

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN – MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



Tesis para optar al Título de Médico y Cirujano General

Título:

Nivel de Cumplimiento del Protocolo de Atención de IVU en el Embarazo en pacientes con sintomatología severa atendidas en el servicio del Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Escuela Cesar Amador Molina de Matagalpa en el período comprendido de Enero a Junio del 2014.

Autores.

Br. Noel Adolfo Galeano.

Tutor.

***Dr. José de los Ángeles Méndez
Médico y Cirujano
Especialista en Ginecología y Obstetricia.
Master en Salud Pública***

Matagalpa, 2015

DEDICATORIA

A Dios quien me dio la fortaleza para continuar y enfrentar nuevos retos sobre todo por estar a mi lado y el de mi familia para asi tener las posibilidades de lograr culminar parte de mis metas.

A mi Abuelita Manuela Galeano que con su amor y esfuerzo me ayudo a forjarme a ser una persona de bien y que hoy desde el cielo seguirá cuidando de mis pasos.

A mi Madre Petrona Galeano que con su esfuerzo, amor y sacrificios ha hecho posible lograr mis metas.

A mis maestros pilar fundamental para guiarme en el sendero del conocimiento.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiar mis pasos por el buen camino, dándome fortalezas y esperanzas.

A mi Abuela por su paciencia y dedicación en mi formación profesional

A mi Madre por sus sacrificios, bendiciones y amor incondicional durante este trayecto.

A mi Tutor Dr. Msc José de los Ángeles Méndez por su apoyo, paciencia y participación en el análisis, procesamiento y realización de este estudio.

OPINION DEL TUTOR

Las infecciones urinarias constituyen la primera causa asociada a amenaza y pérdidas del embarazo, es esto lo que hemos pregonado por mucho tiempo, pero aparentemente y digo aparentemente porque con el trabajo del Br. Noel Adolfo Galeano se evidencia que muchas veces diagnosticamos no con todos los parámetros ya establecidos en el protocolo del MINSA y probablemente sobre evaluamos este diagnóstico y no dirigimos los esfuerzo a los casos verdaderamente positivo. Por tanto el trabajo del autor es de relevancia le dará a la unidad de salud donde se realizó elemento para elevar la calidad

Felicito al autor por el esfuerzo y lo insto a seguir a delante en su formación.

Dr. José de los Ángeles Méndez MD Msc
Especialista en Ginecología y Obstetricia-HBC-Managua
Profesor Titular Departamento de Ginecología y Obstetricia
UNAN-Managua

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y evaluativo en el servicio de Alto riesgo Obstétrico del Hospital Escuela Cesar Amador Molina de Matagalpa en el periodo comprendido entre Enero a Junio del 2014, con el objetivo de conocer el nivel de cumplimiento del protocolo de atención de infección en vías urinarias en el embarazo.

El universo estaba constituido por 220 pacientes embarazadas que fueron ingresadas en este servicio del alto riesgo obstétrico con diagnóstico de infección de vías urinarias con sintomatología severa, se tomó una muestra de 120 casos elegidos de manera no probabilística por conveniencia y para cuales se utilizaron criterios de inclusión y exclusión.

Dentro de los resultados más importantes en el estudio podemos mencionar.

La mayoría de las embarazadas son mujeres mayores de treinta años (32.5%), procedentes del área rural (60%), 48 pacientes de estas eran bigestas (40%), registrándose la mayoría con dos controles prenatales (35.8%).

Reportando en su mayoría embarazos entre las 26 y 32 semanas de gestación (37.5%), y de dentro de las manifestaciones clínicas fueron más evidentes la disuria, urgencia urinaria, polaquiuria y solo en 20 casos fueron asintomáticas. Dentro de los exámenes de laboratorio el que más se realizó fue el Examen General de Orina en la totalidad de la muestra y dando patológicos el (81.6%) de estos, y de diez Urocultivo se reportaron positivos en su mayoría con siete del total teniendo como principal agente causal E. coli, y dando como diagnóstico definitivo la cistitis (66.6%).

Dentro de las complicaciones maternas aunque fueron pocas la mayoría presentó amenaza de parto prematuro y de las complicaciones fetales de siete nacimientos seis de ellos presentaron sepsis neonatal temprana; el antibiótico más usado fue la Ceftriaxona en 80 casos de cistitis, la mayoría de los embarazos de las pacientes en estudio fue satisfactorio y solo el 5.8% no lo fue y teniendo en cuenta el nivel de

cumplimiento del protocolo según criterios fue de regular a malo según lo establecido en el protocolo del Ministerio de Salud.

Por lo antes expuesto, se considera importante brindar capacitaciones al personal de salud del SILAIS-Matagalpa sobre la aplicación correcta del protocolo de infección de vías urinarias en el embarazo y su correspondiente evaluación.

INDICE

Dedicatoria

Agradecimiento

Opinión del Tutor.

Resumen

Introducción.....	Pág. 1-2
Justificación.....	Pág. 3
Antecedentes.....	Pág. 4-5
Planteamiento del Problema.....	Pág. 6
Objetivos.....	Pág. 7
Marco Teórico.....	Pág. 8-26
Diseño Metodológico.....	Pág. 27-36
Resultados.....	Pág. 37-40
Análisis.....	Pág. 41-45
Conclusión.....	Pág. 46
Recomendaciones.....	Pág. 47-48
Bibliografía.....	Pág. 49-52
Anexos.....	Pág. 53

INTRODUCCIÓN

La Infección de Vías Urinarias, se encuentra entre las infecciones más comúnmente padecidas por la mujer embarazada. Su importancia está provista por el número de complicaciones que acarrear consigo, siendo la más temida de ellas la muerte de cualquiera de los miembros del binomio (madre-hijo).

El MINSA en los últimos años ha reportado que las principales complicaciones alrededor del embarazo, parto y puerperio fueron: RPM 16%, Sufrimiento Fetal 32%, Presentación anormal del feto 15%, Sepsis Puerperal 24%, Hipertensión gestacional con proteinuria 54%, Abortos 73%, Muerte por secuelas obstétricas directas 32%, IVU 50%, entre otras. Donde se observa que la Infección de Vías Urinarias acumula uno de los porcentajes altos junto a otras complicaciones. Ubicando de esta manera en mayor riesgo a la madre y al producto, dada a su asociación con amenaza parto prematuro, recién nacidos de bajo peso, retardo de crecimiento intrauterino, y a partos prematuros, por ende a productos pretérmino que son un problema para la unidad de salud dada a la carga económica que representan y sobre todo las complicaciones en la salud del recién nacido.

A pesar de ser una enfermedad sistémica que puede presentarse fuera del embarazo, existen ciertos factores que se desarrollan durante la gestación que predisponen la aparición de este cuadro infeccioso.

Por otra parte los gérmenes que producen las infecciones urinarias, son generalmente gramnegativos, aislándose en un 80% *Escherichia coli* y menor proporción *Proteus mirabilis*, *Klebsiella*, y *Aerobacter*. El 5 al 15% restante corresponde a gérmenes Gram positivos, siendo el *staphylococcus aureus* el germen más frecuentemente aislado.

Si no existen enfermedades concomitantes, el riesgo se vuelve mayor en las embarazadas ańosas, multíparas y de bajo nivel socioeconómico, pero sobre todo en aquellas con historia previa de infección urinaria.

Del 2 al 10% de las embarazadas sin antecedentes desarrollarán bacteriuria asintomática y sin tratamiento, del 30 al 50% evolucionarán a pielonefritis vs 3 a 4% de las que si son tratadas fielmente. La pielonefritis por su parte puede asociarse a una insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico. Aumentado el riesgo de parto prematuro y de recién nacidos de bajo peso. La mortalidad fetal mas alta se presenta cuando la infección urinaria ocurre durante los quince días que antecedente al parto.

En base a la magnitud de las estadísticas el MINSA llevo a cabo la incorporación del Protocolo de Atención de las IVU en el embarazo en **“Las Normas y Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas”**, con el fin de establecer un manejo uniforme de esta enfermedad, que repercute grandemente en el nivel de salud de la embarazada. Pero las estadísticas continúan siendo significativa, lo cual hace pensar si en realidad nosotros como médicos y personal de la salud estamos aplicando a pie de letra el protocolo o si continuamos abordando de forma empírica y sin una guía estricta de lo que pretendemos evaluar cuando se utiliza un protocolo sobre todo en esta enfermedad donde las estadísticas son altas.

JUSTIFICACIÓN

En nuestro medio las embarazadas se complican con enfermedades como la amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, anemia, ruptura prematura de membranas ovulares y casi siempre al determinar el origen de las causas tienen como enfermedad de base el antecedente de una IVU durante el embarazo.

En vista a la magnitud del problema el Ministerio de Salud en colaboración de USAID, UNICEF y la OPS publicó las Normas y Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas, incorporando en ellas el Protocolo de Atención de la IVU en el embarazo, en el que se pautan medidas terapéuticas basadas en evidencias que permiten evitar la incidencia de complicaciones y disminuir la mortalidad materno-perinatal, todo esto con el fin de dar cumplimiento a los compromisos asumidos en la cumbre del milenio, donde el acatamiento de los mismos representa un importante indicador del nivel de cuidado materno.

Esto no pretende limitar el conocimiento médico ni el quehacer profesional, sino establecer lineamientos básicos que contribuyan a reducir las complicaciones, entre ellas las ocasionadas por IVU.

