

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-MANAGUA
Recinto Universitario Rubén Darío
Facultad de Ciencias Médicas**



Informe Final

Tesis para optar al Título de Médico y Cirujano General

Tema:

Comportamiento de infecciones de vías urinarias y efectos en el recién nacido, durante el tercer trimestre del embarazo, de pacientes ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorrón San José de Bocay Jinotega, en el periodo comprendido del 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Elaborado por:

Br. Rafael de Jesús Castellón Sequeira

**Tutor Científico: Msc. José de los Ángeles Méndez
Gineco-Obstetra**

Tutora Metodológica: Msc. Rosa Julia Gómez

Jinotega Nicaragua, Julio de 2014.

OPINION DEL TUTOR

Cuando se abordan patologías médicas asociadas al embarazo, en el cual repercuten de forma muy especial en la evolución del mismo, se considera que son estudios muy necesarios, y que sus resultados serán de gran valor para realizar cambios, crear nuevas políticas o modificar ciertas directrices que cambiaran el panorama del embarazo, asociado a Infección de vías urinarias.

En este esfuerzo investigativo, el Bachiller Rafal de Jesús Castellón Sequeira, aborda de una manera muy responsable el Comportamiento de la Infección de vías urinarias y sus efectos en el recién nacido.

Los resultados obtenidos de este esfuerzo investigativo, permitirán tener una información actualizada acerca de este evento que tanto afecta a la embarazada y su hijo.

Reciba el joven Bachiller Castellón Sequeira mis felicitaciones sinceras, por haber concluido este primer esfuerzo investigativo, el cual lleva implícito todos los requisitos académicos y metodológicos.

Atentamente:

Msc. M.D. José de los Ángeles Méndez

Tutor

DEDICATORIA

A Dios por mostrarme que con paciencia, humildad y sabiduría es posible cumplir nuestras metas.

A nuestra madre santísima Virgen María de Guadalupe, quien nos cuida e intercede por nuestro bienestar, a quien de manera personal pido día a día, concede mis suplicas y me guía por el buen camino de la vida.

A quien sin esperar nada a cambio me apoyó en todo momento, a usted principalmente está dedicado no sólo este trabajo, si no toda mi carrera, Joaquín Meza Espínola por su completo apoyo en mi formación profesional.

A tu paciencia, comprensión y disposición, has preferido sacrificar tu tiempo y lo dedicaste al mío, por tu bondad, compañía y amor, ahora puedo decir que esta tesis es producto del esfuerzo de ambos, Dra. Martha Celia Chavarría mi esposa, con quien logramos la realización de este estudio.

A mis padres y hermanos quienes me han apoyado, aconsejado y sobre todo brindado su cariño y comprensión en los momentos difíciles y han incentivado el seguir adelante en la vida.

A mis amigos y compañeros con los cuales hemos cursado y compartido juntos este esfuerzo en nuestra formación profesional.

AGRADECIMIENTOS

Al Doctor José de los Ángeles Méndez quien me ha brindado sus conocimientos científicos en mi formación profesional y en la realización de este estudio.

A Msc. Rosa Julia Gómez por compartir años una gran amistad, contribuir en mi formación profesional y orientarme a través de sus conocimientos en la realización del presente estudio.

A las mujeres embarazadas las cuales se alejaron de sus hogares y acudieron a alojarse en casa materna con el propósito de darle un bienestar saludable al nuevo ser que traían en su vientre, y permitieron que se estudiara un momento de su vida.

RESUMEN

Introducción: La infección de vías urinarias es una condición en la cual las bacterias se establecen y multiplican en cualquier sector del tracto urinario. Durante el embarazo se realizan cambios anatómicos y fisiológicos que contribuyen al desarrollo de la infección del tracto urinario. La cual constituye un peligro para el bienestar del feto, ya que se le responsabiliza de complicaciones perinatales.

Material y método: Estudio descriptivo de corte transversal, con muestra de 133 pacientes que cumplieron con los criterios. Se diseñó como instrumento, la ficha de recolección con las variables de interés.

Resultados: De 133 pacientes que cursaron con infección de vías urinarias, el grupo de edad con mayor frecuencia fue de 20 a 34 años con, 52.6%, el 99.2% del área rural. El estado civil de mayor porcentaje fue el de Acompañada con 75.2%. El nivel de escolaridad, Analfabeta con 48.9%, el 98.5% eran amas de casa. Un 69.2% habrían tenido su primera menstruación entre los 11 a 13 años. El mayor porcentaje de inicio de vida sexual en el rango de edad menor o igual a 19 años con 95.5% y el 61.7% tenían solo un compañero de vida. El 37.6% eran primigestas y el 32.3% Multigestas. Con embarazo a término el 66.2%, y el 54.9% se habían realizado de 3 a 4 atenciones prenatales. Para Ivu con sintomatología leve, el síntoma de mayor porcentaje fue disuria con 9.7%, para Ivu con sintomatología severa, de mayor porcentaje fue disuria/fiebre/dolor costovertebral con 3.8%. De la clasificación Bacteriuria en mayor porcentaje 72.1%, el esquema más recibido fue el B con 67%, y el 93.2% tuvieron ego de control negativo. La complicación más frecuente fue Amenaza de parto pretérmino con 14.3%, y el efecto en el recién nacido de mayor porcentaje fue Bajo peso al nacer con 18.8%.

Conclusiones: La mayor vulnerabilidad para el grupo de edad 20 a 34, la Menarca entre 11 a 13 años, inicio de vida sexual mayor porcentaje menor o igual a 19 años. Antecedente patológico de mayor frecuencia Ivu, el mayor porcentaje eran nulíparas, primigestas, con embarazo a término y con 3 a 4 atenciones prenatales realizadas. Parámetro de laboratorio diagnóstico, Leucocitos y Nitritos positivos. Signos y síntomas de mayor porcentaje, disuria, fiebre y dolor costovertebral, predominó la bacteriuria asintomática, complicación en el embarazo, parto y puerperio de mayor porcentaje fue Amenaza de parto pretérmino y el efecto en el recién nacido Bajo peso al nacer.

Recomendaciones: A las autoridades del Ministerio de Salud, Silais, Hospitales y Centros de atención Primaria, conformen una comisión cuya función fundamental sea el control y vigilancia estricta en el cumplimiento de las normas y protocolo de embarazadas, para brindar una calidad de atención que permita disminuir los índices de morbi mortalidad materno perinatal.

- i. OPINION DEL TUTOR**
- ii. DEDICATORIA**
- iii. AGRADECIMIENTO**
- iv. RESUMEN**

INDICE

- I. INTRODUCCION**
- II. ANTECEDENTES**
- III. JUSTIFICACION**
- IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**
- V. OBJETIVO GENERAL**
- VI. MARCO TEORICO**
- VII. DISEÑO METODOLOGICO**
- VIII. RESULTADOS**
- IX. DISCUSION**
- X. CONCLUSIONES**
- XI. RECOMENDACIONES**
- XII. BIBLIOGRAFIA**
- XIII. ANEXOS**

I. INTRODUCCION

La infección de vías urinarias es una condición en la cual las bacterias se establecen y multiplican en cualquier sector del tracto urinario, causando daño ya sea directo o secundario a la respuesta inflamatoria. ⁸ Dichas infecciones figuran entre las más comúnmente presentadas durante la gestación. ⁵

Los microorganismos involucrados más frecuentemente son las entero bacterias, entre ellas en un 80% *Escherichia Coli*, también se encuentra *Klebsiella ssp*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter ssp*, así como; el *Streptococcus* del grupo B y *Staphylococcus coagulasa negativo* ³. Organismos menos comunes que también pueden ocasionar infecciones son *Gardnerella vaginalis* y *Ureaplasma urealyticum*. ¹³

Durante el embarazo se realizan cambios anatómicos y fisiológicos que contribuyen al desarrollo de la infección del tracto urinario, entre los cuales se encuentran: hidronefrosis fisiológica, cambios vesicales que predisponen al reflujo vesicoureteral, estasis urinaria, y cambios físico-químicos de la orina. En la mayoría de los embarazos ocurre dilatación del sistema colector superior, que se extiende hacia abajo hasta la pelvis, pueden contener más de 200ml de orina y contribuir significativamente a la persistencia de la bacteriuria en el embarazo. ⁵

Existen otros factores que pueden desencadenar infecciones de vías urinarias como son: medidas higiénico-dietéticas, clima, material de la ropa interior, escolaridad, nivel socioeconómico, edad de la gestación, actividad sexual, antecedentes de infecciones urinarias recurrentes; la diabetes mellitus asociada al embarazo incrementa la posibilidad de adquirir infección por *Klebsiella* y *Proteus*, las anomalías anatómicas urinarias incrementan el riesgo de infección sintomática, y las funcionales están asociadas con infecciones recurrentes. ⁵

Del 2 al 10% de las embarazadas sin antecedentes, desarrollan bacteriuria asintomática y sin tratamiento, el 30 al 50% evolucionarán a pielonefritis, esta por su parte puede asociarse a insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico. ³

La cistitis aguda complica de 1 a 4% de los embarazo. A diferencia de la bacteriuria asintomática el diagnóstico de cistitis durante el embarazo no incrementa el riesgo de presentar pielonefritis. La pielonefritis es la complicación médica grave más frecuente durante la gestación. Suele presentarse con más frecuencia durante el último trimestre y casi siempre secundaria a bacteriuria asintomática no diagnosticada o no tratada correctamente. ¹³

La infección del tracto urinario durante el embarazo constituye un peligro para el bienestar del feto, ya que se le responsabiliza de complicaciones perinatales, tales como: amenaza de parto prematuro y el parto pretérmino, esta última causa el 70% de la mortalidad en los fetos sin anomalías, debido posiblemente al efecto estimulante de las endotoxinas, retardo del crecimiento intrauterino, ya que produce una disminución de la reproducción celular que obedece a la carencia de ácido fólico, rotura prematura de membranas y recién nacido con bajo peso al nacer. ¹⁸

La Pielonefritis aguda incrementa un 30-50% la tasa de prematuros. Numerosas evidencias vinculan la infección del tracto urinario con infecciones intrauterinas y la micro flora vaginal, como por ejemplo la Vaginosis bacteriana, con una mayor incidencia de partos prematuros espontáneos. En las formas más graves de infección urinaria el feto puede infectarse por vía sanguínea, produciendo una sepsis, y colonizar las meninges provocando en ocasiones retardo mental. También los puntajes de Apgar son menores en los hijos de mujeres con antecedentes de bacteriuria. Por estas razones la ITU duplica la Morbimortalidad perinatal, en particular cuando ocurre dentro de las 2 semanas previas al parto. ¹⁸

Según el Protocolo de Abordaje de paciente con Alto Riesgo Obstétrico del Ministerio de Salud de Nicaragua, con el fin de establecer oportunamente el diagnóstico de IU e iniciar el tratamiento de forma temprana, en toda paciente embarazada que acuda a atención prenatal y/o a cualquier unidad de salud con historia de sintomatología urinaria, se le debe realizar la búsqueda de un problema infeccioso mediante la utilización de la cinta de uroanálisis. Esta estrategia ha permitido disminuir las complicaciones perinatales asociadas a las infecciones urinarias durante la gestación.¹⁴

En el centro asistencial en estudio, de cada 10 embarazadas, 1 a 3 presentan infección de vías urinarias durante sus atenciones prenatales.

II. ANTECEDENTES

Gomáriz m et al, en un estudio publicado en 1996, sugieren que a pesar de que la literatura médica refiere durante el embarazo la existencia de una mayor prevalencia de bacteriuria, ellos basándose en investigaciones que compararon grupos de similar edad y condición, concluyeron que la prevalencia no difiere significativamente entre mujeres embarazadas y no embarazadas. 8

Huete P R A, Huete P J A, Gallo M, realizaron un estudio publicado en el año 2000, Hospital Humberto Alvarado de la ciudad de Masaya Nicaragua, estudiaron la infección de vías urinarias en pacientes embarazadas durante el periodo de 1998, encontrando; el diagnostico mas realizado el examen general de orina, y la prevalencia de ivu fue en el segundo trimestre, y la complicaciones mas frecuentes; la amenaza de parto prematuro, parto pretérmino y ruptura prematura de membranas. 2

García M E, en 2001-2002, Hospital Bertha Calderón Roque, Managua Nicaragua, realizo un estudio sobre la eficacia del tratamiento de infección de vías urinarias en el embarazo en el servicio de ARO, donde demostró que la frecuencia de IVU fue de 3.3%, y que la complicación más frecuente fue la amenaza de parto pretérmino, cervicovaginitis y anemia.

Ascencio B J G y cols, estudiaron la frecuencia de vías urinarias en mujeres embarazadas en el Hospital de Bosa nivel II Bogotá Colombia, en el periodo de Enero 2011 y Enero de 2012. Encontraron que la infección de vías urinarias en el embarazo se produce durante el tercer trimestre. Se asocio los malos hábitos, multiparidad, infección urinaria previa y nivel socioeconómico bajo al aumento del riesgo de infección urinaria. 4

Vallejos C y Cols. Estudiaron la Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla, 2007-2009. Fue estudio retrospectivo en 83 mujeres embarazadas (internas y externas). El grupo de edad donde se presentó con mayor frecuencia infección urinaria fue el de 20-24 años (27.7%), y el de menor frecuencia, el de 30-34 años (1.08%); el germen más encontrado en el urocultivo fue *Escherichia coli*. Se concluyó que las infecciones urinarias se presentan principalmente en el último trimestre de la gestación. La prevalencia es de 1.78% y el grupo de edad más vulnerable es el de 20-24 años. 5

Estrada A y cols, del Instituto de Perinatología Isidro Espinoza de los Reyes, México DF en un consenso del 2010, sobre infecciones de vías urinarias en la mujer embarazada y la importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática, refieren que la prevalencia de esta entidad es del 9%. 3 Así mismo refieren que en el Instituto Nacional de Perinatología (INPer) la prevalencia determinada de bacteriuria asintomática en pacientes gestantes ha sido del 5.3%. 7

Arroyave V y cols en un estudio realizado en el primer semestre de 2006-2010, Atención en seguridad social, bienestar y salud ASSBASALUD E.S.E (Manizales Colombia) sobre la caracterización de la infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, atendidas en una entidad de primer nivel de atención, en el cual como objetivo de estudio fue cuantificar la prevalencia y efecto de la infección de las vías urinarias en dichas pacientes.⁸

Pavón G N J, en el Hospital Bertha Calderón Roque de la ciudad de Managua Nicaragua, realizo un estudio en el periodo 2011-2012, sobre el diagnostico y tratamiento de infección de vías urinarias en embarazadas en emergencia y consulta externa. ¹⁴

Velásquez D L F realizó un estudio sobre infección de vías urinarias durante el embarazo en el Hospital Materno infantil Dr. Fernando Vélez Paiz Managua Nicaragua, diciembre 2012 a enero 2013, donde demostró que el diagnóstico de infección de vías urinarias se realizó en base a la sintomatología de la paciente, por medio de la cinta reactiva, el examen general de orina (lectura microscópica) y por Urocultivo. Encontrando como complicaciones más frecuentes la infección vaginal y amenaza de aborto así como amenaza de parto pretérmino. ⁶

En Nicaragua la tendencia de consulta en la atención primaria por infección de vías urinarias durante el periodo 2008-2011 se refleja de la siguiente manera;

De 6.052.540 consultas el 8.2% fue por IVU para la edad adolescente, dato general.

De 17.251.574 consultas el 10.2% fue por IVU para la edad adulta, dato general.

De los egresos hospitalarios se registra un 1.4% para IVU en el embarazo para edad adolescente.

