticos o no, presentan piuria (más de 10 leucocitos por mm<sup>3</sup> en orina del chorro medio) por lo que su sola existencia no es suficiente para considerarla infección. El examen de la tira de esterasa leucocitaria se realiza rápidamente para detectar piuria con sensibilidad de 75 a 95% y especificidad de 94 a 98%. A pesar de su alta sensibilidad y especificidad para detectar más de 10 leucocitos en orina, a los pacientes con esta prueba negativa, pero síntomas de infección, se debe de realizar un urocultivo. El examen del urocultivo es conveniente realizar cuando se sospecha una infección urinaria complicada. La muestra de orina debe ser, previo lavado de los genitales con agua y jabón. La utilidad del urocultivo en pacientes con infección complicada en las vías urinarias radica en determinar la etiología y la sensibilidad antibiótica. (17)

### **1.3.3.7. EXÁMENES AUXILIARES**

El examen de orina basado en un urocultivo es un método certero para diagnosticar la infección del tracto urinario. (14)

Una vez realizado el urocultivo y los valores entre 10.000 y 100.000 ufc/ml. deben de repetirse la prueba. Cuando hay una contaminación de la muestra de orina los resultados del examen nos mostrarán la presencia de más de una especie de bacterias, es por eso que se recomienda que la muestra de orina debe ser inmediata, tomada con sonda vesical, en el peor de los casos la muestra de orina puede conservarse a una temperatura de 4°C y un promedio no más de 24 horas. (21)

Para un estudio bacteriológico no debe de utilizarse sedimento urinario en forma sistemática debido a su imprecisión en los resultados, en una mujer embarazada. (22)

Para buscar en la orina los glóbulos blancos y nitritos, que nos indican una infección, algunas veces se utilizan tiras reactivas que tienen una sensibilidad de 50% con un valor predictivo positivo, es por eso que su uso es limitado para identificar bacterias positivas. (14).

### **1.3.3.8. TRATAMIENTO Y MANEJO**

Una gestante con diagnóstico de bacteriuria asintomática el tratamiento es ambulatorio

1. Una vez que se tenga el resultado de urocultivo y antibiograma se iniciara con el tratamiento
2. Se debe de cumplir con el uso de antibiótico por 7 días.
3. Administrar Nitrofurantoína 50-100 mg c/6horas, tener mucho cuidado la administración cerca al término de embarazo y durante el trabajo de parto, por riesgo que produce una anemia hemolítica en el recién nacido. (23)
4. Administrar Cefalexina 250-500 mg vía oral cada 6 horas ó
5. Amoxicilina/ ácido Clavulánico 500/250 mg vía oral cada 8 horas ó
6. Administrar Trimetropin / sulfametoxazol 160/800 mg vía oral cada 12 horas.  
Durante el primer trimestre no se recomienda el uso por la teratogenicidad que puede producir (defectos del tubo neural). (24)

Algunos investigadores administran la terapia antibiótica de tres días, que ha demostrado ser muy eficaz en mujeres embarazadas, mientras tanto en una mujer no embarazada el tratamiento más efectivo es a los 7 días. (22)

Se Una vez que la paciente haya terminado con el tratamiento se Solicitara un urocultivo después de 7 a 15 días. (20)

Pacientes que presentan episodios recurrentes de bacteriuria significativa recibirán supresión continua de antibióticos con Nitrofurantoína 100mg antes de acostarse por el resto del embarazo. (23)

### **Tratamiento y manejo de una cistitis**

1. Manejo es ambulatorio.
2. Tratamiento empírico.
3. Administrar antibiótico similar al tratamiento de bacteriuria asintomática.
4. Realizar un urocultivo de control y supresión continua de antibiótico si hay recurrencia.

### **Tratamiento y manejo de una pielonefritis aguda**

Manejo en hospitalización. (22)

- Realizar una evaluación obstétrica: control de dinámica uterina, control de latidos cardiacos fetales, y tacto vaginal.
- Control estricto de funciones vitales, presión arterial, frecuencia cardiaca, temperatura, respiración.
- Solicitar exámenes de laboratorio de hematología y orina.

- Solicitar apoyo al diagnóstico que consiste en una ecografía obstétrica.
- Se debe de administrar cristaloides hasta conseguir una diuresis mayor a 30 ml/hora.
- Balance hídrico horario.
- Administrar metamizol con temperatura mayor de 38.5°C.
- Administrar antibioticoterapia, por 10 a 14 días.
  - Ceftriaxona 2 gr E.V. cada 24 horas o
  - Cefazolina 1 gr E.V. cada 6 horas o
  - Amikacina 1 gr. E.V. cada 24 horas.

Paciente continúa con fiebre por más de 72 horas considerar: resistencia bacteriana, nefrolitiasis, absceso perirrenal, celulitis intrarrenal, otras infecciones. Solicitar ecografía renal.

El tratamiento puede ser cambiar a vía oral si la paciente no tiene fiebre por más de 48 horas, valorar posibilidad de alta y continuar antibióticos vía oral por 14 días.

Realizar un control de Urocultivo a las 2 semanas de haber terminado el tratamiento.

### **1.3.3.9. COMPLICACIONES ATRIBUIDAS A INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO**

El mayor riesgo que enfrenta un gestante frente a las infecciones del tracto urinario es que puede presentar complicaciones que afectan el bienestar materno - fetal. Complicaciones que deben ser evaluadas e identificadas oportunamente dado que su presencia y manejo

tardío incrementan la morbilidad y mortalidad materna. Entre las complicaciones tenemos:

**a).-Pielonefritis:** Según Bogantes,J., mencionan que las complicaciones maternas y fetales de las infecciones del tracto urinario durante el embarazo pueden ser devastadoras, y por ello la importancia de realizar un diagnóstico precozmente y certero así como un tratamiento inmediato. Dentro de las complicaciones perinatales encontramos bajo peso al nacer, prematuridad (parto antes de las 37 semanas), bajo peso en nacimientos pretérminos. En cuanto a las complicaciones maternas, se presenta labor prematura, hipertensión, anemia, amnionitis, edema pulmonar e insuficiencia respiratoria, las mediado por las endotoxinas; siendo estas las principales. (25)

**b).-Amenaza de Aborto y Aborto:** Según Magnet, A., Una infección de vías urinarias (IVU) se puede presentar en varias ocasiones y en cualquier etapa del embarazo, pero en los primeros meses podría ser una fuerte amenaza de aborto porque el producto apenas se está fijando en el útero. Una infección del tracto urinario se puede complicar si no se detecta a tiempo provocando que entre el útero y la vejiga haya una mayor presión causando contracciones y sangrados, que pueden llevar a una amenaza de aborto y puede ser hasta un aborto del producto. (26)

**c).- Amenaza de Parto Prematuro y Parto Prematuro:** Según Lomanto M., hoy en día uno de los problemas en la salud es el parto pretérmino, debido a la morbilidad y mortalidad neonatal. Las complicaciones durante el embarazo, como las infecciones del tracto urinario, la anemia, pre eclampsia y la ruptura prematura de membranas, condicionan a la interrupción del embarazo antes de las 37 semanas, un recién nacido

con bajo peso al nacer aumenta la morbimortalidad neonatal. Las prostaglandinas y citoquinas son liberadas por los microorganismos lo que hace la aparición de las contracciones uterinas. La bacteriuria asintomática, la cervicitis por gonococo y vaginosis bacteriana están directamente relacionados con parto pretérmino.

**d).-Rotura Prematura de Membranas:** según Lomanto M., la ruptura de la membrana placentaria, se produce por la debilitación de la matriz extracelular, esta se produce por la acción de la metaloproteinasas, La producción de colagenasas, estomelisin o ambas en un segmento de la decidua y la acción de estas metaloproteinasas sobre el corion y el amnios puede provocar la ruptura prematura de membranas en cualquier localización. Esta se asocia a Corioamnionitis (que aumenta si el período de latencia es de más de 24 horas); membrana hialina en el recién nacido (RN) por prematuridad e infección; presentación pelviana; prolapso del cordón, compresión de la cabeza fetal y/o del cordón umbilical, e incremento del índice de cesárea y de los costos de atención hospitalaria de alto nivel. (27)

**e).-Corioamnionitis:** Según Lomanto M., La Corioamnionitis puede causar bacteriemia (infección en la sangre) en la madre y provocar un parto prematuro y una grave infección en el neonato. La Corioamnionitis también se denomina infección intra-amniótica y amnionitis. Una de los factores condicionantes son las Infecciones urinarias. Los organismos generalmente responsables de la Corioamnionitis son los que normalmente se encuentran en la vagina, incluyendo la Escherichia coli (E. coli). Los estreptococos grupo B también pueden producir la infección. La Corioamnionitis se puede desarrollar

cuando se produce una ruptura de las membranas (bolsa de líquido amniótico) durante un largo período. Esto permite el ingreso de microorganismos vaginales al útero.(27)

**e).-Bajo Peso al Nacer (BPN):** Según Rodríguez A, y, León H., mencionan que el bajo peso al nacer es consecuencia de un crecimiento intrauterino inadecuado, de un período gestacional demasiado corto, o de la combinación de ambas alteraciones. Por ello, cabe esperar que los factores relacionados con el bajo peso al nacer representen una confluencia de las causas básicas del parto pre término y del retraso del crecimiento intrauterino. Pese a los continuos adelantos médicos, el conocimiento de las causas básicas de estos trastornos sigue siendo parcial. Aunque muchos de los factores de riesgo conocidos solo pueden considerarse marcadores de las causas verdaderas y subyacentes, pueden ser muy útiles para identificar grupos de riesgo en la población. En una revisión de la literatura se indicó que la desnutrición materna constituye un factor causal del crecimiento fetal inadecuado. (28)

#### **1.3.4.1. AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO**

##### **1.3.4.2. DEFINICIÓN:**

Se denomina así a todo embarazo antes de las 37 semanas, con presencia de contracciones uterinas 1 cada 10 minutos, al examen vaginal se encuentra una dilatación menor de 3 cm. y un borramiento del cuello uterino menor de 50%.(1)

La OMS, sobre el parto pretérmino, menciona al nacimiento que se produce entre las 22 a 36 semanas de embarazo. (29)

#### **1.3.4.3. ETIOLOGIA:**

Según la guía clínica del Instituto Nacional Materno perinatal, refiere que la etiología es multifactorial, relacionado a las siguientes causas:(1)

- Malformaciones fetales
- Factores inmunológicos.
- Infecciones intraamniótica.
- Isquemia útero- placentarias.
- Sobre distensión uterina.
- Stres materna.