En el Hospital Escuela Cesar Amador Molina- Matagalpa, no se han realizados estudios sobre la aplicabilidad del Protocolo de Manejo de IVU en el embarazo, cuando esta enfermedad sigue siendo una de las principales causas de complicaciones materno-fetales y de ingreso al servicio de Gineco-obstetricia.

Es por tal motivo que nace la inquietud de realizar esta investigación con el fin de obtener algunas de las respuestas a las principales faltas en la aplicabilidad del protocolo de manejo de IVU en el embarazo y tratar de incidir positivamente en la correcta aplicación del mismo, lo cual permitirá a la institución actuar sobre dicha problemática

ANTECEDENTES

En Nicaragua son muchos los estudios que se han realizado sobre incidencia y prevalencia de las infecciones de vías urinarias en embarazo, pero son pocos los estudios sobre la aplicabilidad del protocolo en el manejo de IVU.

En 1996 se realizó un estudio en el Hospital Bertha Calderón Roque, sobre factores de riesgo asociados a muerte fetal tardía, encontrándose que la tasa de mortalidad fetal fue de 14.6 por 1000 nacidos vivos, el 10% de los casos se relacionaban con infecciones de vías urinarias durante el embarazo, con mayor incidencia en el grupo de edad de 19 a 24 años. (7)

En el período de 1997 a 1998 se realizó otro estudio sobre factores asociados a mortalidad perinatal, en el Hospital Santiago de Jinotepe Carazo, donde se reportó una tasa de mortalidad de 57.7%, y el 9% de estas estaban directamente relacionada con las infecciones urinarias durante el embarazo. (8)

Otro estudio en el período del 2002-2004 en la UNAN-León HEODRA concluyó que la mayor incidencia de IVU durante el embarazo, se daban en el III trimestre (63%), de las cuales el 30.8% presentaron amenaza parto prematuro y amenaza de aborto en el 14%. La manifestación clínica más frecuentes fueron la sensibilidad supra púlica, la bacteria aislada comúnmente fue la E. Coli (45.9%) seguida por Enterobacterias y Klebsiella en un 18.9% y 10.8% respectivamente (9)

En el 2009 se realizó un estudio de Aplicación de Guías de Diagnóstico y Tratamiento en el manejo de IVU Asintomáticas y Sintomáticas en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud, Esteban Jean Serrano de Bonanza.

En la que la manifestación clínica referidas por las pacientes, la principal era la Disuria en el 20%, seguido por dolor lumbar en un 10%.

El diagnóstico se clasificó de forma errónea a la clínica presentada en las pacientes, en el 71.8% de los casos. Obviando de esta manera las recomendaciones de las Guías de Diagnóstico y Tratamiento en el manejo de IVU Asintomáticas y Sintomáticas en mujeres embarazadas. (13)

Otro estudio realizado en el 2008, sobre el Nivel de Cumplimiento en la Aplicación del Protocolo de Manejo de IVU en el embarazo en el C/S Pedro Joaquín Chamorro de Granada, concluyó que el nivel de cumplimiento del protocolo de manejo de IVU fue adecuado en un 55.5% de todos los casos revisados de un total de 90 casos, e inadecuado en un 40%. (12)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo es el Nivel de Cumplimiento del Protocolo de Atención de IVU en el Embarazo en pacientes con sintomatología severa atendidas en el servicio del Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Escuela Cesar Amador Molina de Matagalpa en el período comprendido de Enero a Junio del 2014.

Objetivo General.

Identificar el Nivel de Cumplimiento del Protocolo de Atención de IVU en el Embarazo en pacientes con sintomatología grave atendidas en el servicio del Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Escuela Cesar Amador Molina de Matagalpa en el período comprendido de Enero a Junio del 2014.

ESPECÍFICOS

1. Caracterizar a las pacientes en estudio según algunos aspectos socio-demográficos.
2. Identificar a las pacientes en estudio según datos Gineco-Obstétricos.
3. Describir las formas como se estableció el Diagnostico
4. Identificar las complicaciones materno-fetales asociadas a la infección de vías urinarias.
5. Describir las formas de tratamiento en este grupo de pacientes comparándolos con el protocolo.
6. Describir la evolución del embarazo en estas pacientes en estudio

MARCO TEÓRICO

Las infecciones urinarias son unas de las complicaciones más frecuentes del embarazo, ciertas características de la mujer y las modificaciones fisiológicas que aparecen durante el mismo, actúan sobre el aparato urinario y son los principales factores que predisponen a la mujer de sufrirlas.

Etiopatogenia y factores predisponentes

La mayor incidencia de Infecciones Urinarias en la mujer, con relación al hombre, en general se explican por las diferencias anatómicas existentes. La uretra femenina es más corta, mide aprox. 4 a 6 cm (vs. 14 y 16 cm en el hombre), lo que determina su fácil exposición a gérmenes provenientes de la flora vaginal y rectal. Por otra parte, en el embarazo se ocasiona una serie de cambios morfológicos y funcionales, que favorecen la infección de las vías urinarias.

La entrada de gérmenes al aparato urinario es principalmente por la vía ascendente, en la que gérmenes de la zona anal y vaginal migran a través de la uretra y colonizan la vejiga. También se ha descrito la vía hematogena y linfática con gérmenes provenientes del intestino u otro foco infeccioso. Se ha observado una relación entre IVU y el coito que actúa como factor contaminante. La presencia de vaginosis bacteriana también está relacionada con una mayor incidencia de IVU.

En la vejiga de la embarazada, por efectos de la progesterona, disminuye el tono en forma progresiva, por lo cual aumenta su capacidad logrando alcanzar cerca de un litro de orina al término del embarazo. Esto determina que el vaciamiento vesical sea incompleto. El trígono vesical, posiblemente como resultado de la estimulación por estrógenos experimenta una hiperplasia e hipertrofia muscular.

A esto se agregan los cambios en la morfología que se producen al final del embarazo, donde el crecimiento uterino y por la hiperemia de los órganos pélvicos, la vejiga se desplazada hacia arriba y adelante determinando que el trígono cambie su forma cóncava en convexa.

En la mucosa vesical se producen congestión, aumento de tamaño y flexuosidad de los vasos sanguíneos, tornándose más edematosa con lo cual se hace más susceptible, a las infecciones. La vejiga se vuelve cada vez más flácida y disminuye el tono. Todos los cambios anteriores causan insuficiencia de la válvula vesicoureteral lo cual ocasiona un reflujo vesicoureteral. Con todos los cambios que se producen en la vejiga, principalmente en el tercer trimestre del embarazo, hay un estiramiento del trígono, con desplazamiento lateral de la porción intravesical de los uréteres, lo cual acorta la porción terminal de éste y hace que disminuya la presión en su interior.

Cuando la presión intravesical aumenta durante la micción, hay regurgitación de orina de la vejiga hacia los uréteres. Los cambios morfológicos más tempranos y definidos de las vías urinarias durante el embarazo son las dilataciones de la pelvis renal y uréteres. El llamado hidrouréter fisiológico del embarazo se caracteriza por un notable incremento de su diámetro interior, que se acompaña de hipotonía e hipo-motilidad de su musculatura lisa. Su volumen en el embarazo puede aumentar hasta 25 veces y retener hasta 300 cc de orina. Un signo característico del hidrouréter es la preferencia de este fenómeno por el lado derecho, por arriba del estrecho pélvico superior.

Esto probablemente se deba al cruce de vasos sanguíneos, que producirían un acortamiento del uréter derecho. También el dextro rotación del útero por el colon sigmoides, produciría una compresión del uréter derecho. Estos cambios son progresivos a medida que avanza el crecimiento del útero. **(16)**

En síntesis, podríamos decir que en un comienzo, los mayores niveles de hormona sexuales producen un engrosamiento de la porción inferior y reblandecimiento de la porción superior del órgano y al evolucionar el embarazo hay compresión parcial del uréter a nivel del estrecho pélvico superior, por estructuras como útero, feto, arterias ilíacas y venas ováricas, con lo cual se ocasiona mayor dilatación y estasis de orina. En los riñones, los cambios más significativos que ocurren son el incremento de su tamaño, el cual se recupera a los seis meses post-parto. El riñón crece en 1 a 1.5 cms durante el embarazo. Se desconoce cual sea el mecanismo de éste crecimiento, pero podría reflejar el incremento de corriente sanguínea y volumen vascular por los riñones, con un cierto grado de hipertrofia. **(16)**

Definición del evento.

Invasión de los riñones, uréteres, vejiga o uretra causada por microorganismos patógenos. Se establece el diagnóstico a través del examen general de orina y se confirma cuando en el Urocultivo se encuentran más de 100,000 colonias de bacterias por ml.

Etiología:

La frecuencia de la Bacteriuria Asintomática (BA) aumenta con la edad materna, la paridad y el nivel socioeconómico bajo. Se presenta entre el 2% y el 10% de todas las embarazadas. El 30% de las no tratadas se transformarán en infecciones urinarias sintomáticas en el algún momento del embarazo.

