

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
ESCUELA DE FARMACIA
UNAN-LEON**



“Información Terapéutica en la consulta a embarazadas con Infección de Vías Urinarias asistentes a tres Centros de Salud de la ciudad de León, * Noviembre 2004 – Enero 2005”.

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO
LICENCIADO QUIMICO-FARMACEUTICO**

AUTORES (AS):

Hilda Magaly Rocha Bravo

Gladys María Urrutia Pulido

TUTOR Y ASESOR METODOLOGICO:

Dr. Byron Muñoz Antón

**Prof. De Farmacología Clínica.
Facultad de Medicina**

***Perla María Norori, Mántica Berio y Félix Pedro Picado**

León, Abril del año 2005

RESUMEN



En el presente estudio se evaluó la Información Terapéutica brindada por los prescriptores de tres Centros de Salud “Perla María Norori, Mántica Berio y Félix Pedro Picado”, de la ciudad de León, a embarazadas asistentes, con diagnóstico de Infección de Vías Urinarias, Noviembre del 2004- Enero del 2005: con el objetivo de analizar la información terapéutica que reciben las pacientes con IVU.

Rocha Bravo, H.M., Urrutia Pulido, G.M., Muñoz Antón, B.J.

Palabras claves: Información Terapéutica, IVU, Embarazadas, Atención Primaria.

Se caracteriza por ser un estudio descriptivo de corte transversal, clasificado dentro del campo de la farmacología como un estudio de hábitos de prescripción médica, obteniendo la información a través de entrevistas directas a las embarazadas asistentes a la consulta inmediatamente después de salir de esta, durante el periodo de estudio.

Se entrevistaron a 50 pacientes de diferentes grupos de edad donde predominaron las edades de 19 a 25 años encontrándose en el segundo y tercer trimestre de gestación, se reportaron hábitos nocivos como la ingesta de café que fue el más predominante, así mismo la mayoría reportaron no haber terminado sus estudios y otras ni siquiera empezar los mismos.

El antibiótico más prescrito fue la Amoxicilina, en segundo orden de prescripción ocupó Cefalexina con un 26 %, además de los grupos farmacológicos usados concomitantemente al tratamiento antibacteriano para tratar la IVU en las embarazadas, las vitaminas fueron las más prescritas ocupando el 46%.

Al determinar la información terapéutica que reciben estas pacientes se logró identificar que los puntos más susceptibles para mejorar fueron: la información terapéutica con respecto a los efectos adversos así como la gravedad de los efectos adversos, duración de los mismos et., seguido están las estrategias para modificar los efectos adversos, así como los beneficios del control etc. El elemento más sólido de la información terapéutica fue el seguimiento de las pacientes considerándose este como muy beneficioso para todos los actores participantes en este problema de Salud.

Se recomienda fortalecer la realización de pequeños seminarios, charlas, etc. Que se realizan en los centros de salud, con participación activa de las pacientes, con el objetivo de que enriquezca el grado de comprensión de las mismas y aumente las habilidades de comunicación entre el personal de Salud y las pacientes, acerca de la terapéutica de esta patología, además de brindar estrategias de modificación de hábitos nocivos e información básica.



INDICE

	Páginas
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	4
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	8
MARCO TEÓRICO	9
DISEÑO METODOLÓGICO	25
RESULTADOS	30
DISCUSIÓN	43
CONCLUSIONES	52
RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	56
ANEXOS	61

DEDICATORIA



A Dios todo poderoso quien es mi guía y mi luz, por estar conmigo siempre. Gracias Señor por amarme tanto y cuidarme, por estar en los momentos más difíciles de mi vida.

A la persona que ha estado conmigo en los momentos felices y difíciles, que me ha brindado cariño, cuidados, protección y su presencia incondicionalmente. Por estar siempre conmigo y darme todo su amor. Para mi mamá Emelina Pulido Álvarez, le dedico con humildad esta monografía que es el fruto de su esfuerzo hecho realidad.

A mi hermano Ofilio Urrutia, quien es como un padre para mí, me brindó todo su apoyo total y desinteresado, te quiero mucho si no fuese por tu ayuda hoy no estaría aquí. Gracias hermanito.

A mis hermanos Héctor y Cristiana Urrutia por estar conmigo siempre y apoyarme en todos los momentos de mi vida.

A ti abuelita linda Isolina Valle, que has sido un ángel en mi vida, me has querido como a una hija y mucho más. Por darme su tiempo, cariño apoyarme siempre y preocuparse por mí. Gracias

A mis tías Blanca Lyla, Gladys Hornedo, que de una u otra manera han estado presentes ayudándome y apoyándome en lo que necesite.

A mis primas que me han apoyado y con las que he compartido a lo largo de todo este tiempo todas mis alegrías, triunfos y tristezas, gracias por ser mis confidentes.

A mi novio Harold Chavarria, gracias por todo el apoyo que me has brindado a la realización de esta Monografía, gracias por tu amor, eres muy especial en mi vida.

A todos mis amigos (as) por todo lo que vivimos, los momentos que compartimos, por darme ánimos y estar a mi lado en las buenas y en las malas, en los momentos más difíciles a lo largo de toda la carrera y en la realización de este trabajo.

Gracias a todos, los quiero muchísimo.

Gladys María Urrutia Pulido

DEDICATORIA



A Dios Padre todo poderoso, quien ha sido mi fiel amigo y guía en el recorrido de mi vida. Gracias Señor por regalarme una pequeña luz en mi camino, por cuidarme desde arriba y enviar tus bendiciones.

A María Santísima, quien ha escuchado mis oraciones y esta conmigo fielmente intercediendo por mí.

A una persona muy especial, quien me ha brindado todo su amor. Para mi madre Maura Bravo López, quien es mi gran amiga, mi consejera y mi apoyo en todos los momentos de mi vida

A mi papa, mis hermanas, que me han brindado su apoyo y en algunas veces su tiempo, los quiero mucho.

A mis amistades que han estado presentes a mi llamado que me han brindado su ayuda en lo posible.

A todos ellos muchas gracias, que Dios los bendiga y su presencia estará en mi corazón.

Hilda Magaly Rocha Bravo

AGRADECIMIENTO



A Dios por todas las cosas maravillosas que nos ha permitido vivir, por brindarnos la oportunidad de realizarnos como profesionales, y por regalarnos las amistades que compartimos a lo largo de nuestra carrera.

A nuestros Padres por darnos su amor y su apoyo incondicional.

A nuestro Tutor Dr. Byron Muñoz que con su experiencia, dedicación y esfuerzo, nos animó y orientó en todo nuestro trabajo

Al Dr. Francisco Bustamante, por sus consejos y orientación, que nos brindó tiempo con toda su voluntad.

A todos nuestros profesores que nos inculcaron sus conocimientos durante todos estos años de estudios.

A las personas que estuvieron dispuestas en brindarnos información y conocimientos para la realización de este estudio.

GRACIAS

*Hilda Magaly Rocha Bravo
Gladys María Urrutia Pulido*



I. INTRODUCCIÓN

La comunicación es considerada un elemento fundamental para el desarrollo de las civilizaciones y de la humanidad. A través de la comunicación se establecen relaciones personales, familiares, institucionales y profesionales. Actualmente la tecnología ha permitido mejorar en ciertos aspectos el tipo y flujo de información con el fin de mejorar este aspecto y el estilo de vida de los individuos, considerando además que la comunicación es un pilar fundamental para el entendimiento y comprensión entre los seres humanos para adquirir y brindar información.

Actualmente las instituciones formadoras de recursos humanos entre ellas la UNAN-LEON enfatizan la necesidad de desarrollar competencias en el futuro profesional; dichas competencias incluyen las habilidades de comunicación. (8)

Los trabajadores de la salud deben adquirir habilidades de comunicación basadas en la ética, por lo cual es necesario incluir elementos que fomenten dicha práctica.

La comunicación y principalmente la terapéutica ha tomado mucho auge desde el punto de vista de la información.

Es por ello que el trabajador de la Salud y en especial los farmacéuticos deben procurar tener una excelente comunicación con su paciente y de esta forma transmitir la información adecuada y así obtener resultados positivos en cuanto al cumplimiento de tratamiento y empatía hacia el paciente.

La adhesión del paciente al tratamiento farmacológico y no farmacológico se puede lograr de tres maneras: Por la prescripción del tratamiento farmacológico bien seleccionado, por el mantenimiento de una buena relación médico-paciente y



dejando un tiempo para dar información, instrucciones y advertencias necesarias. Lo anterior conlleva a la mejoría del estado del paciente. (1)

Se establece una buena relación médico-paciente mediante el respeto por los sentimientos y los puntos de vista del mismo, la comprensión y la voluntad de entrar en un dialogo que permita convertir al paciente en un socio del tratamiento. En algunos estudios realizados en Europa (España y Holanda) menos de un 60% de los pacientes encuestados han entendido como deben tomar los medicamentos que se les han prescrito, por lo tanto la información que él farmacéutico brinda a su paciente debe ser en un lenguaje claro y sencillo de tal forma que el paciente comprenda y repita la información principal. Asimismo la información terapéutica puede variar en dependencia del individuo y su entorno o bien de acuerdo a algunas características sociodemográficas y culturales.

El proceso de tratamiento razonado incluye alcanzar objetivos mediante estrategias con fármacos y sin ellos, estas estrategias no farmacológicas indica todo tipo de información que pueda brindar él médico a su paciente, de la cantidad y más que todo de la calidad de la misma, va a depender de gran parte del éxito del tratamiento y la mejoría de la patología tratada.

Uno de los grupos poblacionales que son considerados especiales son las embarazadas, esto debido a su situación respecto a los cambios fisiológicos y estado psicológico.

Las embarazadas acuden regularmente a consulta médica principalmente en busca de atención primaria ya sea como motivo de consulta, morbilidad o por su control prenatal. Por esta razón en muchas ocasiones reciben prescripción de medicamentos los cuales dependerán del diagnóstico o patología a tratar.

Una de las patologías más frecuentes en las embarazadas son las infecciones de vías urinarias, por tal motivo requieren el uso de antibióticos.



Los antibióticos como grupo farmacológico pueden subdividirse de acuerdo a sus características cinéticas, mecanismo de acción, reacciones adversas, etc. (4)

Con lo que se requiere criterios de selección de acuerdo a su eficacia, seguridad y conveniencia, este último aspecto debe ser de gran interés tanto para el médico como para el paciente y es por ello que debe haber un intercambio de información entre ambas partes para definir la prescripción y la información pertinente para cada caso.

La seguridad del paciente depende del valor cuantitativo y cualitativo de la información, esto se incrementa cuando son embarazadas por lo tanto en la realización de este estudio, se pretende aportar elementos que sirvan de base a la discusión de la importancia de la información terapéutica como estrategia útil en el proceso de la terapéutica razonada y su incorporación como práctica cotidiana en la mejoría continua de los servicios de Salud en Nicaragua, para tomar medidas preventivas necesarias y por ende contribuir a la disminución de la morbi-mortalidad materna y fetal.



II. ANTECEDENTES

En Nicaragua existen pocas investigaciones que traten de forma directa el impacto de brindar la buena práctica de prescripción terapéutica al paciente en atención primaria en salud. No obstante en un estudio realizado en el año 2003 (Espinosa C, y B .J .Muñoz) revela que la información recibida por los pacientes de mayor edad es generalmente relacionada a la próxima cita y los efectos farmacológicos, pero ninguno de ellos respondió haber recibido información de su tratamiento en general. Por otra parte en el boletín ACCION INTERNACIONAL POR LA SALUD (Marzo 2004) revela que, la necesidad de información aumenta regularmente cuando los médicos atienden pacientes, porque las preguntas probablemente están más relacionadas con el tratamiento y en muchas de ellas sobre medicamentos. La existencia de comunicación con el paciente representa un factor de vital importancia. (3, 19, 20).

Las embarazadas no escapan de la magnitud de las enfermedades infecciosas y esto se vuelve más importante dada la mayor propensión que tiene este grupo a padecer procesos infecciosos. ^(5,6) por consiguiente, el paciente debe poseer información suficiente que le permita seguir el tratamiento puntualmente. La pauta terapéutica debe explicarse detalladamente al paciente, y razonarle la importancia de su cumplimiento estricto para evitar un fracaso terapéutico de ahí se deriva la importancia de brindar una atención adecuada al paciente que sufre una enfermedad.