Ayala y otros, sobre la etiología del parto pretérmino, refieren que puede dividirse en tres básicamente: (30)

- El indicado médicamente por las condiciones maternas (25%).
- El espontáneo, se considera cerca de 50% se consideran.
- Por ruptura prematura de las membranas pretérmino (RPM). Con un 25%.

Se consideran las causas espontáneas como un síndrome en el cual se incluyen varios factores como son: inflamación, estrés, indiciadores fisiológicos, fenómenos isquémicos y hemorragia, entre los más representativos; además, pueden estar los mecanismos interrelacionados y componentes anatómicos y funcionales de ciertas estructuras, como el cérvix.

#### **1.3.4.4. FISIOPATOLOGIA.**

Se produce tres mecanismos:

- a) Endocrino hormonal.

b) Isquémico – infeccioso.

c) Mecánico.

#### **1.3.4.5. FRECUENCIA:**

El parto pretérmino en la mayoría de los países desarrollados y en vías de desarrollo oscila entre el 6 a 10%, del total de los embarazos. En estados Unidos de América, para el año 2010, fue de 12 %, el incremento se debe a algunas razones como: embarazos múltiples, reproducción asistida, mayor monitoreo fetal. (29)

En 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%. (1)

#### **1.3.4.6. FACTORES DE RIESGO ASOCIADO. (1)**

a) Fetales:

- Embarazo gemelar.
- Malformaciones congénitas.
- Retardo de crecimiento intraútero (RCIU)
- Óbito fetal.

b) Líquido amniótico.

- Oligohidramnios.
- Polihidramnios.
- Infecciones intercurrentes del embarazo.

c) Placentarios.

- Placenta previa.
- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Inserción marginal de cordón umbilical.

d) Maternos.

- Condición socioeconómica bajo.
- Consumo de cigarro, más de 15 cigarrillos por día.
- Edad materna mayor de 40 años y menor de 15 años.
- Gestantes no controladas.
- Grado de instrucción, las analfabetas tienen mayor riesgo.
- Ganancia de peso durante la gestación.
- Infecciones como son las: vaginosis bacteriana, infecciones intraamniótica, infecciones de las vías urinarias, enfermedades del TORCH.
- Anomalías útero cervicales; incompetencia cervical.
- Antecedentes de partos prematuros.
- Ruptura prematura de membranas y corioamnionitis.
- Traumatismos.

Según Tena, La hemorragia decidual causa inflamación y aumento de los factores de crecimiento bacteriano. El tabaquismo disminuye antiproteasas, zinc, aminoácidos, vitamina C y cobre. La inflamación causa aumento del factor de necrosis tumoral, interleucina 1,6, factor activador de plaquetas, ácidos grasos, radicales de oxígeno y

fosfolípidos. Esto altera el metabolismo de las prostaglandinas causando aumento de la actividad uterina, inducción de metaloproteasas y disminuyendo la síntesis matricial, lo que lleva a disminución de la elasticidad de la membrana corioamnióticas y provoca parto pretérmino. El aumento de la presión intrauterina, ya sea a causa de trauma, anomalías uterinas, cirugía del cérvix, polihidramnios, embarazo múltiple o aumento de la presión barométrica, es causa de parto pretérmino. (29)

#### **1.3.4.7. PREDICTORES DE PARTO PRETÉRMINO**

Se puede predecir un parto pretérmino a través de la evaluación ecográfica, se busca medir la longitud cervical y de la fibronectina fetal tiene un elevado valor predictivo negativo; por lo tanto, el uso de una o de ambas permite determinar qué tipo de pacientes no requerirán tocólisis. (29)

##### **Longitud cervical**

Uno de los mejores predictores del parto pretérmino sugiere que es la longitud cervical, a través de la ecografía transvaginal, debe ser realizado en la población con alto riesgo. Por lo tanto la ecografía del cuello uterino está siendo más aceptado entre los obstetras. Basándose en su alta precisión para predecir el parto pretérmino ensayos clínicos recientes evaluaron la eficacia de intervenciones clínicas como la progesterona y el cerclaje cervical en la prevención de parto prematuro. Cuando se observa un cérvix con una longitud  $>30$  mm es considerado cérvix largo por lo que se puede descartar la posibilidad de parto pretérmino; cérvix con una longitud inferior a 15 o 20 mm, es más probable que se produzca el parto pretérmino, se pueden utilizar puntos de corte según

las semanas de embarazo, 25 mm se considera normal hasta 32 semanas y 15 mm a partir de las 32 semanas de embarazo. (29)

#### **La Fibronectina fetal.**

Considerado como un buen predictor del parto pretérmino, la fibronectina es una glucoproteína, se produce en 20 formas moleculares diferentes por diversos tipos de células, entre ellos, fibroblastos, hepatocitos, células endoteliales y el amnios fetal. Presente en concentraciones altas en la sangre materna y en el líquido amniótico, se piensa que interviene en la adhesión intercelular durante la implantación y en el mantenimiento de la adhesión de la placenta a la decidua uterina. (31)

#### **1.3.4.8. CUADRO CLINICO**

- A nivel abdominal: la paciente refiere tener contracciones uterinas frecuentes, a la palpación dolor a nivel del hipogastrio y puño percusión lumbar positivo.
- A nivel genital: existe algún grado de modificación cervical, presencia de flujo sanguinolento por la vagina, sensación de presión en pelvis constante o rítmica.

#### **1.3.4.9. DIAGNOSTICO:**

Según Tena, para diagnosticar un parto pretérmino se debe de tener las siguientes características: Contracciones uterinas clínicamente documentadas de 1 en 10 min, 4 en 20 min o 6 en 60 min o más. Dilatación cervical de más de 2 cm. Borramiento de 80% o más. La amniocentesis puede ser usada en amenaza de parto pretérmino para valorar la madurez pulmonar y la infección intraamniótica. Los valores indicativos de infección en el líquido amniótico son: presencia de leucocitos, concentración baja de glucosa,

concentración elevada de interleucina 6, tinción de Gram positivos y cultivo de líquido amniótico positivo. (29)

El diagnóstico del trabajo de parto prematuro que ocurre entre las 22 a 37 semanas se basa en los criterios siguientes, en gestantes con membranas y cotiledones íntegros 1) contracciones uterinas documentadas (4 en 20 min) y 2) cambios cervicales documentados (borramiento de 80% o dilatación de 2 cm a más). Las contracciones uterinas no son un buen factor predictivo del trabajo de parto prematuro, los cambios cervicales sí nos confirman. (31)

Tener consideración en: (1)

- Historia clínica, realizar un interrogatorio minucioso, buscar los factores de riesgo relacionados al desencadenamiento del parto pretérmino.
- Determinar la edad gestacional entre las 22 a 37 semanas, de haber alguna duda realizar ecografía, o pruebas de madurez fetal, mediante estudios de líquido amniótico.
- Evaluar la dinámica uterina, una en 10 minutos, con una duración mayor de 30 segundos, durante una hora.
- Modificaciones cervicales, al realizar el tacto vaginal, encontraremos un borramiento de cérvix menor de 50%, con dilatación menor de 32 cm.

#### **1.3.4.10. EXÁMENES AUXILIARES.**

- **Ecografía obstétrica:** confirmar la edad gestacional, concordancia de la biometría fetal con la edad gestacional por fecha de última regla.

Descartar alguna malformación fetal o un retardo de crecimiento intraútero, evaluación de la placenta, realizar un perfil biofísico fetal (movimientos fetales, volumen del líquido amniótico, frecuencia cardíaca, tono muscular). Evaluación del acortamiento cervical menor de 3cm en nulíparas, con presencia de dilatación en el orificio cervical interno, dilatación cervical en el orificio interno, adelgazamiento del segmento uterino, por debajo de 0.6 cm. o presencia de membranas ovulares en el canal cervical. (31)

- **Exámenes de laboratorio:** hemograma completo, Hemoglobina, hematocrito, grupo y factor Rh, examen completo de orina, de ser necesario realizar urocultivo. (31)
- **Cardiotocografía:** buscando la presencia de contracciones uterinas y la integridad del sistema nervioso fetal, realizar como mínimo unos 30 minutos. (31)

#### **1.3.4.11. MANEJO:**

##### **Medidas generales:** (1)

- Se debe de hospitalizar de acuerdo a la severidad del cuadro.
- Permanecer en reposo, posición materna decúbito lateral izquierdo.
- Canalizar vía segura con Cloruro de Sodio al 9‰, pasar 500cc a chorro, luego a 60 gotas por minuto.