Los gérmenes infectantes pueden ser de distintos tipos, el 80 ó 90% predomina la E. Coli. Puede encontrarse también staphylococcus aureus, Proteus, aerobacter y

Chlamydia trachomatis. El germen infectante puede desaparecer para dejar su lugar a otro, que a su vez puede pertenecer a una especie similar al primitivo, o ambos pueden estar, por lo menos en apariencia totalmente desvinculados entre sí. También puede existir asociación de gérmenes especialmente en la Pielonefritis crónica. **(1)**

El 30% de la embarazadas con una bacteriuria sin tratar pueden desarrollar un pielonefritis durante la gestación, la infección sucede cuando una bacteria, que crece en la orina estancada, se extienden desde la vejiga hacia el uréter y a continuación hasta la pelvis renal. La infección hematógena es muy poco frecuente. La pielonefritis suele comenzar después de las 20 semanas de gestación, en los casos leves la mujer se queja de cansancio y excesiva frecuencia urinaria y en ocasiones disuria. Las infecciones mas graves comienzan repetidamente con frio y escalofríos, náuseas, vómitos y dolor en una o ambas regiones renales. **(4)**

Factores de Riesgo

Factores Predisponentes.

Los cambios fisiológicos durante el embarazo predisponen a la bacteriuria. Estos cambios fisiológicos incluyen retención urinaria causada por el peso del útero aumentado de tamaño y la estasis urinaria debido a la relajación del músculo liso ureteral (causada por el aumento de progesterona). Aunque la influencia de la progesterona provoca la dilatación relativa de los uréteres, el tono ureteral aumenta progresivamente por encima de la cresta ilíaca durante el embarazo. Sin embargo, si la presión de la vejiga aumenta o disminuye durante el embarazo es controversial. La glucosuria y la aminoaciduria durante el embarazo proporcionan un excelente medio de cultivo para las bacterias en las zonas de estasis de orina ,

. Las infecciones resultan de la colonización ascendente de las vías urinarias. La fuente principal de los organismos son la microbiota vaginal, perineal, y fecal.

Diversos factores fisiológicos maternos predisponen a la infección ascendente, : - Las propiedades de relajación del músculo liso por la progesterona y la obstrucción mecánica por agrandamiento del útero causa la dilatación de los cálices renales, la pelvis renal y los uréteres, que conducen a la estasis urinaria potenciando el desarrollo de infección. La dilatación calicial y ureteral es más común en el lado derecho (en el 86% de los casos). El grado de dilatación calicial es más pronunciada a la derecha que a la izquierda (15 mm vs. 5 mm). Esta dilatación parece comenzar alrededor de las 10 semanas de gestación y aumenta durante el embarazo. Esto es importante por el porcentaje de casos de pielonefritis durante el embarazo (2% durante el primer trimestre, un 52% durante el segundo trimestre, y 46% en el tercer trimestre).

- La glucosuria y un aumento en los niveles de aminoácidos de la orina durante el embarazo son factores adicionales que conducen a infección urinaria. La excreción de glucosa aumenta en el embarazo hasta 100 veces más que los valores de las no embarazadas.

- El mecanismo de aminoaciduria selectiva es desconocida, aunque se ha postulado que su presencia afecta la adhesión de E. coli en el urotelio.

Los factores de riesgo asociados comúnmente:

- 1. Antecedente de infecciones Urinarias previas.**El antecedente de IVU antes del embarazo son predictores de Bacteriuria Asintomática (BA) que deberían determinarse durante la primera visita prenatal.
- 2. Antecedentes de cateterización vesical** (Sonda Foley). La prevención es sin duda la mejor medida para reducir la morbilidad en infecciones

relacionadas con catéteres urinarios. Una inserción estéril, el uso de sistemas cerrados y la retirada precoz de catéter representan medidas eficaces para disminuir la incidencia de estas infecciones. La cateterización intermitente en mujeres embarazadas modifica la historia natural y aumenta las complicaciones asociadas a la ITU en la mencionada población.

3. Antecedentes de partos prematuros.
4. Uretra corta y las estructuras anatómicas de continencia de la orina inferiores a la del hombre (características fisiológicas y anatómicas de la embarazada)
5. Síndrome Hipertensivo Gestacional.
6. Higiene perineal insuficiente o incorrecta.
7. Anemia actual.
8. Reflujo urinario vesico-uretral durante la micción.
9. La progresiva obstrucción de los uréteres que comienza a las 20 semanas de gestación y alcanza su máximo al término.
10. La constipación.
11. Aumento del flujo sanguíneo renal.
12. Procesos patológicos renales. **(3; 4)**

Clasificación

INFECCIONES URINARIAS ASINTOMÁTICAS:

Como su nombre lo dice, la infección urinaria está presente, pero no hay síntomas.

1. Orina con presencia de 10 o más leucocitos por microlitro (milímetro cúbico) contados en cámara de Neubauer en orina sin centrifugar o a través de la detección de esterasa leucocitaria utilizando cintas diagnósticas apropiadas y presencia simultánea de nitritos en una muestra tomada a medio chorro.

2. Urocultivo con 100 mil o más bacterias por microlitro de orina de un solo género y especie bacteriana en una muestra tomada a medio chorro.

INFECCIONES URINARIAS SINTOMÁTICAS:

Con sintomatología leve:

Una de las dos definiciones de IU asintomática y presencia de disuria, frecuencia, urgencia, dolor abdominal bajo o suprapúbico.

Con sintomatología severa:

Una de las dos definiciones de IU asintomática, sintomatología leve y uno o más de los siguientes: Presencia de fiebre, escalofríos, dolor costo-vertebral, disuria, frecuencia, urgencia, náusea, vómitos.

1. Bacteriuria asintomática.

Es la presencia de bacterias en la orina, generalmente mayor de 100.000 UFC/ml de orina en ausencia de síntomas en el momento de tomar la muestra para el cultivo. En general se admite que las tasas de BA durante el embarazo son similares a las de la población no gestante y se considera que la mayor parte de ellas son previas al embarazo. Es detectable ya en las primeras semanas de embarazo por lo que se recomienda el cribado de las gestantes para la detección durante el primer trimestre. La Bacteriuria Asintomática, cervicitis por gonococo y vaginosis bacteriana están estrechamente relacionada con parto prematuro. Con un adecuado diagnóstico y tratamiento racional, se pueden disminuir considerablemente el riesgo de presentar parto prematuro en estas pacientes. **(1)**

2. Cistitis, Uretritis.

Es una infección de la vejiga urinaria, puede ser causada por una combinación de microorganismos, entre ellos los cocos y los bacilos aerobios y anaerobios, la administración de antibióticos debe realizarse sobre la base de observación de la mujer, igual manejo médico se aplicara a la Uretritis. Se caracteriza por la presencia de disuria, polaquiuria, micción urgente acompañado de dolor suprapúbico, orina maloliente y en ocasiones hematuria. No existe clínica de infección del tracto urinario superior, cuando de asocia a dolor lumbar, signos sistémicos de infección y fiebre indican siempre afectación renal. **(1; 18)**

3. Pielonefritis aguda y crónica.

Es una infección de la vía excretora alta y del parénquima renal de uno o ambos riñones, suele presentarse en el último trimestre y casi siempre secundaria a una BA no diagnosticada o no tratada correctamente. **(18)** Es la forma más grave de presentación de la infección del tracto urinario. Se acompaña de fiebre y escalofríos, dolor en puntos ureterales, dolor lumbar, náuseas, vómitos y se confirma mediante el Urocultivo positivo. **(1; 3)** El 2 - 3% desarrollará shock séptico, con la consiguiente gravedad para la madre y el feto. **(1)**

Diagnóstico

El diagnóstico se realiza en base a las manifestaciones clínicas, al análisis de orina a través de cinta reactiva de uroanálisis y el examen general de orina, lo cual será corroborado posteriormente con el urocultivo. **(1)**

Diagnóstico de Bacteriuria Asintomática:

Se establece mediante la realización de la prueba de orina con cinta de uroanálisis y el examen general de orina (EGO) y corroborada posteriormente con el urocultivo, en condiciones normales la orina es estéril, y la presencia de ella es un signo patológico. **(1; 18; 4)**

EGO: Se práctica examen general de orina. Si el reporte confirma la presencia de bacterias abundantes leucocitos (mayor de 10 x campo) y nitritos, se indica Urocultivo y se maneja conforme el resultado. La orina es estéril y la sola presencia de gérmenes indica infección urinarias o contaminación.

Urocultivo y Técnica par la recolección de la Muestra de Orina.

El criterio aplicado originalmente para el diagnóstico de bacteriuria asintomática fue de 100,000 bacterias/ml en dos muestras de orina limpia consecutivas **(Kass, 1960)**.

Se recomienda para la recolección de la muestra una rigurosa limpieza de la región genital, las usuarias antes de realizarse este examen primeramente deberán lavarse las manos con agua y jabón, luego realizaran limpieza con agua y jabón de la zona del introito vaginal, realizando la limpieza de adelante hacia atrás, procediendo luego a separar los labios vulvares, se dejará salir la orina del primer chorro y se tomara la muestra de a la mitad del chorro.

Para la toma del Urocultivo el recipiente tiene que ser estéril, y solo se debe destapar durante la recolección de la muestra y procurar entregar la muestra en el laboratorio en un período de tiempo no mayor de una hora.