Por otra parte, actualmente todos los niveles de atención en Salud hacen un esfuerzo para informar sobre lo que se espera conseguir con la medicación, como prevenir muchas enfermedades y sus posibles complicaciones. (2)

En un estudio de prevalencia para obtener información de la patogenia, resistencia bacteriana y factores de riesgo para la Infección de Vías Urinarias (IVU) realizado



entre Junio y Noviembre del 2002 en el Hospital Escuela (HEODRA de León) se reporto que las IVU en hombres y mujeres son comunes en Nicaragua, de etiología bacteriana y que de los pacientes admitidos en este centro asistencial los patógenos causales fueron en su mayoría *E.Coli* (56%), *Klebsiella* (18%) y *Enterobacter* (11%). (2)

Los perfiles de riesgo del paciente son importantes, el embarazo es un factor bien conocido de riesgo para adquirir Infección de Vías Urinarias.

El incremento de la resistencia es de importante implicación en el uso empírico de antibiótico, por ejemplo en áreas de alta resistencia como León Nicaragua, se reporta que la Amoxicilina y el Trimetroprin-Sulfametoxazol son antibióticos con alto nivel de resistencia para *E.Coli*, por lo tanto la elección del tratamiento según los autores estará en dependencia de la situación local y los estudios de la resistencias bacterianas.

Como se puede observar los principales estudios respecto al tema abordan el perfil epidemiológico de la enfermedad, la resistencia bacteriana y el tratamiento antimicrobiano, muy pocos estudios reflejan datos sobre el costo del tratamiento y menos aún lo que respecta a la información terapéutica de este problema.



III. JUSTIFICACIÓN

Una terapéutica racional implica el diseño y ejecución de un plan de tratamiento de una enfermedad, basado en la interpretación correcta de los síntomas y en un conocimiento sólido de la modificación que ejercen los fármacos sobre distintos parámetros fisiológicos.

Medicar durante el embarazo presenta varios problemas tales como: modificaciones del efecto esperado por cambios en las constantes farmacocinéticas, riesgo de inducción de efectos adversos en el feto, riesgo de producción de alteraciones en la dinámica del parto.

Actualmente la Organización Mundial de la Salud, a través del programa de acción sobre medicamentos esenciales ha promovido la Guía de la Buena Prescripción en la que hace énfasis en la pauta terapéutica razonada, la que incluye: DAR INFORMACIÓN, INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS.

La seguridad de la embarazada va a estar orientada e intensificada con la información que ellas reciban para evitar complicaciones, y para que produzca eficacia es necesario que el personal de salud brinde una suficiente y adecuada información y del grado de adhesión y cumplimiento del tratamiento por el paciente tomando en cuenta que algunos antibióticos son más sensibles que otros por su frecuencia de uso.

Existen en la UNAN-LEON especialmente en la facultad de Medicina campos curriculares que incluyen el desarrollo de habilidades de comunicación y otras facultades están retomando estas experiencias para que el futuro profesional no tenga tropiezo en cuanto al poder comunicarse con su paciente y brindarles una información adecuada (8).



En la actualidad se encuentran estudios relacionados respecto a Infecciones de Vías Urinarias tratándose de pacientes ambulatorios y el tipo de tratamiento instaurado, pero con respecto a la información de la terapia para este problema de salud, no hay reporte de investigaciones efectuadas.

La presente investigación pretende conocer la información terapéutica brindada a las pacientes embarazadas de tres centros de salud, Perla María Norori, Mántica Berio y Félix Pedro Picado, considerando que la información es el eslabón fundamental dentro del proceso de la terapéutica razonada, que además ayuda al cumplimiento del tratamiento del paciente y evitar un fracaso terapéutico que exponga en este caso la vida de la madre y del producto.



IV. OBJETIVOS

General

Conocer la información terapéutica brindada por los prescriptores de tres Centros de Salud “Perla María Norori, Mántica Berio y Félix Pedro Picado”, de la ciudad de León, a embarazadas asistentes, con diagnóstico de Infección de Vías Urinarias, Noviembre del 2004- Enero el 2005.

Específicos

- I. Determinar las características sociodemográficas de las embarazadas respecto a edad, procedencia, escolaridad y trimestre del embarazo.
- II. Conocer los antecedentes de patologías crónicas concomitantes en las embarazadas incluidas en este estudio.
- III. Identificar el tipo de prescripción a la población de estudio en relación de grupos de antibióticos, antibiótico y medicamento concomitante.
- IV. Evaluar el tipo de información brindada a la población de estudio respecto a instrucciones y advertencias de su tratamiento personal.



V. MARCO TEORICO

1. DAR INFORMACIÓN, INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS.

Los pacientes necesitan información, instrucciones y advertencias que les permitan tener los conocimientos necesarios para aceptar y seguir el tratamiento y para adquirir las habilidades necesarias para tomar los fármacos de manera apropiada. La información debe darse en un lenguaje claro y llano, y resulta útil pedir al paciente que repita con sus propias palabras parte de la información central, para asegurarse que ha entendido. (1)

Con los seis puntos indicados a continuación se resume la información mínima que se debe dar al paciente:

1- Efectos del medicamento.

Porque es necesario

Que síntomas desaparecerán y cuales no

Cuando se espera que se inicie el efecto

Que puede ocurrir si el medicamento se toma de manera incorrecta o no se toma

2- Efectos indeseados

Cuales pueden ocurrir

Como reconocerlos

Cuanto duraran

Su gravedad

Que hacer

3- Instrucciones

Como se debe tomar el medicamento

Cuando se debe tomar

Cuanto debe durar el tratamiento



Como se debe guardar el medicamento

Que hacer con el medicamento sobrante

4- Advertencias

Cuando no se debe tomar el medicamento

Cual es la dosis máxima

Por que se debe tomar la tanda completa del tratamiento

5- Próxima cita

Cuando volver (o no)

En que circunstancias debe volver antes de lo previsto

Información que el medico necesitara en la próxima cita

6- ¿Esta todo claro?

Preguntar al paciente si lo ha entendido todo

Pedir al paciente que repita la información más importante

Preguntar si tiene mas preguntas

Asegurarse de que el paciente ha entendido el tratamiento es una responsabilidad básica del médico, que debe ser transferida y reforzada por el farmacéutico y/o el prospecto (etiqueta). Es posible que no haya que mencionar todos los efectos indeseados, pero por lo menos debería advertir al paciente de los más peligrosos o incómodos. (1)

2. NORMAS BASICAS PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS FÁRMACOS EN LAS EMBARAZADAS (7,10)

- 1- Considerar la posibilidad de embarazo en toda mujer en edad fértil en la que se instaure un tratamiento.
- 2- Prescribir medicamento solo si es necesario.
- 3- Luchar contra la prescripción y los hábitos tóxicos.



- 4- No considerar inocuo ningún fármaco.
- 5- Valorar el binomio beneficio-riesgo.
- 6- Elegir los fármacos mejor conocidos y más seguros.
- 7- Evaluar fármacos recién comercializados.
- 8- Utilizar las dosis eficaces más bajas.
- 9- Tener en cuenta los cambios farmacocinéticas que se producen durante el embarazo y su desaparición después del parto.

Tener en cuenta que las características farmacocinéticas y farmacodinámicas del feto no tienen que ser iguales a las de la madre. (7, 10)

Durante el embarazo es necesario controlar adecuadamente el uso de medicamentos de cualquier naturaleza. Si no se tienen en cuenta ciertas premisas es probable que se produzcan consecuencias indeseables sobre el binomio madre / feto.

3. INFECCIÓN DE VIA URINARIAS

3.1 INTRODUCCION

La infección del tracto urinario (ITU) es una de las enfermedades infecciosas más frecuentes en la atención primaria. En las unidades de la salud del Ministerio de Salud de Nicaragua, se atiende cada año, un promedio de 450 mil consultas de pacientes con ITU en el primer nivel de atención y se registran, un poco más de 2000 ingresos hospitalarios por esta causa. La ITU contribuye en casi un millón de dólares anuales a los costos de la atención de salud. (11)



3.2 DEFINICIÓN DE INFECCION DE VIAS URINARIAS

La infección urinaria es la invasión microbiana del aparato urinario que sobrepasa la capacidad de los mecanismos de defensa del huésped, produce una reacción inflamatoria y eventualmente alteraciones morfológicas o funcionales, con una respuesta clínica que afecta con mayor o menor frecuencia a personas de ambos sexos y diferentes grupos poblacional. (21)

3.3 EPIDEMIOLOGÍA

La ITU ocurre a lo largo de la vida, de hecho, entre el 10y 20 % de la población femenina experimentará bacteriuria en algún momento.

El manejo depende de la edad, de la circunstancias del paciente. La frecuencia de infección del tracto urinario, en embarazada se da en una prevalencia de 2 –5%, y esta asociado con la presencia de: anemia de células falciformes, estado socio-económico bajo, disponibilidad escasa de cuidados médicos, paridad aumentada. (11-14)

La *E. Coli* suele encontrarse en 85% de todas las muestras y es responsable de la gran mayoría de los casos no complicados de infecciones agudas. (15)

El embarazo es una situación en la cual la infección del tracto urinario puede aparecer más frecuentemente. Aproximadamente el 90% de las embarazadas desarrollan dilatación uretral a partir de la sexta semana alcanzando un máximo entre las 22 y 24 semanas. Aproximadamente el 70 % de las embarazadas desarrollan glucosuria lo cual promueve el crecimiento bacteriano en la orina. (11)

La bacteriuria asintomática solo se eleva hasta una taza del 1%, en cada década de la vida, desde casi los 5 años. Las mujeres jóvenes, aproximadamente entre 1-3% padecen al menos un episodio de infección del tracto urinario, al año. Y son las infecciones del tracto urinario unas 30 veces más frecuentes en mujeres que



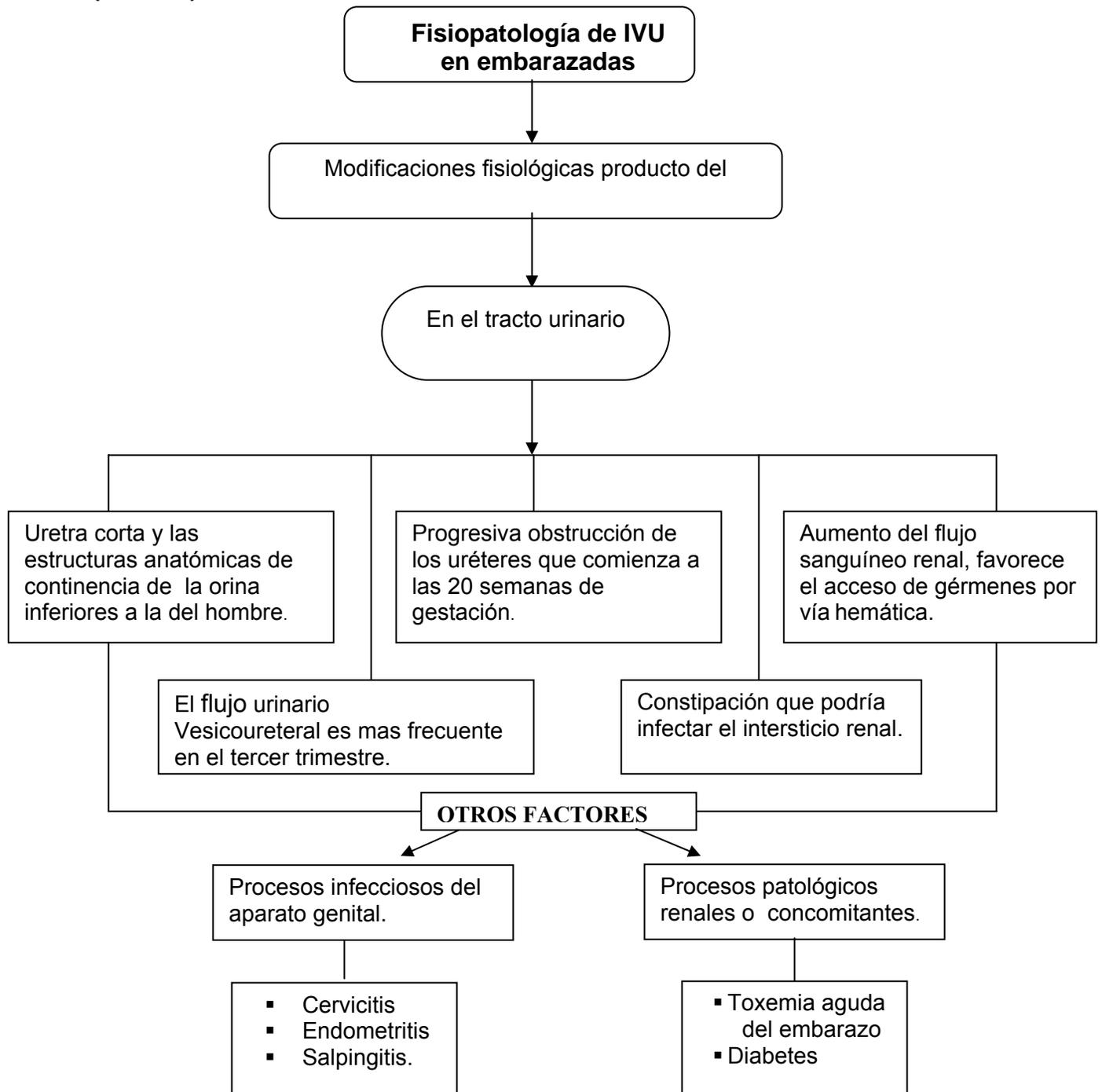
en hombres y se incrementa con la actividad sexual, la alteración de la flora vaginal y uretral por el uso de diafragma y espermetocida, anticonceptivos orales y antibióticos con lo cual guarda estrecha relación, la mayoría son cistitis no complicada. La bacteriuria asintomática aparece del 2-12% de todas las embarazadas. (14, 16, 17)