- Realizar una historia clínica completa buscando factores de riesgo para parto pretérmino.
- Evaluación clínica completa con enfoque de riesgo de parto pretérmino.
- Evaluación constante de control de funciones vitales materno.
- Evaluación fetal, control de latidos cardiacos permanentes, ecografía doppler, prueba de tes no estresante.
- Determinar la edad gestacional, por última regla o confirmar con ecografía.
- Realizar las maniobras de Leopoldo.
- Control de dinámica uterina, mediante la palpación o por cardiotocografía externa.
- Determinar el peso fetal mediante la medición de la altura uterina y/o solicitar ecografía obstétrica, para descartar la edad gestacional.
- Realizar un examen minucioso de la vagina para ver si hay presencia de sangrado o líquido amniótico.
- Realizar tacto vaginal para determinar modificación cervical borramiento y dilatación.

**Medidas Específicas: (1)**

Identificar y corregir el factor que causa la amenaza de parto pretérmino.

Iniciar con tratamiento farmacológico, que consiste en uteroinhibidores y los inductores de la madurez pulmonar fetal.

**1.3.4.12. TRATAMIENTO**

Documentar el bienestar fetal. Mediante ultrasonido, hacer prueba sin estrés, perfil biofísico y, si está indicado, Doppler hemodinámico. El reposo en cama y la hidratación

no parecen mejorar la incidencia de parto pretérmino, por lo cual no deben ser una indicación rutinaria. (30)

#### **A.-Fármacos uteroinhibidores:**

Hoy en día no existe ni un solo agente tocolítico aprobado para su uso durante el embarazo por la Food and Drug Administration (FDA) en los Estados Unidos de América; no está definido ningún tocolítico de primera elección para el manejo del parto pretérmino. El tratamiento de mantenimiento con drogas tocolíticas o tocólisis repetida no mejora el resultado perinatal. Las drogas tocolíticas pueden prolongar el embarazo de 2 a 7 días permitiendo la administración de esteroides para inducir la madurez pulmonar fetal y considerar la referencia de la madre a un tercer nivel de hospitalización. El uso de medicamentos tocolíticos estará indicado en el diagnóstico de parto pretérmino, gestación entre 24 y 34 semanas y ausencia de contraindicaciones para su uso. (30)

- **Bloqueadores de los canales de calcio.**

Trece ensayos comparados con betamiméticos encontraron que no hubo diferencia en alargar el nacimiento 48 horas. Un meta-análisis de cuatro ensayos aleatorios que compararon nifedipino con sulfato de magnesio y un estudio aleatorizado que comparó el nifedipino con Atosibán no encontraron diferencias significativas en la tasa de partos en 48 horas o en el término de siete días. Efectos secundarios: mareo, sensación de inestabilidad, cefalea, enrojecimiento, náuseas, hipotensión transitoria. Contraindicaciones: hipersensibilidad al fármaco, enfermedad coronaria, patología vascular cerebral. Los periodos de hipotensión podrían dar lugar a infarto del miocardio y accidente cerebral vascular. Dosis de carga: 30 mg vía oral, con dosis de mantenimiento de 10 a 20 mg vía oral cada 4 a 6 horas. (30).

Nifedipino: administrar dosis de ataque 10 mg. vía oral cada 20 minutos por tres dosis, luego continuar 10 mg cada 4 horas por 24 horas y luego cada 8 horas, durante 6 días más. (1)

- **Betamiméticos:**

**Isoxuprine:** 10 ampollas de 10 mg en 500cc de dextrosa al 5%, iniciar a 15 gotas por minuto, para ir aumentando 10 gotas cada 15 minutos, hasta que pueda cesar las contracciones, o llegar un máximo de 50 gotas como máximo. Continuar con vía oral. (1)

**Terbutalina (30)**

En una revisión de Cochrane que incluyó a 1 332 pacientes inscritas en 11 ensayos controlados con placebo se encontró que disminuyó el número de mujeres que dieron a luz en un plazo de 48 h. Hubo reducción del síndrome de dificultad respiratoria y ningún efecto sobre la mortalidad neonatal.

La terbutalina es el único agente tocolítico que puede administrarse por vía Subcutánea. En la actualidad está autorizada por la FDA exclusivamente para el tratamiento del asma. Estimula los receptores adrenérgicos del sistema nervioso simpático, incrementando la producción intracelular de monofosfato de adenosina cíclica, reduciendo la concentración de calcio en el músculo liso, inhibiendo la activación de proteínas contráctiles actina y miosina y causando relajación del miometrio. Se recomienda el uso de terbutalina 0.25 mg subcutánea cada 20 minutos a 3 horas, requiere control permanente de la presión arterial y la frecuencia cardiaca a la madre, en conjunto con un control estricto de líquidos. Las contraindicaciones relativas para el uso de terbutalina son: dilatación cervical

avanzada (> 5 cm), enfermedad cardíaca, enfermedad pulmonar, hipertiroidismo, diabetes mellitus, malformación fetal y restricción del crecimiento intrauterino. Las contraindicaciones absolutas son: desprendimiento placentario, eclampsia o preeclampsia grave, sangrado profuso de cualquier causa, muerte fetal, corioamnionitis y anomalía fetal letal. Control estricto de: diuresis, disnea, dolor precordial, con taquicardia > 120 latidos debemos de suspender el tratamiento. Vigilar las concentraciones de potasio y glucosa. La FDA concluye que el riesgo de eventos adversos graves supera cualquier beneficio potencial para mujeres embarazadas que reciben tratamiento prolongado con terbutalina. (30)

- **Inhibidores de Prostaglandina (30)**

Ayala y otros, referente a la indometacina menciona que frena el parto mediante la inhibición de la producción de la enzima ciclooxigenasa, que es la responsable de inhibir el ácido araquidónico evitando la síntesis de prostaglandinas. Las prostaglandinas estimulan el paso de iones de calcio al interior de las células musculares lisas del miometrio. El calcio es el encargado de facilitar la interacción de los complejos actina miosina, causando contracción del miocito. La hormona de La prostaglandina es vital en la producción de colagenasas y proteasas que promueven la maduración cervical. Se recomienda el uso de la indometacina 100 mg vía rectal en dosis inicial, con 25 a 50 mg vía oral o vía rectal cada 4 a 6 horas por un máximo de 48 horas. No debe usarse después de las 32 semanas de embarazo. Dentro de las complicaciones fetales que pueden presentar son: constricción del conducto arterioso fetal, constricción del conducto arterioso fetal,

hemorragia intraventricular, enterocolitis necrosante, oliguria, oligohidramnios, persistencia neonatal del conducto arterioso permeable. (30)

Las complicaciones se pueden prevenir tomando las siguientes consideraciones:

- Administrar solo hasta las 32 semanas de gestación.
- Limitar la duración del tratamiento a menos de 72 horas si es posible.
- Evitar el tratamiento en fetos con restricción del crecimiento intrauterino.
- Evitar en casos de oligohidramnios

Con esos medicamentos se recomienda la vigilancia fetal con ecocardiografía para la detección de constricción ductal. Tras las 48 a 72 horas de tratamiento se debe hacer evaluación del volumen de líquido amniótico para la detección de oligohidramnios. (30)

**Indometacina:** dosis 100mg en supositorio repetir a las 2 horas si persiste la dinámica uterina, otra alternativa es 25 a 50 mg vía oral cada 4 a 6horas, debemos de tener mucho cuidado que este medicamento debe de ser administrado hasta las 32 semanas de gestación. (1)

- **Antagonista del receptor de Oxitocina.**

El Atosibán es un antagonista de la oxitocina y vasopresina. El Atosibán compite con la oxitocina para enlazar los receptores de oxitocina a nivel del miometrio y la decidua. Evitando el aumento de calcio intracelular y tiene mayor eficacia en embarazos avanzados. Una revisión de Cochrane encontró que el Atosibán fue tan efectivo como los agonistas para prevenir el parto prematuro en un plazo de 48 horas. La FDA negó la aprobación del uso del Atosibán para tocólisis debido a

preocupaciones sobre la seguridad de la droga cuando se utiliza en fetos de menos de 28 semanas de embarazo. Este medicamento presenta los siguientes efectos secundarios: maternos, sólo reacciones de hipersensibilidad; fetales, mayor tasa de muerte fetal infantil. Puede bloquear los receptores de vasopresina fetal, con desarrollo renal anormal e hipoplasia pulmonar. Dosis: vía intravenosa, comenzando con un bolo de 6.75 mg seguido de una infusión de 300g/min durante 3 horas y luego 100 g/min hasta 45 horas. (30)

- **Sulfato de Magnesio.**

Su principal mecanismo de acción inhibir la entrada y distribución celular el calcio, se necesita niveles séricos de 5 a 8 ng/dl de magnesio para conseguir la inhibición de la actividad miometrial. Un análisis sistemático que incluyó cuatro ensayos aleatorios y comparó el sulfato de magnesio con un control con placebo o ningún tratamiento llegaron a la conclusión que no había ninguna evidencia de un efecto tocolítico clínicamente importante. Dosis: alta dosis de carga de 6 gr en 15 a 30 minuto, seguida de 2 a 6 gr/hora. Baja dosis de carga de 4 g en 15 a 30 min, seguida de 2 g/hora. En caso de producirse la toxicidad se administra gluconato de calcio al 10% para revertir sus efectos. Contraindicación: miastenia, cardiopatía, insuficiencia renal. No debe de utilizarse concomitante con el nifedipino porque puede causar una hipotensión grave. (30)