Este método requiere tiempo y técnicas correctas, además de infraestructura de un laboratorio microbiológico con personal calificado y entrenado. Esta situación si bien es deseable, no se encuentra disponible o al alcance de todas las unidades

de salud, especialmente en aquellas regiones donde el bajo peso al nacer y las complicaciones de las enfermedades infecciosas están asociadas con una mayor morbilidad y mortalidad. **(1; 4;18)**

Interpretación del Urocultivo

La contaminación es inevitable, pero se puede reconocer por los resultados del Urocultivo:

- ✓ Menor de 10,000 colonias x mililitro, hay 98% probabilidad de que la orina sea estéril.
- ✓ Mayor de 10,000 colonias x mililitro hay 80% de probabilidad de bacteriuria asintomática.
- ✓ Dos resultados seguidos con más de 10,000 colonias existe 95% de probabilidad de bacteriuria asintomática.
- ✓ De 10,000-100,000 colonias es positivo e indica que hay contaminación o infección.
- ✓ Por otra parte, si el primer recuento informa entre 10,000-99,000 colonias y un segundo recuento sin haber tratamiento resulta igual, indica en 95% de los casos probabilidad de contaminación.
- ✓ Se sugiere dar tratamiento a partir de las 10,000 colonias por ml. Se considera el Urocultivo positivo de infección con más de 100,000 colonias y negativo con menos de 10,000 colonias.

Pueden observarse falsos negativos ante las siguientes condiciones: diuresis abundante antes de la recolección de la muestra, acidificación marcada de la orina, contaminación con antisépticos, retención urinaria, infección por anaerobios y error del laboratorio.

Además en los falsos positivos se pueden presentar: recolección incorrecta de la muestra, contaminación del frasco recolector, no refrigeración de la muestra y siembra tardía y error técnico del laboratorio.(1)

El hemocultivo puede ser útil para identificar el origen de la infección y la naturaleza del germen en caso de ser positivo, las pruebas funcionales en las formas medianas y leves de la pielonefritis agudas casi siempre son normales; las modificaciones radiológicas son raras y poco precisas. (1; 4)

Prueba de tamizaje y diagnóstico (1; 3; 4)

La estrategia de tamizaje para bacteriuria asintomática se encuentra actualmente dentro de las recomendaciones para el control prenatal de rutina (WHO, 2003). Según las **Normas y Protocolos para La Atención Prenatal, Parto, Puerperio y Recién Nacido/a de Bajo Riesgo**, desde la primera entrevista con la embarazada se debe realizar prueba rápida de bacteriuria o proteinuria, se realiza con cinta reactiva de Uroanálisis. Y se efectúa a toda embarazada en cada control prenatal independientemente de que este asintomática. El objetivo de esta estrategia es detectar aquellas pacientes que deben ser tratadas para evitar así el desarrollo de infecciones sintomáticas. Dicho procedimiento ha demostrado su eficacia desde el punto de vista económico y su fácil disponibilidad de los resultados.

Tiras reactivas para nitritos y estearasa leucocitarias. (4; 1)

Combur¹⁰ Test® (Roche, Alemania), en estas tiras reactivas el papel reactivo y el absorbente están sujetos a un soporte de plástico blanco, una fina malla de nylon laminada. Las áreas reactivas están protegidas contra contacto, contaminación y abrasión. Los campos de prueba que son sensibles a interferencias (glucosa y sangre), contiene una malla impregnada de yodo para prevenir la fuerte oxidación

por ácido ascórbico o vitamina C. estas tiras tienen una sensibilidad del 98.0% y una reproducibilidad de 99.0% **(21)**

Multistix® 10 SG (Bayer, México) estas tiras reactivas son de base plástico en las que están adheridas diversas áreas reactivas para determinar glucosa, bilirrubina, cetona, gravedad específica, sangre, pH, proteínas, Urobilinógeno, nitritos, leucocitos en orina. Las tiras reactivas tienen una sensibilidad del 93.6% y una reproductibilidad del 95.0% **(21)**

Durante las últimas dos décadas se ha evaluado la eficacia de las tiras reactivas a nitritos y estearasa leucocitaria como método de tamizaje para el diagnóstico de bacteriuria o de infecciones urinarias. Los exámenes pueden ser realizados inmediatamente en una emergencia. Se puede sugerir un examen o llegar a ser necesario cuando aparecen ciertos signos o síntomas. Las medidas para la toma de la muestra son similares al urocultivo.

2). Diagnostico Uretritis y cistitis (1)

Bent y col. realizaron una revisión sistemática de la literatura entre los años 1996 y 2001, seleccionando artículos que evaluaban la exactitud de la historia clínica y del examen físico en el diagnóstico de la IU, describiendo cuatro síntomas y un signo que incrementan significativamente la probabilidad de IU: Disuria, Polaquiuria, Hematuria, Dolor lumbar, Dolor a la palpación en el ángulo costo vertebral. A su vez, cuatro síntomas y un signo disminuyen la probabilidad de IU: Ausencia de disuria, Ausencia de dolor lumbar, Historia de flujo o irritación vaginal, Evidencia al examen genital de flujo vaginal. **(18; 19)**

El protocolo refiere que la cistitis comúnmente aparece en el segundo trimestre del embarazo, se caracteriza por cefalea, escalofríos fiebre y dispepsia también se acompaña de síntomas disuria, Polaquiuria y urgencia. El EGO suele mostrar:

- Sedimento: Piuria (en general > 3 leucocitos por campo de 40 aumentos)
- Urocultivo positivo (> 100.000 UFC/ ml). **(1)**

3).Diagnóstico Pielonefritis.

Se acompaña de fiebre alta (40 °C) o hipotermia (34°C), escalofríos, dolor en puntos ureterales, dolor lumbar con irradiación a la ingle o dolor al puño percusión, náuseas y vómitos. La clínica se requiere de un análisis de orina para confirmar el diagnóstico. Se confirma con el Urocultivo con > 100.000 UFC/ ml de orina. Sin embargo en la mayoría de las ocasiones no existe la posibilidad de realizar Urocultivo, por lo cual se debe realizar el diagnóstico mediante las manifestaciones clínicas de la paciente y el examen general de orina.

El examen general de orina puede revelar Leucocituria, también puede haber cilindros leucocitarios, proteinuria y presencia de hematíes. Los gérmenes más frecuentemente encontrados son *Escherichia coli* (90%) y luego en orden decreciente *Klebsiella*, *Proteus* y *Enterobacter*. El 15% de las mujeres con pielonefritis cursan concomitante con bacteriemia. Se debe hacer el diagnóstico diferencial con otras enfermedades como: trabajo de parto, corioamnionitis, apendicitis, desprendimiento normoplacentario y mioma infartado. **(1; 18)**.

Tratamiento médico.

Medidas generales:

Bacteriuria Asintomática, Cistitis, Uretritis y Pielonefritis iniciar tratamiento con:

1. Explicar a la usuaria sobre el cuadro clínico, los riesgos en el embarazo y la importancia de cumplir el tratamiento.
2. Reposo según el cuadro clínico.
3. Explicar que debe acudir a la unidad de salud si los síntomas persisten de 3 a 4 días.
4. Ingesta de líquido forzado (3 a 4 litros por día) o se administra soluciones cristaloides según el cuadro clínico (suero fisiológico, Ringer, etc.).
5. Evaluar la presencia de dinámica uterina, en caso de trabajo de parto iniciar tratamiento útero inhibidor y maduración pulmonar según esquema del Protocolo de Atención al Parto Pretérmino.
6. Control de signos vitales.
7. Bajar fiebre y utilizar antipiréticos (Acetaminofén 500 mg por vía oral cada 6 horas).
8. Antes de iniciar el tratamiento con antibióticos realizar toma de muestra para examen general de orina, Urocultivo según norma y antibiograma e identificar la sensibilidad.
9. Realizar hemocultivo si el caso lo amerita

Tratamiento farmacológico

El tratamiento antibiótico para la **Bacteriuria Asintomática (BA)**, esta clínicamente indicado para reducir el riesgo de desarrollo de pielonefritis en el embarazo.

Las normas recomiendan:

Iniciar con:

1. Nitrofurantoína 100 mg PO cada 12 horas por diez días. (Primera elección)
2. Cefalexina 500 mg PO cada 6 horas. (Segunda elección)
3. Agregar analgésicos: Acetaminofén 500 mg cada 6 horas PO.

Para la **Cistitis** inicie tratamiento con:

1. Amoxicilina 500 mg cada 8 horas durante 7 ó 10 días o bien administrar Ampicilina 250 mg vía oral cada 6 horas. (Primera elección)
2. Cefalexina 500 mg cada 6 horas por 10 días vía oral. (segunda elección)
3. Nitrofurantoína 100 mg cada 12 horas por vía oral. Como profilaxis para infecciones posteriores administre 100 mg por día el mismo tratamiento para las tres.

Para la **Pielonefritis** el protocolo recomienda iniciar tratamiento antibiótico con:

- Ampicilina 1-2 gr IV cada seis horas, por 20 días y Gentamicina 3 mg/kg de peso (160 mg) IV cada 24 horas por 7 días. (Primera elección)

Ante la ausencia de estos productos, administrar:

- Ceftriaxone 2 mg IV cada 24 horas hasta que la fiebre desaparezca. (Segunda elección)

Control y Seguimiento:

Para Bacteriuria Asintomática (BA), Cistitis Y Pielonefritis.