Los casos de infecciones sintomáticas aumentan significativamente debido a las alteraciones anatómicas y funcionales, que sufren las vías urinarias en esta situación. También existe un mayor riesgo para el desarrollo de pielonefritis, siendo la incidencia durante la gestación de 1-4%. Más del 75% de la pielonefritis se pueden evitar tratando la bacteriuria en el primer trimestre. (12-14)

Las infecciones de vías urinarias es un caso común en Nicaragua debido al clima del país, a las costumbres, malos hábitos higiénicos, comidas condimentadas, no tomar suficiente cantidad de agua para el organismo etc. La incidencia aumenta en mujeres mayores de 50 años, por otra parte, la situación económica del país, la pobreza en la que se encuentra el paciente, afecta al mismo y a su entorno familiar, el impacto económico repercute en la dificultad para adquirir medicamentos para tratar esta enfermedad, por ende disminuye la calidad de vida ya que puede contribuir al desarrollo de otras enfermedades.



3.4 (7, 26,37)





4. Medicamento y embarazo

Durante el embarazo es necesario controlar adecuadamente el uso de **medicamentos de cualquier naturaleza**. Si no se tienen en cuenta ciertas premisas es probable que se produzcan consecuencias indeseables sobre el binomio madre / feto. (24)

4.1 Variables a tener en cuenta

4.1.1 Naturaleza del fármaco administrado

Es el potencial intrínseco de una droga de ser o no perjudicial para la madre y/o el feto.

4.1.2 Frecuencia de administración

Los efectos esperados de una droga no son los mismos si se administra en forma esporádica, periódica o continua.

4.1.3 Momento de la administración

Las consecuencias de la droga pueden ser diferentes si se aplican en el primero, segundo o tercer trimestre del embarazo.

4.1.4 Fase del embarazo

Durante el primer trimestre se desarrollan y diferencian la mayoría de los órganos fetales con una intensa proliferación celular y habrá una mayor susceptibilidad a las alteraciones inducidas por drogas.

La embriogénesis se puede dividir en tres períodos:



- 1) **Período de fertilización o implantación:** va de la fecundación hasta el día 20. Este período es muy lábil ya que se produce la implantación del huevo en el endometrio. En este período se puede producir una alteración tal que termina con la expulsión del huevo o no es afectado para nada por el medicamento. Los fármacos que tienen efectos adversos durante esta etapa casi siempre se relacionan con la ruptura de los cromosomas.

- 2) **Período embrionario:** va del día 20 hasta el día 55. En este período se produce la mayor parte de la organogénesis y organización tisular. Es cuando existe mayor susceptibilidad para la aparición de fenómenos teratogénicos causados por agresores externos. Las estructuras más fácilmente afectadas son: el esqueleto, el corazón, los oídos, los ojos y el sistema nervioso central.

- 3) **Período fetal:** va desde el día 55 hasta el momento del parto. Se caracteriza por maduración y crecimiento de los órganos. Como ya se han desarrollado casi todos los órganos, los riesgos son menores y prácticamente no existen efectos teratogénicos pero pueden ocurrir efectos adversos relacionados con el retardo del crecimiento intrauterino (RCIU).

4.1.5 Estado nutricional, inmune y metabólico materno

Una misma droga se puede comportar en forma diferente de acuerdo con el estado orgánico y funcional de la madre.

4.1.6 Factores que afectan la transferencia del medicamento de la madre al feto

a) Factores maternos: afectan la disposición de los fármacos durante la gravidez



AUMENTO	DISMINUCION
Peso Contenido lipídico de los tejidos Contenido acuosos de los tejidos Volumen plasmático Función renal Niveles hormonales (esteroides)	Niveles plasmáticos de albúmina Motilidad gastrointestinal Velocidad de vaciamiento gástrico

Consecuencias farmacológicas:

Las drogas con excreción renal prevalente necesitarán seguramente ajuste de la dosis pues aumenta significativamente la eliminación de las mismas. No ocurre lo mismo con las que tienen metabolismo hepático que en general no requieren modificación de las dosis.

b) Variaciones hemodinámicas: se pueden observar en el útero y la placenta y dar como consecuencia, entre otras, la acción directa de un medicamento sobre el feto.

UTERO	PLACENTA
Hipotensión materna Hipoxia uterina Efectos vasoconstrictores locales	Desprendimiento prematuro Infarto placentario



c) Factores placentarios y fetales: los más importantes son:

- ♦ **Anatomía placentaria:** cuanto mayor es la superficie y menor el grosor de la placenta, es mayor la difusión de los medicamentos. Esto ocurre a medida que progresa la gestación.
- ♦ **pH sanguíneo fetal:** la sangre fetal es más ácida que la materna (0.1 unidad menor). Los fármacos básicos pueden quedar retenidos en la sangre fetal.
- ♦ **Actividad metabólica en la placenta y en el hígado fetal:** existen numerosas enzimas biotransformadoras en la placenta, pero su eficacia metabólica está muy limitada en relación al hígado del adulto.

d) Factores fisiológicos del fármaco:

- ♦ **Liposolubilidad y grado de ionización:** se difunden mejor las moléculas liposolubles y no ionizadas.
- ♦ **Peso molecular:** sólo difunden a través de la placenta las moléculas de bajo peso molecular.
- ♦ **Grado de unión a proteínas plasmáticas:** cuanto mayor es la unión de la droga a las proteínas plasmáticas, menor es la difusión placentaria.



4.2. Evaluación de los factores de riesgo para la madre y para el recién nacido (25):

Riesgo	Somáticos	Riesgo	Ginecobstétricos
+	Edad menor de 15 y mayor de 35 años	+	Multiparidad
++	Talla menor de 145 cm.	+	Paridad de 5 o más
++	Peso previo al embarazo de 45 o más de 80 kilos	+	Período Intergestacional menor de 2 años
	Patológicos Personales	++	Toxemia o hemorragia en embarazos previos
+++	Enfermedad cardiaca, pulmonar, renal, endocrina, transmisión sexual	++	Muerte fetal o neonatal previa
+++	Infección urinaria recurrente	++	Productos previos de menos de 2,500 gramos al nacer
+++	Hipertensión arterial	++	Productos previos de más de 4,000 g o más
+++	Fármaco dependencia u otras adicciones		Complicaciones del Embarazo Actual
+++	Epilepsia, u otras trastornos psiquiátricos	+	Desproporción feto-pélvica
		+++	Toxemia, eclampsia
		+++	Hemorragia 1a. mitad del embarazo
	CALIFICACION DEL RIESGO	+++	Placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta
	Riesgo Bajo: Ausencia de factores de riesgo	+++	Anemia severa de menos de 9 gramos
	Riesgo Medio: Presencia de factores de riesgo con + y ++	+++	Infecciones sistémicas, ruptura prematura de membranas
	Riesgo Alto: Presencia de factores de riesgo con +++	+++	Amenaza de parto pre-término
		+++	Retardo en el crecimiento fetal
		+++	Embarazo múltiple, polihidramnios y macrosomía fetal, oligohidramnios.
		+++	Sufrimiento fetal

El médico debe tener buenos motivos para prescribir algún fármaco al principio del embarazo o en realidad durante la última mitad del ciclo menstrual, en un momento en que la mujer fecunda, y sexualmente activa podría quedar embarazada. (23)

Los factores que deben tenerse en cuenta a la hora de prescribir un fármaco son: nombre del principio activo, clase a que pertenece, características



farmacocinéticas, vías, dosis, mecanismo de acción, efectos farmacológicos, duración de tratamiento, el paciente, etc. (3)

Los fármacos solo se deben prescribir en el embarazo si se espera que el beneficio para la madre sea mayor que el riesgo en el feto, y se tratara de evitar en lo posible todo medicamento durante el primer trimestre y a la hora de prescribir se deben usar todos aquellos fármacos que parecen seguros habitualmente, se emplearan las dosis más bajas. (3)

Para una mayor comprensión de las limitaciones de la aplicación de medicamentos durante el embarazo, la FDA (Food and Drug Administration) de EEUU, ha propuesto una clasificación tendiente a que los medicamentos se usen en forma prudente durante la gestación:

Categoría A: No han demostrado riesgo para el feto en primer trimestre y no existen evidencias de riesgo en los trimestres posteriores.

Categoría B: Los estudios de reproducción en animales no demostraron riesgo para el feto, pero no se han realizado estudios adecuados y bien controlados en mujeres grávidas.

Categoría C: Los estudios en reproducción en animales demostraron efectos adversos en el feto, pero no se han efectuados estudios bien controlados en mujeres grávidas. Sin embargo el beneficio que puede aportar la droga puede justificar el riesgo potencial.

Categoría D: Existen evidencias positivas de riesgo para el feto humano basados en datos obtenidos de experiencias o estudios en humanos efectuados durante la



investigación o comercialización. Igual que en situación anterior, el beneficio que puede aportar es mayor que el riesgo potencial.

Categoría X: Los estudios en animales o humanos demostraron anomalías fetales o evidencia positiva de riesgo para el feto humano, basados en los estudios efectuados durante la investigación y comercialización. A diferencia de lo que ocurre en el caso anterior, los riesgos implicados en el uso de la droga superan a los potenciales beneficios. (7, 10, 24)

5. MEDIDAS GENERALES DE TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Cualquiera que sea la forma de infección urinaria

- Ingesta hídrica adecuada de 3 litros en 24 horas
- Corrección de hábitos miccionales: micciones cada 3 horas
- Higiene anal hacia atrás en la mujer
- Tratamiento de infecciones ginecológicas
- Evitar comidas condimentadas
- Evitar asientos calientes
- No permanecer, mucho tiempo en una sola posición. (15)

6. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

6.1 Los antibióticos se pueden clasificar de diferentes formas:

- ♦ Según su efecto bacteriano.
- ♦ Según su mecanismo de acción sobre la estructura bacteriana.
- ♦ Según su coloración gram.
- ♦ **Según su composición química. (4)**



6.2 El uso de antibióticos durante el embarazo se puede clasificar de acuerdo a su indicación determinada por la capacidad de producir teratogenicidad. **(18)**

a- sin contraindicaciones

- Penicilinas
- Aminopenicilinas
- Carboxipenicilinas
- Monobactámicos
- Cefalosporina (excepto cefsulodino en el 1er trimestre)

b- con precaución

- **Aminoglucosidos**
- Sulfonamidas (especialmente en el tercer trimestre)
- Nitrofurantoina (3er trimestre, contraindicado en pacientes con déficit de glucosa 6 fosfato deshidrogenasa)
- Cloranfenicol

c- contraindicado

- Tetraciclinas
- **Trimetoprim-sulfametoxazol (1er trimestre y después de las 28 semanas)**
- Estreptomina
- Quinolona



7. Cumplimiento de la pauta terapéutica prescrita

Se entiende por cumplimiento terapéutico al correcto seguimiento por parte del paciente, de la pauta terapéutica establecida por el médico, respecto de la dosis a tomar, el intervalo de administración y la duración del tratamiento.

Incumplimiento terapéutico, se define como “la falta de cumplimiento por parte del paciente de la prescripción médica”. cuando no se acatan las indicaciones terapéuticas por abuso se habla de hipercumplimiento y por omisión de hipocumplimiento.

El no cumplimiento lleva a consecuencias clínicas y socioeconómicas, se asocia con ineficacia, lo que conlleva a una mayor morbi-mortalidad.

La falta de cumplimiento terapéutica es una de las causas más importantes a la hora de explicar el fracaso de un tratamiento. (3)

7.1 Tipos de incumplimiento

- a) Incumplimiento voluntario. (reacciones adversas, abandonan el tratamiento).
- b) Incumplimiento involuntario o no intencionado (olvido de una toma).