**Antibióticos.** Los antibióticos no parecen prolongar la gestación y sólo deben usarse para la profilaxis del estreptococo del grupo B en pacientes cuyo parto sea inminente. No funcionan para la prevención del parto pretérmino ni mejoran la morbilidad neonatal. Disminuyen la incidencia de la corioamnionitis. (30)

### **El tratamiento uteroinhibidores se abandona cuando (1)**

Se debe de dejar de utilizar los medicamentos que conserven el embarazo cuando se presenten las siguientes condiciones:

- Feto con edad gestacional de 37 semanas.
- Maduración pulmonar, con test de Clemens en 3 tubos.
- Cuando la modificación cervical esta con una dilatación mayor o igual a 4cm y un borramiento mayor a 50%.
- Realizar la amniorrexis prematura o signos de infección.
- Cuando hay signos de sufrimiento fetal ya sea crónica o aguda.
- Mala respuesta materna o taquicardia fetal

### **Contraindicación del uso de uteroinhibidores. (1)**

Cuando presentan las siguientes:

- Cuando hay ruptura prematura de membranas y se sospecha o evidencia de una infección ovular.
- Cardiopatías congénitas maternas o fetales, interconsulta con cardiología para determinar la patología.
- Hemorragia por desprendimiento prematuro de placenta.
- Malformaciones congénitas fetales incompatibles con la vida.
- Trabajo de parto con dilatación mayor a 4 cm.
- Retardo de crecimiento intraútero severo.

- Eritroblastosis fetal
- Óbito fetal.

Según Ayala y otros, refieren cuales son las contraindicaciones para utilizar los uteroinhibidores. Contraindicaciones absolutas: Malformaciones fetales, sufrimiento fetal agudo, óbito fetal, corioamnionitis, hemorragia materna severa y madurez pulmonar confirmada. Mientras tanto las contraindicaciones relativas son: restricción de crecimiento intrauterino, preeclampsia severa, trabajo de parto fase activa. (30)

### **Fármacos Inductores de la madurez pulmonar fetal. (1)**

Para fetos que se encuentran entre 26 a 34 semanas.

- Betametasona: 12 mg intramuscular cada 24 horas por dos dosis.
- Otra alternativa es Dexametasona 6 mg. intramuscular cada 12 horas por 4 dosis.

Según Ayala y otros, administración de esteroides para la maduración pulmonar fetal, tienen sus efectos fisiológicos como el aumento de surfactante y desarrollo estructural del mesénquima pulmonar. La duración del esteroide de acuerdo a su depuración es la siguiente: (30)

- Hidrocortisona de 32 horas.
- Dexametasona de 60 horas.
- Betametasona de 72 horas.

Se debe de administrar entre las 24 a 34 semanas de embarazo, con ello se disminuyen un 50% el síndrome de dificultad respiratoria, la enterocolitis necrosante, la hemorragia intraventricular y la muerte neonatal.

Efectos adversos: Infección materna, edema pulmonar, efecto mineralocorticoide, resistencia a la insulina, crecimiento, función cognoscitiva y pulmonar en niños.

Contraindicación: que la gestante presente una corioamnionitis.

Dosis a administrar:

Dexametasona: 6 mg. intramuscular c/12 horas, por 4 dosis.

Betametasona: 12 mg intramuscular c/24 horas, por 2 dosis.

Periodo de Latencia de los medicamentos: 24 horas a 7 días de la última dosis.

Según estas especificaciones la mortalidad neonatal disminuyó entre 50 y 60%.

### **Atención de parto**

Según Ayala y otros, sugieren que la vía de parto debe ser de acuerdo a la edad gestacional: (30)

- Fetos menores de 24 semanas: parto vía vaginal.
- Fetos entre 24 y 33.6 semanas: cesárea.
- Fetos mayores de 34 semanas: parto vía vaginal.

Con la finalidad de evitar trauma obstétrico, atrapamiento cefálico, daño neurológico, hemorragia intraventricular y trauma muscular.

Según la Guía clínica de atención obstétrica del Instituto nacional Materno Perinatal, Se procederá a la atención de parto solo si la tocolisis fracasa y tener mucho cuidado en decidir la vía de parto, para ello debemos tener en cuenta: (1)

- Fetos con muy bajo peso de 750 a 1500gr, estos son muy vulnerables a sufrir una hipoxia y traumas obstétricos.

- Presencia de hemorragias anteparto.
- Falla en el progreso del trabajo de parto, relacionado con la dilatación cervical.
- Prolongación del trabajo de parto.
- Mediante la cardiotocografía se observe signos de insuficiencia placentaria.

En presentación de vértice: parto vía vaginal.

- Asistencia de parto por médico Gineco-Obstetra, usando las técnicas que protejan al feto
- Monitorización electrónicamente el trabajo de parto.
- Durante el periodo de dilatación no se debe realizar amniotomía.
- Durante la expulsión del feto se debe de realizar una episiotomía amplia.
- Una vez producido la expulsión del feto, se le debe de colocar a la altura del introito por un periodo de 30 segundos, antes de realizar el pinzamiento del cordón umbilical.
- Es muy importante que durante el parto este presente el neonatólogo con experiencia, en manejo de pretérminos.

En presentación podálica:

Realizar una cesárea, para evitar complicaciones.

#### **1.3.4.13. COMPLICACIONES Y SECUELAS. (1)**

##### **Complicaciones:**

- La paciente presentara síndrome de dificultad respiratoria.
- Se producen los trastornos metabólicos.

- La paciente presenta una hipotermia.
- Enterocolitis necrotizante en el recién nacido.

#### **Secuelas**

- Retinopatía de la prematuridad en el recién nacido.
- Se produce los trastornos del crecimiento y desarrollo.

#### **1.3.4.14. RECOMENDACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO (30)**

- Se debe de administrar tocolíticos en gestantes seleccionadas.
- Prolongar el nacimiento para la administración de glucocorticoides.
- Referir y trasladar a la gestante al nivel de atención que corresponde.
- Suspender un tocolítico e iniciar otro, si no se logra respuesta favorable al tratamiento.
- No administrar dos agentes tocolíticos al mismo tiempo.

#### **CRITERIO DE ALTA. (1)**

Si la gestante al término de 7 días a partir de la fecha de hospitalización, previa deambulacion en hospitalización durante 24 a 48 horas, no presenta contracciones uterinas, no se constatan modificaciones cervicales respecto de evaluaciones anteriores y presenta una dilatación igual o menor a 3 cm.

Controles ambulatorios a partir de entonces hasta la semana 37 de gestación.

#### **1.3.4.16. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN (1)**

- Identificar a la población de riesgo
- Realizar control prenatal reenforcado.
- Evaluación nutricional de las gestantes, administrar suplemento de ser necesario.
- Identificar factores de riesgo individual.
- Detectar factores modificables de riesgo e intervenir en consecuencia.
- Fomentar y enseñar a reconocer signos de alarma de una amenaza de parto pretérmino.

#### **1.3.5. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS:**

**Periodo Perinatal:** Es el lapso posterior al nacimiento de un feto después de las 22 semanas de gestación y que concluye los 28 días de edad posnatal. Cuando las tasas perinatales se basan en el peso al nacer, más que en la edad gestacional. (32)

**Nacimiento:** se define así a la expulsión de un feto después de las 22 semanas de gestación, y con peso mayor a 500gr. (32).

**Incidencia:** se refiere a la cantidad de casos nuevos de una determinada enfermedad, en un periodo determinado. (32)

**Complicaciones Perinatales:** accidente o enfermedad intercurrente en relación directa o indirecta con el actual embarazo. (32)

**Aborto:** es la interrupción del embarazo, con o sin expulsión, parcial o total del producto de la concepción, antes de las 22 semanas o con un peso fetal menor a los 500 gr. (33)

**Amenaza de Aborto:** Trastorno del embarazo antes de las 22 semanas de embarazo que sugiere la posibilidad de un aborto espontáneo. (32)

**Amenaza de Parto Pre término:** Trastorno del embarazo ocurrido entre las 22 y 36 semanas de gestación que sugiere la posibilidad de un parto pre término. (32)

**Parto Pre término:** Culminación del embarazo ocurrida entre las 22 semanas y las 36 semanas de gestación. (32)

**Parto prematuro:** es la culminación de la gestación entre las 22 a 36 semanas de amenorrea confiable y calculada a partir del primer día de la fecha de la última menstruación, cuyo recién nacido pesa entre 500 a 2499 gr de peso al nacer. (33)

**Ruptura Prematura de Membranas:** Rotura de las membranas corioamnióticas después de las 22 semanas de gestación y antes del inicio del trabajo de parto. (33)

**Ruptura prematura de membrana prolongada:** es la pérdida de la solución de continuidad de la bolsa amniótica, mayor de 24 horas, antes del comienzo del parto. (33)

**Peso al nacer:** peso un neonato determinado inmediatamente después de nacer o tan pronto como sea factible. Tal peso debería expresarse en gramos. (32)

**Recién nacido prematuro:** un neonato nacido antes de cumplir las 37 semanas de gestación. (32)

**Sedimento Urinario:** Examen microscópico de la orina que identifica elementos anormales en ésta. (34)

**Pielonefritis:** Invasión microbiana del parénquima renal por gérmenes que alcanzan más de 100,000 UFC / ml en una muestra de orina obtenida a chorro medio. (34)

**Diagnóstico Presuntivo:** Es aquel que el profesional considera posible basándose en los datos obtenidos sin confirmación. (34)

**Diagnóstico de Certeza:** Es el diagnóstico confirmado a través de la interpretación y análisis de métodos complementarios. (34)

## CAPITULO II

### 2.1 CASO CLINICO

#### 2.1.1 INTRODUCCION

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el parto pretérmino es el que ocurre entre las 22 a 36 semanas de gestación. La incidencia de niños prematuros varía entre 5 a 10%, con un alto porcentaje de morbilidad y secuelas posteriores, algunos niños presenta problemas, visuales, auditivos, lenguaje, aprendizaje, trastorno por déficit de atención, retraso mental y parálisis cerebral. La morbi-mortalidad perinatal genera un costo económico muy elevado considerable para las familias y las comunidades.