1. Una semana después de finalizado el tratamiento realizar EGO con cinta cualitativas buscando nitritos. Si existen síntomas sugestivos de infección de vías urinarias es necesario hacer Urocultivo y antibiograma.
2. Si el Urocultivo sigue siendo positivo repetir el tratamiento por diez días más y administrar:
3. Nitrofurantoína y vitamina C 500 mg al día por 10 días y luego continuar con la terapia supresora: Nitrofurantoína 50 mg por día hasta completar los 30 días o hasta el final del parto según el cuadro clínico y tolerancia de la paciente.
4. Si el tratamiento fracasa verifique el Urocultivo y la sensibilidad y trate con el antibiótico apropiado. Si la infección se repite dos ó más veces verifique el Urocultivo y la sensibilidad y trate con el antibiótico apropiado. Para la profilaxis, administre antibiótico oral una vez al día. Para todos los casos.
5. Urocultivo según normas.
6. Si el antibiograma indica que la sensibilidad es para otro antibiótico cambiar el tratamiento, tomando en cuenta su toxicidad hacia el feto. Esto en Pielonefritis
7. Realizar Urocultivo durante el embarazo para evaluar persistencia de la infección.
8. Si la pielonefritis es crónica remitir a la paciente con el nefrólogo.

Exámenes complementarios (1)

1. Hemocultivo.
2. Ultrasonido renal.
3. Proteínas totales y relación A/G.
4. Biometría Hemática Completa.
5. Urea Nitrógeno de, Ácido Úrico.
6. Depuración de creatinina endógena.
7. Monitoreo fetal.
8. Bilirrubina.
9. Exudado y cultivo vaginal.

El diagnóstico diferencial de las infecciones de vías urinarias son (1)

- a. Amenaza de aborto.
- b. Amenaza de parto Pretérmino.
- c. Apendicitis.
- d. Colecistitis.
- e. Litiasis renal.
- f. Glomérulo nefritis.

Complicaciones de las infecciones de vías urinarias (1)

Las complicaciones pueden ser:

1. Parto Pretérmino. Es una de las principales complicaciones.

En el trabajo realizado sobre Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. Encontramos una asociación muy elevada entre APP e ITU, 68,69% (294/298), siete de cada diez embarazada con la enfermedad estudiada tenían

proceso infeccioso urinario. Encontraron que la infección urinaria es después de la rotura prematura de membranas (RPM), la enfermedad más asociada al parto prematuro.

2. Infección de Vías Urinarias después del parto en la madre.
3. Síndrome séptico.
4. Necrosis tubular y glomerular.
5. Insuficiencia renal.
6. Uremia.
7. Amenaza de aborto y aborto.

Se calcula que el 10% de los embarazos terminaran en abortos. El 50% de estas por imperfecciones del huevo y el 33% la causa suelen ser por irrupción hormonal y el 15 % suelen imputarse a otras etiologías y factores de riesgo entre ellas podemos mencionar la presencia de IVU durante el embarazo.

8. Sepsis perinatal.
9. Muerte fetal y neonatal.
10. Retardo del crecimiento intrauterino.

Criterios de Hospitalización y referencia (1)

1. Amenaza de parto prematuro.
2. Pielonefritis.
3. Incumplimiento del tratamiento ambulatorio.
4. Falta de respuesta clínica al tratamiento ambulatorio.
5. Fiebre, escalofríos, Vómitos.
6. Contracciones uterinas.
7. Hipertensión.

Criterios de alta (1)

1. Paciente asintomática (afebril por más de 48 horas, ausencia de dolor), siempre y cuando se asegure el cumplimiento hasta totalizar 7 días con 2 gr de ceftriaxona IV diarios.
2. No amenaza de parto prematuro.
3. Bienestar fetal.
4. Proceso infeccioso bajo control.
5. Signos vitales estables.
6. No amenaza de aborto.

1. Criterios de Referencia.

1. Amenaza de parto pretermino.
2. Infección Urinaria con sintomatología severa.
3. Falta de respuesta Clínica al tratamiento ambulatorio.
4. Fiebre, Escalofrios, Vómitos.
5. Comorbilidades, previo cumplimiento del tratamiento Inicial.(Enfermedades Crónica)

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de Estudio.

Descriptivo de corte transversal y evaluativo.

Área de estudio:

Servicio del alto riesgo obstétrico del Hospital Escuela Cesar Amador Molina-Matagalpa.

Periodo: Enero-Junio 2014

Universo:

Fue constituido por todas las pacientes que ingresan al servicio de ARO con diagnóstico de IVU con sintomatología severa en el periodo de estudio.

Muestra:

Estuvo constituida con aquellas pacientes que cumplan los criterios de inclusión en el periodo de estudio.

Unidad de análisis:

Cada uno de los expedientes clínicos de las embarazadas que ingresaron al servicio de ARO con diagnóstico de IVU con sintomatología severa

FUENTE.

Secundaria

Criterios de Inclusión:

Se consideró:

- ✚ Expedientes clínicos completos.

- ✚ **Criterios de Exclusión:** Expedientes clínicos incompletos.

Recolección de datos y procesamiento de la información.

La información se obtuvo de fuente secundaria, (revisión de Expedientes clínicos), para lo cual se elaboró una ficha de recolección de información donde se contenían los criterios diagnósticos, de laboratorio, farmacológicos y clínicos establecidos en el Protocolo de Atención de IVU en el Embarazo para el abordaje de esta enfermedad. Los datos obtenidos se procesaron haciendo comparación con el protocolo del MINSA y luego se vació en una base de datos con el programa EPI INFO 3.56 para luego se presentó en tablas para una mejor interpretación.

Enumeración de las Variables

Objetivo #1 Datos generales

1. Edad.
2. Procedencia.
3. Escolaridad
4. Estado civil
5. Religión

Objetivo #2: Datos Gineco-Obstétricos

1. Gestas
2. Para
3. Aborto
4. Cesárea
5. Semanas de gestación.
6. CPN

Objetivo #3: Formas de Diagnostico

1. Síntomas clínicos investigados.
2. Exámenes de laboratorio enviados.

.Objetivo No 4 Complicaciones Asociadas

1. Parto Pre término.
2. Infección de Vías Urinarias después del parto en la madre.
3. Síndrome séptico.
4. Necrosis tubular y glomerular.
5. Insuficiencia renal.
6. Uremia.
7. Amenaza de aborto y aborto.
8. Sepsis perinatal.
9. Muerte fetal y neonatal.
10. Retardo del crecimiento intrauterino.

Objetivo No 5 Formas de Tratamiento.

1. Cumplimiento de esquemas de Antibioticossegún protocolo.

Objetivo No 6 EvoluciondelEmbarazo

1. Satisfactorio
2. No satisfactorio.

Evaluación del cumplimiento del protocolo.

Nota para la evaluación del cumplimiento del protocolo se dará puntajes a los siguientes Criterios.

1. Criterios clínicos para el Diagnóstico de IVU: 40 pts.
2. Criterios de laboratorio para el Diagnóstico: 30 pts.
3. Criterios farmacológicos y no farmacológicos: 30 pts.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA/ VALOR
Edad	Tiempo en años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha de ingreso de la paciente	Años	a) 15 a 19 años b) 20 a 24 años c) 25 a 29 años d) Más de 30 años.
Procedencia	Zona geográfica de residencia habitual de la paciente	Origen registrado en el expediente clínico	a) Rural b) Urbano
Número de gestas	Embarazos que ha tenido la paciente durante su vida	Reportado en la HCPBS	a) Primigesta b) Bigesta c) Más de tres gestas
Semanas de gestación	Tiempo transcurrido del Embarazo desde su concepción Hasta el momento de ingreso.	Reportado en expediente clínico y HCPBS	a) < de 12 semanas b) 12 a 26 semanas c) 26 a 32 semanas d) De las 32 a más.

Número de Controles prenatales (CPN)	Número de entrevista de la paciente con el personal de salud.	Reportadas en el expediente clínico y HCPBS	a) Uno b) Dos c) Tres d) Más de 4
Complicaciones maternas	Evento que se causan en la madre producto de la presencia de IVU.	Reportado en el expediente clínico.	1. Amenazas de aborto. 2. Amenaza de parto pretermino 3. Aborto 4. Parto pretermino.
Complicaciones fetales	Eventos que se causan en el feto o recién nacido producto de la presencia de IVU	Reportados en expedientes clínicos	1. Sepsis neonatal temprana. 2. Muerte fetal o neonatal. 3. Retardo del crecimiento intrauterino.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA/ VALOR
Criterios Clínicos	Medios que se utilizaron para realizar el Diagnóstico. Escrito en el expediente clínico.	Manifestaciones clínicas investigadas registrado en el expediente clínico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cefalea 2. Dolor lumbar 3. Disuria 4. Polaquuria 5. Fiebre 6. Escalofríos 7. Nauseas 8. Vómitos 9. Asintomáticas
Criterios de laboratorio	Medios que se utilizaron para realizar el Diagnóstico. Escrito en el expediente clínico	Exámenes de laboratorios que se enviaron registrados en el expediente clínico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cinta de Uro análisis 2. Examen General de Orina 3. Urocultivo 4. Hemocultivo