De los egresos hospitalarios se registra un 0.9% para IVU en el embarazo para edad adulta. Según el análisis estadístico de la situación en salud en Nicaragua 2000 – 2011. ¹²

Cabe mencionar que no hay estudios en dicho centro asistencial sobre el tema, siendo este, el primero con que se contara para tomar de referencia otros estudios, y para diagnostico oportuno y conductas terapéuticas adecuadas a seguir en el manejo de las pacientes embarazadas que cursan con infección de vías urinarias.

III. JUSTIFICACION

La infección de vías urinarias es una de las condiciones patológicas más frecuentes en las gestantes por factores asociados, que al ser identificados permite que puedan ser modificados y/o controlados y de esta manera favorecer la reducción de esta condición patológica. Se ha mencionado que otros factores relacionados como la nuliparidad, multiparidad, el estado socioeconómico y enfermedades concomitantes, hacen que actualmente vayan en aumento los casos de infección de vías urinarias en las gestantes.

Al ingresar las pacientes a casa materna se les debe brindar al igual que el resto de pacientes atención con calidad y calidez, lo que incluye a parte de su revisión sistemática, los paraclínicos, dado que las infecciones de vías urinarias, desencadenan riesgos y complicaciones tanto para la madre, feto y recién nacido, consideramos de mucha importancia la realización de estudio, ya que los resultados del mismo servirán de estadísticas y aporte para otros estudios, de igual manera contribuirá a modificar, ampliar o crear estrategias, por parte de las entidades del ministerio de salud para disminuir la infección de vías urinarias en cualquier trimestre del embarazo.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones del tracto urinario son una de las complicaciones médicas más frecuentes en el embarazo, representa un riesgo para la madre y el feto.

En la embarazada la bacteriuria asintomática no tratada progresa en forma estadísticamente significativa a: pielonefritis, abortos recurrentes, ruptura prematura de membranas, diabetes, síndrome hipertensivo, oligo y poli hidramnios, abrupto placentario, cesáreas, y neonatos con bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino, nacimientos pretérminos. 9 La cistitis aguda complica 1 a un 4% de todos los embarazos. La pielonefritis es la complicación médica grave más frecuente durante la gestación. 13

Hacer un diagnóstico oportuno y un manejo adecuado de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo contribuirá a disminuir o erradicar muchas de estas complicaciones materno-fetales.

Es por eso que se plantea el siguiente problema:

¿Cuál es el comportamiento de infecciones de vías urinarias y los efectos en el recién nacido, durante el tercer trimestre del embarazo de pacientes ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron San José de Bocay Jinotega, en el periodo comprendido, del 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013?

V. OBJETIVO GENERAL

Identificar el comportamiento de infección de vías urinarias, y los efectos en el recién nacido, en el tercer trimestre del embarazo, de pacientes ingresadas en Casa Materna, del Hospital Primario Ambrosio Mogorron San José de Bocay Jinotega, durante el periodo comprendido del 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar las características socio demográficas de las pacientes en estudio.

Identificar las características ginecoobstetricas del grupo en estudio.

Identificar las formas diagnosticas y el tratamiento antibiótico establecido de las pacientes en estudio, de acuerdo al protocolo nacional 2011.

Determinar las complicaciones más frecuentes en el embarazo, parto, y puerperio inmediato de las pacientes en estudio.

Describir efectos en el recién nacido como consecuencia de una infección de vías urinarias.

VI. MARCO TEORICO

La infección urinaria (IU) suele presentarse entre el 17-20% de las embarazadas y su importancia radica en los efectos que se han probado, ocurren durante el trabajo de parto y en los neonatos. En el trabajo de parto se ha asociado con ruptura de membranas, corioamnioítis, trabajo de parto, parto prematuros y en el neonato a sepsis neonatal. ¹

Las infecciones urinarias asintomáticas se presentan entre el 2-10% de las mujeres embarazadas y representan un desafío diagnóstico. Se calcula que el 30-50% de esta variante desarrollan posteriormente manifestaciones clínicas de IU (fiebre, disuria, frecuencia y urgencia)¹

La pielonefritis se presenta con una frecuencia del 2-4% de las embarazadas y suele acompañarse de fiebre, dolor costo vertebral y piuria.¹

Se ha asociado el origen de las IU en embarazadas a varios factores. Uno de ellos podría ser la compresión mecánica en los uréteres por el aumento del tamaño del útero y el consecuente apareamiento de hidrouréter e hidronefrosis.

Otro, la relajación del músculo uterino por acción de la progesterona y finalmente, las alteraciones del pH, osmolaridad, glucosuria y aminoaciduria inducidas por el embarazo, que podrían facilitar el crecimiento bacteriano.¹

El presente protocolo tiene por objeto establecer las pautas y estándares para la detección y tratamiento oportuno de las infecciones urinarias en embarazadas, a fin de contribuir en la disminución de las complicaciones maternas y del recién nacido que éstas pueden causar.

6.1. Población diana

Toda embarazada que asiste a su consulta de Atención Prenatal (APN) y en la que en cualquier momento del embarazo se sospeche o diagnostique Infección Urinaria, ya sea como patología de base, como factor desencadenante o asociado a otras patologías.

6.2. Actividades

Tamizaje rutinario en Atención Prenatal y en quienes se sospeche Infección Urinaria con diagnóstico sustentado en la utilización de la cinta de esterasa leucocitaria y nitritos o en la cinta reactiva de uro análisis en orina sin centrifugar.

Clasificación y tratamiento adecuados de acuerdo a sintomatología.

6.3. Definición clínica del problema

6.3.1. Orientación Clínica Básica:

Ciertas características de la mujer y las modificaciones fisiológicas que se suceden en el embarazo sobre el aparato urinario son los principales factores que la predisponen a sufrir infecciones urinarias.

El traslado de gérmenes hasta los uréteres se produce por simple acción mecánica. El reflujo vesicoureteral durante la micción favorece el traslado de gérmenes hacia los uréteres hasta llegar a los intersticios renales. Otra vía de contaminación extremadamente infrecuente es la descendente, donde los gérmenes pueden alcanzar los riñones por vía hemática o linfohemática.

6.3.2. Consecuencias de la IU en los recién nacidos:

La asociación entre Infección Urinaria y parto prematuro ha sido controversial, por el sesgo que tienen diferentes factores que no han sido tomados en cuenta en los estudios. Sin embargo, en el caso de la bacteriuria asintomática se ha encontrado que si no se desarrolla pielonefritis no se asocia a parto prematuro.

La cadena de eventos que podría desencadenar el trabajo de parto o infección intrauterina se ha relacionado con la presencia de citocinas secretadas por los macrófagos y monocitos maternos y/o fetales, en respuesta a, por ejemplo, endotoxinas bacterianas. ¹

La infección urinaria activa en embarazadas al momento del parto (no el antecedente de infección urinaria en etapas previas de este mismo embarazo), es uno de los factores de riesgo más importantes que lleva a sepsis neonatal.

6.4. Clasificación

6.4.1. Clasificación y Manifestaciones Clínicas:

Las clasificaciones tradicionales artificiosas de tipo anatómico no cambian el enfoque del tratamiento.

Una vez establecido el diagnóstico de infección urinaria basado en el examen de orina anormal utilizando cinta de esterasa leucocitaria y nitritos o al utilizar la cinta reactiva de uroanálisis se procede a su clasificación. Toda infección urinaria asintomática o no, debe recibir tratamiento con antimicrobianos.

6.4.2. Infecciones Urinarias Asintomáticas:

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

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.¹

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. ¹

6.4.3. Infecciones Urinarias Sintomáticas:

Con sintomatología leve:

Una de las dos definiciones de IU asintomática y presencia de disuria, frecuencia, urgencia, dolor abdominal bajo o supra púbico. ¹

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 y vómitos. ¹

6.5. Etiología

Escherichia coli es la bacteria que se aísla con más frecuencia de IU en embarazadas sintomáticas y asintomáticas, en al menos 80-90% de todos los aislamientos. ¹

El restante porcentaje lo constituyen Staphylococcus saprophyticus, Streptococcus Beta hemolítico del Grupo B y otras bacterias gramnegativas.

Los gramnegativos proceden del intestino y debido a factores de virulencia como las fimbrias P, pueden unirse y colonizar a las células epiteliales vaginales y periuretrales.¹ Igualmente, los Streptococcus del grupo B se asocian con colonización vaginal, aunque no son una causa frecuente de infección urinaria materna. ¹

6.6. Factores de riesgo

6.6.1. 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. ¹

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: ¹

Las propiedades de relajación del músculo liso por la progesterona y la obstrucción mecánica por agrandamiento del útero causan 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 pronunciado 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.

6.7. Diagnóstico

6.7.1. Diagnóstico de laboratorio:

El método de referencia para la detección de infección urinaria durante el embarazo ha sido el Urocultivo¹ sin embargo, este método tiene altos costos, requiere al mínimo de 3 días para obtener los resultados (cuando hay crecimiento bacteriano), requiere laboratorios confiables, personal altamente entrenado y no todas las unidades de salud disponen de él.

Por estas razones se buscaron otras formas de comprobar el diagnóstico basadas en la respuesta inflamatoria (presencia de leucocitos en orina) y bacterias (presencia de nitritos en orina).

En 1979 se publicó el primer estudio que utilizaba la actividad enzimática de la esterasa leucocitaria como marcador cuantitativo de leucocitos en orina, aplicada en una tira de papel absorbente adherida a una tira plástica conocida actualmente como **tira para sumergir (dip-stick** por su nombre en inglés). ¹

Este método fue rápidamente aceptado, y su sensibilidad frente al Urocultivo varía entre 54-94%.

Normalmente a través de la orina se excretan nitratos. Los nitratos son reducidos a nitritos por los bacilos Gram-negativos a través de utilizar la enzima nitrato reductasa. Por lo tanto la presencia de nitritos indica actividad microbiana de bacilos gramnegativos como Escherichia coli. La detección de nitritos por el mismo método de cintas es más sensible y específico para la comprobación de infección urinaria siempre y cuando la prueba sea realizada en las dos primeras horas de una orina tomada a medio chorro. ¹

Sin embargo, la sensibilidad del diagnóstico de IU aumenta a 92-95% en relación al Urocultivo, cuando la actividad de la esterasa y la presencia de nitritos se interpretan conjuntamente, (leucocitos mayores de 10 por μL de orina y nitritos positivo) ¹ por lo tanto, ha sido el método de elección para la comprobación de infección urinaria en embarazadas, por la rapidez facilidad de realización y bajo costo.

Debe tomarse en cuenta que la sensibilidad de las tiras detectoras de nitritos y esterasa leucocitaria pueden ser afectadas y dar resultados falsos negativos en las siguientes condiciones:

Afecta la detección de nitritos: altas concentraciones de urobilinógeno, vitamina C, pH menor de 6, orina diluida (muestra tomada antes de 4 horas de la última micción).

Afecta la detección de leucocitos: vitamina C, fenazopiridina y altas concentraciones de proteínas.

Si el resultado con la cinta de leucocitos y nitritos confirma IU, se requiere que la orina sea centrifugada con el propósito de identificar estructuras anormales (cilindros de leucocitos o eritrocitos). Los nitritos identifican principalmente bacterias Gram negativas. ¹

También puede ser debido a técnica inadecuada de colección de la muestra o en el traslado inadecuado al laboratorio, permitiendo la colonización de bacterias que se multiplican y que dan positivos a la prueba.

Si el urocultivo está disponible, debe realizarse cuando los resultados de la cinta de leucocitos y nitritos son positivos. Tomar en cuenta que los laboratorios deben tener sistemas de garantía de calidad con el propósito que sus resultados sean oportunos y confiables. El aislamiento bacteriano facilita la detección de los patrones de resistencia antimicrobiana y la respectiva corrección o confirmación del tratamiento.

Usualmente el diagnóstico de infección urinaria en Nicaragua, ha descansado en el resultado del examen general de orina. Para la realización del recuento leucocitario en un examen general de orina no se requiere del análisis del sedimento urinario, sino de orina sin centrifugar.

Cuando no se dispone de la cinta de esterasa para recuento leucocitario se puede utilizar la cámara de Neubauer. ¹ Con este método se coloca un microlitro de orina en una de sus cámaras y luego, los leucocitos se observan y cuentan utilizando el microscopio.

Sin embargo, este procedimiento requiere de entrenamiento y destreza para la identificación de leucocitos y además contar con suficientes cámaras de Neubauer para la cantidad de exámenes de orina a procesar así como del tiempo necesario para procesar cada muestra.

6.7.2. Toma de muestra para Examen de Orina o Urocultivo

(Técnica del Chorro Medio).

Si es posible, recolectar la primera orina de la mañana, o al menos haber transcurrido 1 hora desde la última micción. La muestra debe ser no más de la mitad del frasco (1 a 2 onzas, es decir, 15 a 30 ml de orina).

Sepárese sus partes con dos dedos de una mano, mientras con la otra se limpia con abundante agua y jabón.

Séquese con toallitas de papel desechable, papel higiénico o un pañuelo limpio.

Tome la muestra de orina de la siguiente forma:

Destape el frasco

Nuevamente separe sus partes con dos dedos de una mano.

Comience a orinar y a la mitad de la micción, sin detener el chorro de orina acerque el frasco para recoger la muestra y luego termine de orinar.

Orine una cantidad aproximada hasta la mitad del frasco. -Cierre el frasco.

Lave sus manos con agua y jabón y/o use alcohol gel.

Entregue el frasco cerrado al laboratorista.

Nota: Si la muestra no es procesada inmediatamente, debe mantenerse refrigerada o en hielo.

6.8. Diagnóstico Diferencial de Infección Urinaria:

Amenaza de aborto.

Amenaza de parto pretérmino.

Apendicitis.

Colecistitis.

Litiasis renal.

Glomerulonefritis.

6.9. Procedimientos

6.9.1. Manejo ambulatorio

Toda embarazada con Infección Urinaria Asintomática o con Sintomatología Leve.

6.9.2. Manejo hospitalario

Asegurar la firma de la hoja de consentimiento informado por la paciente o familiar al momento del ingreso a emergencia, observación u hospitalización. Toda embarazada con Infección Urinaria con Sintomatología Severa, o con Infección Urinaria Asintomática o Sintomatología Leve en que la patología de base es la causa predominante para hospitalización (Amenaza de parto pretérmino, síndrome hipertensivo gestacional, etc.).

6.10. Criterios de Egreso

Criterios de Alta en Pacientes con Infección Urinaria con Sintomatología Severa (Pielonefritis):

Paciente asintomática (afebril por más de 48 hrs, ausencia de dolor), siempre y cuando se asegure el cumplimiento hasta totalizar 7 días con 2 g de Ceftriaxone IV diarios.

No amenaza de parto prematuro.

Bienestar fetal.

Proceso infeccioso bajo control.

Signos vitales estables.

No amenaza de aborto

6.11. Complicaciones

Parto pretérmino.

Infección urinaria después del parto en la madre.

Síndrome séptico.

Necrosis tubular y glomerular.

Insuficiencia renal.

Uremia.

Amenaza de aborto y parto pretérmino.

Sepsis perinatal.

Muerte fetal y neonatal.

Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

6.12. Aspectos Importantes

Durante el embarazo normal se producen cambios significativos de la estructura y la función de las vías urinarias.¹⁵

- Dilatación de los uréteres y pelvis renales.
- Disminución de la peristalsis ureteral.
- Aumento del volumen urinario en los uréteres (de 2-4 ml, a más de 50 ml).
- Este fenómeno produce una columna líquida continua que ayuda a la propagación de la infección desde vejiga hasta riñón.
- Disminución del tono vesical, lo que se asocia a aumento del volumen urinario en la vejiga, aumento capacidad vesical y disminución de su vaciamiento.
- El volumen urinario residual aumenta de 5-15 ml en el estado de no embarazo, a 20-60 ml durante la gestación.
- Hipertrofia de la musculatura longitudinal del uréter.
- El pH urinario está elevado durante el embarazo, especialmente por la excreción aumentada de bicarbonato. El pH elevado favorece la multiplicación bacteriana.