7.2 Causas de incumplimiento

7.2.1 Características del paciente: hay algunas características que habitualmente se asocian al incumplidor, tales como el hecho de que el paciente viva solo, o que la enfermedad que padece la produzca una situación ventajosa (hospitalismo). Otras características que influyen en el



incumplimiento son: edad, sexo, raza, estado civil, personalidad del paciente, motivación de recuperación.

Pacientes pediátricos, cuidados de los padres.

Pacientes geriátricos por olvido, polimedicados.

7.2.2 Características del tratamiento: una relación directa entre el incumplimiento y los regímenes terapéuticos es que incluyen muchos fármacos, durante mucho tiempo

7.2.3 Característica de la enfermedad: la gravedad de la enfermedad produce un efecto sobre el grado de incumplimiento.

7.2.4 Relación médico-paciente: Se trata del factor más importante. La existencia de comunicación con el paciente representa un factor de vital importancia. Se refiere al encuentro en su rol de tales de un médico y su enfermo. Incluye los diversos fenómenos que ocurren antes y durante el encuentro y su efecto sobre el uso de la enfermedad. (3)

No se debe olvidar que, en general, el paciente se encuentra preocupado y abrumado por su sintomatología y tiene dificultades para la comprensión de las explicaciones del médico. (3,9) Una explicación clara, detallada y por escrito de las características del tratamiento, será la mejor arma para evitar el incumplimiento. (3)



VI. DISEÑO METODOLÓGICO

1. TIPO DE ESTUDIO:

El presente estudio se clasifica dentro del campo de la farmacología como un estudio de hábitos de prescripción médica, en este caso particular el manejo terapéutico de las infecciones de vías urinarias en embarazadas enfatizando las estrategias farmacológicas como son la información instrucciones y advertencias a las pacientes.

Se caracteriza por ser un estudio descriptivo de corte transversal realizado en el programa de control prenatal de los tres centros de salud de la ciudad de León (Félix Pedro Picado, Perla Maria Norori, Mántica Berio) durante el mes de Noviembre del 2004 a Enero del 2005.

2. ÁREA DE ESTUDIO:

Este trabajo se realizó en tres centros de salud de atención primaria de la ciudad de León los cuales cuentan a su vez con varios puestos de salud tanto en el área urbana como rural.

En el Centro de Salud Félix Pedro Picado se brinda atención a las embarazadas en control prenatal, atención a adolescentes y en proyecto CARAS; las embarazadas son atendidas por médicos, asistiendo un promedio de 15 pacientes a consulta por día.

En el Centro de Salud Perla Maria Norori la atención brindada a embarazadas esta a cargo de tres médicos generales y un especialista, realizadas en adolescentes y control prenatal, así como también en las demás áreas del Centro, atiende a un total de 127 embarazadas, obteniendo un promedio de 15 pacientes por día.



En el Centro de Salud Mántica Berio la atención brindada a embarazadas esta a cargo de dos médicos generales y un especialista, realizadas en adolescentes y control prenatal, atendiendo un total de 72 embarazadas, obteniéndose un promedio de 10 a 15 pacientes por día.

3. POBLACIÓN DE ESTUDIO:

Fueron todas las pacientes embarazadas inscritas y a su vez asistentes al control prenatal de los tres centros de salud durante el periodo de estudio.

Para seleccionar las unidades de análisis se determinaron criterios de exclusión que tendrán que cumplir los pacientes para poder formar parte de estudio.

Criterios de inclusión:

1. Pacientes embarazadas diagnosticadas con infección de vías urinarias que asistan al programa de control prenatal durante el periodo de estudio.
2. Embarazadas que tomen en ese momento otros medicamentos diferentes al tratamiento antibacteriano.
3. Pacientes embarazadas que estén de acuerdo en brindar información útil para el estudio.

Criterios de exclusión:

1. Pacientes embarazadas no diagnosticadas como portadoras de infección de vías urinarias.



2. Pacientes que se nieguen a brindar información o bien esta sea incompleta o ambigua.

4. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información se recopiló por medio de una ficha de recolección de datos diseñada especialmente para obtener información válida para cumplir con los objetivos de estudio, a través de entrevistas directas a las embarazadas asistentes a la consulta inmediatamente después de salir de esta.

La ficha de recolección de información esta compuesta por:

1. Datos generales de la paciente.
2. Datos relacionados a la prescripción de los antibióticos.
3. Información farmacoterapéutica.
4. Instrucciones y advertencias a los pacientes respecto al uso del medicamento y el control de la patología.
5. Seguimiento terapéutico de la paciente respecto a la próxima cita.

En el presente estudio las pacientes además de cumplir con los criterios de inclusión fueron entrevistadas por las investigadoras al momento de efectuarse la cita de cada paciente embarazada según agenda de consulta del programa en mención.

Tanto la ficha de recolección de datos como el formulario de preguntas de la misma se describen de manera completa en los anexos.

5. MÉTODO PARA LA EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para realizar la evaluación de la información terapéutica de las pacientes, se le asignaron valores diferentes para cada acápite, siendo estos:



1. Instrucciones.
2. Información.
3. Advertencias.
4. Seguimiento.

Se cuantificó la información de la siguiente manera:

Para el acápite de instrucciones se entendió como suficiente a aquellas pacientes que respondan de manera afirmativa (si) dos o más preguntas e insuficiente para las que respondan menos de dos preguntas. En total el acápite de instrucciones cuenta con cuatro preguntas.

Para el acápite de información, se adoptará como dato suficiente a la información brindada a las pacientes que respondan de maneras afirmativas en seis o más preguntas e insuficiente para las que respondan menos de seis, en total este acápite cuenta con trece preguntas.

Tanto para los acápites de advertencias como seguimiento se evaluó como suficiente a las pacientes que respondan afirmativamente a dos o mas preguntas de las mismas, e insuficiente menos de dos, contando cada acápite con tres preguntas en total.

6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información se analizó a través del sistema SPSS (Sistem Packaje for Social Science) por medio de tablas de contingencias, frecuencias y porcentaje.

El número de pacientes o unidades de análisis a incluir no fue calculado de previo debido a las características de este estudio.



TABLA 1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Indicador	Escala
Edad	Cantidad de años que tiene la embarazada con IVU al momento del estudio.	a. < 19 años. b. 19-25 años c. > 26 años	% de c/grupo etareo
Procedencia	Lugar de origen o residencia habitual de la paciente.	a. Rural b. Urbano	% de c/grupo
Nivel Académico	Estudios realizados por la embarazada o sino ha realizado ninguno.	Analfabeta, primaria, primaria Incompleta, Secundaria, Secundaria Incompleta, Universidad, Universidad Incompleta, otros.	% c/nivel
Trimestre	Serán las características anatomofisiológicas de la embarazada que difieren pro trimestre.	a. Primer Trimestre b. Segundo Trimestre c. Tercer Trimestre	Frecuencia y %
Patología Concomitante	Todas las enfermedades no infecciosas presentes en cada embarazada con IVU	Si o No	% c/grupo
Nombre de la Patología Concomitante	Según los nombres de las patologías específicas	Diabetes, insuficiencia cardiaca Congestiva, Artritis Rematoidea Epilepsia, Asma, etc.	Según Frecuencia
Hábitos del Paciente	Costumbres cotidianas de la paciente en relación con el uso de sustancias o hábitos	Tabaquismo, Café, Alcohol , etc.	Frecuencia
Uso de otros fármacos concomitantes	Si la paciente esta tomando otros fármacos no antimicrobianos durante el presente embarazo.	Si o No	% c/grupo
Tipo de fármacos concomitantes	Según el tipo de efecto farmacológico o mecanismo de acción.	AINES, antiulceroso, antihipertensivo, Hipoglucemiante, etc.	% de c/tipo
Antimicrobiano	Fármacos cuyo objetivo principal, es eliminar la infección por diferentes mecanismo de acción.	Nombre	% de C/tipo
Tipo de antimicrobiano	Grupo farmacológico a que pertenece el fármaco	Penicilina, macrolidos, amigluosidos, aminopenicilinas.	% Según Grupo
Instrucciones	Si la paciente recibió información acerca de la manera óptima de tomar los medicamentos.	¿Cómo, cuando debe de tomarse el medicamento?	Tipo de Instrucción
Información de efectos del medicamentos	Si la paciente recibió información acerca de la importancia y los efectos que se espera de la acción del medicamento.	¿Por qué es necesario el medicamento?, ¿Qué síntomas desaparecen? ¿Cuándo se espera que inicie el efecto?	Tipo de Instrucción
Información de efectos indeseados	Si la paciente recibió información acerca de las posibles reacciones adversas del medicamento así como de la duración de estos.	¿Cuáles pueden ocurrir? ¿Cómo reconocerlas? ¿Cuánto tiempo duraran? ¿Cuál es su gravedad?	% de Cada tipo
Información de Modificación de hábitos de vida	Si la paciente recibió información acerca de los efectos nocivos de ciertos hábitos de vida así como del beneficio de controlarlas.	¿Qué hábitos son nocivos para su enfermedad? Estrategias para modificar algunos hábitos nocivos, beneficio del control de estos hábitos	% c/grupo
Advertencias	Si la paciente recibe información de las posibles consecuencias de una mala administración de los medicamentos.	¿Cuándo no se debe tomar el medicamento? ¿Cual es la dosis máxima?	% c/grupo
Seguimientos	Si la paciente recibió información acerca de la importancia de asistir a los controles médicos programados.	¿Cuándo volver? ¿En que circunstancias debe volver antes de lo previsto?	% c/grupo



VII. RESULTADOS

Los siguientes resultados se obtuvieron a través de las encuestas realizadas a cincuenta pacientes embarazadas que además de cumplir los criterios de inclusión aceptaron brindar la información pertinente.

Para la presentación de los resultados se agruparon a las pacientes en tres grupos de edad, de los cuales se refleja que del total de cincuenta participantes embarazadas, el 54% (veinte y siete pacientes) se encontraron en las edades comprendidas de diez y nueve a veinte y cinco años. El grupo de edad de menor porcentaje fue el de mujeres mayores de veinte y cinco, con diez pacientes. (20%). (Tabla No.1)

Tabla No. 1 Grupos de edad de las pacientes embarazadas según el Centro de Salud en donde consultan.

Grupos de edad (años)	Centro de Salud de procedencia			Total	
	Mántica B.	Perla M.N.	Félix P.	n	%
Menor de 19	9	3	6	13	26
19 a 25	11	9	7	27	54
Mayor de 25	5	5	-	10	20
Total	20	17	13	50	100

Fuente: entrevistas a pacientes.

Según el Centro de Salud donde reciben consulta de control prenatal, las pacientes se distribuyeron de la siguiente manera:



Veinte pacientes participantes del Centro Mántica Berio, diez y siete del Centro Perla María Norori y trece pacientes del Centro Félix Picado de Sutiava. (Tabla No.1)

Tabla No. 2 Grupos de edad de las pacientes con IVU según trimestre del embarazo.

Grupos de edad (años)	Trimestre de embarazo						Total n
	Primer		Segundo		Tercer		
	n	%	n	%	n	%	
Menor de 19	4	30,7	7	53,8	2	15,3	13
19 a 25	3	11,1	11	40,7	13	48,1	27
Mayor de 25	-	-	3	30,0	7	70,0	10
Total	7	-	21	-	22	-	50

*Porcentaje según filas.

Respecto al trimestre de embarazo de las pacientes se determinó que de las cincuenta participantes, la mayoría cursaba el segundo o tercero (veinte y uno y veinte y dos respectivamente). (Tabla No.2)

Solo siete pacientes del total de cincuenta se encontraron en el primer trimestre de su embarazo, de éstas cuatro correspondieron al grupo de edad de menores de diez y nueve años. El 53,8% de las pacientes en edad menor de diez y nueve años reportaron estar en su segundo trimestre de embarazo, de las mujeres del grupo de diez y nueve a veinte y cinco años el 48,1% de éstas se encontraron en el tercer trimestre y el 40,7% en el segundo trimestre de embarazo.(Tabla No. 2)

El 70% de las embarazadas mayores de veinte y cinco años reportaron encontrarse en su tercer trimestre.(Tabla No. 2)



Tabla No.3 Nivel de escolaridad de las mujeres embarazadas con IVU según grupos de edad.

Grupos de edad	Nivel de escolaridad							
	Analf	Prim	Plnc	Sec	S Inc	Univ.	U. Inc	Otro
Menor de 19	2	2	3	1	4	-	1	-
19 a 25	-	3	5	6	10	-	2	1
Mayor de 25	2	2	2	-	3	-	1	-
Total y %	4(8%)	7(14%)	10(20%)	7(14%)	17(34%)	-	4(8%)	1(2%)

Fuente: entrevistas a pacientes.