Sabemos que algunas de las causas de la prematuridad están consideradas las infecciones urinarias representadas por un 2 a 10% de todas las gestantes; también están consideradas pacientes que no tuvieron ninguna manifestación clínica de infección urinaria, pero desarrollaron una bacteriuria asintomática y sin tratamiento de un 30 a 50%, que

posteriormente evolucionarán a pielonefritis, aumentando así el riesgo de prematuridad con todos los riesgos y consecuencias mencionados.

Cuando nos referimos a una infección urinaria, hablamos de la presencia de microorganismos patogénicos en las vías urinarias. Para diagnosticar es imprescindible realizar el urocultivo, donde nos mostrara los valores de más 100.00 ufc/ ml de orina, de poder realizar el urocultivo jun examen de orina con valores de más de 10 leucocitos por campo. Nuestra realidad nos muestra que el 30,2% a 52,8% de los partos pretérmino son producidos por causas de infecciones urinarias, es por eso que debemos de hacer que se planteen políticas públicas, buscando una salud sexual y reproductiva óptima.

## **2.2. OBJETIVOS:**

- Identificar la relación existente entre la infección del tracto urinario y parto pretérmino.
- Demostrar a través del caso clínico que la infección del tracto urinario es un factor predisponente para el partos pretérmino.
- Determinar la importancia del control prenatal en toda gestante en la búsqueda de algún factor de riesgo de infección del tracto urinario.
- Conocer el uso del protocolo institucional para el manejo de la infección urinaria y parto pretérmino.
- Identificar otras complicación de la infección urinaria y el parto pretérmino, en una gestante atendida en un Hospital de nivel III. Lima

### **2.3. TÍTULO DEL CASO CLINICO.**

Infección urinaria como desencadenante del parto pretérmino en un hospital de nivel III-  
Lima-2017

#### **HISTORIA CLINICA**

##### **ANAMNESIS:**

Edad : 21 años.  
Procedencia : el Agustino.  
Grado de Instrucción : secundaria completa.  
Estado civil : conviviente.  
Ocupación : ama de casa.  
Religión : católico.  
Fecha de ingreso : 16 de marzo de 2017  
Hora de ingreso : 12:30 horas  
Origen del servicio : Emergencia.  
Tipo de Seguro : Seguro integral de salud

##### **ANTECEDENTES PERSONALES:**

###### **Antecedentes patológicos:**

La gestante refiere que durante el segundo trimestre de embarazo sufrió de infección urinaria, se hospitalizó por 4 días y recibió tratamiento, le dejaron indicación médica de tratamiento en consultorio externo y cumplió con lo indicado.

Antecedentes de intervención quirúrgica: no

Antecedente de recibir transfusión sanguínea: no

Reacción alérgica a algún medicamento: no

Antecedentes familiares: no hay enfermedades patológicas.

Antecedentes Ginecológicos y Obstétricos:

Menarquia : 13 años.

Régimen Catamenial: 3/30

Inicio de relaciones sexuales: 16 años.

Número de parejas : 01.

Uso de anticoncepción: ninguno

Toma de papanicolaou: no tiene.

Embarazo actual:

Fecha ultima de menstruación: no recuerda.

Edad gestacional: 30 semanas por ecografía de primer trimestre.

Formula obstétrica: G1 P0000.

Numero de control prenatal.05 veces en el centro de salud.

### **ENFERMEDAD ACTUAL Ó MOTIVO DE CONSULTA**

Paciente ingresa por emergencia refiere dolor suprapúbico, tipo cólico, no sangrado vaginal, no pérdida de líquido amniótico, refiere tener polaquiuria

Examen físico general: AREN, AREG, LOTEPE

Presión arterial: 100/60 mmHg. Pulso: 82 x minuto, Temperatura: 37°C, Respiración: 18 x minuto.

Peso: 59 Kg, Talla: 1.63 cm

Piel y mucosas: calientes, ligeramente pálida, semi hidratadas,

Mamas: voluminosas, de consistencia semiturgentes.

Abdomen: Puño percusión lumbar: positivo a predominio derecho.

Miembros inferiores: sin edemas, reflejos osteotendinosos normales.

Examen obstétrico:

Abdomen: altura uterina 27 cm, feto en situación longitudinal, dinámica uterina: 1/10', +/++ , 25'' de duración, latidos cardíacos fetales 136 x', movimientos fetales presentes.

Genitales: se realiza tacto vaginal, cuello uterino sin modificaciones, no pérdida de líquido amniótico, se observa pérdida de tapón mucoso sanguinolento.

**Impresión Diagnóstica:**

1. Primigesta de 30 semanas por Ecografías de 2do trimestre.
2. Amenaza de Parto pretérmino.
3. Descartar Infección del tracto Urinario

**Pla de trabajo:**

1. Se solicita exámenes auxiliares de laboratorio.
2. Ecografía cervicometría
3. Pasar a centro obstétrico para tocolisis endovenosa.

**Tratamiento:**

1. ClNa 9‰ 1000 ml, pasar a chorro 500 cc, luego pasar a XLV gotas x minuto.

2. Nifedipino 10 mg cada 20 minutos x tres dosis
3. Diclofenaco sódico 75 mg I.M, stat.
4. Reposo en camilla,
5. Control de latidos cardiacos + dinámica uterina.
6. Reevaluación con resultados.

### **REEVALUACION CON RESULTADOS**

Fecha 16 de marzo de 2017                      hora: 13:00 horas

Resultados de la ecografía:

Presentación fetal: cefálico izquierda

Peso. 1415gr. Latidos Cardiacos Fetales: 156 x minuto

ILA: 7 cm.

Conclusiones:

Gestación única activa de 30 semanas.

Doppler umbilical normal

ILA en el límite inferior normal.

Cervicometria de 14 cm.

#### **Examen de laboratorio:**

Hemograma completo:

Hemoglobina                      : 11.3 gr %

Hematocrito                        : 34 %

Leucocitos                         : 12,000 pcm.

Plaquetas                         : 427,000 pcm

Sedimento urinario

Leucocitos : 15-20 pc  
Hematíes : 5 -7 pc  
Células : 10-14 pc.

**Diagnostico:**

- Primigesta de 30 a semanas por ecografía
- Amenaza de parto pre termino.
- Infección del tracto urinario.

**Tratamiento:**

- Dieta blanda
- Cloruro de sodio al 9‰ 1000 cc LXV.
- Betametasona 12 mg cada 24 horas.
- Cefazolina 1 gr endovenoso cada 6 horas.
- Pasar a centro, para iniciar tocolisis endovenoso

**EVALUACION EN CENTRO OBSTERICICO**

Fecha 16 de marzo de 2017.

13:20 horas Gestante ingresa en camilla procedente de Emergencia, con vía permeable de Cloruro de sodio al 9‰, 400 cc por pasar, refiere que recibió tratamiento de nifedipino 10 mg por tres dosis, gestante refiere que las contracciones continúan.

13:25 Horas evalúa a paciente, médico de guardia, deja indicación de pasar cloruro de sodio al 9‰ 500cc a chorro.

13:45 horas se inicia el tratamiento de tocolisis vía endovenosa con Isoxuprina de 10 ampollas en 500cc de cloruro de sodio. Se inicia a 10 gotas cada 15 minutos, Presión arterial: 110/60 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 x minuto, Temperatura: 37°C, Frecuencia respiratoria: 20 x minuto

13:50 horas personal de laboratorio, tomar muestra de sangre.

14:00 horas se administra Betametasona 12 mg Intra muscular, 1° dosis, Latidos cardiacos fetales: 140 x minuto; Dinámica uterina, 1/10 minutos/++/25”.

15:30 horas Las contracciones no disminuyen, continúan iguales, se comunica a médico de guardia. Presión arterial: 115/64 mmHg, Frecuencia cardiaca: 100 x minuto, Temperatura: 37.2°C, Frecuencia respiratoria: 21 x minuto

16:00 horas medico asiste al llamado, deja indicación de suspender tocolisis con isoxuprina, se cambia a sulfato de magnesio.

16:10 horas se inicia tocolisis endovenosa con sulfato de magnesio, a razón de Cloruro de sodio 9‰ 50 cc + 5 ampollas de sulfato de magnesio, se pasa 40 cc en 20 minutos.

16:20 horas se coloca sonda foley + bolsa colectora para control de diuresis.

16:30 horas se continúa con sulfato de magnesio, a 10cc por hora. Presión arterial: 117/66 mmHg, Frecuencia cardiaca: 110 x minuto, Temperatura: 37.2°C, Frecuencia respiratoria: 22 x minuto

16:40 horas se administra diclofenaco 150 mg intra muscular stat.