6.12.1. En el primer trimestre del embarazo:

El flujo plasmático renal aumenta de un 50 a 70 %.

Aumento de los niveles de progesterona aumenta la relajación del musculo liso arterial, por lo tanto disminuye la resistencia vascular periférica y la presión arterial.

La hidronefrosis e hidrouréter se inician precozmente desde la sexta semana de gestación.¹⁷ Se acompaña de hipotonía e hipo motilidad de su musculatura lisa. El 90% de los embarazos presenta estas modificaciones alrededor de la semana 28.¹⁷

La bacteriuria asintomática tiene mayor ocurrencia entre la semana 9 a la 16, por lo que se recomienda un Urocultivo en el primer trimestre del embarazo, dado que el 60-70% de las Pielonefritis, ocurren por una bacteriuria no diagnosticada.

En la madre, las complicaciones en la madre por bacteriuria asintomática:

Pielonefritis Aguda, Anemia, Infección Urinaria posparto, cambios estructurales renales, Insuficiencia renal Aguda, Hipertensión, menor capacidad de concentración de la orina.

Dentro de los efectos en el recién nacido a causa de bacteriuria se encuentran: amenaza de parto prematuro, retardo del crecimiento intrauterino, bajo peso, secuelas neurológicas, prematuridad, Morbimortalidad perinatal.

Tiene una tendencia a convertirse en sintomática (1-2%). La prevalencia es del 2-11% siendo más frecuente en multíparas, mujeres con nivel socioeconómico bajo e infección urinaria previa.¹⁶

6.12.2. En el segundo trimestre:

El índice de filtración glomerular (IFG) y el flujo plasmático renal (FPR) sufren un incremento en la gestación temprana, el primero como el 50% hacia el comienzo del Segundo trimestre y el último no tanto como el anterior.

El otro gran cambio anatómico, incluso más llamativo que el anterior, es la dilatación ureteral y de la pelvis y de los cálices renales. Esta dilatación es más común y pronunciada en el lado derecho, y afecta al 90% de las gestantes. Parece indudable que su etiología es de origen hormonal, como demostraron Van Wagenen y Jenkins en 1939, al comprobar en primates que la dilatación se mantenía aun después de extirpar el útero, si se mantenía la función placentaria. También apoya esta observación el hecho de que la dilatación se produce ya a las 12-14 semanas, cuando parece que el efecto mecánico del útero aun deba ser muy poco importante.¹⁵

Los casos de cistitis aguda se presentan de modo predominante en el 2º trimestre de gestación. Se caracteriza por la presencia de disuria, polaquiuria, micción urgente (síndrome miccional), acompañado a menudo de dolor supra púbico, orina maloliente y en ocasiones hematuria. No existe clínica de infección del tracto superior.

Aparece en un 1.3% de las gestaciones. ¹⁰

6.12.3. En el tercer trimestre:

Es habitual el descenso de la pared vaginal anterior y de la vejiga, hasta el introito vaginal de forma asintomática que remite tras el parto.

La mayoría de los casos de pielonefritis aguda aparecen en el 1-3º trimestre, y que casi todos los casos de bacteriuria asintomática se encuentran el 1º trimestre de la gestación.¹¹

Se asocia a morbilidad materna y fetal importante, siendo la forma más severa de infección del tracto urinario y la indicación más común de hospitalización durante la gestación.

Complicaciones por Pielonefritis:

Distres Respiratorio, disfunción renal transitoria, Complicaciones Urinarias (absceso renal/perinefrico, Litiasis, Pielonefritis enfisematosa, choque Séptico, Anemia Hemolítica, Septicemia.

La prevalencia aumenta al 6% en gestantes en las que no se ha realizado cribado de bacteriuria asintomática durante el embarazo. ¹⁰

6.13. Tratamiento

De acuerdo a la evidencia científica, el uso de antimicrobianos en la bacteriuria asintomática ayuda a reducir el riesgo relativo de pielonefritis en un 77%, de pretérmino y peso bajo al nacer en un 34% y de bacteriuria persistente en un 83%.

En general, el número de mujeres necesarias a tratar para evitar un episodio de Infección Urinaria Severa (Pielonefritis) es de 7 (rango de 6 a 8) y el tratamiento adecuado de la Infección Urinaria Asintomática dará lugar a una reducción aproximada del 75% en la incidencia de Infección Urinaria con Sintomatología Severa. ¹

Se han publicado revisiones acerca de las mejores alternativas para el tratamiento de la IU en mujeres embarazadas, ¹ sin embargo, todos estos estudios tienen una grave falla, puesto que se basan en los patrones de resistencia locales de cada país y no son extrapolables a otros países. ¹

Basado en los patrones locales informados por la Red Nacional de la Vigilancia de Resistencia a los Antimicrobianos fue posible establecer que E. coli es resistente a ampicilina y sulfametoxazol en más del 65% y en más del 20% para ciprofloxacina, siendo nitrofurantoína el antimicrobiano con una resistencia menor al 8%. ¹

En base a esos patrones el Ministerio de Salud de Nicaragua, MINSA, cambió el tratamiento de las IU no complicadas. ¹

6.13.1. La Infección Urinaria Asintomática y la Infección Urinaria con Sintomatología Leve se tratan igual, con el siguiente abordaje y fármacos a utilizar:

6.13.1.1 Abordaje:

Aumento de ingesta de líquidos.

Manejo con antimicrobianos con: Esquema A.

Tan pronto como el siguiente día que termina el tratamiento, repetir examen de orina con cinta de esterasa leucocitaria ó cinta reactiva de uroanálisis.

Si examen de orina es anormal o cuadro clínico persiste, continúe tratamiento con Esquema B por 7 días más.

Advertir sobre aparición de sintomatología severa para atención inmediata.

Vigilar y advertir por síntomas y signos de amenaza de parto pretérmino.

6.13.2. Fármacos a Utilizar:

6.13.2.1 Esquema A:

Nitrofurantoína con cubierta entérica (cápsulas) 100 mg PO c/12 h por 7 días.

Al siguiente día que termina el tratamiento con Esquema A, repetir examen de orina con Cinta de Esterasa Leucocitaria ó Cinta Reactiva de Uroanálisis.

Si el examen de orina es anormal o cuadro clínico persiste, continúe tratamiento con Esquema B por 7 días más.

Los efectos colaterales más comunes son:

Nitrofurantoína: Náusea, vómitos, diarrea.

Cefalosporinas (primera, segunda, tercera y cuarta generación), ureidopenicilinas (piperacilina):

Hipersensibilidad (anafilaxia, broncoespasmo, urticaria).

Imipenem: Nausea y vómitos.

6.13.2.2. Esquema B:

Cefalexina 500 mg PO c/6 h por 7 días ó Cefadroxilo 500 mg PO c/12 h por 7 días.

Tome en cuenta que al utilizar Cefadroxilo, si está disponible, las posibilidades de cumplir el tratamiento por parte de la paciente son mayores.

Si falla el Esquema B, habiéndose asegurado del cumplimiento del tratamiento, refiera urgente al hospital como Alto Riesgo Obstétrico-ARO.

A las embarazadas con riesgo de infección urinaria recurrente se les debe administrar profilaxis continua o poscoital con nitrofurantoína o Cefalexina, excepto durante las últimas 4 semanas de embarazo. (II-1B).

6.13.3. La Infección Urinaria con Sintomatología Severa (Pielonefritis) se trata, con el siguiente abordaje y fármacos:

6.13.3.1. Abordaje:

Referir urgente al hospital como ARO y aplicar primera dosis de Ceftriaxone IV.

Si presenta otra comorbilidad, tratarla multidisciplinariamente.

Hospitalizar:

Si no tolera vía oral, hidratar con soluciones cristaloides (SSN o Ringer).

Manejo con antimicrobianos: Ceftriaxone IV.

Si hay Amenaza de Parto Pretérmino, utilice útero inhibidores y **Dexametasona para inducir maduración pulmonar fetal**.

Si hay trabajo de parto pretérmino, utilice **Dexametasona para inducir maduración pulmonar fetal** y refiera a unidad de salud de mayor resolución para atención del neonato.

Realizar BHC, PCR, VSG. (Resultados que complementan el diagnóstico: Leucocitosis con neutrofilia. PCR: Positiva. VSG: Mayor de 20 mm/hora).

Si es posible, realice urocultivo.

Reposo.

Control de signos vitales.

Bajar fiebre.

Al siguiente día que termina el tratamiento, repetir examen de orina con cinta de esterasa leucocitaria ó cinta reactiva de uro análisis.

Si la fiebre persiste a las 72 horas de tratamiento o el urocultivo no es sensible a Ceftriaxone, considerar resistencia al fármaco y administre uno de los siguientes antimicrobianos, en el siguiente orden:

Piperacilina-Tazobactam, Imipenem.

Si el proceso infeccioso persiste, manéjese con internista o nefrólogo.

6.13.3.2. Fármacos a Utilizar:

- + Hidratación: Soluciones cristaloides (SSN o Ringer), 1500 mL/m², potasio 20 meq/L.
 - + Acetaminofén 500 mg PO c/ 6 h.
 - + Dexametasona 6 mg IM c/12 h por 4 dosis, si hay *amenaza de parto pretérmino* y embarazo está entre 24 y menos de 35 SG (34 6/7 SG).¹
 - + Utilice útero inhibidores si se confirma *amenaza de parto pretérmino*.
 - + Utilice Antimicrobianos 7 días IV y 7 días PO:
 - + IV: Ceftriaxone 2 g IV c/24 h (1 o 2 dosis diarias).
 - + PO: Cefalexina 500 mg PO c/6 h ó Cefadroxilo 500 mg PO c/12 h.
- Al completar las 2 semanas de tratamiento, inicie profilaxis para evitar recurrencia: Nitrofurantoína con cubierta entérica (cápsulas) ,100 mg PO diario por 30 días.

6.13.3.3. Antimicrobianos en caso de resistencia a Ceftriaxone:

Primera opción: Piperacilina / Tazobactam: 4 g / 0.5 g IV c/8 h por 7 días con diluyente especial de 50 mL adjunto, a pasar en 30 min. (Ajustar la dosis en caso de falla renal).

Segunda opción: Imipenem: 500 mg IV c/6 h por 7 días, diluidos en 100 mL de SSN.

No exceder 50 mg/kg/día (ajustar la dosis en caso de falla renal).

Al completar 7 días de tratamiento, inicie Profilaxis para evitar recurrencia:

Nitrofurantoína con cubierta entérica (cápsulas) 100 mg PO diario por 30 días.

6.14. Criterios de Referencia

- + Amenaza de parto pretérmino.
- + Infección urinaria con sintomatología severa (pielonefritis).
- + Falta de respuesta clínica al tratamiento ambulatorio.
- + Fiebre, escalofríos, vómitos
- + Comorbilidad, previo cumplimiento de tratamiento inicial (enfermedades crónicas).

6.15. Control y Seguimiento

- ✚ Búsqueda de infección urinaria en atenciones prenatales posteriores o ante sintomatología de infección urinaria.
- ✚ Búsqueda y tratamiento de infección urinaria dos semanas después del parto o aborto.
- ✚ Control y seguimiento por el nefrólogo, si es necesario.
- ✚ Mantenimiento de la terapéutica, según sea necesario.
- ✚ Control y seguimiento del puerperio alejado.
- ✚ Garantizar la disponibilidad del tratamiento indicado, a fin de dar continuidad a la terapéutica implementada y control de la infección.

VII. DISEÑO METODOLOGICO

7.1. Tipo de Estudio

Descriptivo de Corte Transversal.

7.1.1. Lugar de Realización

Casa materna Rebeca Leaf del Hospital primario Ambrosio Mogorron, municipio San José de Bocay en la ciudad de Jinotega.

7.2. Universo

El universo, conformado por 406 pacientes embarazadas, ingresadas a casa materna cursando su tercer trimestre de embarazo, durante el periodo del 01 de Marzo al 30 de Noviembre de 2013.

7.2.1. Muestra

No probabilística, por conveniencia. El tamaño de la muestra estuvo constituido por 133 pacientes, las cuales cumplieron con los criterios de interés.

7.2.2. Criterios de Inclusión

Pacientes que aceptaron ingresar al estudio.

Pacientes a las que se les realizo examen general de orina, por laboratorio y/o cinta reactiva.

Pacientes con expediente completos.

7.2.3. Criterios de Exclusión

Pacientes que no aceptaron ingresar al estudio.

Pacientes sin exámenes y expediente incompleto.

7.3. Técnicas y procedimiento de recolección de información

7.3.1. Técnicas a ser utilizadas:

Para la recolección de datos se utilizó la ficha de recolección de información, la cual se elaboró de acuerdo con los objetivos propuestos para el estudio formulando las variables de interés.

7.3.2. Fuente:

Fuente secundaria: los datos se obtuvieron directamente de cada expediente de las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

7.4. Listado de Variables por objetivo

7.4.1. Objetivo No. 1

Edad, Procedencia, Estado Civil, Escolaridad, Profesión u Oficio.

7.4.2. Objetivo No. 2

Menarca, Inicio de Vida Sexual, Número de Compañeros, Gestas, Partos, Abortos, Cesáreas, Óbitos, # APN, Semanas de Gestación, Periodo Intergenésico, Infección de Vías Urinarias Previa.

Antecedentes Patológicos Personales.

7.4.3. Objetivo No.3

Diagnóstico Clínico: Síntomas, Signos y Clasificación.

Diagnostico por Laboratorio: Ego, Cinta Reactiva.

Tratamiento Antibiótico: Esquema A, B, C. Examen de orina de control.

7.4.4. Objetivo No.4

Complicaciones: RPM, Parto pretérmino, Síndrome Séptico, Necrosis tubular y glomerular, IVU después del parto, Síndrome Hipertensivo Gestacional, Amenaza de parto pretérmino Hemorragia Pos parto, Anemia, Oligohidramnios etc.

7.4.5. Objetivo No. 5

Recién nacido pretérmino, Bajo peso al nacer, Riesgo de/o Sepsis Neonatal, Anomalías Congénitas, Asfixia Perinatal, RCIU, Muerte fetal y/o Neonatal.

