



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
“CALIDAD, PERTINENCIA Y CALIDEZ”

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD
CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCION DE TÍTULO DE MÉDICA

TEMA:

**CONDUCTA A SEGUIR EN UNIDADES DE SALUD DE PRIMER NIVEL PARA
ATENCIÓN INTEGRAL DE GESTANTES CON INFECCIÓN DE VIAS URINARIAS**

AUTORA:

ENMA VANESSA CUEVA MOLINA

MACHALA – EL ORO – ECUADOR

2015

Machala, 5 DE OCTUBRE del 2015

CERTIFICAMOS

Que la señora ENMA VANESSA CUEVA MOLINA, es autora del presente trabajo de titulación: CONDUCTA A SEGUIR EN UNIDADES DE SALUD DE PRIMER NIVEL PARA ATENCION INTEGRAL DE GESTANTES CON INFECCION DE VIAS URINARIAS. La cual fue revisada y corregida, por lo que se autorizó la impresión, reproducción y presentación a los tribunales correspondientes.

Dr. SIXTO CHILQUINGA VILLACIS.

C.I. 091015603-3

Dra. MARITZA AGUDO GONZABAY.

C.I. 090835694-2

Dra. SYLVANA CUENCA BUELE.

C.I. 0702834045

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, **ENMA VANESSA CUEVA MOLINA**, con C.I. **070448022-7**, egresada de la carrera de Ciencias Médicas de la Unidad Académica de Ciencias Químicas y de la Salud, de la Universidad Técnica de Machala, responsable del siguiente trabajo de titulación: “CONDUCTA A SEGUIR EN UNIDADES DE SALUD DE PRIMER NIVEL PARA ATENCION INTEGRAL DE GESTANTES CON INFECCION DE VIAS URINARIAS” Certifico que los resultados y conclusiones del presente trabajo pertenecen exclusivamente a mi autoría, una vez que ha sido aprobado por mi tribunal de sustentación autorizando su presentación.

Deslindo a la Universidad Técnica de Machala de cualquier delito de plagio y cedo mi derecho de Autor a la Universidad Técnica de Machala para que ella proceda a darle el uso que sea conveniente.

Agradezco vuestra gentil atención.

ENMA VANESSA CUEVA MOLINA

C.I.: 070448022-7

Correo: nema_vaness@live.com

CERTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, ENMA VANESSA CUEVA MOLINA, autora del siguiente trabajo de titulación:

“CONDUCTA A SEGUIR EN UNIDADES DE SALUD DE PRIMER NIVEL PARA ATENCION INTEGRAL DE GESTANTES CON INFECCION DE VIAS URINARIAS”.

Declaro que la investigación, ideas, conceptos, procedimientos y resultados obtenidos en el siguiente trabajo son de mi absoluta responsabilidad.

ENMA VANESSA CUEVA MOLINA

C.I.: 070448022-7

DEDICATORIA

Este logro es dedicado a Dios quien ha sido mi roca, mi fortaleza y mi guía en estos años de preparación y quien me ha dado la oportunidad de cumplir unas de mis metas, y formar una hermosa familia junto a mi esposo y mis hijas en este proceso de superación.

AGRADECIMIENTO

Agradezo a Dios, por otorgarme los anhelos de mi corazón, y agradezco también a mi esposo por su apoyo, y creer en mis capacidades y cualidades alentándome cada día a superarme y no rendirme, a mis hijas por ser esa motivación de cada día, a mis padres por inculcar en mí valores y el humanismo fundamental en la práctica diaria de la medicina y a mis maestros, a quienes recordaré siempre por compartir sus conocimientos y amistad.