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA-VALOR
Criterios Farmacologicos	Pautas ya establecidas en el protocolo para manejar a las distintas presentaciones clínicas de IVU.	Tratamiento Farmacológico consignado en el expediente clínico	<p>Bacteriuria Asintomática</p> <p><u>Primera elección</u></p> <p>Nitrofurantoína 100 mg por vía oral cada 12 horas por diez días.</p> <p><u>Segunda elección</u></p> <p>Cefalexina 500 mg por vía oral cada 6 horas</p> <p>Agregar Acetaminofén 500 mg cada 6 horas por vía oral.</p> <p>Consigna en el expediente que debe realizarse</p>
			<p>Cistitis, Uretritis</p> <p><u>Primera elección</u></p> <p>Amoxicilina 500 mg, cada 8 horas durante 7 o 10 días o bien administrar ó Ampicilina 250mg cada 6 hrs. Por vía oral por 10 días.</p> <p>Ampicilina 250 mg vías oral cada 6n horas.</p> <p><u>Segunda elección:</u> Cefalexina 500 mg, cada 6 horas por 10 días, vía oral</p> <p>Pielonefritis</p> <p><u>Primera elección</u></p> <p>Ampicilina 1-2 gr IV cada seis horas, por 20 días y Gentamicina 3 mg/kg de peso (160 mg) IV cada 24 horas por 7 días.</p> <p><u>Segunda elección</u></p> <p>Ceftriaxone 2 mg IV cada 24 horas hasta que la fiebre desaparezca.</p>

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA –VALOR
Evolucion del embarazo	<p>Satisfactorio, toda aquella paciente que llevo a término su embarazo</p> <p>No satisfactoria</p> <p>Es la que no llevo a término el embarazo y se produjo antes de lo que se considera a término.</p>		<p>Satisfactoria</p> <p>No satisfactorio</p>

RESULTADOS.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, con el objetivo de evaluar el nivel de cumplimiento del manejo de la infección de vías urinarias con sintomatología severa en pacientes embarazadas ingresadas en la sala de Alto Riesgo obstétrico del Hospital Escuela Cesar Amador Molina de Matagalpa en el periodo de Enero a Junio del 2014.

En este estudio se trabajó con una muestra de 120 pacientes que cumplieron con los requisitos de inclusión:

- 1- En relación a grupos etareos la mayor frecuencia de pacientes fue el grupo de mayores de 30 años con 39 casos (32,5%), seguido del grupo de 25-29 años con 33 casos (27.5%), le sigue en frecuencia el grupo de 20-24 años con 28 casos (23.3%) y por último el grupo de 15-19 años con 20 casos(16.6%). Ver tabla 1.
- 2- Al describir la procedencia de las pacientes se encontró que del área rural procedían 72 pacientes (60%) y del área urbana 48 pacientes (40%). Ver tabla 2.
- 3- En relación al número de gestaciones la mayor frecuencia corresponde a aquellas mujeres que tenían dos embarazos con 48 casos (40%), seguido del grupo de primigestas con 37 casos (30.8%), y por ultimo aquellas con más de tres embarazos con 35 casos (29%). Ver tabla 3.
- 4- Al referirnos al número de controles prenatales registrados encontramos que la mayor frecuencia se encuentra en aquellas pacientes que solamente se registraron dos controles con 43 casos (35.8%), de muy cerca le sigue el grupo de mujeres que solo se registraron un control prenatal con 38 casos (31.6%) y le siguen en orden de frecuencia tres

controles con 23 casos (19.1%) y por ultimo aquellas que tenían registrados más de cuatro controles con 16 casos (13.3%). Ver tabla 4.

- 5- Al analizar las semanas de gestación al grupo de mujeres en estudio se encontró que la mayor frecuencia estaba entre las 26-32 semanas de gestación con 45 casos (37.5%), seguido de las embarazadas con mayor a 32 semanas con 35 casos(29.1%) le sigue las embarazadas entre las 12-26 semanas de gestación con 28 casos (23.3%) seguida de las menores de 12 semanas de gestación con 12 casos(10%). Ver tabla 5.
- 6- Cuando se analizaron la frecuencia de síntomas clínicos reportadas por las pacientes y plasmados en el expediente clínico se encontró que el síntoma de mayor frecuencia fue disuria con 55 veces, seguido de urgencia urinaria con 38 veces, le sigue polaquiuria con 33 veces, y luego la cefalea con 18 veces y en aquellas que no refirieron sintomatología alguna se reportaron 20 casos, otro síntoma manifestado en orden de frecuencia es dolor lumbar, escalofríos, vómitos, nauseas. Ver tabla 6
- 7- Al describir los exámenes de laboratorio enviados y realizados de los cuales se encontraron reportados en el expediente clínico se observó que de las 120 pacientes se le realizo examen general de orina en su totalidad, cintas de uro análisis a 25 de ellas y solamente a 10 pacientes se le practicó el uro cultivo Ver tabla 7.
- 8- Cuando se analizaron los resultados de los exámenes generales de orina se encontró que de 120 que se tomaron 98 casos eran patológicos (81.6%), y el 22 restante (18.3%) fueron no patológicos. Ver tabla 8
- 9- Cuando se analizó el resultado de Uro cultivo la muestra fue de 10 casos de los cuales 7 fueron positivos y 3 negativos y que de estos 7 casos

encontrados positivos el germen más frecuente encontrado fue el E.coli con 6 casos y 1 caso con S. aureus. Ver tabla 9

10-Al realizar una revisión de los diagnósticos con los cuales fueron ingresadas las pacientes se reportó con alto porcentaje de 80 casos (66.6%) con identificación de cistitis, seguido de bacteriuria asintomática con 28 casos (23.3%) y solo en 12 casos (10%) fue reportada la pielonefritis. Ver tabla 10.

11-Al describir las complicaciones maternas reportadas en las pacientes con infección de vías urinarias se encontraron que 95 de ellas no se presentó alguna complicación y solo 2 de ellas los hicieron de la siguiente manera 15 amenazas de parto pre término, 4 amenazas de aborto, 1 aborto concretado, 5 partos pre término. Ver tabla 11

12-En relación a complicaciones fetales asociadas al nacimiento se reportaron 6 casos de sepsis neonatal temprana y solamente 1 recién nacido de bajo peso. Ver tabla 12.

13-Cuando se verifico el cumplimiento del tratamiento según diagnostico clasificado se reportó que de los 28 casos diagnosticados como bacteriuria asintomática 20 de ellas fueron tratadas con nitrofurantoina y 8 con cefalexina en relación a las 80 pacientes diagnosticadas con cistitis las 80 fueron manejadas con Ceftriaxona y de los 12 casos catalogados como pielonefritis en su totalidad se manejó con Ceftriaxona. Ver tabla 13

14-Al describir la evolución del embarazo de la muestra total de 120 pacientes 7 de ellas no fueron satisfactoria su evolución porque nacieron y 113 (94%) fueron de evolución satisfactoria. Ver tabla 14

15-Al realizar una evaluación total del nivel de cumplimiento del protocolo del manejo de infección de vías urinarias en el embarazo podemos

afirmar que esto no fue satisfactorio ya que hemos encontrado que de los tres pilares para el diagnóstico y manejo de esta entidad patológica asociada al embarazo, de estos tres el que menos se cumplió fueron los criterios de abordaje medico (36.6%), seguido de los criterios de laboratorio (59.3%) y quien cumplió un poco más pero sin embargo sin aun considerarse satisfactorio fueron los criterios clínicos en un 75%. Ver tabla 15.

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Los análisis de este estudio realizado en el Hospital Escuela Cesar Amador Molina de la ciudad de Matagalpa, no pudieron ser contrarrestados con estudios hechos en el propio hospital ya que se carece de estos, siendo este el primero en su categoría.

Es de hacer incapie que existe un protocolo y una lista de chequeo emitidos por el Ministerio de Salud, en el cual se patentiza como debe ser el abordaje, diagnóstico y manejo de esta enfermedad muy sensible asociado en un alto porcentaje al embarazo y que trae grandes complicaciones consideradas dentro del sistema de salud materna de gran importancia de ser erradicada o al menos controlada ya que dentro del sistema es un problema de salud pública ya que no solo afecta en el embarazo si no que va más allá del periodo perinatal.

1. Al analizar los grupos etareos según la literatura consultada se asocia más a la adolescencia por el nivel bajo de conocimientos al no atacar las medidas básicas de cuidado y protección del embarazo, en este estudio se refleja que fueron las mujeres mayores de treinta años las que más casos presentaron lo cual tiene una relación directa con la procedencia de las pacientes. En su totalidad las mujeres en edad reproductiva adecuada son el 80% de afectadas. Ver tabla 1 y 2
2. En relación al número de embarazos del grupo de mujeres en estudio se reportó que entre más embarazos tengan en este estudio tienen mayor sensibilidad de padecer esta enfermedad ya sea por los antecedentes que hayan tenido como infección ya que esta es una enfermedad con tendencia a cronizarse durante el tiempo y no tiene una relación directa

con la literatura consultada en donde se menciona que la mayor frecuencia es las mujeres que por primera vez se embarazan. Ver tabla 3

3. Al analizar las visitas programadas como Control Prenatal a este grupo de embarazadas, es evidente en estos resultados que las visitas no fueron optimas ya que más del 65% se presentaron en dos ocasiones a sus entrevistas con el personal de salud lo que tiene una relación directa a la falta de seguimiento y pobre diagnóstico de la infección de vías urinarias en el embarazo. Ver Tabla 4

4. En este estudio se refleja que la mayor frecuencia en orden creciente en la asociación de infección de vías urinarias y las semanas de gestación más del 60% están en embarazos mayores a 26 semanas de gestación y esto tiene relación directa con la literatura consultada ya que se dice que a mayor edad gestacional mayor estasis de la orina en la vejiga ya que por la presentación se produce una presión continua sobre la vejiga y la paciente no miccióna en su totalidad quedando orina residual, capaz de ser colonizada por bacterias y provocar infección, si bien es cierto se reportan varios casos en embarazos menores de 20 semanas de gestación esto tiene relación directa con la anatomía del aparato renal en la mujer siendo la uretra el eje vertical por la infección ya que es más corta, más recta y se relación directamente con la constipación, además está escrito que a mayor edad gestacional se va provocando una dilatación pielocalicial lo que se vuelve un factor propio de infección de vías urinarias en el embarazo. Ver tabla 5.