7.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Variable	Definición	Escala o valor
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista referido por la paciente y consignado en el expediente.	<p>≤ 19 años</p> <p>20 a 34 años</p> <p>≥ 35 años</p>
Procedencia	Área geográfica donde habitualmente reside la embarazada.	<p>Urbana</p> <p>Rural</p>
Estado Civil	Situación de la embarazada dentro del orden jurídico que ella refiere tener.	<p>Soltera</p> <p>Casada</p> <p>Acompañada/unión libre</p>
Escolaridad	Nivel máximo de estudio alcanzado y referido por la embarazada al momento del estudio.	<p>Analfabeta</p> <p>Primaria</p> <p>Secundaria</p> <p>Técnico</p> <p>Universitaria</p>
Profesión u Oficio	Ocupación, actividad que desempeña la persona.	<p>Ama de casa</p> <p>Estudiante</p> <p>Técnico</p> <p>Profesional</p> <p>Otros</p>
Características Ginecoobstetricas	Antecedentes o hechos relevantes que ocurren con el aparato reproductor y sus anexos.	<p>Menarca, No de</p> <p>Compañeros, Partos,</p> <p>Abortos, Cesáreas, Óbitos,</p> <p>Infecciones; Vaginal,</p> <p>Transmisión Sexual, Vías</p> <p>Urinarias, etc.</p>

Antecedentes Patológicos personales	Patologías previas al embarazo	Infección de Vías Urinarias, Diabetes mellitus, Hipertensión Arterial, Tuberculosis Pulmonar, Leishmaniasis, Asma, Epilepsia, Anemia, Insuficiencia Venosa etc.
Inicio de la vida sexual	Edad en que la embarazada refirió comenzó a tener relaciones sexuales.	≤ 19 años 20 a 34 años ≥ 35 años
Gestas	Número de Embarazos de una mujer.	Primigesta Bigesta Trigesta Multigesta
Edad Gestacional.	Número de semanas y días desde la fecha del inicio de su última menstruación.	24 1/7 – 28 semanas 28 1/7 a 36 6/7 semanas 37 - 41 6/7 semanas 42 semanas
Atención Prenatal	Conjunto de acciones, procedimientos sistemáticos y periódicos destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que pueden condicionar Morbimortalidad materna y perinatal.	0-2 3-4 ≥ 5
Periodo Intergenésico	Espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo.	≤ 2años 2 a 5 años > 5 años

<p>Diagnóstico Clínico</p>	<p>Conjunto de signos y síntomas referidos por la paciente o detectados por el médico.</p>	<p>A través de los signos y síntomas que presenta la paciente: Disuria, polaquiuria, dolor supra púbico, puño percusión positiva, frecuencia, disuria, urgencia Fiebre, náuseas, vómitos.</p>
<p>Diagnóstico de laboratorio:</p>	<p>Es la valoración que se realiza por diferentes métodos de laboratorio.</p>	<p>Cinta reactiva Nitritos Negativos / Leucocitos negativos: No infección Urinaria. Nitritos y Leucocitos Positivos: Infección Urinaria Nitritos Positivos /Leucocitos Negativos: Contaminación Nitritos Negativos / Leucocitos Positivos: Contaminación Vaginal Examen general de orina Normal Alterado Urocultivo -Positivo -Negativo</p>
<p>Clasificación de Embarazo: IVU</p>	<p>Acción de agrupar signos y síntomas para determinar una patología específica según el nivel de compromiso anatómico y clínico.</p>	<p>-Bacteriuria asintomática -Infección Vías urinarias sintomatología leve -Infección vías urinarias sintomatología severa</p>

Tratamiento	Drogas o fármacos utilizados para curar los síntomas y signos de infección, agrupados en diferentes esquemas, según el protocolo nacional.	Esquema A Esquema B Esquema C
Complicaciones	Patologías que sobrevienen en el curso evolutivo y finalización del embarazo.	Ruptura Prematuras de Membranas, Soplo Cardíaco, Anemia, Síndrome Hipertensivo Gestacional, Amenaza de Parto Pretérmino, Necrosis tubular, IVU durante y después el parto, Síndrome Séptico, Otros.
Efectos en el RN.	Consecuencias de las patologías maternas durante el embarazo y el parto.	Parto Pretérmino Asfixia Perinatal Anomalías Congénitas Riesgo de Sepsis neonatal Sepsis neonatal Bajo Peso al Nacer Retardo del Crecimiento Intrauterino Muerte fetal y/o Neonatal

7.6. Plan de tabulación y análisis de la información.

Con los datos recolectados, la información se ordenó y se procesó en tablas y gráficos.

Los datos fueron introducidos y analizados utilizando el paquete estadístico Statistical Packet for Social Science (SPSS) versión 19, obteniendo un adecuado control de calidad y fiabilidad de datos.

En cuanto a la presentación de los datos, estos se expresaron de la siguiente forma:

7.6.1. Frecuencia y Porcentaje:

Características socio demográficas

Características Gineco obstétricas

Diagnostico clínico según Protocolo Nacional

Diagnostico por laboratorio según Protocolo Nacional

Tratamiento según Protocolo Nacional

Complicaciones en el embarazo parto y puerperio

Efectos en el Recién Nacido

7.6.2. Relación entre Variables.

Efectos en el Recién Nacido / Edad Materna.

Efectos en el Recién Nacido / Escolaridad.

Efectos en el Recién Nacido / Edad gestacional.

Efectos en el Recién Nacido / Clasificación de Infección de Vías Urinarias.

Efectos en el Recién Nacido / Atención Prenatal.

Efectos en el Recién Nacido / Complicaciones Materna.

7.7. Consideraciones éticas

Debido a que no se trabajó directamente con los pacientes, si no con los expedientes clínicos solamente se tuvo presente la confidencialidad de los datos proporcionados por el expediente clínico previa información a las pacientes y solicitud de autorización al director del centro asistencial.

VIII. RESULTADOS

De las pacientes ingresadas en Casa materna, 133 fueron diagnosticadas con infección de vías urinarias, dato que fue nuestra muestra a expresar en las diferentes tablas, el Comportamiento estuvo dado por los siguientes resultados:

El rango de edad en mayor porcentaje fue de 20 a 34 años, con 52.6% (70) pacientes, seguido de las menores o igual a 19 años, con 40.6% (54), y con 6.8% (9) pacientes para la edad de mayor o igual a 35 años.

Respecto a la procedencia, estuvo dado por el área Rural con 99.2 % (132) y 0.8% (1) paciente para el área Urbana. (Ver Tabla # 1)

En lo que corresponde al estado Civil de las pacientes el 75.2% (100) corresponden al estado civil Acompañada, seguido del 15.8% (21) Casada, y solo un 9.0%, (12) corresponden al estado civil Soltera.

Respecto a la escolaridad, el 48.9% (65) eran Analfabetas, seguido de un 47.4% (63) que cursaron primaria, y un 3.8% (5) alcanzaron el nivel escolar de Secundaria. (Ver Tabla # 2)

De acuerdo a la ocupación de las pacientes, el porcentaje de predominio fue el de Ama de Casa 98.5% (131) y un 0.8% (1) paciente, con ocupación de Estudiante y Docente. (Ver Tabla # 3)

Respecto al inicio de menstruación, el mayor porcentaje fue de 11 a 13 años con 69.2% (92) y un 30.8% (41) entre los 14 y 16 años de edad. Respecto al inicio de Vida Sexual, el mayor porcentaje se refleja en el rango de edad menor o igual a 19 años con 95.5% (127), de estas, 49 iniciaron su vida sexual entre los 11 a 14 años de edad. Seguido de 20 a 34 años con 1.5% (6). El 61.7% (82) habrían tenido solo un compañero de vida, seguido del 30.1% (40) con dos compañeros, y solo el 8.3%(11) con tres o más compañeros. (Ver Tabla # 4)

De las 133 pacientes con Infección de vías urinarias el 40.6% (54) eran nulíparas, el 31.6% (42) habían tenido de uno a dos partos, un 14.3% (19) de tres a cuatro partos, y el 13.5% (18) habían tenido de cinco a mas partos.

Al 95.5% (127) no se les había realizado ninguna cesárea, solo un 4.5% (6) se les había realizado de una a dos cesáreas.

Un 85.0% (113) no había tenido ningún Aborto, un 4.5% (18) habían tenido de uno a dos abortos, y un 0.8% (1) habían tenido de tres a cuatro, y de cinco a mas abortos.

Un 99.2% (132) no había tenido ningún Óbito, solo un 0.8% (1) había tenido de uno a dos óbitos fetales. (Ver Tabla # 5)

Con respecto a los Antecedentes Patológicos personales, el 50.3% (67) pacientes negaron algún tipo de antecedente, y de las que admitieron haber cursado con antecedentes, se encuentra en mayor porcentaje Infección de Vías Urinarias con 38.3% (51), seguido de Leishmaniasis con 7.5% (10), continuando Asma Bronquial con 3.4% (3), y en menor porcentaje Epilepsia y Tuberculosis Pulmonar con un 0.2% (1). (Ver Tabla # 6)

Respecto al número de gestas, el 37.6% (50) eran Primigestas, el 32.3% (43) eran Multigestas, el 22.6% (30) eran Bigestas, y el 7.5% (10) Trigestas. (Ver Tabla # 7)

De las semanas de gestación, el mayor porcentaje dado entre 37 a 40 y 6 séptima, con 66.2% (88) pacientes, seguido de 28 y un séptima a 36 y 6 séptima semanas, con 33% (44), y de 24 y un séptima semana a 28 semanas un 0.8% (1) paciente. (Ver Tabla # 8)

Se realizaron de 3 a 4 atenciones prenatales, el 54.9% (73) de pacientes, seguido del 26.3% (35), y el 18.8% (25) solo de 0 a 2 atenciones.

El mayor porcentaje por periodo Intergenésico fue entre 2 a 5 años con 36.1% (48), pacientes, continuando el 15.0% (20) que corresponde al rango menor o igual a 2 años, y el porcentaje menor 10.5% (14) ubicado en el rango mayor o igual a 5 años.

El 12.6% (51) de pacientes que no aplican dado que son primigestas. (Ver Tabla # 9)

De las pacientes que cursaron con sintomatología leve, el síntoma de predominio fue Disuria con el 9.7% (13), seguido del mismo síntoma acompañado de dolor supra púbico con 6.7% (9), con 2.3% (3) para los síntomas disuria /frecuencia y dolor supra púbico, y con el 0.8% (1) para disuria/ urgencia y frecuencia /dolor supra púbico.

De las pacientes que cursaron con síntomas severos, los signos y síntomas de mayor prevalencia, Disuria/Fiebre/Dolor costovertebral con 3.8% (5), y con 0.8% (1) para; Fiebre/Escalofríos/Dolor costovertebral y Fiebre/Nauseas/Dolor costovertebral. (Ver Tabla # 10)

El método diagnóstico por Laboratorio, Ego/Cinta Reactiva fue el siguiente; con Nitritos y Leucocitos Positivos el 97.7% (130) pacientes seguido de Nitritos Negativos y Leucocitos Positivos el 2.3% (3). (Ver Tabla # 11)

De acuerdo a la clasificación, Bacteriuria Asintomática predominó con mayor porcentaje, 72.1% (96) pacientes, el 22.5% (30) para IVU con Sintomatología Leve, y solo 5.2% (7) pacientes con IVU y Sintomatología Severa. (Ver Tabla # 12)

Respecto al tipo de Esquema recibido, el B fue el mayor porcentaje, con un 67% (89), continuando el Esquema A con 25.5% (34), el Esquema C con 5.2% (7), recibiendo doble Esquema por Ego/Cinta Reactiva de control positivo el 1.5% (2), y por recurrencia solo un 0.8% (1) paciente. (Ver Tabla # 13)

El Ego/Cinta reactiva de Control que se realizó, estuvo distribuido de la siguiente manera; el 93.2% (124) resultó Negativo, al 5.2% (7) no se les realizó examen de control, y el 1.5% (2) pacientes el examen de control resultó Positivo. (Ver Tabla # 14)

Las complicaciones más frecuentes fueron las siguientes; el 50.4% (67) sin Complicación, el mayor porcentaje con 14.3% (19) Amenaza de parto pretérmino, seguido del 12.0% (16) Anemia, con 9.0% (12) para Hipertensión Gestacional, el 8.3% (11) para Ruptura prematura de membranas, el 3.0% (4) con Oligohidramnios Severo, seguido del 1.5% (2) con Riesgo de Sepsis, y el 0.8% (1) para Pre eclampsia Moderada y Hemorragia Posparto. (Ver Tabla # 15)

De los efectos en el recién nacido por esta patología tenemos, ningún efecto el 72.2% (96), en mayor porcentaje el 18.8% (25) Bajo peso al nacer, seguido del 3.8% (5) con Asfixia Perinatal y Riesgo de Sepsis Neonatal, y solo el 0.8% (1) Sepsis Neonatal y Muerte Neonatal. (Ver Tabla # 16)

Se realizó cruce de variables entre los efectos del recién nacido y la edad materna, encontrando que en el rango de edad entre 20 a 34 años, se encuentra el mayor porcentaje de efectos en el recién nacido, teniendo, el bajo peso al nacer con 10.5% (14), Asfixia perinatal 3.0% (4) y Riesgo de Sepsis neonatal con el 2.3% (3). Y en el rango de edad, 19 años a menos los siguientes efectos en el recién nacido, el 8.3% (11) para bajo peso al nacer, seguido de sepsis y Muerte neonatal con el 0.8% (1). (Ver Tabla # 17)

De los efectos del recién nacido y la escolaridad materna, obteniendo que el mayor porcentaje de efectos en el recién nacido, se encuentra: en el nivel de Primaria, el bajo peso al nacer con 10.5% (14), seguido de pacientes Analfabetas, bajo peso al nacer con 8.3% (11), seguido del 3% (4) para el riesgo de sepsis, el 1.5% (2) para Asfixia perinatal, y con 0.8% (1) Sepsis Y Muerte Neonatal. (Ver Tabla # 18)

Del cruce de variables entre los efectos del recién nacido y la edad gestacional se obtuvo que el mayor porcentaje de efectos en el recién nacido, se encuentra en el rango de 37 a 40 6/7 semanas de gestación, siendo el bajo peso al nacer de mayor porcentaje 12.0% (16) de los recién nacidos, y con el 3.0% (4) para Asfixia perinatal. Seguido del rango de semanas entre 28 1/7 a 36 6/7 para Bajo peso al nacer en un 6.0% (8) recién nacidos. (Ver Tabla # 19)

Del cruce de variables entre los efectos del recién nacido y la clasificación de Infección de vías urinarias se obtuvo que el mayor porcentaje de efectos en el recién nacido se encuentra en la bacteriuria asintomática siendo el bajo peso al nacer de mayor porcentaje 13.5% (18) de los recién nacidos, con el 3.8% (5) para riesgo de sepsis, el 3% (4) para asfixia perinatal y con el 0.8% (1) para sepsis y muerte neonatal. Seguido de Sintomatología Leve siendo al igual que en la bacteriuria, el bajo peso al nacer con mayor porcentaje 5.3% (7) y solo con el 0.8% (1) asfixia perinatal. (Ver Tabla # 20)

De los efectos del recién nacido y el numero de atenciones prenatales se obtuvo que el mayor porcentaje de efectos en el recién nacido se encuentra en el rango de 3 a 4 apn, siendo el bajo peso al nacer de mayor porcentaje 11.3% (15) de los recién nacidos, con el 1.5% (2) para asfixia y riesgo de sepsis perinatal, el 3% (4) para asfixia perinatal y con el 0.8% (1) para sepsis perinatal. Seguido del rango de 5 a mas atenciones prenatales, siendo, el bajo peso al nacer con mayor porcentaje 4.5% (6) y con el 1.5% (2) para asfixia perinatal. (Ver Tabla # 21)

De la relación entre las variables, efectos del recién nacido y complicaciones del embarazo parto y puerperio, se obtuvo que la Anemia esta en relación con el bajo peso al nacer en un 4.5% (6) siendo este el mayor porcentaje, seguido del bajo peso, relacionado con amenaza de parto pretérmino en un 2.3% (3), del 1.5% (2) para el bajo peso al nacer con hipertensión gestacional y asfixia perinatal. En el 2.3% (3) se relaciono la Ruptura prematura de membranas con el riesgo de sepsis perinatal. (Ver Tabla # 22)

IX. DISCUSION

La edad de predominio fue en el rango de 20 a 34 años, resultado similar encontró Velásquez D L F refiriendo en su estudio que el grupo de edad de predominio fue 20 a 35 años, dicho rango es similar a otros estudios revisados, la procedencia de mayor porcentaje fue el área Rural, dado que las pacientes del área urbana no utilizan casa materna, y esta se diseño para embarazadas de comunidades lejanas. El estado civil de mayor frecuencia acompañada/ unión libre, este por la cultura de las pacientes de convivir en unión libre, Velásquez D L F en su estudio concluye en su estudio que el estado civil de mayor porcentaje fue de Unión libre. Respecto al nivel de escolaridad, Analfabetismo fue mayor el de mayor porcentaje, este dato dado la inaccesibilidad, la lejanía a un centro de estudios, y la cultura de las pacientes, contrario a estudios revisados, como el de Velásquez D L F en el que el nivel de escolaridad de predominio fue Secundaria.