Analf: analfabeta.

Prim: primaria .

Plnc: primaria incompleta

Sec: secundaria

S Inc: secundaria incompleta. Univ: universitaria

U. Inc: universidad incompleta

Del total de mujeres participantes (cincuenta), el 34% (diez y siete) reportaron un nivel de escolaridad de secundaria incompleta, el 20% (diez mujeres) no han concluido su educación primaria. (Tabla No. 3)

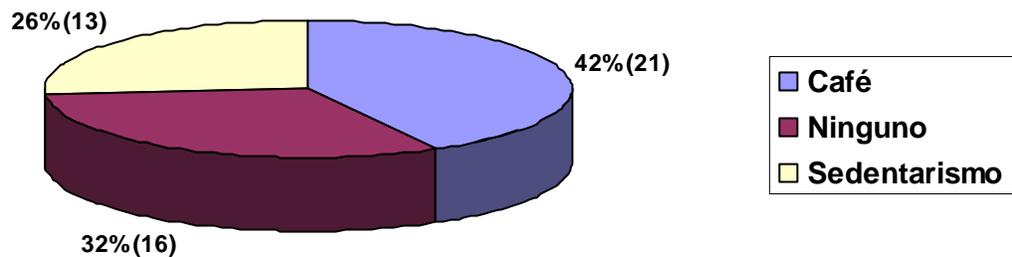
El 28% de las embarazadas incluidas en el estudio reportaron haber concluido la educación primaria o bien la secundaria (siete pacientes en cada grupo correspondiente al 14% para ambos) (Tabla No.3)

Las pacientes con estudios superiores correspondieron al 8% del total, (cuatro pacientes solamente) de las cuales ninguna ha concluido este nivel educativo. (Tabla No.3)



Grafico N° 1

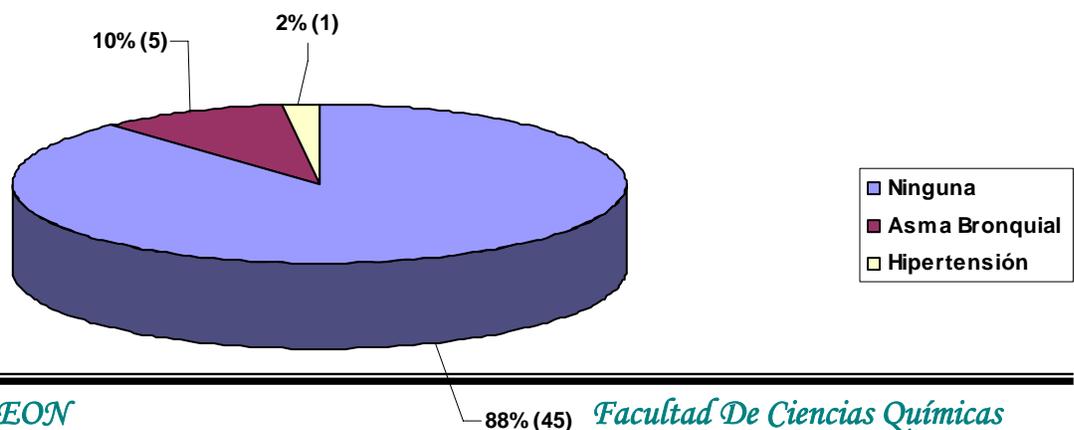
Hábitos Reportados por las pacientes Embarazadas con IVU



En relación a los hábitos reportados por las pacientes en estudio, diez y seis (32%) no reportaron ninguno, veinte y uno (42%) manifestaron tomar café con regularidad y trece (26%) se consideraron sedentarias. (Gráfico No. 1)

Grafico N° 2

Patologías Concomitantes a la IVU reportadas por las pacientes embarazadas





De un total de cincuenta pacientes, cuarenta y cuatro (88%) no reportaron padecer ninguna patología concomitante crónica o aguda. Cinco pacientes reportaron padecer de asma bronquial (10%) y solamente una padece de hipertensión (2%). (Gráfico No. 2)

Tabla No. 4 Antibióticos prescritos según trimestre del embarazo de pacientes con IVU.

Antibiótico prescrito	Trimestre del embarazo			Total n y %
	Primer	Segundo	Tercer	
Amoxicilina	4	15	11	30 (60)
Cefalexina	3	2	8	13(26)
Trimetoprim Sulfametaxazol	-	2	1	3(6)
Urolong	-	-	1	1(2)
Eritromicina	-	1	-	1(2)
Cefalexina/ Amoxicilina	-	-	1	1(2)
Cefalexina/ Eritromicina	-	1	-	1(2)
Total n y %	7 (14)	20 (40)	23 (46)	50 (100)

Fuente: entrevistas a pacientes

Se efectuaron un total de cincuenta prescripciones con diferentes tipos de antibióticos, de éstos el 60% correspondió a la prescripción con Amoxicilina, en segundo orden de prescripción ocupó Cefalexina con un 26 %. Se realizaron dos prescripciones combinadas con diferentes antibióticos: Cefalexina con amoxicilina y Cefalexina con Eritromicina. (Tabla No.4)

La mayoría de las prescripciones fueron efectuadas a pacientes embarazadas en su segundo y tercer trimestre de gestación (40 y 46% respectivamente). (Tabla No. 4)



Tabla No. 5 Grupos farmacológicos usados concomitantemente al tratamiento antibacteriano para IVU en embarazadas.

Grupos Farmacológicos	Frecuencia de prescripción	Porcentaje
Antiasmático / antihipertensivo / Vitaminas	1	2
Antimicótico / Benzodiacepina / Corticoide	1	2
Antiasmático / Antiemético	1	2
Antimicótico / Anticonvulsivante / Vitamina	1	2
Antimicótico / AINE/ Corticoide	1	2
Antimicótico / AINE	1	2
AINE	2	4
Vitamina / Antitusivo	2	4
Antiasmático	2	4
Antimicótico	3	6
Antimicótico / Vitamina	5	10
Vitaminas	23	46

Fuente: entrevistas a pacientes

De los grupos farmacológicos usados concomitantemente al tratamiento antibacteriano para tratar la IVU en las embarazadas, las vitaminas ocuparon el 46% de uso con una frecuencia de prescripción de 23, la combinación de los antimicóticos y vitaminas ocuparon el segundo porcentaje más alto con el 10%. Se utilizó conjuntamente tres medicamentos correspondientes a tres grupos farmacológicos diferentes (2% del total de prescripciones generales). (Tabla No. 5)



Tabla No. 6 Frecuencia de uso de fármacos concomitantes al tratamiento con antibióticos para las IVU.

Fármaco o combinaciones de fármacos concomitantes	Frecuencia de prescripción	Porcentaje
Salbutamol	1	2
Vitamina C	3	6
Sufato Ferroso	5	10
Ninguno	7	14
Vitaminas	4	8
Clotrimazol	3	6
Teofilina	1	2
Acetaminofen	2	4
Vitaminas / Clotrimazol	3	6
Dimenhidrinato / Aminofilina	1	2
Vitamina C / Butamirato	1	2
Acetaminofen / Clotrimazol	1	2
Clotrimazol / Lorazepam / Dexametazona	1	2
Vitaminas / Sulfato Ferroso / Ambroxol	1	2
Vitamina B / Sulfato Ferroso / Fluor	3	6
Metronidazol / Econazol / Fenobarbital / Sulfato Ferroso	1	2
Clotrimazol / Acetaminofen / Dexametazona	1	2
Clotrimazol / Sulfato Ferroso / Acido fólico	2	4
Dimenhidrinato / Alfa metil Dopa/ Sulfato Ferroso / Calcio	1	2
Vitamina B / Sulfato Ferroso / Acido fólico / Vitamina A y D	8	16

Fuente: entrevistas a pacientes

La Vitamina B/ Sulfato Ferroso/Acido fólico/ Vitamina A y D fueron los fármacos concomitantes al tratamiento antibacteriano de mayor frecuencia de uso, con un porcentaje de 16% y una frecuencia de 8, el 14% de las encuestadas no reportaron recibir o usar ningún tratamiento farmacológico. El Sulfato Ferroso fue prescrito en cinco ocasiones con un porcentaje de 10%. La vitamina C, sola o con Clotrimazol y el Clotrimazol utilizado solo, fue reportado por tres pacientes diferentes (6%).



Tabla No. 7 Instrucciones, información, advertencias y seguimiento recibido por las pacientes embarazadas con IVU según criterios de suficiente e insuficiente.

Información	Suficiente		Insuficiente	
	n	%	n	%
Instrucciones	42	84	8	16
Información	20	40	30	60
Advertencias	33	66	17	34
Seguimiento	48	96	2	4

Fuente: entrevistas a pacientes

Para el acápite de INSTRUCCIONES se entendió como suficiente aquellas pacientes que respondieron de manera afirmativa (si) dos o más preguntas e insuficiente para las que respondan menos de dos preguntas. En total este acápite de Instrucciones contó con cuatro preguntas.

De las cincuenta pacientes con IVU entrevistadas, cuarenta y dos pacientes respondieron al menos dos preguntas del acápite de INSTRUCCIONES, considerando como suficiente la información respecto a las instrucciones terapéuticas. Solo ocho pacientes respondieron de manera insuficiente según el método del presente estudio. (Tabla 7).

Para el acápite de INFORMACIÓN se entendió como suficiente aquellas pacientes que respondieron de manera afirmativa (si) a seis o más preguntas, e insuficiente para las que respondieron menos de seis. En total, este acápite contó con trece preguntas. (Tabla7)

El 60% de las pacientes respondió de manera insuficiente el acápite de INFORMACIÓN, solo el 40% respondió de manera suficiente.



Para el acápite de ADVERTENCIAS así como para el de SEGUIMIENTO, se entendió como suficiente para aquellas pacientes que respondieron de manera afirmativa (si) dos o mas preguntas de los mismos e insuficiente menos de dos contando con cada acápite con tres preguntas en total.(Tabla 7)

El 66% del total de las pacientes entrevistadas respondieron de manera suficiente para el acápite de ADVERTENCIAS y el 96% respondió de manera suficiente a las preguntas formuladas para el acápite de SEGUIMIENTO.

Tabla No. 8 Instrucciones proporcionadas a las pacientes embarazadas con IUU según trimestre del embarazo y según encuesta.

Trimestre de embarazo	Instrucciones a las pacientes (n: 50 y %)			
	Cómo tomar el medicamento	Cuándo tomarlo	Cuánto dura el tratamiento	Cómo guardar el medicamento
Primer n7	7 (100%)	7 (100%)	5 (71,4%)	3 (42,8%)
Segundo n21	19 (90,4%)	21 (100%)	17 (80,9%)	11 (52,3%)
Tercer n22	22 (100%)	22 (100%)	22 (100%)	17 (77,27%)
Total n50	48 (96%)	50 (100%)	44 (88%)	31 (62%)

Fuente: entrevistas a pacientes

De las cincuenta pacientes entrevistadas, siete se encontraron en el primer trimestre de embarazo las cuales respondieron haber recibido instrucciones en cuanto a la toma del medicamento y cuando tomarlo, pero solo un 42.8% recibieron instrucciones de cómo guardar el medicamento. Dentro del segundo trimestre se encontró veinte y un pacientes que respondieron haber recibido instrucciones con respecto a cuando tomarlo y un 52.3% de pacientes encontradas en este trimestre respondió haber recibido instrucciones con respecto a cómo guardar el medicamento. En el tercer trimestre de embarazo se encontró un total de veinte y dos pacientes, de las cuales el 100% respondió satisfactoriamente sobre las tres primeras preguntas de la tabla 8 y el 77.27 % de las pacientes entrevistadas respondió haber recibido instrucciones con respecto a cómo guardar el medicamento. (Tabla No. 8)

Todas las pacientes del presente estudio, reportaron recibir información de cuándo tomar el medicamento, la mayoría (96%) de cómo tomarlo y cuánto durará su tratamiento (88%) y poco más de la mitad (62%) de cómo guardarlo. (Tabla No.8)



Tabla No. 9 Instrucciones terapéuticas recibidas por las pacientes según trimestre de embarazo.

Trimestre de embarazo	Instrucciones terapéuticas a las pacientes (n: 50 y %)			
	Porqué toma el medicamento	Síntomas que desaparecerán	Inicio de los efectos del medicamento	Si no se trata o no toma el medicamento
Primer n7	6 (85,7%)	2 (28,5%)	2 (28,5%)	3 (42,8%)
Segundo n21	21 (100%)	13 (1,9%)	9 (42,8%)	15 (71,42%)
Tercer n22	20 (90,9%)	12 (54,5%)	9 (40,9%)	15 (68,18%)
Total n50	47 (94%)	27 (54%)	20 (40%)	33 (66%)

Fuente: entrevistas a pacientes

De acuerdo a las instrucciones terapéuticas recibida por las pacientes con IVU según su trimestre de embarazo, de las que cursan el primer trimestre de embarazo, el 85.7% de éstas respondió que han recibido información con respecto a la razón de tomar el medicamento y un 28.5% respondió haber recibido información terapéutica con respecto a los síntomas molestos que desaparecerán y del tiempo de inicio de los efectos del medicamento.