5. En este estudio se encuentra reflejado en los expediente que las manifestaciones clínicas referidas por la pacienteal ser abordadas por el

personal de salud son prácticamente todas aquellas reportadas en los protocolos para realizar el diagnóstico lo que las pacientes han manifestado en este estudio, tienen relación directa con la literatura consultada y los otros autores que han abordado este tema, estos datos son sumamente claros y específicos de lo que el médico requiere para orientarse en el diagnóstico de infección de vías urinarias. Ver Tabla 6.

6. Al analizar las formas que como se estableció el diagnóstico podemos decir que los tres elementos básicos que la norma tiene establecida para orientarse, solamente uno de ellos se cumplió en el 100% de los pacientes como lo es el Examen General de Orina, pero se encuentra de forma deficiente la aplicación de la cinta reactiva y el Urocultivo considerando que es un elemento valioso para el diagnóstico y que según normas establecidas no se han realizados como tenían que ser; ya que a pesar de ser sencillo y de poco costo no se está brindado la importancia requerida ya que al utilizar los tres pilares se llega a un cien por ciento del diagnóstico lo que constituye a realizar un manejo efectivo de la enfermedad. Ver tabla 7.
7. Al obtener los resultados del único elemento que se cumplió al cien por ciento para el diagnóstico de infección de vías urinarias como es el examen general de orina ;es llamativo el hecho de que el 81% de que estas tenían relación directa con la infección lo que aclara que un resultado general de orina por si solo puede orientar de forma fidedigna a un diagnóstico, con técnica adecuada los resultados son excelentes. Ver tabla 8.
8. En los resultados del Urocultivo que solamente se realizaron en 10 pacientes y que esto constituye hacer la clasificación más fidedigna

sobre infección de vías urinarias con sintomatología severa, solamente se reportan siete positivos para este diagnóstico, lo que sigue confirmando que es un elemento de valor capital en esta enfermedad. De estos resultados positivos la mayoría de ellos se asocian a gérmenes ya conocidos como factores desencadenantes de infección como es la E. coli y Stafilococcus aureus aunque en bajo porcentaje teniendo esto una relación directa con la literatura consultada y los estudios reportados en este trabajo. Ver tabla 9.

9. Al revisar los expedientes se encontró que se estableció el diagnóstico sin establecer una base científica ya que muchos de ellos fueron a ojo clínico y no a resultados de proceso diagnóstico como son las cistitis, bacteriuria sintomática, pielonefritis. Ver tabla 10.

10. Cuando se analizaron las complicaciones de las embarazadas a infección de vías urinarias los datos obtenidos tienen una relación directa con la literatura consultada y otros estudios reportados como antecedentes, como es la asociación directa para amenaza de parto pretermino, amenaza de aborto, parto pretermino, aborto consumado, ya que está descrito que tiene una relación directa para la afectación de la continuidad del embarazo si no se diagnostica a tiempo. Las complicaciones fetales a los cuales estos se vieron afectados son la misma que la literatura refiere como es la sepsis neonatal, recién nacido de bajo peso, siendo esto el resultado final de todo un embarazo mal controlado. Ver tabla 11 y 12.

11. Al realizar un chequeo sobre los manejos establecidos en este grupo de pacientes en estudio, se encontró que el manejo con antibiótico está fuera del protocolo emitido por el ministerio de salud, se evidencia que la

indicación de antibióticos se realizó a título personal y no cumpliendo con el diagnóstico establecido. Ve tabla 13.

12. En relación a evolución del embarazo estos resultados tienen una relación directa con la severidad de la infección ya que se mencionó que de todos los Urocultivos realizados que tenían asociación directa con infección de vías urinarias de forma grave tuvieron un desenlace no satisfactorio para el embarazo. ver tabla 14.
13. Al realizar un análisis general de toda la aplicación del protocolo para el diagnóstico y manejo de la infección de vías urinarias en la embarazada se puede afirmar que esto no es satisfactorio y que dentro de los tres acápites que menciona la norma para el manejo adecuado el que más se cumple fue el abordaje médico. Ver tabla 15.

CONCLUSIONES.

1. La población estudiada se caracteriza en su mayor frecuencia de ser reconocido como edad reproductiva, establecido como normal y de procedencia rural.
2. . En los datos ginecobstetricia la población estudiada se caracterizó por ser multigesta con deficientes controles prenatales; en edad gestacional mayor de veintiséis y menor de treinta y seis semanas de gestación.
3. La forma de establecer el diagnóstico fue más de forma empírica, o sea de criterio personal, que basado en evidencia científica y protocolo establecido.
4. Las complicaciones más frecuentes encontradas en este estudio desde el punto de vista materno, fue amenaza de parto pretermino, parto pretermino, amenaza de aborto, aborto consumado, y en relación al feto fueron sepsis neonatal y recién nacido de bajo peso.
5. La forma del tratamiento en este grupo de pacientes comparadas con el protocolo no son satisfactoria ya que se realizaron de forma empírica y no basada en la normativa.
6. La evolución del embarazo en este grupo de pacientes fue en su mayoría satisfactorio.

RECOMENDACIONES

AL SILAIS.

1. Que las autoridades del Silais Matagalpa junto con directores de centro de salud y puesto de salud crean un comisión en el cual tiene como objetivo la evolución constante del cumplimiento de normas y protocolos establecidos por el ministerio de salud para el manejo oportuno y estandarizado de la infección de vías urinarias y embarazo.
2. Que las autoridades del Silais Matagalpa junto con autoridades hospitalaria crean una forma o mecanismo de vigilancia, seguimiento e intercambio de la información de las pacientes referidas hacia el segundo nivel con infección de vías urinarias con el firme propósito de vigilar que se haga una atención basada en protocolo.

A LOS DIRECTORES DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD /COORDINADORES DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL.

1. Elaborar un mecanismo de cumplimiento estricto en el chequeo de los expedientes de pacientes con infección con infección de vías urinarias para verificar si hay o no utilización de normas y protocolos para el manejo adecuado de infección de vías urinarias y embarazo.
2. Que los directores de centro de salud y puesto de salud establezcan un mecanismo de comunicación amplia, completa en la formación continua a todo el personal de salud que tiene a su carga la atención de embarazada de alto riesgo obstétrico para que se cumpla de manera estricta y completa el protocolo ya establecido.

A DIRECTORES DE SILAIS / HOSPITAL.

1. Establecer un mecanismo eficaz de comunicación en la referencia de pacientes con enfermedades de vigilancia estricta como es la infección de vías urinarias bajo normas y protocolos establecidos por el ministerio de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MINSA. (2013) **Protocolo para la Atención de las Complicaciones Obstétricas**. Managua, Nicaragua. p.193
2. . MINSA (2011) **Protocolo para el abordaje de las enfermedades más frecuentes del Alto Riesgo Obstétrico**. Normativa No 077 Acuerdo Ministerial No 478-2011. MINSA/UNICEF Managua, Sept 2011. Pág. 171-180.
3. MINSA. (2006) **Normas Nacionales para la Atención Prenatal, Parto y Puerperio de Bajo Riesgo. Managua, Nicaragua**.
4. Derek Llewellyn Jones. (2000) **Ginecología y Obstetricia**. Impresiones Harcourt. 7ma ed. España. 505 PP.
5. Schwartz Leopoldo Ricardo; Fescina Ricardo y Duverge Carlos. (2005) **Obstetricia**. Ediciones El Ateneo. 6ta ed. Buenos Aires. Argentina. p. 370-375.
6. Velásquez Centeno Alberto. (2006-2007). **Factores Maternos Relacionados con el Parto Pretérmino y sus Repercusiones**. Monografía. Hospital Hipólito Unanue. Lima. Perú.
7. Zeledón Munguía Elvira. (1996). **Factores Maternos Relacionados a Muerte Fetal Tardía**. Monografía. Hospital Bertha Calderón Roque. Managua. Nicaragua.

8. Slaquits María Alejandra. (1997-1998) **Factores Maternos asociados a mortalidad perinatal**. Monografía. Hospital Santiago. Jinotepe Carazo
9. Centeno, K. (2002-2004) **Infección de Vías Urinarias, etiología y patrón de resistencia antimicrobiana**. Tesis para optar al título de especialista en ginecología y obstetricia HEODRA. León.
10. Vindell, P. (2005) **Estudio Microbiológico de Infecciones del Tracto Urinario en Mujeres Embarazadas**. Monografía. HEODRA. León. Nicaragua.
11. Christian Quant Samqui; Gretel Rojas Bermudez. (2008). **Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones de Vías Urinarias en el embarazo**. Monografía. Hospital Regional San Juan de Dios. Estelí. Nicaragua.
12. Karla Pérez. (2008). **Nivel de Cumplimiento de la Aplicación del Protocolo del Manejo de las IVU en pacientes Embarazadas**. Monografía. C/S Pedro Joaquín Chamorro. Granada. Nicaragua.
13. Miranda Duarte José Andrés. (2009). **Aplicación de la Guía de Diagnóstico y Tratamiento de las IVU Asintomáticas y Sintomáticas en las Embarazadas**. Monografía C/S Esteban Jeans Serrano. Bonanza. Nicaragua.
14. Dr. Narváez Reyes Danilo Javier. (2010). **Manejo de las Infecciones de vías urinarias en embarazadas**. HEODRA. Monografía. León. Nicaragua.
15. Dr. Contreras Antonio. (2000) **Incidencia de IVU durante el embarazo**. Hospital Arzobispo Loayza. Monografía. Perú.