RESUMEN

La infección urinaria es asociada al embarazo; es muy común en las cuales existen variantes clínicas como la bacteriuria asintomática, la cistitis y la pielonefritis aguda. En siguiente caso clínico analizaremos como abordar a la paciente embarazada de una manera global desde el primer nivel de salud, ya que el control de la embarazadas es obligatorio y necesario para disminuir las complicaciones causadas por las infecciones urinarias como el aborto y el parto pre terminó, donde se recomienda el análisis temprano de el examen elemental de orina en el primer y tercer trimestre de embarazo, y la realización del uro cultivo para confirmar cistitis, pielonefritis, el agente causal mas común y el uso adecuado del tratamiento para evitar resistencia del microorganismo al mismo, además de la medidas higiénicas y nutricionales que debe tener la embarazada, y la integración como parte del tratamiento para garantizar la recuperación y un embarazo saludable.

ABSTRACT

Urinary tract infection is associated with pregnancy; It is very common in clinical variants which exist as asymptomatic bacteriuria, cystitis and acute pyelonephritis. In following case we discuss how to approach the pregnant patient in a comprehensive manner from the first level of health, since control of the pregnant women is mandatory and necessary to reduce the complications caused by urinary tract infections such as abortion and pre delivery ended where the early analysis of the elemental urine test on the first and third trimester of pregnancy, and the realization of the crop uro to confirm cystitis, pyelonephritis, the most common causative agent and the proper use of treatment is recommended to prevent microorganism resistance the same, besides the hygienic and nutritional measures that should be pregnant, and integration as part of treatment to ensure recovery and a healthy pregnancy.

DESARROLLO

1. TRANSCRIPCIÓN DEL CASO:

Dentro de las complicaciones obstétricas mas frecuentes son los abortos y amenazas de partos prematuros, cuya causa principal mas importante en la infección de vías urinarias no tratada o mal tratadas. Cual seria la conducta a seguir en la unidad de salud del primer nivel, para el abordaje integral de la gestante con infección de vías urinarias.

2. TRANSCRIPCIÓN DE LAS PREGUNTAS DE ANÁLISIS

1. ¿Qué métodos se utilizaría para abordar a la paciente embarazada con infección de vías urinarias no tratada o mal tratada?
2. ¿Cómo intervenir para mejorar las condiciones de la paciente embarazada y disminuir así el riesgo de complicaciones ?
3. ¿Cuándo administrar tratamiento antibiótico en la embarazada ?

3. MARCO TEÓRICO

Las infecciones de vías urinarias constituyen una de las complicaciones infecciosas más habituales del embarazo y son responsables de un importante porcentaje de morbimortalidad tanto materna cuanto perinatal, especialmente en los lugares de escasos recursos.(1)

Definiciones.

Infección de Vías Urinarias, Es la infección más común en el embarazo. Se caracteriza por la presencia marcada de bacterias en cualquier lugar a lo largo del tracto urinario: uretra, vejiga, uréteres y riñones.

Bacteriuria Asintomática, Colonización de bacterias en el tracto urinario con más de 100.000 colonias /ml en una sola muestra del chorro medio de orina, en ausencia de síntomas específicos. Presente en 2 a 10% de embarazos se asocia a restricción del

crecimiento fetal y bajo peso al nacer, puede progresar a pielonefritis en 20-40%.

Cistitis, Colonización sintomática de bacterias en el tracto urinario con más de 100.000 colonias/ml que se acompaña de sintomatología urinaria y sistémica. Presente en 1 a 4% de embarazos.

Pielonefritis Es la infección bacteriana grave más común que compromete el tracto urinario alto y puede llevar a complicaciones perinatales y maternas como: parto pretérmino, bajo peso al nacer, anemia, insuficiencia renal temporal, etc.

Presente en 1-2%. Recurrencia de 10-20% en la misma gestación.