Todas las pacientes entrevistadas en su segundo trimestre respondieron haber recibido información terapéutica con respecto al porque de la toma del medicamento y solo un 42.8% respondió haber recibido información con respecto al inicio de los efectos del medicamento. (Tabla No.9)

El 90.9% de las pacientes entrevistadas en el tercer trimestre de embarazo respondieron haber recibido información terapéutica respecto al porqué toma el medicamento y el 40.9% respondió haber recibido información de en qué momento inician los efectos del medicamento. (Tabla No.9)



Tabla No. 10 Información terapéutica respecto a reacciones adversas recibida por las pacientes embarazadas que toman antibióticos para tratar IVU.

Trimestre de embarazo	Información de los efectos adversos (n: 50 y %)				
	Cuáles efectos adversos aparecen	Puede reconocer los efectos adversos	Duración de los efectos adversos	Gravedad de los efectos adversos	Qué hacer con los efectos adversos
Primer n7	2 (28,5%)	2 (28,5%)	1(14,28%)	-	2 (28,5%)
Segundo n21	4 (19,04%)	3 (14,285)	-	-	6 (28,5%)
Tercer n22	7 (31,8%)	8 (36,36%)	3 (13,6%)	-	7 (31,8%)
Total n50	13 (26%)	13 (26%)	4 (8%)	-	15 (30%)

Fuente: entrevistas a pacientes

Según la información terapéutica de las reacciones adversas producidas por los antibióticos, menos de la mitad reportaron recibir información de los efectos adversos que pueden aparecer, de cómo reconocerlos y una vez establecidos qué hacer para disminuir su gravedad o frecuencia (26, 26 y 30% respectivamente). De todas las participantes en el estudio, cuatro pudieron responder satisfactoriamente la pregunta de la duración de los efectos adversos (8%) y ninguna de ellas supo responder cuán graves pueden ser dichos efectos. (Tabla No 10).

Tabla No. 11 Información respecto a los hábitos nocivos para la Salud de las embarazadas.

Trimestre de embarazo	Información de los hábitos nocivos (n: 50 y %)			
	Hábitos nocivos	Estrategias para modificarlos	Influencia de los hábitos	Beneficios del control
Primer n7	4 (57,14%)	2 (28,5%)	1 (14,2%)	2 (28,5%)
Segundo n21	12 (57,14%)	7 (33,3%)	8 (38,09%)	6 (28,5%)
Tercer n22	13 (59,09%)	6 (27,27%)	9 (40,9%)	8 (36,36%)
Total n50	29 (58%)	15 (30%)	18 (36%)	16 (32%)



Fuente: entrevistas a pacientes

En relación a la información terapéutica recibida por las pacientes con IVU respecto a los hábitos nocivos para el control de su patología. Más de la mitad de las embarazadas independientemente de su trimestre de embarazo (entre el 57 y el 59,09%) respondieron recibir información con respecto a la influencia de los hábitos nocivos. (Tabla No.11)

Del total de participantes en el estudio, el 30% conoce estrategias para modificar los hábitos nocivos, el 32% afirma haber recibido información de los beneficios para su Salud de controlar los malos hábitos y el 36% del total, responde que sabe como influyen estos hábitos en caso de no controlarlos. (Tabla No. 11)

Tabla No. 12 Advertencias acerca de la terapéutica recibida por las embarazadas con IVU.

Trimestre de embarazo	Advertencias recibidas (n: 50 y %)		
	Cuándo dejar de tomar el medicamento	Cuál es la dosis máxima	Necesidad de tratamiento completo
Primer n7	2 (28,5%)	1 (14,28%)	4 (57,14%)
Segundo n21	14 (66,6%)	17 (80,95%)	18 (85,7%)
Tercer n22	12 (54,54%)	15 (68,18%)	17 (77,27%)
Total n50	28 (56%)	33 (66%)	39 (78%)

Fuente: entrevistas a pacientes

De las advertencias terapéuticas recibidas por las pacientes según trimestre de embarazo, el 56% y 66% de las embarazadas respondieron que reciben información de cuándo dejar de tomar el medicamento y cuál es la dosis máxima, el 78% sabe de la necesidad e importancia de tomar el tratamiento completo. (Tabla No. 12)

Las mujeres que pertenecen al grupo del primer trimestre de embarazo, fueron las que menos reportaron recibir información de la dosis máxima del antibiótico prescrito y de cuándo dejar de tomar el medicamento. (Tabla No.12)



Tabla No. 13 Información acerca del seguimiento del tratamiento con antibióticos a mujeres embarazadas con IVU.

Trimestre de embarazo	Información del seguimiento terapéutico (n: 50 y %)		
	Cuándo nueva cita	Circunstancias de volver antes de cita previa	Información de la paciente para próxima cita
Primer n7	6 (85,71%)	5 (71,42%)	4 (57,14%)
Segundo n21	19 (90,47%)	18 (85,71%)	17 (80,95%)
Tercer n22	22 (100%)	21 (95,45%)	16 (72,72%)
Total n50	47 (94%)	44 (88%)	37 (74%)

Fuente: entrevistas a pacientes

En relación con el seguimiento del tratamiento de las pacientes, un 94% sabe cuando volver a la próxima cita y un 74% sabe que información debe brindarle al medico en su próxima cita, sin embargo comparativamente las pacientes en el primer trimestre obtuvieron menos información al respecto (57,14%) (Tabla No.13)



VIII. DISCUSION

Desde el punto de vista sociodemográfico Nicaragua se caracteriza por tener un alto porcentaje de población joven, siendo el embarazo adolescente una consecuencia del patrón cultural de procreación que persiste en nuestra sociedad. En un estudio realizado en el hospital Oscar Danilo Rosales sobre morbilidad en madres adolescentes durante el embarazo y el parto, se mostró que la edad promedio de las madres fue de 18 años. (Alvarado P. 2002). Lo cual es similar a otro estudio realizado anteriormente por Vásquez-Díaz F 1999, donde el rango de edad modal de las madres fue de 17 a 19 años.

En el presente estudio la población encuestada correspondiente a 50 pacientes embarazadas, durante el periodo de Noviembre a Enero 2005, la edad promedio de las embarazadas fue de 19 a 25 años con 27 pacientes seguido de 13 menores de 19 años lo que muestra una pequeña variabilidad en la edad común de embarazo con respecto a los otros estudios.

La mayoría de las embarazadas incluidas en este estudio se encuentran en el segundo y tercer trimestre de gestación. Lo cual es considerada como una condición favorecedora para la aparición de IVU debido a las condiciones anatomofisiológicas durante la evolución del embarazo (efecto compresivo del producto sobre la vejiga, compresión ureteral en las últimas semanas del embarazo, etc). Además de que el riñón aumenta ligeramente de tamaño durante el embarazo. (Cunningham, FG. editores. 2001). Por tales razones, lo ideal es prevenir y/o controlar esta patología en el primer y segundo trimestre del embarazo.

El nivel de instrucción es para muchos autores un factor predisponente y/o agravante en la incidencia de algunas patologías infecciosas transmisibles ya que por el nivel de instrucción sanitaria se pueden establecer estrategias educativas y



preventivas según la instrucción del paciente. (Cunninghan, FG. Editores. 2001, Schwarcz, RL. y cols.1986).

La mayoría de las embarazadas reportaron un nivel educativo de primaria a secundaria incompleta, incluyendo a 4 pacientes analfabetas; es de esperarse que esta particularidad conlleve a algunas dificultades en lo que respecta a la cultura del acatamiento de la terapéutica, y del tipo de información que el prescriptor debe dar a la

paciente con respecto a su enfermedad. Lo cual refleja el elevado impacto que ejerce el embarazo precoz sobre la vida de las adolescentes ya que viene a ser una limitante a la continuidad de los estudios, promoviendo además la pobreza. Esto a su vez redundo en que las madres deban integrarse a labores pobremente remuneradas. (Marengo H, 1997).

Actualmente existe consenso de que los Hábitos nocivos para la salud pueden afectar de manera negativa al paciente no solamente en cuanto a la aparición de una enfermedad, sino al agravamiento de la misma, en el caso particular de este estudio , alterando o dificultando una adecuada respuesta terapéutica.

Con respecto al hábito nocivo más común en este estudio el cual fue la ingesta de café, se puede señalar que la cafeína es una de las sustancias estimulantes de uso más extendido a escala mundial; la ingesta de café y cafeína en general (contenida no solo en el café sino en otras bebidas tales como gaseosas de cola, té, chocolate y algunos medicamentos) para muchos autores debe limitarse o evitarse durante la gestación o embarazo, en vista de que es una droga estimulante que atraviesa la placenta y puede causar daños al feto.

Varios estudios han mostrado que al parecer el consumo de cafeína no es teratógeno en los humanos (Briggs et al, 1998, Curatolo & Robertson, 1983; Van't Hoff, 1982), sin embargo un estudio posterior sugirió que el consumo de más de 8 tazas de café al día estaba asociado al desarrollo de paladar hendido, defectos



del tabique ventricular y otras anomalías (Al-Hachim, 1989). (Laura Al Deen). Como puede observarse la ingesta de café durante el embarazo puede considerarse como inconveniente, por tal razón es de esperarse que las embarazadas reciban información del riesgo potencial del uso de estas sustancias durante el embarazo y de la manera de cómo evitarlos.

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) aconseja a las mujeres embarazadas limitar su ingesta de cafeína o, si es posible, evitar el café por completo debido a los efectos "teratogénicos" (productores de malformaciones congénitas tipo "monstruos") en los animales. Si bien en los seres humanos pareciera ser que el café y la cafeína en general no son teratogénicos, los niveles elevados (más de 300 mg/día de cafeína) pueden reducir indeseablemente el peso del recién nacido.

De acuerdo a lo anterior, se puede destacar que los hábitos que son nocivos para la salud del individuo y principalmente en las embarazadas deben ser tomados muy en cuenta al momento de brindar información principalmente en el estado de gestación, más aún cuando existe IVU. Por tal razón el personal de Salud debe hacer énfasis en proporcionar toda la información necesaria para que cuide su salud y la del bebe.

Según la información recavada, la presencia de patologías crónicas no infecciosas fue muy escasa con lo cual es de esperarse que la necesidad de recibir medicamentos para el control de estas enfermedades no sea necesario.

En el caso contrario, la utilización de varios medicamentos puede conllevar al riesgo de interacciones farmacológicas, mayor número de reacciones adversas y por tanto la posibilidad de riesgo en la salud materno fetal, ya que influyen en el paso de medicamento a través de la barrera placentaria. (Nelson, J.1994)



Respecto a los antibióticos prescritos según trimestre del embarazo más de la mitad de las pacientes recibieron al menos un antibiótico, presentándose la mayoría de las prescripciones durante el segundo y tercer trimestre.

El antibiótico que con mayor frecuencia se prescribió fue la Amoxicilina en un 60% de los casos. La administración de este antibiótico puede considerarse como adecuada, ya que constituye una alternativa terapéutica segura y recomendada para este tipo de infecciones. (Martínez, M. 1992, Nelson J. 1994)

Otro antibiótico utilizado para IVU fue la Cefalexina en el 26% de los casos, deduciéndose que en general su uso fue adecuado ya que es una excelente alternativa en cuanto a eficacia y seguridad para el tratamiento de estas infecciones en las mujeres embarazadas, por tal razón este antibiótico está recomendado como una segunda opción según el protocolo para la Atención Obstétrica y Pediátrica, del Ministerio de Salud de Nicaragua. (Muñoz A, L. y colaboradores. 1998)

El tercer lugar de frecuencia de prescripción la ocupó el Trimetoprim-Sulfametoxazol correspondiendo a 2 pacientes en el segundo trimestre y 1 paciente en el tercer trimestre. El uso de este fármaco en mujeres embarazadas se restringe en el primer trimestre del embarazo y durante las dos últimas semanas, durante el primer trimestre la preocupación existe por la inducción del Trimetoprim a la teratogenicidad y paladar hendido además compiten con la bilirrubina en su unión a la albúmina, produciendo hiperbilirrubinemia en el feto con riesgo de Kernicterus (ictericias con convulsiones) en los primeros días de vida extrauterina. (Florez J. editores.2004)

A pesar de que el Trimetoprim-Sulfametoxazol es bien tolerado existen reacciones adversas que se presentan principalmente en pacientes que tienen deficiencia de folatos o Vitamina B12. Estos efectos adversos pueden ser: anemia



megaloblástica, leucopenia y granulocitopenia. (Flores, J. editores. 2004, Cunningham, FG. editores. 2001)

Como es sabido en Nicaragua con frecuencia las mujeres embarazadas presentan déficit nutricional y vitamínico con lo que el riesgo de padecer estos fenómenos se incrementa si se expone a las pacientes a Trimetoprim-Sulfametoxazol. (Muñoz A, L. y colaboradores. 1998, Rosenstein. S.E y colaboradores.1995, USP. DI/ España). Sin embargo esta posibilidad no puede comprobarse debido al diseño del estudio.