16. Velásquez Francisco. (1998). **Abordaje de las IVU en pacientes Embarazadas.** C/S Dr. Manolo Morales Peralta. Monografía para optar al título de Médico y Cirujano General. Juigalpa. Chontales.
17. García Marcos Fabián. (2005). **Infecciones de Vías urinarias en mujeres embarazadas.** (http://www.elportaldelasalud.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=84).
18. Dr. Romo Laris Pedro. (2007). **Factores de riesgo de Parto Pretérmino. En paciente con Amenaza de Parto Pretérmino.** Tesis para optar al Título de especialidad en Gineco-obstetricia. Universidad de Colima. Colombia
19. Dra. Álvarez Gilda. (2005). **Infección Urinaria y Embarazo Diagnóstico Tratamiento.** México D.F.
20. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). (2005). **Protocolo de la infección urinaria durante el embarazo.** Disponible en: http://www.msc.es/estadEstudios/publicaciones/docs/vol29_2InfecUrinariaEmbarazo.pdf
21. Yomayusa N, Altahona (2004). **Infección de la vía urinaria inferior. Guías para manejo de urgencias.** Disponible En: http://www.fepafem.org.ve/Guias_de_Urgencias/Procesos_infecciosos/Infeccion_de_la_via_urinaria_inferior.pdf

22. Faneitef, Pedro, Gómez, Ramón. (2006). **Amenaza de parto prematuro e infección urinaria.** Web. http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000100001&lng=es&nrm=iso>.

ANEXOS

TABLA 1: Rango de edades de las mujeres embarazadas ingresadas en el servicio de AROdel HECAM-Matagalpa en el periodo comprendido de Enero a Julio 2014

Rango	Casos	Porcentaje
15 a 19 años	20	16.6%
20 a 24 años	28	23.3%
25 a 29 años	33	27.5%
Mayor de 30 años	39	32.5%
Total	120	100%

Fuente: Expediente clínico

TABLA 2: Procedencia de las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ARO del HECAM-Matagalpa en el periodo comprendido de enero a julio 2014.

Procedencia	Casos	Porcentaje
Rural	72	60%
Urbana	48	40%
Total	120	100%

FUENTE: Expediente clínico

TABLA 3: Números de gestas de las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ARO del HECAM en el periodo comprendido de enero a julio de 2014

Número de embarazos	Casos	Porcentaje
Primigesta	37	30.8 %
Bigesta	48	40 %
Más de tres gestas	35	29.1 %
Total	120	100%

FUENTE: Expedientes clínicos

TABLA 4: Números de controles prenatales registrados en la HCPBS de las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ARO del HECAM-Matagalpa en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

Numero de CPN	Casos	Porcentaje
Uno	38	31.6%
Dos	43	35.8%
Tres	23	19.1%
Más de 4	16	13.3%
Total	120	100%

FUENTE: Expedientes clínicos.

TABLA 5: Semanas de Gestación de las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ARO del HECAM-Matagalpa en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

Semanas de gestación	Casos	Porcentaje
< 12 SG	12	10%
12 a 26 SG	28	23.3%
26 a 32 SG	45	37.5%
Mayor 32 SG	35	29.1%
Total	120	100%

FUENTE: Expediente clínico

TABLA 6: Síntomas Clínicos más reportado en los expedientes de las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ARO del HECAM-MATAGALPA en el periodo comprendido de enero a julio de 2014

Síntomas Clínicos	Frecuencia
Disuria	55
Urgencia	38
Polaquiuria	33
Asintomatica	20
Cefalea	18
Fiebre	12
Dolor lumbar	10
Escalofrios	6
Vomitos	5
Nauseas	4

FUENTE. Expediente Clínico

TABLA 7: Exámenes de laboratorios realizados y reportados en expediente clínicos en las pacientes embarazadas ingresadas al servicio de ARO del HECAM-MATAGALPA en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

Exámenes Realizados	Frecuencia
EGO	120
Cinta de Uroanálisis	25
Urocultivo	10

FUENTE. Expediente Clínico

TABLA 8: Resultado de los EGO realizados en las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de AROdel HECAM-MATAGALPA en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

EGO	Casos	Porcentaje
Patológicos	98	81.6%
No patológicos	22	18.3%
Total	120	100%

FUENTE Expediente Clínico

TABLA 9: Resultado de Urocultivo realizado en las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ARO del ECAM-MATAGALPA en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

Urocultivo	FRECUENCIA
POSITIVOS	7
NEGATIVOS	3
Total	10
E. Coli	6
Estafilococo aureus	1
Total	7

FUENTE. Expediente clínico

TABLA 10: Diagnóstico más frecuente en las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ARO del HECAM-MATAGALPA en el periodo comprendido de enero a julio de 2014

Clasificación	Casos	Porcentaje
Bacteriuria Asintomática	28	23.3%
Cistitis	80	66.6%
Pielonefritis	12	10%
Total	120	100%

FUENTE Expediente Clínico

TABLA 11: Complicaciones maternas reportadas en el Expediente debido a la Presencia de Infección de Vías Urinarias en las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio ARO del HECAM en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

Complicaciones Maternas	Casos
Amenaza de parto prematuro	15
Amenaza de Aborto	4
Aborto	1
Parto pretermino	5
Total	25

FUENTE: Expediente clínico

TABLA 12: Complicaciones Fetales reportadas en el expediente clínico debido a la Presencia de Infección de Vías Urinarias en las pacientes embarazadas ingresadas en el servicio ARO del HECAM en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

Complicaciones Maternas	Casos
Sepsis neonatal temprana	6
Recién Nacido bajo peso	1
Total	7

Fuente: Expediente clínico.

TABLA: 13 Elección del tratamiento de acuerdo a la presentación clínica las Pacientes embarazadas ingresadas en el servicio de ARO del HECAM-MATAGALPA en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

Tratamiento	Bacteriuria asintomática	Cistitis	Pielonefritis	Total
Nitrofurantoina	20	0	0	20
Cefalexina	8	0	0	8
Ceftriaxone	0	80	12	96
Total	28	80	12	120

Fuente. Expediente Clínico

Tabla 14. Evolución del embarazo reportadas en el expediente clínico de las pacientes ingresadas en la sala de ARO del HECAM-Matagalpa con IVU con sintomatología a severa en el periodo comprendido entre enero a junio 2014.

Satisfactorio	113	94.1%
No satisfactorio	07	5.8%
Total	120	100%

FUENTE Expediente Clínico

TABLA 15: Nivel de cumplimiento del protocolo de Atención de IVU durante en el embarazo en mujeres ingresadas al Servicio de ARO del HECAM-MATAGALPA en el periodo comprendido de enero a julio de 2014.

N=120

Criterio Para evaluación de Cumplimiento del Protocolo	Porcentaje
Criterios Clínicos	75%
Criterios de Laboratorio	59.3%
Criterios abordaje Medico	36.6%

FUENTE: Expediente clínico

LISTA DE CHEQUEO

En relación al Diagnostico.

Examen General de Orina ----- Cumplió.

Cinta Uro análisis ----- No Cumplió.

Urocultivo ----- No Cumplió

En relación al tratamiento:

Antibióticos ----- No Cumplió.

En relación a manifestaciones clínicas:

Sintomatología Clínica ----- Cumplió

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nivel de Cumplimiento del Protocolo de Atención de IVU en el Embarazo en pacientes con sintomatología severa atendidas en el servicio del Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Escuela Cesar Amador Molina de Matagalpa en el período comprendido de Enero a Junio del 2014.

Edad: _____

Escolaridad: _____

Estado Civil: _____

Religión: _____

G: P: A: C: L: O:

Edad Gestacional:

Antecedentes de IVU:

Infección Concomitante

Forma de hacer el Diagnostico:

Clínica

Cinta Reactiva

EGO

Urocultivo

Caracterización del Cuadro Clínico:

Fiebre

Escalofrío

Dolor costo vertebral

Disuria

Frecuencia

Urgencia

Nauseas

Vómito

Criterios de Laboratorio:

Prueba de Cinta Reactiva

Nitritos

Leucocitos

Proteínas

Urocultivo

Nitritos

Leucocitos

Segmentados

Manejo Médico

Paciente referida: Si ____ No ____

Si es paciente referida, recibió la primera dosis de Ceftriaxona

Sí ____ No ____

Abordaje recibido según Norma con AB

¿Qué tipo de antibiótico?

Tiempo de utilización

Dosis

Seguimiento con antibióticos, que?

Que comorbilidades acompañan al Embarazo

APP

Otra

Evaluación del Embarazo

Satisfactorio

No satisfactorio

Tipo de Germen diagnosticado