Los gérmenes causales de la infección urinaria y la pielonefritis crónica son varios. Los que se destacan, según diversas estadísticas, son E. Coli, Klebsiella-Enterobacter, proteus, Staphylococcus, Pseudomonas, Enterococcus, es común la existencia de infecciones urinarias mixtas.(2)

Factores Predisponentes mas comunes

- a) Sexo: mayor predisponente en sexo femenino, las correlaciones se dan por el trayecto mas corto de la uretra y la mayor facilidad al traumatismo del mismo en el momento del coito.
- b) Obstrucción urinaria: retardo o impedimento del flujo urinario pueden ser ocasionadas por calculo, anomalías congénitas, tumores renales, y de vejiga por lo que permanece la orina de forma prolongada lo cual permite la proliferación de microorganismos.
- c) Gravidéz: Modificaciones del medio vulvovaginal como consecuencia del estado gravidéz y retardo en la eliminación urinaria por la disminución de la luz de los uréteres como consecuencia del aumento de la presión abdominal por el útero aumentado.(3)

Los cambios normales por la gestación predisponen a esta infección comprometiéndolo sistema colector y los riñones y consiste en la dilatación de los cálices renales, la pelvis renal y los uréteres que comienzan durante el primer trimestre y aumentan durante el tercer trimestre. La dilatación del sistema urinario superior se asocia a la disminución de la actividad peristáltica de los uréteres que se cree es producida por los efectos relajantes musculares de las

hormonas similares a las progesteronas y a la obstrucción mecánica producida por el aumento del útero en crecimiento. Además de los cambios en los riñones y uréteres, la vejiga se desplaza desde su posición pelviana hacia una localización más abdominal, lo que produce cambios adicionales en la posición ureteral.

Las Infecciones Urinarias asintomáticas son frecuentes, con una prevalencia del 10% en las mujeres embarazadas. Sus complicaciones durante el embarazo son bacteriuria persistente, pielonefritis aguda y crónica, toxemia del embarazo y parto prematuro. Las evidencias sugieren que pocas mujeres adquieren la bacteriuria durante la gestación. En cambio, parece que las IU sintomáticas que aparecen durante el embarazo reflejan bacteriurias asintomáticas persistentes y que los cambios asociados con el embarazo solo permiten que la colonización urinaria previa produzca infecciones sintomáticas e invada los riñones. La bacteriuria asintomática no tratada produce cistitis sintomática en alrededor del 30% de las embarazadas. Como la bacteriuria puede o no producir síntomas en estas mujeres, American College of Obstetricians and Gynecologists(Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos) recomienda la obtención de un urocultivo en la primera consulta prenatal y luego en el tercer trimestre las mujeres con bacteriuria deben ser controladas de manera estricta y las infecciones deben tratarse de manera correcta para prevenir las complicaciones. La elección debe ir encaminada a los agentes más frecuentes y debe ser seguro para la madre y el feto. (4)

INFECCIONES URINARIAS RECURRENTE: “las IU bajas recurrentes son las que se repiten después del tratamiento y son producidas por la persistencia de las bacterias o por una reinfección. La persistencia de las bacterias o por una reinfección. La persistencia de las bacterias suele curarse si se elimina la fuente de infección ej. Sondas urinarias. La reinfección se maneja en forma principal con métodos educativos relacionados con la transmisión del agente patógeno y con medidas preventivas“

DIAGNÓSTICO

ANAMNESIS - CONSIDERAR FACTORES DE RIESGO:

- Ausencia de control preconcepcional y prenatal.

- Anemia.
- Diabetes mellitus.
- Historia de ITS.
- Historia de IVU recurrentes o litiasis renal.
- Paridad elevada.
- Malas condiciones socio económicas.

• **BACTERIURIA ASINTOMÁTICA: CISTITIS:**

- Malestar general variable: cefalea, náuseas, vómitos.
- Febrícula o Fiebre bajo 38° C.
- Dolor abdominal supra púbico.
- Urgencia miccional, disuria, polaquiuria, nicturia.
- Orina turbia o de mal olor.
- Tenesmo vesical.

• **PIELONEFRITIS:**

- Igual a cistitis, más:
- Fiebre mayor a 38° C.
- Taquicardia.
- Deshidratación variable.
- Dolor lumbar.
- Estado general comprometido de manera variable con acentuación de cefalea, náusea y vómito.