La combinación de dos o más antibióticos como es el caso de Cefalexina más Amoxicilina y Cefalexina más Eritromicina se reservan para los casos graves o complicaciones de IVU en embarazadas, dichas combinaciones tienen como objetivo resolver clínicamente un caso en el menor tiempo posible, cuyo tratamiento debe ser intrahospitalario.

Esta particularidad cobra mayor relevancia en la mujer embarazada debido a que se conoce que la combinación de fármacos es uno de los factores que influye en el paso de medicamentos a través de la barrera placentaria, lo que podría conllevar mayor riesgo de toxicidad fetal.(Muñoz A, NA. Saavedra V, MG. 1998.)

Sin embargo la Cefalexina más Amoxicilina ambas clasificadas categoría B de uso durante el embarazo, al igual que Eritromicina combinada con Cefalexina, reportaron prescripciones en éste estudio en un 2% cada una, lo cual puede considerarse como no significativa. Sin embargo se puede afirmar que el uso de estas combinaciones estuvo acorde con lo recomendado por la literatura farmacológica en relación al tiempo que debe esperar el médico para considerar que la terapia resulte exitosa. (Cuadra M, Muñoz B. 2000, Rosenstein. S.E y colaboradores. 1995, USP. DI/ España).



De los grupos farmacológicos usados concomitantes al tratamiento antibacteriano para tratar la IVU, las pacientes embarazadas reportaron haber tomado vitaminas en un 46%, seguido de antimicótico más vitaminas con un 10% lo cual es considerado su uso adecuado en caso de vaginitis principalmente para el tratamiento de esta patología, constituyendo además un grupo seguro para usarse en la embarazada ya que esta clasificada en la categoría B de uso en el embarazo.

La vitamina B/ Sulfato Ferroso/ Ácido Fólico/ Vitamina A y D fueron los fármacos concomitantes de mayor frecuencia al tratamiento antibacteriano de mayor uso, siendo la vitamina A clasificada categoría X de uso durante el embarazo. Por ello en las embarazadas debe limitarse a pequeñas dosis, ya que en altas dosis puede acumularse en los depósitos grasos del organismo y causar efectos tóxicos.

Las vitaminas y minerales fundamentales que necesitan las embarazadas incluyen Ácido Fólico una variedad de Vit B, hierro Zinc, Yodo, Calcio, Vit A y D.

Todas las vitaminas son importantes y necesarias para la nutrición humana, el grupo que contiene mayor cantidad de vitaminas y minerales lo integran las frutas y verduras. Las vitaminas son necesarias para que todas las partes del cuerpo funcionen bien, para la formación de sangre, el pelo, las uñas y la piel y para prevenir enfermedades. (Bastidas, A. 2003)

Las embarazadas deben poseer información suficiente que le permita seguir el tratamiento puntualmente. La pauta terapéutica debe explicarse detalladamente, y razonarle la importancia de su cumplimiento estricto para evitar un fracaso terapéutico.

En las participantes en este estudio se pudo determinar que las Instrucciones y Seguimiento Clínico, fueron los principales aspectos de información terapéutica que afirmaron recibir con 84% 42 pacientes y 96% 48 pacientes, sin embargo en



los aspectos de Información y Advertencias del tratamiento alrededor de 60% 30 pacientes y 34% 17 pacientes de las ellas refirieron que recibían Información insuficiente.

Las Instrucciones terapéuticas proporcionadas a las pacientes embarazadas con IVU según trimestre del embarazo y encuesta, se relacionan a aspectos de información básica (cómo tomar el medicamento?, cuándo tomarlo?, cómo tomarlo? Etc). La ventaja de ello es que hay entendimiento por parte de las pacientes para asegurar que lleve a cabo el tratamiento de forma correcta, de esta manera una buena información contribuye a mejorar el cumplimiento terapéutico, la paciente interpreta correctamente la información brindada por el profesional sanitario.

La mayoría de las pacientes reportaron que conocían cuánto duraba el tratamiento en un 88% y como tomar el medicamento y cuando tomarlo en un 100%; un poco menos de la mitad de las pacientes reportaron que desconocían como guardar el medicamento, esto puede traer como consecuencia el peligro de equivocar el medicamento, la forma y el momento de tomarlo, así como la degradación de este. El almacenamiento debe ser adecuado; un deposito fresco, seco y adecuado, ya que por los efectos de la luz, calor, humedad y ataque de roedores, el medicamento puede perder actividad terapéutica, aumentado su toxicidad y su capacidad alérgica, o bien perder su eficacia terapéutica. (Kroeger A. Luna R. 1992.)

La mayoría de las pacientes reportaron que conocían porqué tomaban el medicamento, y un poco menos de la mitad, que sucede sino se trata y que síntomas desaparecerían. Sin embargo menos de la mitad saben reconocer el inicio de los efectos adversos.

La importancia de que las pacientes reciban información de qué hacer ante una reacción adversa al medicamento es evitar un problema de salud y un daño al



feto, identificando por sí misma alguna complicación o una manifestación que agrave la situación de la enfermedad, así como el binomio madre-hijo. Una orientación inadecuada por parte de los profesionales de la Salud, puede dificultar la detección de signos de peligro o bien no reconocer la gravedad de éste.

La información terapéutica fue relacionada a los efectos adversos y los hábitos nocivos que pueden influir en una pobre respuesta terapéutica, en el primer grupo (Reacciones Adversas), menos de la mitad reportaron recibir información de los efectos adversos que pueden aparecer, de cómo reconocerlos y una vez establecidos que hacer para disminuir su gravedad o frecuencia. Además, solo el 4% pudieron responder satisfactoriamente sobre la duración de los efectos adversos, y ninguna supo responder cuan graves pueden ser dichos efectos.

Todo esto trae como repercusión que la madre no responda en tiempo y forma una reacción adversa y que no le tome importancia, poniendo así en riesgo su vida y la del feto. Los profesionales de la salud deben de trabajar en la educación de la paciente desde la atención primaria, tienen la responsabilidad de dedicarle tiempo a comunicarse sobre las posibles reacciones adversas y orientarlas a identificar como una reacción grave o una reacción leve y que hacer para no poner en peligro la vida de ella y la del feto.

Estos aspectos pueden considerarse al momento de establecer estrategias educativas informativas para las embarazadas que por su patología y su estado fisiológico están más propensas a la aparición de reacciones adversas.

Además de los efectos adversos, la Información terapéutica que deben recibir las pacientes con IVU debe ser la Información respecto a los hábitos nocivos. Un poco más de la mitad de las pacientes reportaron haber recibido información de los hábitos nocivos, independientemente de su trimestre de embarazo.



Del total de participantes más de la mitad no conoce estrategias para modificar los hábitos nocivos, esto facilita que haya un agravamiento de la misma enfermedad, alterando o dificultando una adecuada respuesta terapéutica, además para el embarazo en sí tomar café puede complicar el embarazo, agravando más la enfermedad actual (IVU). La embarazada necesita estrategias para modificar su hábito, que en este caso sería sustituir el café por infusiones de hierbas (menta, manzanilla, tilo), preferir el té con leche, diluir el máximo el café añadiéndole leche, etc. Además de estas estrategias, los profesionales sanitarios deben diseñar estrategias para modificar los hábitos nocivos con el fin de mejorar la calidad de vida de la paciente.

Las Advertencias terapéuticas se refirieron al riesgo para el paciente de no acatar la información terapéutica recibida; De estos aspectos más de la mitad, 39 participantes (78%) revelaron recibir información de la necesidad de recibir el tratamiento completo y 33 de ellas con un 66% Cuál es la dosis máxima. Estos dos aspectos son importantes ya que pueden garantizar por un lado la adhesión del paciente a su tratamiento y el margen de seguridad de éste cuando su uso es continuo.

El último aspecto a tomar en cuenta dentro de la Información terapéutica es el seguimiento del tratamiento, se puede considerar que la mayoría de las pacientes saben cuando volver a su próxima cita y las circunstancias de volver antes de la cita previa, sin embargo solo el 74% de ellas sabe de la información acerca de ella misma para volver antes de la cita prevista o de control.

Este aspecto tiene mucha importancia, ya que la paciente al regresar a su próxima cita sabrá que información darle al doctor, sobre su estado, cualquier cambio, alguna manifestación que le sea importante saber al doctor, etc. Con el fin de darle una atención de calidad y tener resultados exitosos.



El control de la morbi-mortalidad materno-fetal debe considerarse integral, por lo tanto sería beneficioso que todas las pacientes tengan el conocimiento sobre este aspecto.

En conclusión, la mayoría de las pacientes embarazadas con IVU de este estudio reflejan factores importantes que pueden modificar la respuesta terapéutica instaurada a pesar que el tratamiento en la mayoría fue el adecuado.

Al determinar la información terapéutica que reciben estas pacientes se logró identificar que los puntos más susceptibles para mejorar fueron: la información terapéutica con respecto a los efectos adversos así como la gravedad de los efectos adversos, duración de los mismos etc, seguido están las estrategias para modificar los efectos adversos, así como los beneficios del control etc. El elemento más sólido de la información terapéutica fue el seguimiento de las pacientes.



IX. CONCLUSIONES

- 1- La mayoría de las pacientes embarazadas con IVU, se encuentran entre la edad de 19 a 25 años, según la distribución por Centro de Salud, el Mántica Berio reportó la mayoría de las pacientes.
- 2- Respecto al trimestre de embarazo se determinó que la mayoría de las pacientes cursaba el segundo y tercer trimestre.
- 3- El 34% de las pacientes reveló no haber terminado la secundaria completa, el 20% no concluyó la primaria, un 14% ni primaria ni secundaria y un 8% no realizó formalmente estudio alguno.
- 4- Se encontró que la ingesta de café fue el hábito nocivo mas reportado por las pacientes con un 42%, y otro grupo reporto no haber tenido ningún hábito nocivo (32%).
- 5- De la patología concomitante a la IVU en las embarazadas de este estudio, el 88% reporto no tener ninguna patología, seguido con un porcentaje de 10% para Asma Bronquial.
- 6- El antibiótico mas prescrito durante el segundo y tercer trimestre fue la Amoxicilina (60%), seguido de Cefalexina con el 26%.
- 7- Los grupos farmacológicos más usados concomitantes al tratamiento antibacteriano para IVU en las embarazadas, pertenecen al grupo de las Vitaminas, seguido de la combinación con antimicótico.
- 8- La frecuencia de uso de fármacos concomitantes al tratamiento con antibióticos para las IVU en las embarazadas fueron Vit B /Sulfato Ferroso/



Ácido Fólico/ Vit A y D, seguido de otro grupo que no recibió fármacos concomitantes.

9- En las pacientes en estudio se pudo determinar que las Instrucciones fue uno de los principales aspectos de Información terapéutica que las pacientes dijeron recibir.

10- Un 60% de las pacientes refirió haber recibido información insuficiente en el aspecto de la información terapéutica.

11- Se encontró que solo un 62% de las pacientes embarazadas reportaron que conocían cómo guardar el medicamento y se encontraban en el segundo y tercer trimestre.

12- Más de la mitad de las pacientes reportaron que desconocían el inicio de los efectos del medicamento, y un poco menos de la mitad qué síntomas desaparecerían.

13- La mayoría de las pacientes reportaron desconocer cuales efectos adversos pueden aparecer, así mismo manifestaron no poder reconocer dichos efectos adversos.

14- Menos de la mitad de las participantes en el estudio saben que hacer con los efectos adversos y mucho menos la duración de los mismos.

15- Ninguna de las pacientes reporto conocer la gravedad de los efectos adversos de los medicamentos que toman.

16- Más de la mitad de las pacientes reportaron recibir información respecto a la influencia de los hábitos nocivos; pero no recibieron suficiente



Información acerca de Estrategias para modificarlos; la influencia de éstos y los beneficios de su control.