Respecto a Ocupación, la que mas predominó fue Ama de Casa, a cómo lo demuestra García M E en su estudio, el 93.3% de las pacientes en estudio eran amas de casas, y el inicio de Menstruación entre las edades de 11 a 13 años, el inicio de Vida Sexual estuvo marcado por la edad menor o igual a 19 años, cabe mencionar que dentro de este rango, 49 de las pacientes tenían entre 11 a 14 años de edad. El número de compañeros de mayor porcentaje estuvo dado por el rango de 1.

De los Antecedentes Patológicos el de mayor porcentaje fue Infección de Vías Urinarias, esto por los factores como, medidas higiénico-dietéticas, clima, material de la ropa interior y tienden a usar más de una prenda íntima, resultado similar demuestra Ascencio B y cols, García M E y Velásquez D L F, sobre antecedente de infección de vías urinarias. Seguido en nuestros datos de Leishmaniasis, dado que el municipio es endémico para esta patología.

Respecto al número de partos, el mayor porcentaje estuvo dado por las Nulíparas, así lo demuestran Arroyave V y cols en su estudio, obteniendo que el mayor porcentaje de partos, estuvo dado por nulíparas.

El mayor porcentaje de número de embarazos estuvo dado por las primigestas, seguido de las Multigestas, así lo demuestra García M E en su estudio, en el cual el 42.3% eran primigestas, y Velásquez D L F reporta mayor porcentaje para primigestas, seguido de multigestas. De las semanas de gestación las que cursaban con el embarazo a término. Mayor porcentaje de infección de vías urinarias las pacientes que se habían realizado de 3 a 4 atenciones prenatales lo que refleja la deficiencia en su realización, este resultado es similar al de García M E, en el que refleja el mayor porcentaje menor a 4 atenciones prenatales realizados así mismo Arroyave V y cols reportan en su estudio que 122 pacientes se habrían realizado 4 atenciones prenatales.

El periodo Intergenésico de mayor frecuencia fue el de 2 a 5 años, este parámetro estuvo dentro del tiempo aceptado para el inicio de un nuevo embarazo, según la literatura revisada.

De acuerdo a la sintomatología, de mayor frecuencia para Sintomatología Leve, fue Disuria, y para Sintomatología Severa el signo de predominio fue Fiebre y Dolor costovertebral, así lo reflejan en su estudio Vallejos C y cols, Ascencio B y cols en el cual el síntoma Disuria fue el de mayor porcentaje, así mismo fiebre y dolor costovertebral.

Respecto al diagnóstico por laboratorio; Examen de orina/Cinta Reactiva, estuvo dado por nitritos y leucocitos positivos, siendo estos para clínicos los más usados para la detección de Infección de vías urinarias en las gestantes, y mencionado en el actual estudio sobre el uso de examen de orina y cinta reactiva, Huete P y col refleja en su estudio que a la mayoría de pacientes se les realizó examen general de orina, Pavón G menciona la realización de la cinta de uroanálisis a las pacientes con las cuales llevo a cabo su estudio. Velásquez D L F menciona en su estudio la realización de la cinta de uroanálisis y el diagnóstico de infección de vías urinarias, clasificándole a través de leucocitos y nitritos.

De la clasificación de infección de vías urinarias, estuvo dada por Bacteriuria Asintomática, lo que concuerda con la literatura revisada y descrita en este estudio, el mayor porcentaje de pacientes embarazadas que cursan con infección de vías urinarias son clasificadas en Bacteriuria Asintomática 2 al 11 %, Arroyave y cols en su estudio reportan que la Bacteriuria Asintomática se presento en un 11%.

De acuerdo con la terapéutica recibida por las pacientes, el Esquema B fue el de mayor porcentaje, seguido del Esquema A, y Esquema C. Solo 1 paciente recibió tratamiento por recurrencia, de acuerdo con el protocolo se debe iniciar con el esquema A, pero dado que algunas paciente presentaban con frecuencia reacciones adversas, el esquema B, fue el que más se utilizó. Según el protocolo nacional, se ha clasificado el tratamiento de infección de vías urinarias en embarazadas, por esquemas y así se ha utilizado en el presente estudio. Resultado similar fue el de Ascencio B y cols reportaron en su estudio que Cefalexina fue el antibiótico más utilizado.

El examen de Orina luego del tratamiento recibido que se realizó a las pacientes, el mayor porcentaje resulto negativo, y solo 2 pacientes su resultado fue positivo, lo que indica que el uso de un solo esquema, resuelve esta entidad, así mismo como esta descrito en el presente estudio se debe de realizar examen de orina/ cinta reactiva de control, una vez que termine el esquema recibido.

Referente a las Complicaciones en el embarazo, parto y Puerperio Inmediato, la mayor complicación estuvo dada por Amenaza de Parto pretérmino, seguido de Anemia y de Hipertensión Gestacional, descrito así en este estudio. García M E reporta el 48% de amenaza de parto pretérmino y el 21.1% para Anemia, como patologías más frecuentes. Huete P y cols reportan en su estudio que la complicación más frecuente fue amenaza de parto pretérmino.

De los efectos en el recién nacido, como consecuencia de infección del tracto urinario en la madre, el Bajo Peso al nacer fue el de mayor porcentaje, al igual que en este estudio, y en la literatura, este efecto es el más frecuente, seguido de Asfixia Perinatal y Riesgo de Sepsis Neonatal. Arroyave y cols en su estudio, mencionan como complicaciones el bajo peso al nacer, siendo este el más frecuente.

De la relación entre variables, las edades menor o igual a 19 y de 20 a 34 años, están relacionadas con el bajo peso al nacer, este dato similar porcentaje a la literatura revisada.

Respecto al nivel de escolaridad, el analfabetismo y el nivel de primaria se relacionaron con el bajo peso al nacer, lo cual sugiere la relación existente entre este factor de riesgo y los efectos en el recién nacido. El nivel educativo de las pacientes es una debilidad para comprender la importancia de las indicaciones citadas por el personal de salud, en cuanto al cumplimiento del tratamiento prenatal, exámenes a realizar, hábitos alimenticios y continuidad en sus atenciones durante el embarazo.

El bajo peso al nacer estuvo relacionado con el embarazo a término, de la misma manera la bacteriuria asintomática estuvo relacionada con el bajo peso al nacer, dichos datos relacionados con la literatura revisada, y la mayor frecuencia de bacteriuria en las gestantes. Clotilde V refiere que la presencia de BA está claramente asociada con el riesgo de sufrir de complicaciones para la madre y para el feto.

Las pacientes que se realizaron entre 3 a 4 atenciones prenatales, se relacionaron con el bajo peso al nacer, lo que indica la falta del seguimiento, cumplimiento y calidad de las atenciones prenatales realizadas por el personal de salud. Arroyave y cols reporta la proporción entre mayor número de controles y la presencia de infección de vías urinarias.

El bajo peso al nacer estuvo relacionado con las complicaciones de la gestación parto y puerperio, de estas las más frecuentes; anemia, amenaza de parto pretérmino, asfixia perinatal, hipertensión gestacional y ruptura prematura de membranas entre otras, estos datos se relacionan con la literatura revisada y descrita en el presente estudio, de la morbilidad que existe para la madre feto y recién nacido, al cursar estas con infección de vías urinarias.

X. CONCLUSIONES

- La mayor vulnerabilidad estuvo dado por el grupo de edad entre 20 a 34 años, pertenecían al área Rural, con estado civil acompañada, de escolaridad analfabeta y ocupación ama de casa.
- La Menarca estuvo dada por las edades entre 11 a 13 años, el inicio de vida sexual por el rango de edad menor o igual a 19, el mayor porcentaje de las pacientes eran nulíparas, con un compañero de vida.
- El antecedente patológico de predominio fue la infección de vías urinarias. Las primigestas fueron las de mayor porcentaje.
- El mayor porcentaje de pacientes cursaban con el embarazo a término. La mayoría de pacientes se habían realizado de 3 a 4 atenciones prenatales. El periodo Inter-genésico de mayor porcentaje fue el de 2 a 5 años.
- De las formas diagnósticas: Laboratorio; Ego/Cinta reactiva, en el cual el mayor parámetro fue: Leucocitos y Nitritos positivos.
- El síntoma de mayor frecuencia fue Disuria para Sintomatología leve, y disuria /fiebre / dolor costo vertebral, para Sintomatología severa.
- De la clasificación, Bacteriuria Asintomática fue la más frecuente.
- De las complicaciones, La amenaza de parto pretérmino fue la más frecuente.
- El bajo peso al nacer fue el efecto de mayor porcentaje.

XI. RECOMENDACIONES

- A las autoridades del Ministerio de Salud, Silais, Hospitales y Centros de atención Primaria, conformen una comisión cuya función fundamental sea el control y vigilancia estricta en el cumplimiento de las normas y protocolo de embarazadas, para brindar una calidad de atención que permita disminuir los índices de morbilidad materno perinatal.
- A las autoridades hospitalarias junto a las jefaturas de servicio, establezcan planes de vigilancia continua sobre el cumplimiento de las normas y protocolos de embarazo de alto riesgo para que sea un personal médico y paramédico con plenos conocimientos sobre el manejo adecuado de la infección de vías urinarias en embarazadas, para incidir en el momento oportuno en los casos complicados por esta patología.
- Al personal médico y paramédico de las diferentes instituciones de salud, en especial las Casas Maternas, se apeguen de forma estricta a los protocolos emitidos por el Ministerio de Salud, en todas aquellas embarazadas que presentan infección de vías urinarias, con e firme propósito de evitar un aumento en el riesgo de morbilidad por esta patología.
- A las autoridades de atención primaria y secundaria, departamentales, establezcan una verdadera comunicación con los centros de atención de referencia Nacional, para enviar en forma oportuna aquellas pacientes que presenten grados de complicación y que puedan alterar el estado clínico y hemodinámico de bienestar materno fetal.
- Que las autoridades de salud sigan ejerciendo una vigilancia estricta para que toda paciente que acuda a su atención prenatal, se aborde en función de la teoría del riesgo, para captar de forma oportuna aquellas pacientes que presenten complicaciones asociadas a su embarazo.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Protocolo para el Abordaje de las patologías más frecuentes del Alto Riesgo Obstétrico. Normativa 077. Managua, Septiembre-2011. www.minsa.gob.ni
2. <http://encuentro.uca.edu.ni/images/stories/2012/pdf/52e/52e9a.pdf>
3. Álvarez G L, Echeverría J C, Garau A A, Lens V A, Infección Urinaria y Embarazo. Diagnostico y Terapéutica. Rev. posgrado VI a Cátedra M 2006; 155.
4. Ascencio B J G y cols, estudiaron la frecuencia de vías urinarias en mujeres embarazadas en el Hospital de Bosa nivel II en el periodo de Enero 2011 y Enero de 2012. Encontraron que la infección de vías urinarias en el embarazo se produce durante el tercer trimestre. Se asocio los malos hábitos, multiparidad, infección urinaria previa y nivel socioeconómico bajo al aumento del riesgo de infección urinaria.
5. Vallejo Medic Clotilde, López Villegas María del Rosario, Enríquez Guerra Miguel Ángel (2007-2009), Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla, México. http://www.amimc.org.mx/revista/2010/30_4/prevalencia.pdf
6. <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Biblioteca/Especialidades/Genecobstetricia/Infecci%C3%B3n-de-v%C3%ADas-urinarias-durante-el-embarazo-en-el-hospital-materno-infantil-Dr.-Fernando-V%C3%A9lez-Paiz-diciembre-2012-a-enero-2013/>
7. Nicolle L, Bradley S, Colgan R, Rice J, Schaeffer A, Hooton T. Infectious Diseases Society of America guidelines for the diagnosis and treatment of asymptomatic bacteriuria in adults. Clin Infect Dis 2005; 40: 643-543 Perinatol Reprod Hum 2010; 24 (3): http://www.medigraphic.com/inper_pag_182-186
8. Arroyave V. Cardona A. Castaño Castrillon JJ. Jaramillo M. Moncada N Ortiz E. Villegas Arenas O. Archivos de medicina, enero junio de 2011. Universidad de Manizales, Manizales Colombia. Caracterización de la infección de vías urinarias en mujeres embarazadas, atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales Colombia) 2006-2010 pág. 39-50.
9. Intervenciones basadas en evidencias para reducir la Mortalidad Neonatal. Segunda edición, pag 22. www.minsa.gob.ni
10. Institut Clínica de Ginecología, Obstetricia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona Servei de Medicina Maternofetal. GUIA CLÍNICA: infección vías urinarias y gestación.

11. [http://www.hvn.es/servicios asistenciales/ginecologia y obstetricia/ficheros/actividad docente e investigadora/clases residentes/2013/clase2013 patologia urinaria y embarazo.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/actividad_docente_e_investigadora/clases_residentes/2013/clase2013_patologia_urinaria_y_embarazo.pdf)
12. Análisis Estadístico de la situación en salud en Nicaragua 2000 – 2011. www.minsa.gob.ni
13. Rojas J B, Donato G S, Infecciones Urinarias en el embarazo. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXVII (593) 233-236 2010.
14. <http://www.scielo.org.mx/pdf/prh/v27n1/v27n1a3.pdf>
15. <http://168.243.33.153/infolib/tesis/50107402.pdf>
16. [http://www.msc.es/Diseno/informaciónProfesional/profesional farmacia.htm](http://www.msc.es/Diseno/informaciónProfesional/profesional_farmacia.htm)
17. [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol56 n1/pdf/a10v56n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol56_n1/pdf/a10v56n1.pdf)
18. [http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/790/REQUISITOS Y FUNCIONES/Enfermedades en al gestacion.pdf](http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/790/REQUISITOS_Y_FUNCIONES/Enfermedades_en_al_gestacion.pdf)

XIII. ANEXOS

TABLAS

Tabla No. 1 Edad y Procedencia de las pacientes en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Edad	Frecuencia	Porcentaje %
≤ 19 años	54	40.6
20 a 34 años	70	52.6
≥ 35 años	9	6.8
Total	133	100.0
Procedencia		
Urbana	1	0.8
Rural	132	99.2
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 2 Estado Civil y Escolaridad de las pacientes en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje %
Soltera	12	9.0
Acompañada	100	75.2
Casada	21	15.8
Total	133	100.0
Escolaridad		
Analfabeta	65	48.9
Primaria	63	47.4
Secundaria	5	3.8
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 3 Ocupación de las pacientes en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje %
Ama de Casa	131	98.5
Docente	1	0.8
Estudiante	1	0.8
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 4 Menarca, Ivsa, No de Compañeros, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Menarca	Frecuencia	Porcentaje %
11 a 13 años	92	69.2
14 a 16 años	41	30.8
Total	133	100.0
Ivsa		
≤ 19 años	127	95.5
20 a 34	6	4.5
Total	133	100.0
No de Compañeros		
1	82	61.7
2	40	30.1
≥ 3	11	8.3
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 5 Características Ginecoobstetricas en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Escala	Partos		Cesáreas		Abortos		Óbitos	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
0	54	40.6	127	95.5	113	85.0	132	99.2
1 a 2	42	31.6	6	4.5	18	13.5	1	0.8
3 a 4	19	14.3	0	0.0	1	0.8	0	0.0
≥ 5	18	13.5	0	0.0	1	0.8	0	0.0
Total	133	100.0	133	100.0	133	100.0	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 6 Antecedentes Patológicos Personales de las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Antecedentes Patológicos Personales	Frecuencia	Porcentaje %
Asma Bronquial	3	2.3
Epilepsia	1	0.8
Infección de vías urinarias	51	38.3
Leishmaniasis	10	7.5
TB Pulmonar	1	0.8
Negado	67	50.3
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 7 Número de Gestas de las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Número de Gestas	Frecuencia	Porcentaje %
Primigesta	50	37.6
Bigesta	30	22.6
Trigesta	10	7.5
Multigesta	43	32.3
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 8 Edad Gestacional de las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Edad Gestacional	Frecuencia	Porcentaje %
24 1/7 a 28	1	0.8
28 1/7 a 36 6/7	44	33.0
37 a 40 6/7	88	66.2
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 9 Atención Prenatal y Periodo Intergenésico de las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