EXAMEN FISICO:

BACTERIURIA ASINTOMÁTICA Y CISTITIS:

- Decaimiento, algida.
- Náusea, vómito, deshidratación.
- Malestar hipogástrico.
- Puntos ureterales dolorosos si útero aún no interfiere por tamaño.

- PIELONEFRITIS

- Ídem más fiebre y puño percusión dolorosa uni o bilateral.

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO

Realice o complete la Historia clínica perinatal y el Carné Perinatal.

Evaluación clínica que incluya tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura.

Realice evaluación obstétrica que incluya frecuencia cardiaca fetal por cualquier método.

Registre la existencia en el registro de control prenatal de exámenes de laboratorio: Asegúrese de que consten EMO y Uro cultivó.

Solicite aquellos que no consten en la historia clínica perinatal o necesiten ser actualizados. Indispensable solicitar EMO y uro cultivo

Si la paciente es sintomática, tranquilícela e informe sobre su condición

Escuche y responda atentamente a sus preguntas e inquietudes y a las de sus familiares.

Brinde apoyo emocional continuo y explique los pasos a seguir.

Administre tratamiento si cumple con: paciente asintomática o sintomática. examen microscópico de orina infeccioso (nitritos positivos, estearasa leucocitaria positiva,

presencia de bacterias o piuria), o Urocultivo positivo (reporta más de 100.000 colonias/ml),

Considere las siguientes medidas generales: si está asintomática, actividad normal. si es sintomática, reposo relativo dependiendo del malestar general. sugiera hidratación vía oral exhaustiva. Según necesidad control de temperatura por medios físicos y/o Acetaminofén 500 mg cada 8 horas hasta que cedan los síntomas.

ANTIBIOTICOTERAPIA INICIAL: por 72 horas, inicio previa toma de muestra para urocultivo, con UNO de los siguientes antibióticos: (valore eficacia, seguridad, conveniencia y costo).

Ampicilina 250-500 mg VO cada 6 horas, o Cefalexina 250-500 mg VO cada 6 horas, o Eritromicina 250-500 mg VO cada 6 horas, o Amoxicilina 500 mg VO cada 8 horas, o Nitrofurantoína 50 – 100 mg cada 6 horas (no sobre 37 semanas), o

Fosfomicina 3 g. VO dosis única, o Ampicilina Subastan 375 mg VO cada 12 horas, o Amoxicilina/clavulánico 250 mg VO cada 6 horas, o Trimetoprim/Sulfametoxazol 160/180 mg cada 12 horas (solo en II trimestre) o 320/1600mg en dosis única. Con el resultado del urocultivo y antibiograma valore la continuidad o el cambio apropiado de antibiótico para completar mínimo 7 días de tratamiento.

Se recomienda el consumo abundante de líquidos, vaciamiento completo de la vejiga en forma frecuente y después de tener relaciones sexuales, aseo genital adecuado, uso de ropa interior de algodón.

Hay evidencias de que el jugo de arándano puede disminuir el número de ivu sintomáticas en un periodo de 12 meses sobre todo en mujeres con ivu recurrentes, sin embargo no está claro la dosis óptima.

4. ANTECEDENTES

“El parto prematuro es una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad perinatal y representa 75% de las muertes perinatales y el 50% de las secuelas neurológicas atribuibles directamente a la prematuridad. (7,8) Su frecuencia se estima en 5 a 10% de todos los embarazos y, de acuerdo con publicaciones del

IMSS (9), la cifra es de 6.73%. Durante el embarazo las infecciones de vías urinarias son comunes porque debido a los cambios fisiológicos normales de este proceso pueden colonizarse“ (10)

5. SELECCIÓN DE INFORMACIÓN RELEVANTE

En nuestro País contamos con normas y guías que nos permiten realizar un mejor manejo de la paciente embarazada, de las cuales hemos tomado como referencia el componente materno neonatal, guía practica clínica de infección de vías urinarias 2013, y los estudios científicos en bases al tratamiento, manejo, prevención de las complicaciones de las infecciones urinarias en las embarazadas.