17:00 horas Presión arterial: 111/56 mmHg, Frecuencia cardiaca: 105 x minuto, temperatura: 37.3°C, Frecuencia respiratoria: 20 x minuto, Latidos cardiacos fetales: 140 x minuto, dinámica uterina: 3/10 minutos/ ++/ 30”.

18:30 horas se comunica a médico de guardia que las contracciones continúan, solo ha disminuido la intensidad, continúa la frecuencia, médico de guardia deja indicación que debe de continuar con dosis de mantenimiento de sulfato de magnesio.

19:00 horas Presión arterial: 117/60 mmHg. Frecuencia cardiaca: 107 x minuto. Temperatura: 36.8°C Frecuencia respiratoria: 18 x minuto. Latidos cardiacos fetales: 136 x minuto.

20:00 horas continua con tocolisis endovenosa de sulfato de magnesio. Presión arterial: 115/60 mmHg, Frecuencia cardiaca: 92 x minuto, saturación de oxígeno: 98 %, Latidos cardiacos fetales: 140 x minuto, dinámica uterina: 2/10 minutos/ ++/ 20”.

22:00 horas Es reevaluado por médico de guardia quien deja indicación de continuar con sulfato de magnesio con dosis de mantenimiento. Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 94 x minuto, saturación de oxígeno: 96 %, Latidos cardiacos fetales: 142 x minuto, dinámica uterina: 2/10 minutos/ ++/ 20”.

**17 de marzo de 2017.**

00:10 horas Presión arterial: 100/55 mmHg, Frecuencia cardiaca: 98 x minuto, Temperatura: 36.9°C, saturación de oxígeno: 97 %, Latidos cardiacos fetales: 142 x minuto, dinámica uterina: ausente.

01:00 horas gestante es evaluada por medico Asistente realiza tacto vaginal y refiere cérvix dehiscente a 01 dedo, incorporación 70% altura de presentación: - 2, membranas ovulares integra, deja indicación para pasar a servicio.

01:20 horas P.A: 105/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 92 x minuto, T°36.8°C, saturación de oxígeno: 97 %, LCF: 130 x minuto, dinámica uterina: ausente. Diuresis: 1000cc en 6 horas., pasa a servicio con indicación de continuar dosis de mantenimiento de sulfato de magnesio.

### **EVOLUCION EN SERVICIO**

Fecha: 17 de marzo de 2017

01:50 horas paciente ingresa procedente de centro Obstétrico, con diagnóstico: Primigesta de 30 semanas x ecografía; amenaza de parto pretérmino, Infección del tracto urinario; se continua con indicación médica de infusión de sulfato de magnesio + 50 cc de Cloruro de sodio al 9% a razón de 10cc por hora.

07:00 horas, se produce ruptura espontanea de membranas, líquido amniótico claro  
Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 x minuto,

T°36.9°C, saturación de oxígeno: 96 %, Latidos cardiacos fetales: 126 x minuto, dinámica uterina: ausente.

08:00 horas, Presión arterial: 115/55 mmHg, Frecuencia cardiaca: 92 minuto, Temperatura: 36.7°C. Respiracion: 20 minuto. saturación de oxígeno: 97%, Latidos cardiacos fetales: 130 x minuto, dinámica uterina: ausente.

09:00 horas, Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 minuto, Temperatura: 36.9°C. Respiracion: 21 minuto. saturación de oxígeno: 98%, Latidos cardiacos fetales: 136 x minuto, dinámica uterina: ausente.

10:00 horas Presión arterial: 105/50mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 minuto, Temperatura: 37.1°C. Respiracion: 19 minuto. saturación de oxígeno: 96%, Latidos cardiacos fetales: 133 x minuto, dinámica uterina: ausente.

11:00 horas Presión arterial: 100/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 94 minuto, Temperatura: 37.0°C. Respiracion: 20 minuto. saturación de oxígeno: 98%, Latidos cardiacos fetales: 138 x minuto, dinámica uterina: ausente.

12:00 horas Presión arterial: 110/60 mmHg, Frecuencia cardiaca: 96 minuto, Temperatura: 36.9°C. Respiracion: 21 minuto. saturación de oxígeno: 95%, Latidos cardiacos fetales: 136 x minuto, dinámica uterina: ausente.

Durante toda la mañana la paciente se encuentra en reposo absoluto y con monitoreo estricto de latidos cardiacos, no presenta dinámica uterina.

13:00 horas se administra cefazolina 1 gr endovenoso, se administra Betametasona 12 mg intramuscular (2°dosis).Presión arterial: 100/52 mmHg, Frecuencia

cardiaca: 94 minuto, Temperatura: 36.7°C. Respiracion: 20 minuto.  
saturación de oxígeno: 98%, Latidos cardiacos fetales: 134 x minuto,  
dinámica uterina: ausente.

14:00 horas Presión arterial: 115/55 mmHg, Frecuencia cardiaca: 92 minuto,  
Temperatura: 36.7°C. Respiracion: 20 minuto. saturación de oxígeno:  
97%, Latidos cardiacos fetales: 130 x minuto, dinámica uterina: ausente.  
Sangrado vaginal (-), pérdida de líquido amniótico (-). Recibe visita  
familiar.

15:00 horas Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 minuto,  
Temperatura: 37.1°C. Respiracion: 18 minuto. saturación de oxígeno:  
98%, Latidos cardiacos fetales: 134 x minuto, dinámica uterina: ausente.  
Sangrado vaginal ( - ), pérdida de líquido amniótico ( - ), gestante  
permanece en reposo de lateral izquierdo.

16:00 horas Presión arterial: 110/54 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 minuto,  
Temperatura: 37.1°C. Respiracion: 20 minuto. saturación de oxígeno:  
97%, Latidos cardiacos fetales: 138 x minuto, dinámica uterina: ausente.  
Sangrado vaginal ( - ), pérdida de líquido amniótico ( - ), gestante  
permanece en reposo de lateral izquierdo.

17:00 horas Presión arterial: 115/60 mmHg, Frecuencia cardiaca: 94 minuto,  
Temperatura: 37.1°C. Respiracion: 20 minuto. saturación de oxígeno:

98%, Latidos cardiacos fetales: 134 x minuto, dinámica uterina: ausente.  
Sangrado vaginal ( - ), pérdida de líquido amniótico ( - ), gestante permanece en reposo de lateral izquierdo.

18:00 horas Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 92 minuto, Temperatura: 37.0°C. Respiracion: 18 minuto. saturación de oxígeno: 96%, Latidos cardiacos fetales: 132 x minuto, dinámica uterina: ausente.  
Sangrado vaginal (-), pérdida de líquido amniótico ( - ), gestante permanece en reposo de lateral izquierdo.

Durante toda la tarde la gestante no presentó ninguna complicación

19:00 horas paciente gestante pasó el día aparentemente tranquila, no presento dinámica uterina, continúa con dosis de mantenimiento de sulfato de magnesio.  
Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 94 minuto, Temperatura: 37.3°C. Respiracion: 20 minuto. saturación de oxígeno: 96%, Latidos cardiacos fetales: 134 x minuto, dinámica uterina: ausente.  
Sangrado vaginal (-), pérdida de líquido amniótico (-), gestante permanece en reposo de lateral izquierdo.

20:00 horas Presión arterial: 110/54 mmHg, Frecuencia cardiaca: 98 minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 20 minuto. saturación de oxígeno: 98%, Latidos cardiacos fetales: 142 x minuto, dinámica uterina: ausente.  
Sangrado vaginal (-), se observa perdida de líquido amniótico claro en escasa cantidad.

22:00 horas Presión arterial: 100/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 minuto, Temperatura: 37.1°C. Respiracion: 18 minuto. saturación de oxígeno: 98%, Latidos cardiacos fetales: 138 x minuto, dinámica uterina: ausente. Perdida de líquido: escaso.

18 de marzo de 2017.

00:00 horas Presión arterial: 110/55 mmHg, Frecuencia cardiaca: 96 minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 20 minuto. saturación de oxígeno: 96%, Latidos cardiacos fetales: 128 x minuto, dinámica uterina: ausente. Perdida de líquido: escaso.

02:00 horas Presión arterial: 100/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 x minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 20 x minuto. saturación de oxígeno: 96%, Latidos cardiacos fetales: 142 x minuto, dinámica uterina: ausente. Perdida de líquido: escaso, se culmina la infusión de sulfato de magnesio como dosis de mantenimiento por cumplir las 24 horas.

04:00 horas gestante, comienza a presentar contracciones uterinas, de mediana intensidad, Presión arterial: 100/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 x minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 20 x minuto. saturación de oxígeno: 96% LCF: 132 x minuto. Se comunica a médico de guardia.

04:25 horas, es evaluado por médico de guardia, quien indica, pasar a centro obstétrico para tocolisis.

04:50 horas gestante pasa a centro obstétrico, previamente se pasó 500cc de ClNa a chorro, luego a xxx gotas por minuto. Presión arterial: 110/56 mmHg, Frecuencia cardíaca: 93 x minuto, Temperatura: 37.1°C. Respiración: 18 x minuto. saturación de oxígeno: 96 %

### **EVOLUCIÓN DE CENTRO OBSTÉTRICO- UNIDAD DE TOCOLISIS.**

Fecha: 18 de marzo de 2017.

05:25 horas Gestante ingresa a Centro Obstétrico para tocolisis E.V. refiere pérdida de líquido amniótico escasa, al examen, P.A: 110/50 mmHg, F.C: 90 x minuto, T°36.9°C, saturación de oxígeno: 96 %.