APN	Frecuencia	Porcentaje %
0 a 2	25	18.8
3 a 4	73	54.9
≥ 5	35	26.3
Total	133	100.0
Periodo Intergenésico		
≤ 2 años	20	15.0
2 a 5 años	48	36.1
≥ 5 años	14	10.5
No Aplica	51	38.3
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 10 Síntomas de Ivu Leve y Severa de las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Síntomas de infección de Vías Urinarias Leve	Frecuencia	Porcentaje %
Disuria	13	9.7
Disuria / Frecuencia	3	2.3
Disuria / Urgencia	1	0.8
Disuria / Dolor Supra púbico	9	6.7
Dolor Supra púbico	3	2.3
Frecuencia / Dolor Supra púbico	1	0.8
Síntomas de infección de Vías Urinarias Severa		
Fiebre/ Escalofríos/ Dolor costo vertebral	1	0.8
Fiebre / Nauseas / Dolor costo vertebral	1	0.8
Disuria / Fiebre / Dolor costo vertebral	5	3.8
Bacteriuria Asintomática	96	72.1
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 11 Diagnostico de Ivu por Examen General de Orina y/o Cinta Reactiva en las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Diagnostico por EGO/ Cinta Reactiva	Frecuencia	Porcentaje %
Nitritos Positivos/ Leucocitos Positivos	130	97.7
Nitritos Negativos / Leucocitos Positivos	3	2.3
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 12 Clasificación de Ivu de las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Clasificación de Ivu	Frecuencia	Porcentaje %
Bacteriuria Asintomática	96	72.1
Sintomatología Leve	30	22.5
Sintomatología Severa	7	5.2
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 13 Esquema de las pacientes en el comportamiento de infección de vías urinarias, evolución clínica y terapéutica, efectos en el recién nacido, en el tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Esquema	Frecuencia	Porcentaje %
Esquema A	34	25.5
Esquema B	89	67.0
Esquema B-B1	2	1.5
Esquema C	7	5.2
Recurrencia	1	0.8
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 14 Ego de Control de las pacientes, después de recibir tratamiento por siete días, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Ego/Cinta Reactiva	Frecuencia	Porcentaje %
Negativo	124	93.2
No Realizado	7	5.2
Positivo	2	1.5
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 15 Complicaciones de las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Complicaciones Embarazo, Parto y Puerperio	Frecuencia	Porcentaje %
Anemia	16	12.0
Amenaza de parto pretérmino	19	14.3
Hipertensión Gestacional	12	9.0
Hemorragia Pos parto	1	0.8
Oligohidramnios Severo	4	3.0
Pre eclampsia Moderada	1	0.8
Riesgo de Sepsis	2	1.5
Ruptura Prematura de Membranas	11	8.3
Ninguna	67	50.4
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla No. 16 Efectos en el Recién nacido de las pacientes, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Efectos en el Recién Nacido	Frecuencia	Porcentaje %
Asfixia Perinatal	5	3.8
Bajo Peso al nacer	25	18.8
Muerte Neonatal	1	0.8
Riesgo de Sepsis Neonatal	5	3.8
Sepsis Neonatal	1	0.8
Ninguno	96	72.2
Total	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 17 Relación entre, Efectos en el Recién nacido y Edad Materna, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Efectos en el Recién Nacido	Edad Materna						Total	%
	≤ 19 años		20 a 34 años		≥ 35 años			
	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Asfixia Perinatal	1	0.8	4	3.0	0	0.0	5	3.8
Bajo Peso al nacer	11	8.3	14	10.5	0	0.0	25	18.8
Muerte Neonatal	1	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.8
Riesgo de Sepsis	2	1.5	3	2.3	0	0.0	5	3.8
Sepsis Neonatal	1	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.8
Ninguno	38	28.6	49	36.8	9	6.8	96	72.2
Total	54	40.6	70	52.6	9	6.8	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 18 Relación entre, Efectos en el Recién nacido, y escolaridad, de las madres, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Efectos en el Recién Nacido	Escolaridad						Total	%
	Analfabeta		Primaria		Secundaria			
	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Asfixia Perinatal	2	1.5	2	1.5	1	0.8	5	3.8
Bajo Peso al nacer	11	8.3	14	10.5	0	0.0	25	18.8
Muerte Neonatal	1	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.8
Riesgo de Sepsis	4	3.0	0	0.0	1	0.8	5	3.8
Sepsis Perinatal	1	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.8
Ninguno	46	34.6	47	35.3	3	2.3	96	72.2
Total	65	48.9	63	47.4	5	3.8	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 19 Relación entre Efectos en el Recién nacido y Edad gestacional, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Efectos en el Recién Nacido	Edad Gestacional						Total	%
	24 1/7 a 28 sg		28 1/7 a 36 6/7 sg		37 a 40 6/7 sg			
	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Asfixia Perinatal	0	0.0	1	0.8	4	3.0	5	3.8
Bajo Peso al nacer	1	0.8	8	6.0	16	12.0	25	18.8
Muerte Neonatal	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Riesgo de Sepsis	0	0.0	3	2.3	2	1.5	5	3.8
Sepsis Perinatal	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Ninguno	0	0.0	32	24.1	64	48.1	96	72.2
Total	1	0.8	44	33.1	88	66.2	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 20 Relación entre, Efectos en el Recién nacido y Clasificación de IVU, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Efectos en el Recién Nacido	Clasificación Ivu						Total	%
	Bacteriuria Asintomática		Sintomatología Leve		Sintomatología Severa			
	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Asfixia Perinatal	4	3.0	1	0.8	0	0.0	5	3.8
Bajo Peso al nacer	18	13.5	7	5.3	0	0.0	25	18.8
Muerte Neonatal	1	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8
Riesgo de Sepsis	5	3.8	0	0.0	0	0.0	5	3.8
Sepsis Perinatal	1	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.8
Ninguno	68	51.1	21	15.8	7	5.3	96	72.2
Total	97	72.9	29	21.8	7	5.3	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 21 Relación entre, Efectos en el Recién nacido y Atenciones Prenatales, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Efectos en el Recién Nacido	Atención Prenatal						Total	%
	0 a 2 apn		3 a 4 apn		5 a mas apn			
	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Asfixia Perinatal	1	0.8	2	1.5	2	1.5	5	3.8
Bajo Peso al nacer	4	3.0	15	11.3	6	4.5	25	18.8
Muerte Neonatal	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Riesgo de Sepsis	2	1.5	2	1.5	1	0.8	5	3.8
Sepsis Perinatal	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.8
Ninguno	18	13.5	53	39.8	25	18.8	96	72.2
Total	25	18.8	73	54.9	35	26.3	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla No. 22 Relación entre, Efectos en el Recién nacido y Complicaciones del embarazo, parto y puerperio, en el Comportamiento de infección de vías urinarias, tercer trimestre del embarazo, ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron san José de Bocay Jinotega, 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Complicaciones Embarazo, parto y puerperio inmediato	Efectos en el Recién Nacido													
	Asfixia Perinatal		Bajo Peso al nacer		Muerte Neonatal		Riesgo de Sepsis		Sepsis perinatal		Ninguno		Total	%
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%		
Anemia	1	0.8	6	4.5	0	0.0	1	0.8	0	0.0	8	6.0	16	12.0
Amenaza de Parto pretérmino	0	0.0	3	2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	12.0	19	14.3
Hipertensión Gestacional	2	1.5	2	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	6.0	12	9.0
Hemorragia Posparto	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Oligohidramnios severo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	3.0	4	3.0
Pre eclampsia Moderada	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.8	1	0.8
Riesgo de Sepsis	0	0.0	1	0.8	1	0.8	1	0.8	0	0.0	0	0.0	2	1.5
Ruptura prematura de membranas	0	0.0	1	0.8	0	0.0	3	2.3	1	0.8	6	4.5	11	8.3
Ninguna	2	1.5	12	9.0	0	0.0	1	0.8	0	0.0	52	39.1	67	50.4
Total	5	3.8	25	18.8	1	0.8	5	3.8	1	0.8	96	72.2	133	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

GRÁFICOS

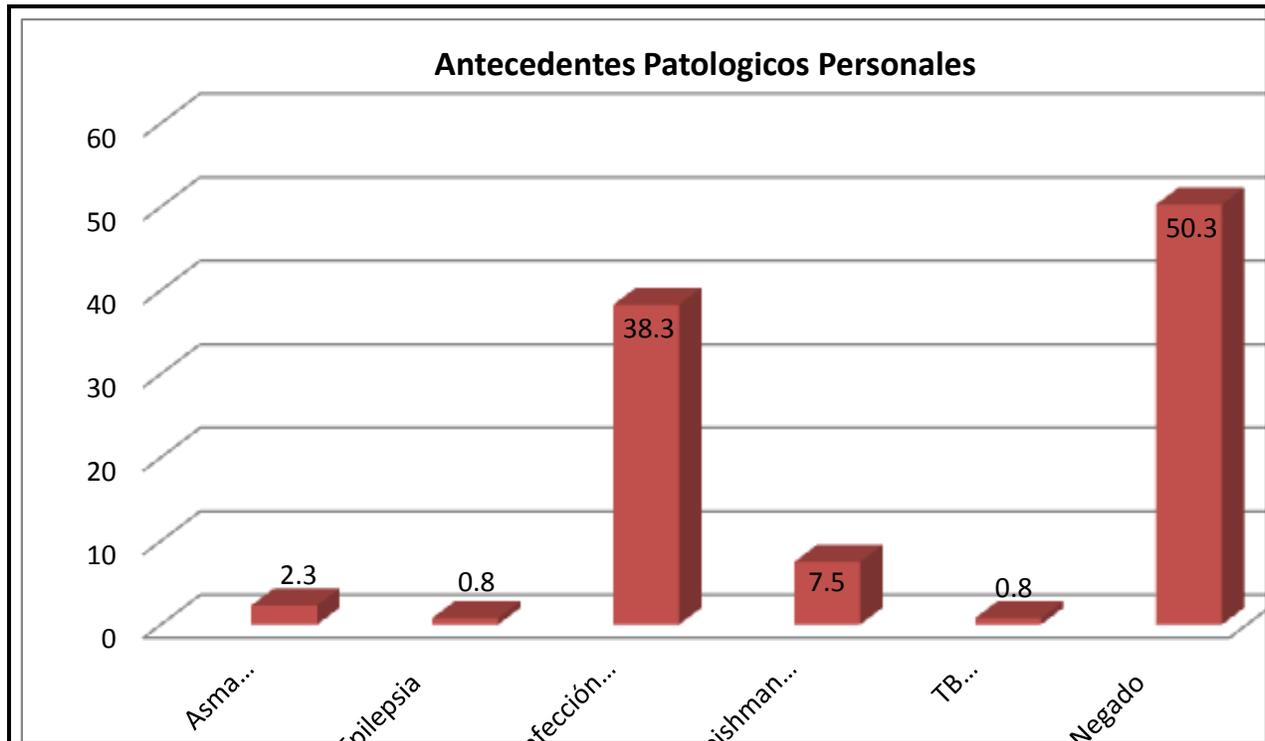


Tabla # 6.

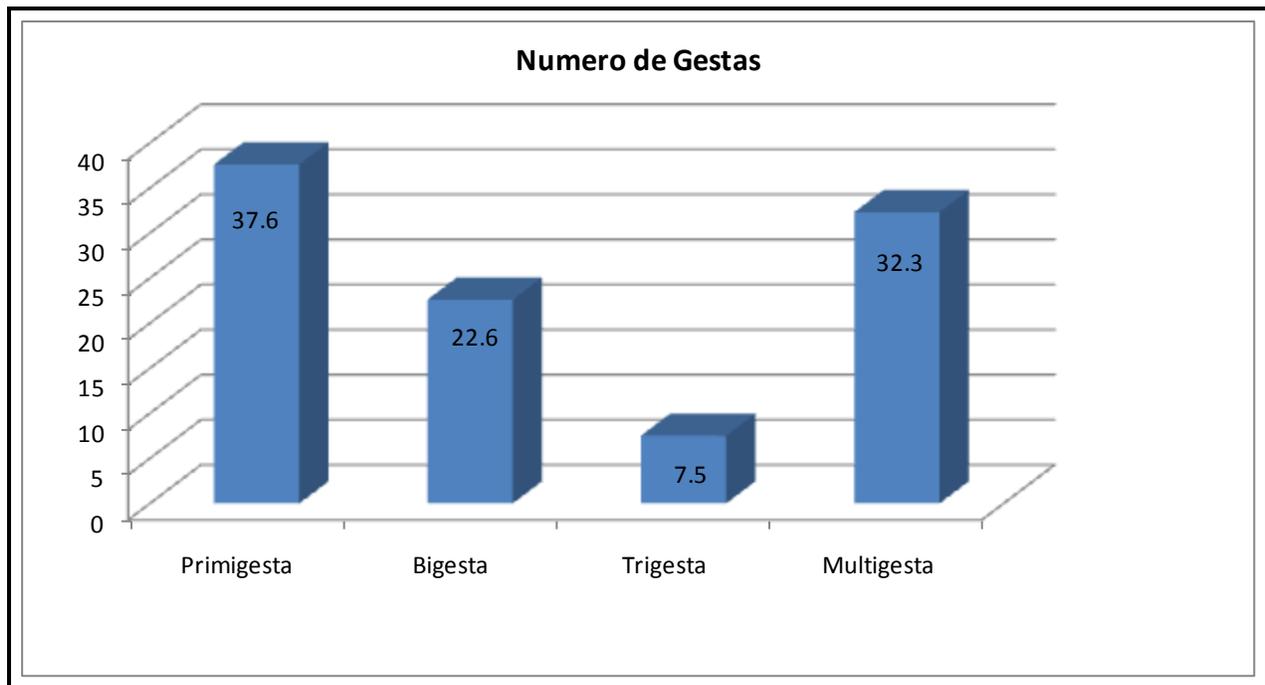


Tabla # 7.

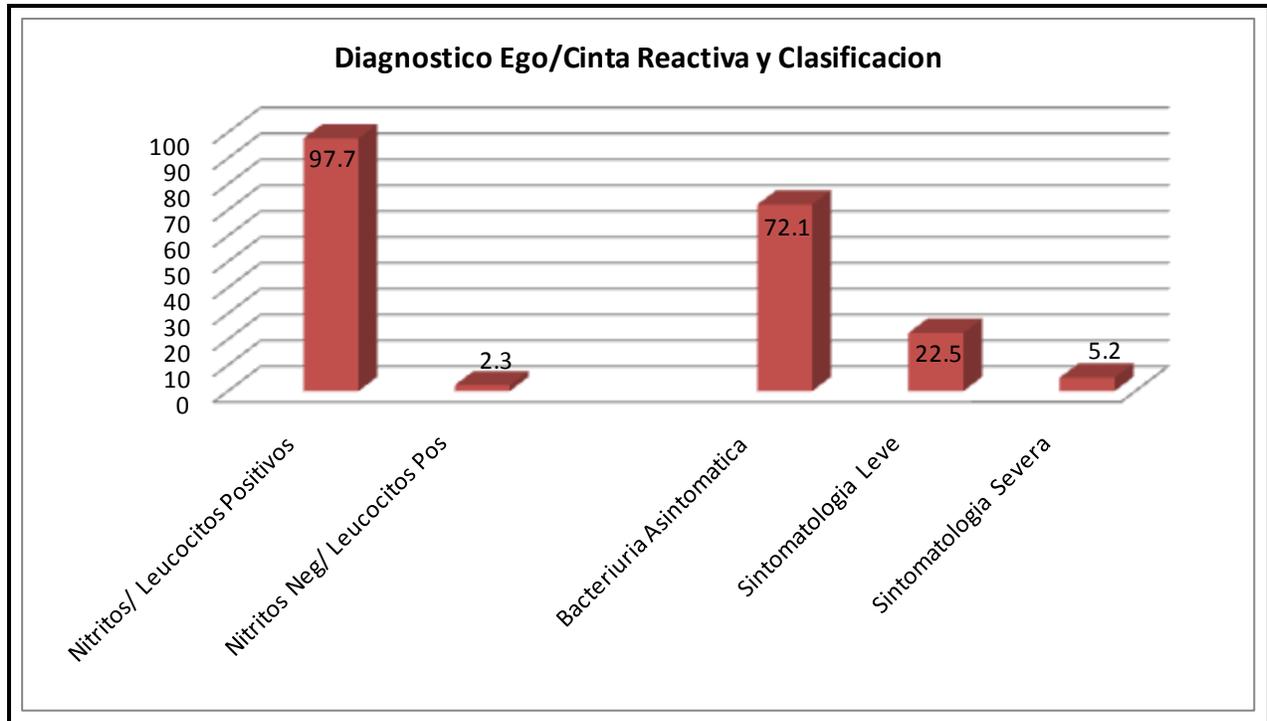


Tabla # 11-12.