6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RELEVANTE

Según nuestras **Normas El Manejo De La Paciente Embarazada** se debe realizar de forma global es decir manejar a la paciente como un todo desde la capacitación, intervención, y mejoramiento, coordinando con el personal de salud e integrando a la familia, dentro de las normas encontramos la importancia de los controles prenatales los cuales se deben realizar al menos 5 controles en el embarazo, en los cuales se va a realizar la detección de los factores de riesgo de la paciente, así como los exámenes complementarios, el uroanálisis que se realiza a toda paciente al momento de la captación, si esta es en el primer trimestre se repite los análisis en las semanas 12-16 y en el tercer trimestre, el urocultivo se realiza para tamizaje bacteriuria asintomática, y para la confirmación de cistitis, pielonefritis.

La consejería sobre los estilos de vida saludables, ejercicios y nutrición son ente importante ya que es el complemento de la prevención de las futuras infecciones urinarias y parte del tratamiento.

La guía practica clínica de las infecciones de vías urinarias en la embarazada, permite la atención integral con continuidad y enfoque familiar, comunitario e

individual. Dentro del cual permite “la elección del antimicrobiano que debe estar dirigido para los agentes etiológicos más frecuentes y debe ser seguro para la madre y el feto. La droga de elección para nuestro país es la Nitrofurantoína por sus bajos niveles de resistencia, fosfomicina y cefalosporinas son alternativas a la nitrofurantoína. Ampicilina e inhibidores de betalactamasas son desaconsejados por sus altas tasas de resistencia local presentadas en reunión de consenso para toma de decisiones respecto a la terapéutica.” Luego de completar el tratamiento antibiótico tanto de BA como de cistitis, se debe realizar urocultivo de control para documentar el éxito de la erradicación.

En comparación con las **Guías Clínicas de Infecciones Urinarias en el Embarazo en el primer nivel de atención de México**, “recomienda solicitar el urocultivo para el tamizaje de BA en la semana 12–16 de embarazo ó en la primera consulta prenatal, en caso de que la paciente acuda por primera vez a control.. No se conoce aún la frecuencia óptima para realizar urocultivos subsecuentes durante el embarazo, Solo 1% a 2% de las mujeres con cultivo negativo inicial desarrollarán pielonefritis durante el embarazo. A las pacientes con urocultivo de tamizaje negativo en el primer trimestre del se les debe repetir el urocultivo para tamizaje“ El tratamiento al igual que en nuestras normas recomienda el uso de la nitrofurantoina pero además agregan el uso de la amoxicilina a dosis de 500mg. Cada 8horas por 7 días.

Antibióticos para la bacteriuria asintomática en el embarazo, “La bacteriuria asintomática afecta entre el 2% y el 10% de los embarazos y, si no se trata, hasta el 30% de las madres evolucionarán a una pielonefritis aguda. La bacteriuria asintomática se ha asociado con bajo peso al nacer y parto prematuro. El tratamiento antibiótico, en comparación con la administración de placebo o ningún tratamiento, resultó efectivo para eliminar la bacteriuria asintomática (proporción de riesgo [RR]: 0.25, intervalo de confianza del 95% [IC]: 0.14 a 0.48). Se redujo la incidencia de pielonefritis (RR: 0.23, IC 95%: 0.13 a 0.41). El tratamiento con antibióticos también se asoció con una reducción en la incidencia de recién nacidos con bajo peso al nacer (RR: 0.66, IC 95%: 0.49 a 0.89), pero no se observaron diferencias en el parto prematuro“.

Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación, el estudio hace relación al escrutinio

de bacteriuria asintomática en embarazadas, el cual debe ser un procedimiento obligado dentro del cuidado prenatal y que en todos los casos diagnosticados se debe indicar un tratamiento con antibióticos. (13)

7. PROBLEMAS DETECTADOS

“Pueden surgir dificultades para implementar esta intervención en varios niveles diferentes. En primer lugar, el prestador de salud debe tener una mayor conciencia de la importancia de la bacteriuria asintomática (6). Los programas educativos que promueven la disponibilidad del control prenatal y destacan la importancia de una primera consulta prenatal temprana al centro de salud (< 28 semanas de embarazo) son fundamentales para la implementación satisfactoria de esta intervención.