Mamas: blandas con secreción calostrál.

Abdomen: Altura uterina: 27 cm, feto longitudinal cefálico izquierdo, latidos cardíacos fetales: 142 x minuto, D.U: 3/10/++.

Genitales: tacto vaginal dilatación: 1cm Incorporación: 85% altura de presentación: -3, membranas ovulares: rotas, líquido claro, variedad de presentación: no se determina.

Diagnostico:

1. Primigesta de 30 semanas 2/7 días x ecografía.
2. Amenaza de parto pretérmino.
3. Infección del tracto urinario.
4. Ruptura prematura de membranas > 17 horas

Plan de trabajo:

1. Monitoreo electrónico fetal por 30 minutos.
2. Hidratación con cloruro de sodio al 9‰.
3. Tocolisis isoxuprine + AINES.

Tratamiento:

1. ClNa 9‰ 500 cc a chorro.
2. ClNa 9‰ 500cc + 10 ampollas de isoxuprine a X gotas x minuto.
3. Cefazolina 1 gr. E.V c/ 6 horas.
4. Diclofenaco 150 mg I.M stat.
5. Control de dinámica uterina, latidos cardiacos fetales.
6. Se solicita hemograma + examen de orina.
7. Reevaluar en 3 horas.

Se cumplió con la indicación médica, se administró diclofenaco 150 mg IM Stat.

06:00 horas, Presión arterial: 100/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 x minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 20 x minuto. saturación de oxígeno: 96 %, latidos cardiacos fetales: 138 x min. Dinámica uterina: 3 /10 min. ++/ 30" sangrado vaginal (-)se inicia con tocolisis ClNa 9‰ 500cc + 10 ampollas de isoxuprine, se inicia a 10 gotas x minuto.

07:00 horas, Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 98 x minuto, Temperatura: 37.4°C. Respiracion: 20 x minuto. saturación de oxígeno: 98%. Latidos cardiacos fetales: 143 x min. Dinámica uterina: 2 /10

minutos. +/- 30" sangrado vaginal (-). Se administra cefazolina 1 gr.

Endovenosos, lento y bien diluido

08:00 horas paciente se encuentra en la unidad de tocolisis, con dosis de mantenimiento de isoxuprine. Presión arterial: 110/60 mmHg, Frecuencia cardiaca: 98 x minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 21 x minuto. saturación de oxígeno: 98 %. Latidos cardiacos fetales: 140 x minuto, dinámica uterina: 2/10 minutos +/-30". Sangrado vaginal (-) pérdida de líquido amniótico claro escaso

10:00 horas gestantes se encuentra quejumbrosa por las contracciones uterinas Presión arterial: 100/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 x minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 20 x minuto. saturación de oxígeno: 96 %

Latidos cardiacos fetales: 142 x minuto. Dinámica uterina: 3 /10 min. +/- 30" Sangrado vaginal (-)

Médico de guardia reevalúa a la paciente, deja indicación de cambiar medicamento para tocolisis, con sulfato de magnesio, canalizar sonda Foley permeable.

11:00 horas, gestante se encuentra cansada, refiere que las contracciones se mantiene en intensidad, continua con tocolisis de sulfato de magnesio. Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 95 x minuto, Temperatura: 37.1°C. Respiracion: 20 x minuto. saturación de oxígeno: 98 %. Latidos cardiacos

fetales:148 x minuto. Dinámica uterina: 3 /10 min. ++/ 30” Sangrado vaginal (-)

13:00 horas paciente se encuentra quejumbrosa por las contracciones que tienen una irradiación lumbosacro. Presión arterial: 100/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 92 x minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 18 x minuto. saturación de oxígeno: 97 %.Latidos cardiacos fetales:144 x minuto. Dinámica uterina : 3 /10 min. ++/ 30” Sangrado vaginal (-)

15:00 horas a la evaluación de la gestante se encuentra con Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 95 x minuto, Temperatura: 37.1°C. Respiracion: 20 x minuto. saturación de oxígeno: 98 %.Latidos cardiacos fetales:148 x minuto. Dinámica uterina: 3 /10 min. ++/ 30” Sangrado vaginal (-). Tacto vaginal: dilatación 1cm, Incorporación: 80 % altura de presentación: -2 membranas ovulares: rotas claro.

16:00 horas Se continua con infusión de sulfato de magnesio, en dosis de mantenimiento de 10cc /minuto. Presión arterial: 100/60 mmHg, Frecuencia cardiaca: 92 x minuto, Temperatura: 37.0°C. Respiracion: 21 x minuto. saturación de oxígeno: 97%.Latidos cardiacos fetales: 148 x minuto. Dinámica uterina: 3 /10 min. ++/ 30” Sangrado vaginal (-)

17:00 hora. La gestante se encuentra muy quejumbrosa que se comunica a médico de guardia quien evalúa y reporta Presión arterial: 110/60 mmHg, Frecuencia

cardiaca: 90 x minuto, Temperatura: 37.7°C. Respiracion: 21 x minuto.  
saturación de oxígeno: 97 %.Latidos cardiacos fetales:143 x minuto.  
Dinámica uterina: 3-4 /10 min. +++/ 40” Sangrado vaginal (-) tacto vaginal  
dilatación: 3 cm. borramiento: 90% altura presentación: -1/0

17:20 horas suspender tratamiento de tocolisis endovenoso, preparase para la atención de parto. Latidos cardiacos fetales:142 x minuto, se traslada a sala de parto, para atención de parto.

17:48 horas se realiza higiene para atención de parto, se viste a la paciente con la ropa adecuada, se comunica a medico asistente para la atención y pediatra de turno.

17:50 horas se produce el parto pretérmino atendido por medico asistente, recién nacido de sexo femenino, se clampa inmediatamente y se entrega a neonatología para su atención inmediata

17:51 horas se administra oxitocina 10 UI, para manejo activo del tercer periodo de parto.

17:55 horas se realiza extracción de la placenta con membranas y cotiledones aparentemente completas, la placenta se envía a la unidad de patología para su análisis correspondiente.

17:57 horas se realiza masaje uterino bi manual, útero se encuentra bien contraído se continua con cloruro de sodio al 9‰, se observa escaso sangrado vaginal, inmediatamente se revisa el canal de parto para descartar desgarro o laceraciones, no encontrado ninguna de ellas.

Datos del recién nacido: sexo. Femenino peso: 1528 talla: 38cm, perímetro cefálico: 29cm perímetro toraxico: 28cm Apgar: 07 y 09. Edad gestacional 30 semanas por Capurro.

18:00 horas se realiza legrado uterino, según de protocolo Presión arterial: 110/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 90 x minuto, Temperatura: 37.2°C. Respiracion: 20 x minuto. Se administra Metamizol 1.5 gr endovenoso

18:20 horas termina con procedimiento de legrado uterino, puérpera se encuentra estable con funciones vitales estables, continúa con cloruro de sodio a las 9‰ más 20 unidades de oxitocina a 30 gotas por minuto.

20:00 horas, puérpera inmediata no refiere molestias a la evaluación se encuentra de la siguiente manera. AREN, AREG, LOTEPE

P.A: 110/70 mmHg, F.C: 84 x minuto, T°36.9°C.

Mamas: blandas con secreción calostrál

Abdomen: blando depresible, útero bien contraído AU: 12 cm.

Genital: loquios hemáticos escasos

Diagnostico:

- Puérpera inmediata parto vaginal
- Antecedentes de RPM 17 horas.
- Infección del tracto urinario

Tratamiento:

- ClNa 9% 1000 cc + oxitocina 20 UI xxx gotas x min. I-II
- Cefazolina 1 gr. E.V c/ 6 horas.
- Paracetamol 500 mg c/8 horas.
- Higiene vulva perineal
- Masaje uterino
- Control de hemograma en servicio.

Obstetra de turno en servicio cumple con indicación médica,

## **EVALUACIÓN EN SERVICIO.**

### **PRIMER DÍA.**

Fecha: 19 de marzo de 2017

Paciente puérpera inmediata se encuentra asintomática, afebril, resultado de hemoglobina de 10 g %

Al examen: AREN AREG, LOTEP.

P.A: 110/70 mmHg, F.C: 80 x minuto, F.R: 20 x min. T°36.9°C.

Facies y mucosa: ligeramente pálida e hidratada.

Mamas: blandas secretantes

Abdomen: útero bien contraído altura uterina: 12 cm

Genitales: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Diagnostico:

- Puérpera de parto vaginal 1er día
- Post legrado uterino
- Infección del tracto urinaria
- Anemia leve.

Plan:

- Dieta completa.
- Cefuroxima 500 mg v.o c/ 12 horas.
- Paracetamol 500 mg v.o c/8 horas
- Sulfato ferroso 300 mg. V.o c/12 horas

Obstetra de turno cumple con indicación médica, no presentó ninguna complicación durante el día y la noche.

## **SEGUNDO DÍA**

Fecha 20 de marzo de 2017.

Paciente puérpera inmediata se encuentra asintomática, de evolución favorable.

Al examen: AREN, LOTEP.

P.A: 110/60 mmHg, F.C: 84 x minuto, F.R: 18 x min. T°37°C.

Facies y mucosa: ligeramente pálida e hidratada.