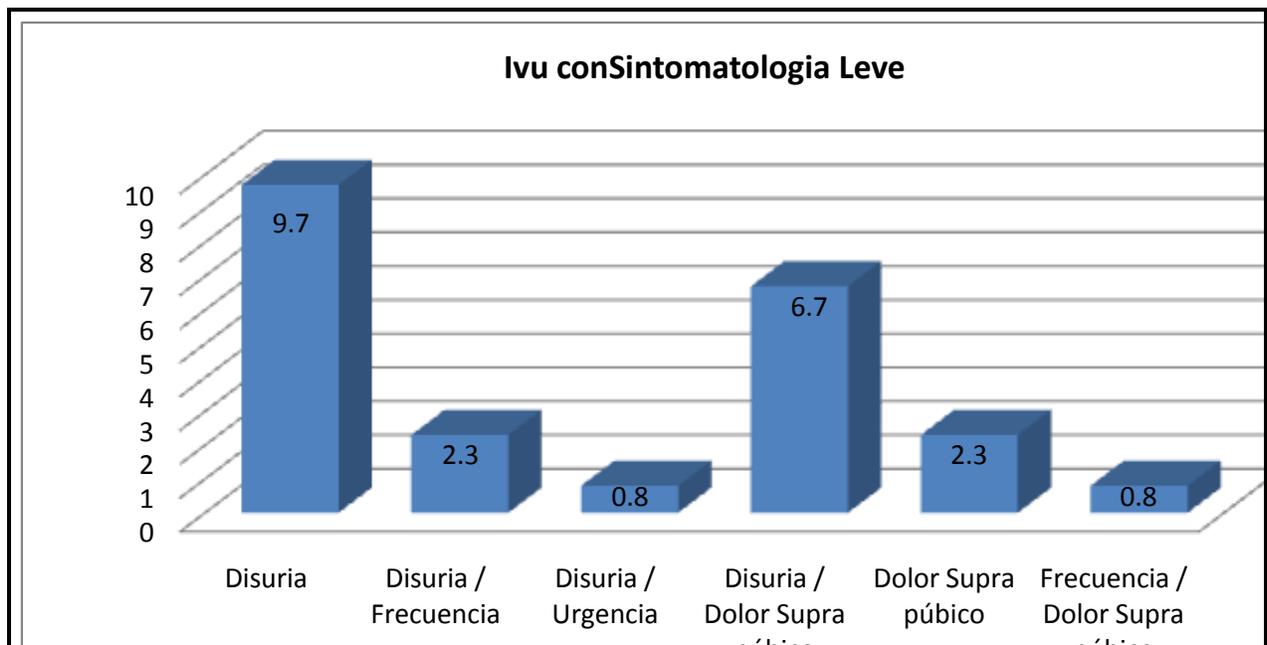


Tabla # 10.

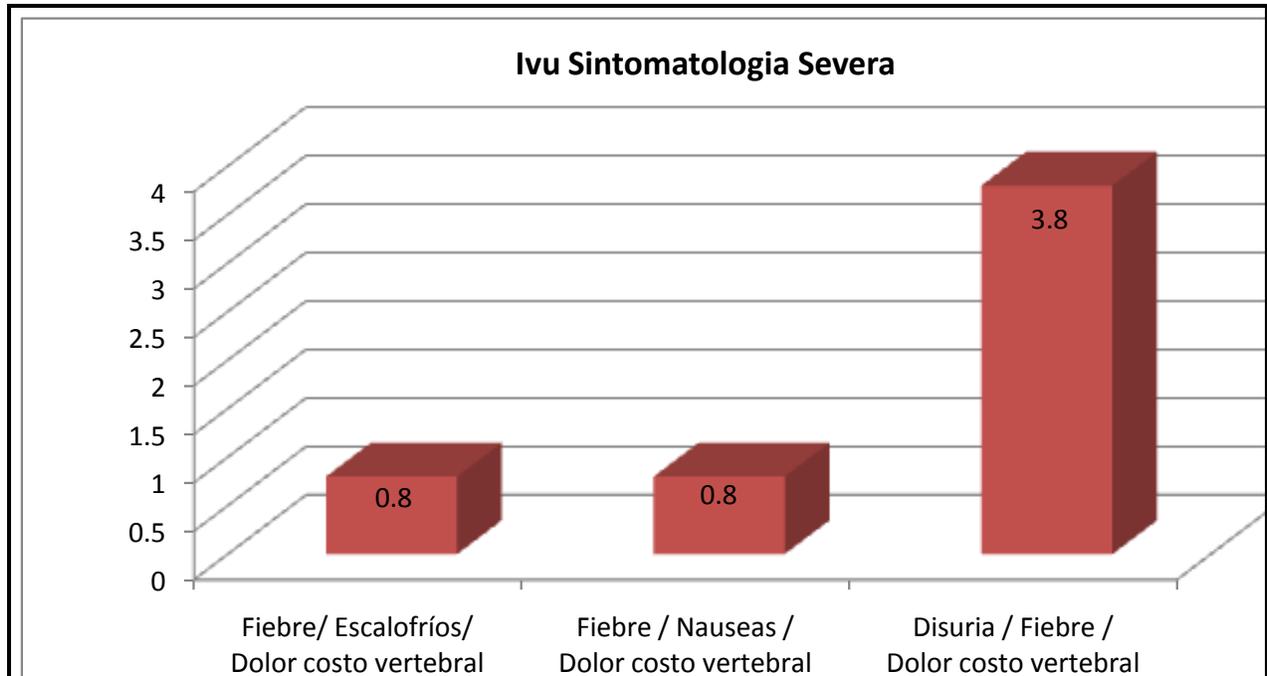


Tabla # 10.

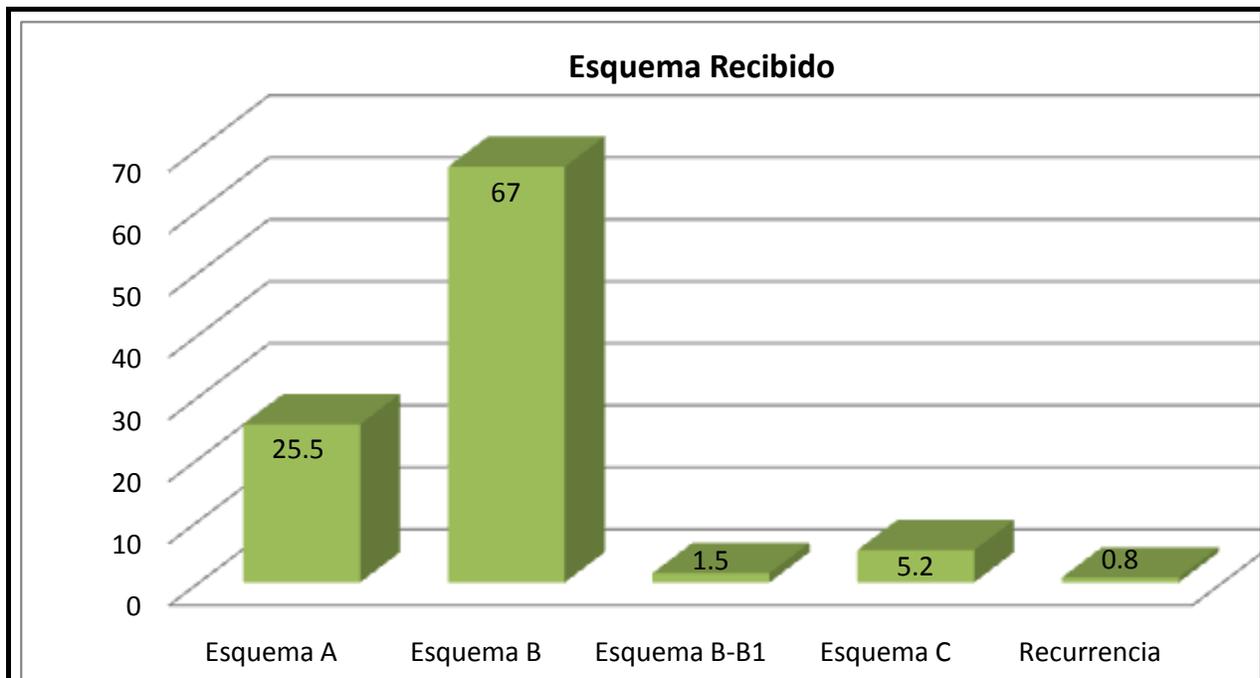


Tabla # 13.

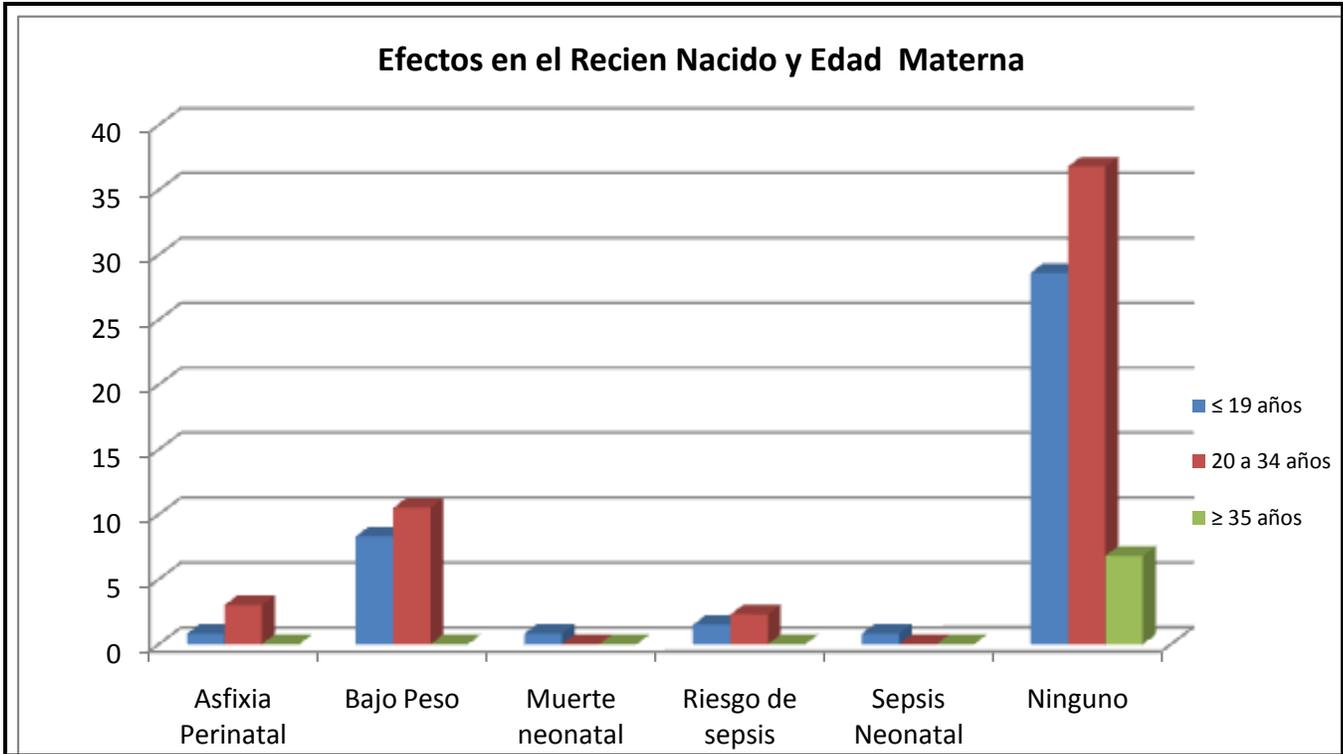


Tabla # 17.

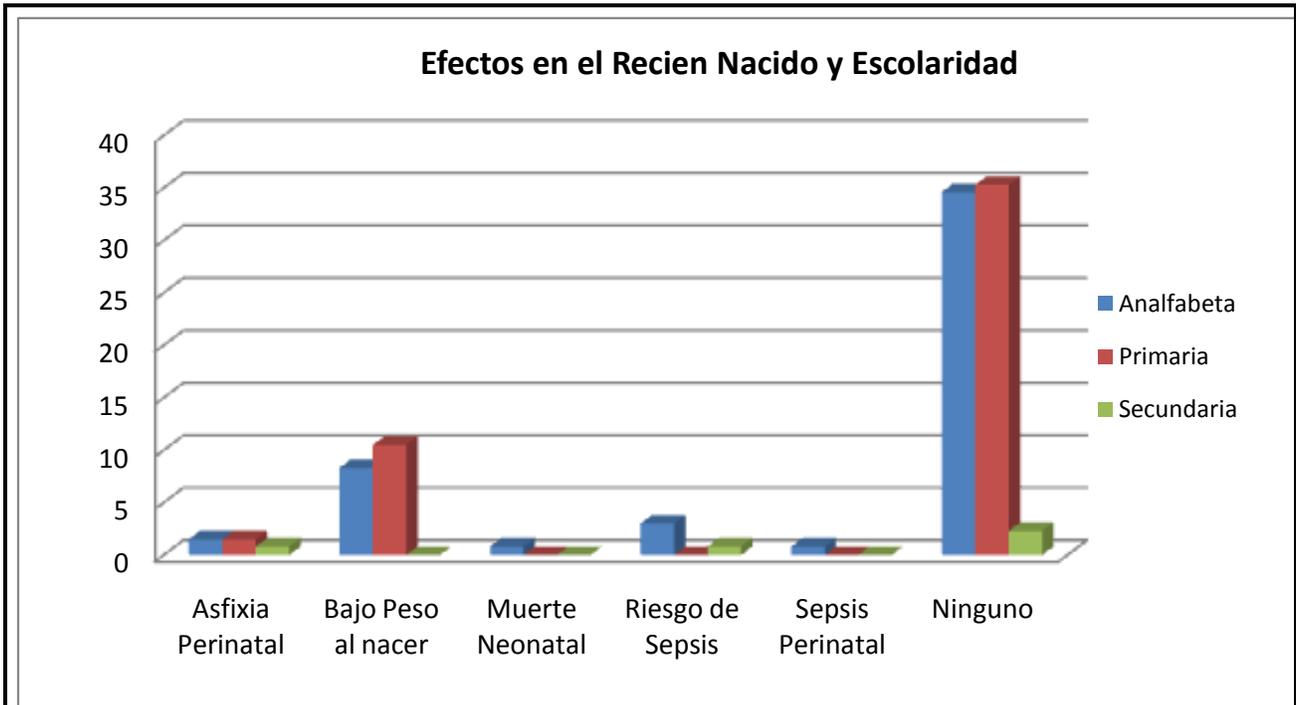


Tabla # 18.