17- La mayoría de las pacientes refirieron haber recibido información sobre la necesidad del tratamiento completo con un 78%, un 66% refirió saber cuál es la dosis máxima y un 56% cuándo dejar de tomar el medicamento.

18- En lo que respecta al seguimiento del tratamiento se logró establecer que ésta es la información más sólida recibida por las pacientes en este estudio.



X. RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis de los resultados y a las conclusiones de este estudio, se pueden considerar las siguientes recomendaciones que de una manera u otra pueden mejorar las debilidades presentes en la información requerida para un tratamiento con éxito en la embarazada con IVU.

1. Fomentar capacitaciones del personal de Salud acerca de la información y seguimiento terapéutico adecuado de la paciente con IVU.
2. Fortalecer la realización de pequeños seminarios, charlas, etc. Que se realizan en los centros de salud, con participación activa de las pacientes, que enriquezca el grado de comprensión de las mismas y aumente las habilidades de comunicación entre el personal de Salud y las pacientes.
3. Elaborar panfletos, boletines y/o murales que permitan la visualización del manejo y conservación del medicamento, así como los efectos adversos más frecuentes con información incluida enfatizada en qué hacer en estos casos.
4. Promover estrategias para la modificación de los hábitos nocivos utilizando medios escritos y/o verbales durante la consulta en donde las pacientes valoren su tratamiento y su eficacia en presencia de dichos hábitos para su recuperación.



XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Programa de Acción sobre medicamentos esenciales. Organización Mundial de la Salud. Guía de la Buena Prescripción. Suiza 1998.
2. Matute, AJ. Hak, E. C.A.M. Schurink. Resistance of Uropathogens in symptomatic urinary tract infections in León, Nicaragua. International Journal Of. Antimicrobial Agentes 23 (2004) (506-509).
3. INTERCON 94. Índice de Especialidades Farmacéuticas/ Prescripción Racional de Fármacos. En: Editores Médicos S.A. EDIMSA. Madrid. 1994. Pág. 23
4. Sánchez CD. Fepafen, Pielonefritis aguda. [http://www.aibarra.org/Guías/ 7-10 htm](http://www.aibarra.org/Guías/7-10.htm). 2004.
5. Schwarcz, RL. y cols. Enfermedades del Aparato Urinario Obstetricia. Edición IV.1986. Pág. 269-274.
6. Wyngaarden, JB. Smith, LH. Bennett, JC. Y cols. Infección de Vías Urinarias y Pielonefritis. En: Andriole, VT. Editores. Tratado de Medicina Interna de Cecil. 19ª Edición. México. Nueva editorial Interamericana. 1994. P. 688-691.
7. Muñoz A, L. y colaboradores/ Formulario Terapéutico Nacional. Edición 4ta. Editorial AECl: Ministerio de Salud, Nicaragua año 1998.
8. Muñoz A, BJ. Conferencias de Farmacología Clínica. Facultad de Medicina. UNAN- León.



9. A. Joice. G. Chamorro/ Semiología Medica/ II Edición. Editorial Mediterráneo/ Año 2000.
10. Cuadra M, Muñoz B. Manejo Terapéutico con antimicrobianos de mujeres embarazadas con ITU ingresadas al Hospital Gaspar García Laviana de la ciudad de Rivas, Enero-Diciembre 2000.(monografía).
11. Boletín, Promoción del Uso Racional de Medicamentos. MINSA AECI. Serie farmacoterapéutica. Infección del Tracto Urinario. Dirección General de S. S. de Salud. Abril 2000 número 11.
12. Gilles, RG. Monif. Enfermedades Infecciosas en Obstetricia y Ginecología. En: Salvat Editores. Barcelona. Edición Espinal.1985.
13. Dewhurst. C. J. Obstetricia y Ginecología para postgrados. Editorial Salvat. 1978.
14. Lomanto Moran. Bacteriuria Asintomático en el embarazo. Obstetricia y Ginecología.
15. Tratamiento de Infecciones Urinarias, [http:// www.infecto. edu. uy /espano1/ guiatrat/ guiaatb/ iu. htm](http://www.infecto.edu.uy/espano1/guiatrat/guiaatb/iu.htm).
16. Schaeffer.A. J. Recurrent Urinary Tract en the female patient. Urology. 1998.
17. Swwet. R. L. Bacteriuria and Pyelonefritis during pregnancy. Semin Perinatol.1977.



18. Aguinaga H, F. Mairena, D. Utilización de Antimicrobianos en el Departamento de Gineco-Obstetricia. Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales. Noviembre 1993. (Monografía).
19. E. J. y. Salamanca M, J.C. Aspecto de la Calidad de Vida y Costo Promedio del Tratamiento Farmacológico de pacientes hipertensos del Programa de Enfermedades Crónicas. León Nicaragua 1996.
20. Boletín. Acción Internacional por la Salud (AIS). Coordinación Interinstitucional de Medicamentos Esenciales # 24, Información Terapéutica: Lo que queremos y necesitamos saber. Marzo 2004.
21. D.M. Contreras .D/ Aspectos de Infección de Vías Urinarias en el adulto/ Hospital clínico Quirúrgico (Docente general Calixto García) / Revista Cubana, Medicina General Integral 1998/ [http: www. Infección/ urinarias/ adulto.com](http://www.infeccionurinarias/adulto.com)
22. Botero, J. Jubiz, A. Henao, G. Obstetricia y Ginecología. Edición 4ta. 1990. tomo I. Pág. 85.
23. Pernoll, Martín.L. Benzon Ralph.C. Diagnóstico y tratamientos Gineco-Obstétricos. 5a Edición. Mexico.D.F. Editorial El Manual Moderno. S. A. de C.V. 1989.
24. Farinoti, A. Medicamentos y Embarazo. / [http://www. Gineconet. com. /](http://www.gineconet.com/) artículos. Agosto 2001.
25. Evaluación de los Factores de Riesgo para la Madre y el Recién nacido/ [http://www. redmedica.com.mx / gfr/ rnfr.Htm-13k](http://www.redmedica.com.mx/gfr/rnfr.Htm-13k).



26. Meléndez A, AC. Reyes U, JC. Infección de Vías Urinarias como factor de riesgo en la amenaza del parto pretérmino, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Junio 1994 a Mayo 1990. Monografía. <http://.bus.org.nitelxtcomp/medicina/mon-01879.pdf>.
27. Gratacos, E. y colaboradores/Screening and treatment of asintomático Bacteriuriain regnancy Pyelonephritis/ Departamento de Ginecología, Microbiología, Parasitología y Epidemiología del Hospital Clínico/ Universidad de Barcelona España/ 1994.
28. E. Rosenstein. S y colaboradores/ Diccionario de Especialidades Farmacéuticas/ Ed No 41/ Ediciones PLMS. S.A. 1995.
29. Información de Medicamentos/USP. DI/ España.
30. Muñoz A, NA. Saavedra V, MG. Uso de antimicrobiano en la mujer embarazada en los Centros de Salud de la ciudad de Leon. Enero a Marzo 1998. (Monografía)
31. Bastidas, A. <http://www.quierete.com/vitaminas.php>.2003
32. Al Deen, L. <http://www.salud-latina.com/forodenutricion/>
33. http://www.medspain.com/ant/n10_mar00/cafeyembarazo.htm y embarazo
34. Aranza J R. Sabada B. Mediarilla A. Florez J. Quinolonas. Sulfamidas.trimetropina. Clotrimoxazol Nitrofurantoina. Antisépticos. En: Florez. J. Editores. Farmacología Humana. Cuarta edición . Barcelona. Editorial Masson. 2004. p. 1177.



35. Protocolo para la Atención Obstétrica y Pediátrica. PMSS (Programa Modernización del Sector Salud,) Marzo 2001.
36. Jones H W. Wentz A C. Burnett L S. Tratado de Ginecología de Novak. Segunda edición. 1991.
37. Cunnighan, FG. Gant, NF. Leveno, KJ. Gilstrap, LC III. Hauth, JC Wenstrom, KD. adaptaciones maternas al embarazo. En: Cunnighan, FG. editores. Williams Obstetricia. 21^a ed. Buenos aires. Editorial medica panamericana. 2001.p. 162-167.
38. Nelson, JD. Use of Antimicrobials during pregnancy or breast feeding. En Nelson, JD. Editor. Pocketbook of Pediatric Antimicrobial Therapy.10a edition. Baltimore. Editorial Williams & Wilkins.1994. p. 15.
39. Martinez M,M. Rodicio, JL. Y cols. Función renal en el embarazo. En: Berl, T. Editores. Tratado de nefrología. Barcelona. Editorial Salvat. España.1982. p. 319.
40. Kroeger A. Luna R. y cols. El manejo de medicamentos. Atención Primaria de Salud/ Principios y Métodos. 2^a edición. México. Editorial Pax México. 1992. p. 549.
41. Piura L, J. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. 4ta ed. Editorial CIES. MANAGUA. 2000.
42. Saunders, B. Bioestadística Médica. 2^a ed. Editorial Manual Moderno. Mexico. 1997.



ANEXOS



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	
Titulo: “Información Terapéutica en la consulta a embarazadas con Infección de Vías Urinarias asistentes a tres Centros de Salud *, de la ciudad de León, Noviembre 2004”	
Numero de ficha	
I. Datos generales de la paciente	
Nombre:	
1.Edad	a.< 19 años. b. 19-25 años c. > 26 años
Procedencia	a. Rural b. Urbana
3.Nivel académico:	a. Analfabeta b. Primaria c. Primaria Incompleta d. Secundaria e. Secundaria Incompleta f. Universidad g. Universidad Incompleta h. Otros
2. Trimestre del embarazo.	a. Primero b. Segundo c.Tercero
4.Hábitos	❖ Tabaquismo ❖ Café ❖ Alcohol ❖ Sedentarismo
5.Patologías concomitantes	a.Si b.No
6.Nombre de patologías concomitantes	a. b.
II .Información Farmacoterapéutica	
7.Tipo de antibiótico:	a. Penicilina b. Aminopenicilina c. Cefalosporina d. Macrolidos e. Otros
8.Uso de fármacos concomitantes	a. Si b. No
9.nombre de fármacos concomitantes	a. b.
III. Instrucciones e Información	
10. Instrucciones (La paciente debe responder afirmativa o negativamente si recibió la siguiente información), siendo a) Si ; b) No	
10.1 como se debe tomar el medicamento	a. b.
10.2 cuando debe tomar el medicamento	a. b.
10.3 cuanto debe durar el tratamiento	a. b.
10.4 como guardar el medicamento	a. b.
Total de puntos	

“Información Terapéutica brindada en la consulta a embarazadas con Infección de Vías Urinarias asistentes a tres Centros de Salud de la ciudad de León, Noviembre del 2004- Enero del 2005”



11. Información (La paciente debe responder con Si o un No si recibió la siguiente información), siendo a) Si ; b) No	
11.1 ¿Porqué es necesario el medicamento?	a. b.
11.2 ¿Qué síntomas desaparecerán y cuales no?	a. b.
11.3 ¿Cuándo se espera que inicie el efecto?	a. b.
11.4 ¿Qué pasa si no se toma el medicamento correctamente o no se toma?	a. b.
11.5 ¿Qué efectos adversos pueden ocurrir?	a. b.
11.6 ¿Cómo reconocer efectos adversos?	a. b.
11.7 ¿Cuánto duran los efectos adversos?	a. b.
11.8 ¿Cuál es la gravedad de los efectos adversos?	a. b.
11.9 ¿Qué hacer con los efectos adversos?	a. b.
11.10 ¿Cuáles hábitos son nocivos para su enfermedad?	a. b.
11.11 Estrategias para modificar los hábitos nocivos	a. b.
11.12 ¿Cómo influyen los hábitos nocivos en su enfermedad?	a. b.
11.13 Los beneficios del control de estos hábitos	a. b.
Total:	
12. Advertencias (La paciente debe responder si recibió o no las siguientes advertencias) siendo a) Si ; b) No	
12.1 ¿En qué situaciones o circunstancias no se debe tomar el medicamento?	a. b.
12.2 ¿Conoce cual es la dosis máxima del medicamento?	a. b.
12.3 ¿Porqué se debe tomar el tratamiento completo?	a. b.
Total:	
13. Seguimiento (La paciente debe responder si recibió o no información sobre el seguimiento) siendo a) Si ; b) No	
13.1 ¿Cuándo va a volver a consulta?	a. b.
13.2 ¿Cuándo y en qué circunstancias de su enfermedad es necesario volver a la consulta?	a. b.
13.3 ¿Qué información suya o de su enfermedad necesita el médico cuando regrese a su próxima cita?	a. b.
Total:	
TOTAL DE PUNTOS:	