Mamas: blandas secretantes de calostro

Abdomen: útero bien contraído altura uterina: 11 cm

Genitales: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Diagnostico:

- Puérpera mediata de parto vaginal, 2do dia
- Post legrado uterino
- Infección del tracto urinario
- Anemia leve

Plan:

- Dieta completa + líquido a voluntad.
- Cefuroxima 500 mg v.o c/ 12 horas.
- Paracetamol 500 mg v.o c/8 horas
- Sulfato ferroso 300 mg. V.o c/12 horas

Obstetra de turno cumple con indicación médica, no presentó ninguna complicación durante el día y la noche.

### **TERCER DÍA**

Fecha 21 de marzo de 2017.

Puérpera mediata de parto pretérmino mas post legrado uterino de evolución favorable.

Al examen: AREN, LOTEPE.

P.A: 110/60 mmHg, F.C: 88 x minuto, F.R: 19 x min. T°37.1°C.

Facies y mucosa: ligeramente pálida e hidratada.

Mamas: blandas secretantes de calostro

Abdomen: útero bien contraído altura uterina: 11 cm

Genitales: loquios hemáticos escasos sin mal olor.

Diagnostico:

- Puérpera mediata de parto vaginal 3er día.
- Post legrado uterino.
- Infección del tracto urinario.
- Anemia leve

Plan:

- Dieta completa + líquido a voluntad.
- Cefuroxima 500 mg v.o c/ 12 horas.
- Paracetamol 500 mg v.o c/8 horas
- Sulfato ferroso 300 mg. V.o c/12 horas
- Alta con indicación médica.

## **2.5. EPICRISIS**

Edad: 21 años . Paridad G1 P0000

Fecha y hora de ingreso: 16 de marzo 2017 a las 12:30 horas.

Fecha y hora de egreso: 21 de marzo de 2017 a las 11:00 horas.

Días de estancia: 05 días

Síntomas y Signos: Paciente ingresa por emergencia refiere dolor suprapúbico, tipo cólico, no sangrado vaginal, no pérdida de líquido amniótico, refiere tener polaquiuria

Diagnóstico de Ingreso:

1. Primigesta de 30 semanas por Ecografías de 2do trimestre.
2. Amenaza de Parto pretérmino.
3. Descartar Infección del tracto Urinario

Resumen de enfermedad actual:

Gestante ingresa por presentar dolor a nivel suprapúbico mas polaquiuria, presento contracciones uterinas frecuentes, obligo a recibir tocolisis vía oral y endovenosa, durante el tratamiento se utilizaron isoxuprina y sulfato magnesio, termino en parto pretérmino, como consecuencia de una ruptura prematura de membranas.

Intervenciones y/o procedimiento realizados: Manejo de tocolisis vía oral y endovenoso, antibiótico terapia, atención de parto pretérmino, legrado uterino

**Tratamiento Instaurado:**

Parto pretérmino

Tocolisis, Antibioticoterapia.

Complicaciones: Ninguna.

Condiciones del alta: mejorada, sale sin su nacido

**Diagnóstico final de egreso:**

Puérpera mediata

Post legrado uterino

Infección del tracto urinario

Anemia leve.

Cita: 7 días por consultorio externo

## **CAPITULO III**

### **3.1 CONCLUSIONES:**

- En el presente trabajo académico se evidencio la relación directa que existe entre la infección del tracto urinario con el parto pretérmino.
- La infección del tracto urinario fue detectada oportunamente durante el embarazo sin embargo termino en un parto pretérmino.
- No se cumplió la atención según las normas del protocolo institucional para el manejo de la infección del tracto urinario, puesto que se inició con el tratamiento de antibiótico con examen simple de orina, no se tuvo el urocultivo.
- El tratamiento tocolítico no detuvo el embarazo, sin embargo permitió administrar medicamento para la maduración pulmonar fetal dosis completo.

- Se observaron además otras complicaciones : legrado uterino por alumbramiento incompleto, anemia aguda, recién nacido pretérmino, recién nacido con bajo peso al nacer y corioamnionitis.

### 3.2. RECOMENDACIONES

- Debido a las complicaciones maternas neonatales que causa la infección del tracto urinario como es la amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino se debe fomentar y enseñar a reconocer los signos de alarma de amenazas de parto pretérmino y hábitos saludables y medidas de higiene para la prevención de la infección del tracto urinario.
- Toda gestante que presenta algún signo o síntoma de una infección urinaria debe acudir inmediatamente a un establecimiento de salud para recibir un diagnóstico y tratamiento oportuno.
- Las infecciones de las vías urinarias son consideradas como un factor de riesgo para parto pretérmino, por ello que debemos de fomentar en el personal de salud el cumplimiento de protocolos en la atención prenatal reenforcada.
- Antes de iniciar con el uso de antibiótico se debe de solicitar un examen de urocultivo y antibiograma para no causar resistencia a los antibióticos.
- En cuanto a la duración del tratamiento en el embarazo, deben de ser supervisadas y/o monitorizadas, para evitar el abandono, ya que el riesgo de recurrencias es elevado.
- Capacitar permanentemente al personal de salud en el manejo de recién nacido pretérmino, en su tratamiento y rehabilitación.

## REVISION BIBLIOGRAFICA

1. Guía clínicas en Obstetricia y perinatología Guías de prácticas y procedimientos. Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú.2014
2. Acosta JE, Ramos MA, Zamora LM &Murillo J. Ginecología y Obstetricia. México 2014;82:737-743.
3. Bravo R, Flores D. Infecciones de vías urinarias como factor causal de parto pretérmino. Hospital Teodoro Maldonado. Guayaquil-Ecuador. 2014
4. Rodríguez, R., Salgado, F. Prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres embarazadas. Ecuador.2014
5. Gonzales C. Infecciones del embarazo: Romano Munive AF, editor. Guía EXARMED. México. 2014; 1189-1196.
6. Sánchez, J. Frecuencia de infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas Loja. Ecuador.2011
7. López, J. Pielonefritis aguda como factor de riesgos asociados a resultados obstétricos adversos en el Hospital Belén de Trujillo.2014
8. Lam, J. condicionantes de la infección urinaria en gestantes del hospital materno infantil. Revista obstétrica, 2012
9. Sánchez, E. Factores de riesgo para bacteriuria asintomática durante la gestación en la Maternidad de Lima. 2012
10. Ponce, M. Características de la Infección del Tracto Urinario Recurrente en Gestantes del Instituto Nacional Materno Perinatal 2010. [Tesis Pre Grado]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos.2011.

11. Sotero V. Prevalencia de los factores de riesgo y patógenos asociados a bacteriuria asintomática según trimestre de gestación. Hospital de Apoyo Chepén.2010
12. Hanna S.,y Marcin J. Infección urinaria durante el embarazo. Dev. period med.2016: 263, 272
13. Meyrier A. Urinary tract Infection. Atlas of diseases of Kidney.2010 199:2(7).
14. Matuszkiewicz, J.,Malyszko, J.,Wieliczko, M . Infecciones del tracto urinario en el embarazo. Arch med Sci.2015: 16:11(1): 67 – 77.
15. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. República de Guatemala Guías para la implementación de la atención integral Materna y Neonatal, Amenaza de parto pretérmino.2011
16. Gómez,R. Prevalencia de amenaza de parto pretérmino y su asociación con la infección del tracto urinario en el Centro se Salud Rosas Pampa, Enero-Marzo.2012
17. Martínez, M. Infecciones en las vías urinarias. México. Octubre.2016
18. Sistema Nacional de Salud. Infección Urinaria y embarazo. Cuba.2010 29(2005).
19. 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 de Hospital Provincial Docente Ambato [Título Profesional] Universidad Técnica de Ambato.2013
20. Smaill F. Antibióticos para la bacteriuria asintomática en el embarazo. Revisión Cochrane traducida.2008
21. Sistema Nacional de salud. Infección Urinaria y Embarazo. Información Terapéutica. Cuba.2009:29.33-38.

22. Villamonte, W., Jerí, M., Rocío Callahui, R., Lam, N. Bacteriuria asintomática en la gestante de altura. 2007:53:2. 135
23. Shrim A. Pharmaceutical Agents and Pregnancy in Urology practice. Urol Clin Nam.2007:34.27-33.
24. Macejko A. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections during pregnancy. UrolClin N AM. Chile. 2007 : 34:35-42
25. Bogantes, J., Solano, G. Infecciones urinarias, en embarazo. Revista médica de costa rica y centro américa LXVII. 2010 (593) 233-236
26. Magnet, A., Beltrán, D., Crespo, A. Infecciones Urinarias en el Embarazo: Diagnóstico y Tratamiento. Clínicas urológicas de la Complutense. Servicio de Publicaciones UCM. Madrid vol. 5. 2007; 203-208.
27. Lomanto, M., Sánchez, A. Infección urinaria y gestación. Bogotá.2009
28. Rodríguez, A., León, H. Guía de atención del aborto. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología. Asbo.2009
29. Tena G. Ginecología y Obstetricia. Colección medicina de excelencia.2013
30. Ayala, J., Hernández, V., De lira, O., Ramírez, L., Zapata, D., Jiménez, G. Parto pretérmino. Ginecología y Obstetricia. México.2013:253-276
31. Hacker N., Gambone, J., Hobel, C., Ginecología y Obstetricia de hacker y Moere. México. editorial el Manual Moderno. 2011
32. Cunningham, F., Leveno, K., Blonnm, S., Hauth, J., Rouse, D., Spong, C., Williams Obstetricia 23° edición. Mexico.2011
33. Guías Clínicas y de procedimientos para la Atención Obstétrica. Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú.2007

34. Guías de práctica clínica, para la atención de emergencias obstétricas. Hospital María Auxiliadora. Perú.2012