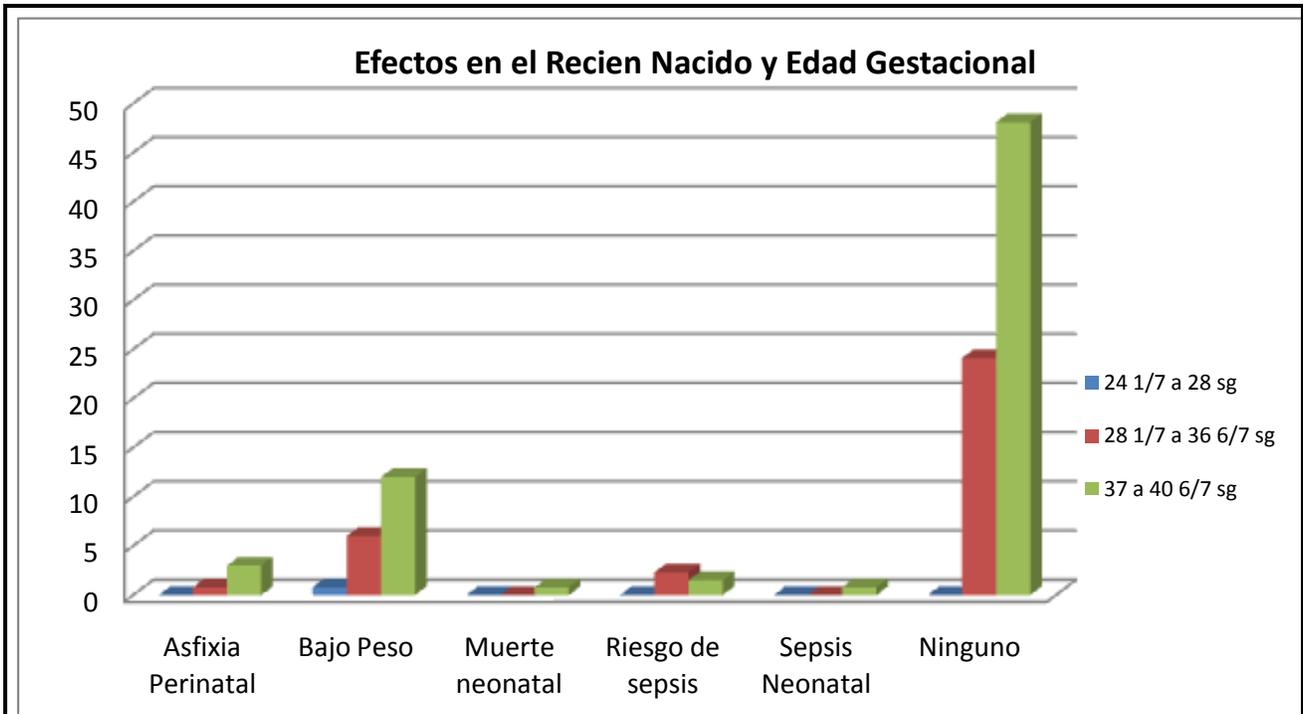


Tabla # 19.

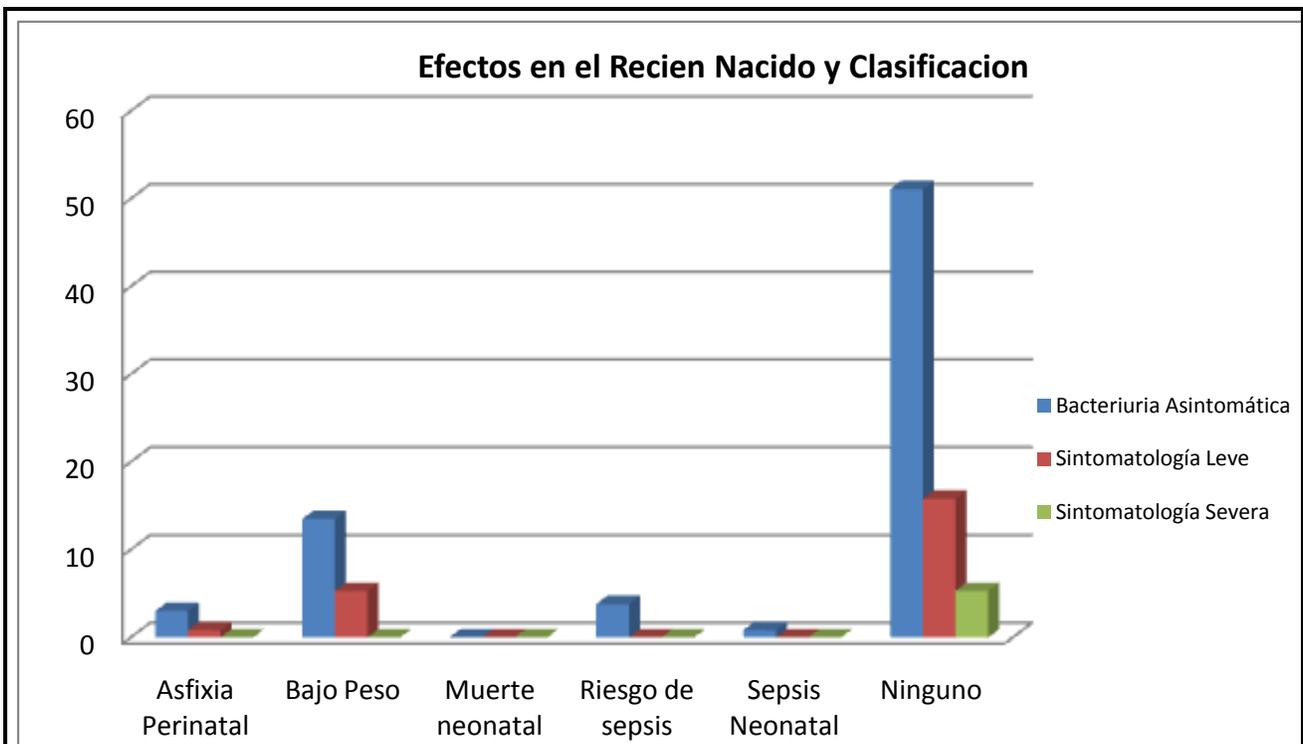


Tabla # 20.

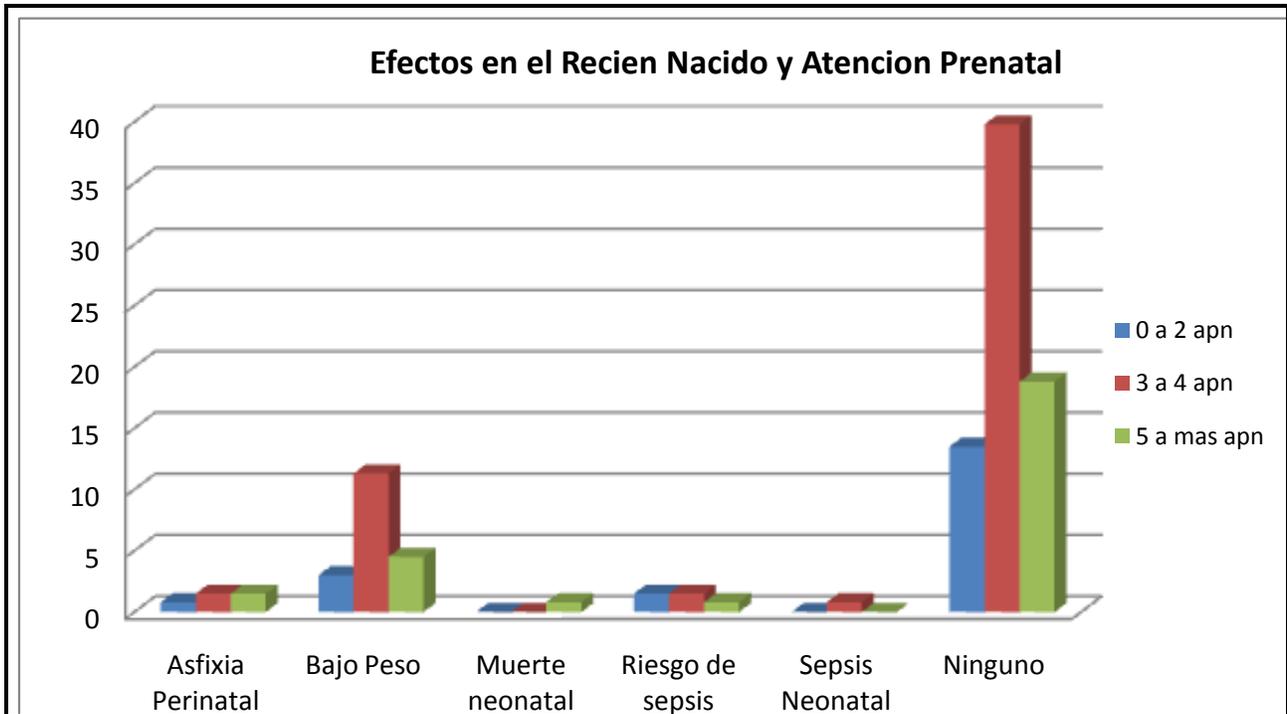


Tabla 21.

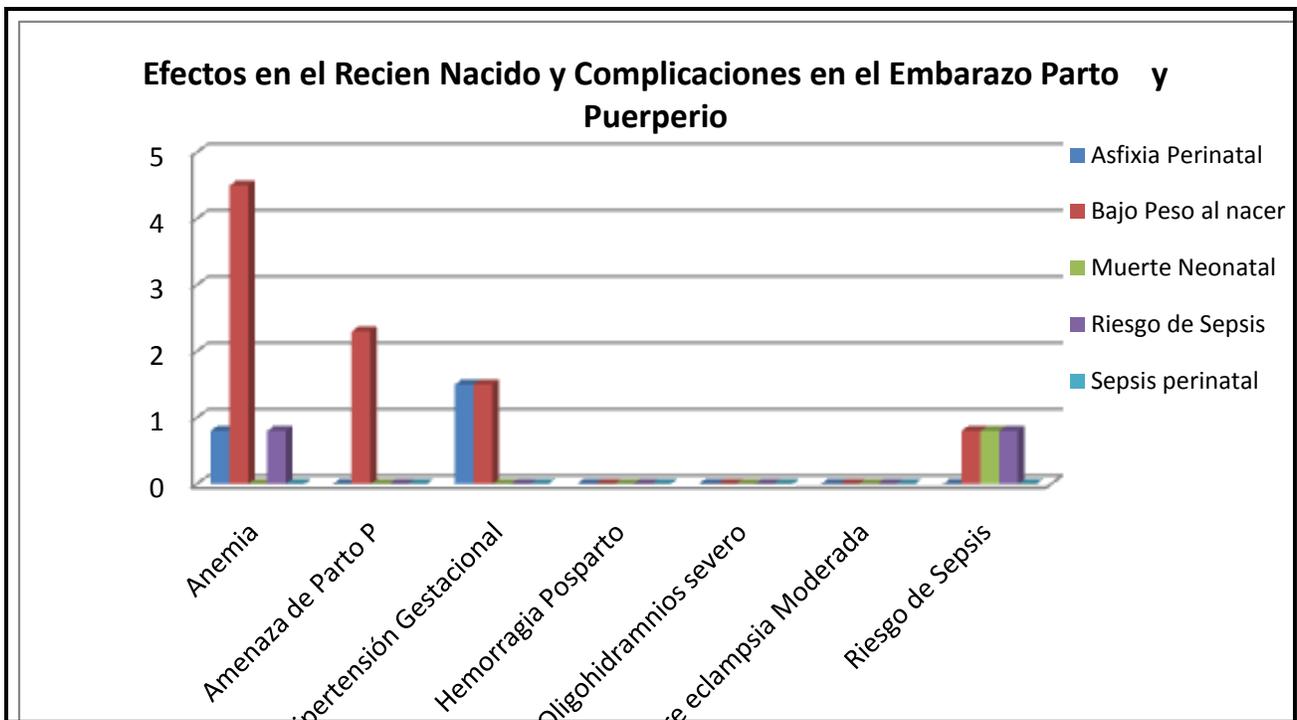


Tabla 22.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Recinto Universitario Rubén Darío
Facultad de Ciencias Médicas

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Comportamiento de infecciones de vías urinarias y efectos en el recién nacido, tercer trimestre del embarazo en pacientes ingresadas en Casa Materna del Hospital Primario Ambrosio Mogorron San José de Bocay Jinotega, durante el periodo comprendido del 01 de Marzo al 30 de Noviembre 2013.

Fecha de Ingreso: _____ Fecha de Egreso: _____

1 Características socio demográficas

Nombre y Apellidos: _____ # de Ficha: _____

Edad: _____ # de Exp: _____

Procedencia: Urbana _____ Rural _____

Escolaridad: Analfabeta _____ Primaria Completa _____ Secundaria _____ Universitarios _____

Estado Civil: Soltera _____ Acompañada _____ Casada _____

Ocupación: _____

2 Características Gineco obstétricas

Menarca _____ IVSA _____ Gestas _____ Partos _____ Abortos _____ Cesáreas _____ Óbitos _____

Periodo Intergenésico _____ # APN _____ Semanas de Gestación _____ Ant de Ivu _____

De Compañeros _____ Antecedentes Patológicos Personales _____

3 Diagnostico Clínico y de Laboratorio

Bacteriuria Asintomática: _____

IVU con Sintomatología Leve: Disuria _____ Frecuencia _____ Urgencia _____
Dolor abdominal bajo o supra púbico _____

IVU con Sintomatología Severa: IU asintomática _____ sintomatología leve _____
Y uno o más de los siguientes: fiebre _____ escalofríos _____ náusea _____ vómitos _____
Dolor costo vertebral _____ disuria _____ Frecuencia _____ Urgencia _____

Parámetros por Examen general de orina y/o cinta reactiva

Parámetro	Leuc	Nit	Prot	Urob	Sang	Cet	Bil	Gluc	Ph	Cel Epi	Cel Ren	Dens
EGO												
CINTA REACTIVA												

4 Tratamiento Antibiótico

Esquema	Fármaco	Si	Dosis	Si	No	Tiempo	Si	No
A	Nitrofurantoína		100 mg PO c/12 h			7 días		
B	Cefalexina		500 mg PO c/6 h			7 días		
	Cefadroxilo		500 mg PO c/12 h			7 días		
C	Ceftriaxone		2 g IV c/24 h			7 días		

Tratamiento Antibiótico por Recurrencia de IVU

Esquema	Fármaco	Si	Dosis	Si	No	Tiempo	Si	No
A	Nitrofurantoína		100 mg PO ID			30 días o mas		
B	Cefalexina		500 mg PO ID			30 días o mas		

5 Realización de Examen de Orina para control, posterior al tratamiento _____

Resultado: Positivo _____ Negativo _____ No realizado _____

6 Complicaciones durante el embarazo, parto, y puerperio inmediato:

SHG _____ RPM _____ IVU después del parto _____ Síndrome Séptico _____ Necrosis tubular _____

APP _____ HPP _____ Insuficiencia Venosa _____ Anemia Otros _____

6 Recién nacido:

Apgar _____ Peso _____ Talla _____ PC _____ LAM _____ SA _____ Sexo _____ Capurro _____

Efectos:

Parto pretérmino _____ Bajo peso al nacer _____ Riesgo de, o Sepsis neonatal _____

Anomalías Congénitas _____ Muerte fetal _____ Muerte Neonatal _____ RCIU _____ Asfixia Perinatal _____

Otros _____