Quizás sea más importante que se determine la disponibilidad de herramientas de diagnóstico adecuadas para la bacteriuria asintomática. En muchos países en desarrollo, es probable que las limitaciones económicas restrinjan la factibilidad de introducir pruebas de tamizaje generales en todas las embarazadas. Es posible que no todos los lugares cuenten con instalaciones apropiadas para cultivar la bacteria a partir de una muestra de orina sin contaminación (chorro medio), que sigue siendo considerada la mejor prueba de diagnóstico.

Si se dispone de pruebas de tamizaje, el tratamiento de la bacteriuria asintomática sería factible en la mayoría de los lugares. No obstante, las limitaciones de recursos en función del acceso al tratamiento antibiótico en ciertos lugares, así como el cumplimiento inadecuado del tratamiento, pueden hacer que esta intervención sea difícil de aplicar. El uso de antibióticos menos costosos, basados en pruebas de susceptibilidad bacteriana, como la nitrofurantoína, y de aquellos fármacos que potencialmente tienen menos efectos secundarios, aumentará las posibilidades de éxito en la implementación de esta intervención. No se ha determinado cuál es la duración más efectiva de tratamiento“(1)

8. SOLUCIONES GENERALES

La investigación primaria nos permite ampliar el conocimiento, actualizar nuestra información y realizar comparaciones para beneficio de la paciente embarazada de las podemos constatar que en la mayoría de los estudios, normas y guías, recomienda, la intervención oportuna y adecuada de la paciente embarazada, en la cual el nivel de atención primaria es primordial, por que se involucra de una manera mas activa conociendo las necesidades de la población. Permitiendo disminuir las complicaciones gineco-obstetricas como el aborto, parto prematuro, retardo del crecimiento.

9. RESPUESTAS A CUESTIONAMIENTOS ESPECÍFICOS

1.- Se reunió un numero de cinco papers investigativos, Además, se tomo en cuenta la información bibliográfica de libros de Medicina Interna, Fisiopatología, Proceso de investigación y desarrollo intercultural de salud, De esta manera, admite diseñar un nuevo material de investigación que facilite el manejo de la paciente embarazada.

2.- se utilizó diferentes tipos de artículos científicos, como la recolección de información y finalmente, se realizo un análisis al tema desde diferentes enfoques. Los que permiten realizar un seguimiento mas oportuno a la gestante.

Estos métodos facilitan el éxito porque ayudan a conocer las necesidades y deseos de las pacientes para así conseguir mejorar sus condiciones.

3.- La investigación primaria se ha integrado de una forma tan fuerte en la atmósfera de la salud que su acceso facilita tratamiento de la embarazada.

10. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y JUSTIFICACIONES

Las infecciones de vías urinarias son la principal causa de complicaciones en el embarazo sobre todo en el primer y tercer trimestre de gestación.

“El diagnóstico temprano de una infección urinaria en el periodo gestacional disminuye la morbilidad obstétrica y perinatal.

El examen general de orina es la prueba de escrutinio más útil para sospechar la presencia de una infección urinaria durante el embarazo.

La corroboración del diagnóstico de bacteriuria asintomática sólo se puede llevar a cabo con los resultados del urocultivo.

Durante el embarazo, todos los casos diagnosticados de bacteriuria asintomática deben de ser tratados con antibióticos.

Un esquema de siete días de tratamiento antimicrobiano es suficiente para el manejo de una bacteriuria asintomática.

El escrutinio de bacteriuria asintomática en embarazadas debe ser un procedimiento obligado dentro del cuidado prenatal. “(13)

La integración de la familia como parte del tratamiento es fundamental para el cumplimiento del tratamiento ya que la paciente se siente respalda y apoyada.

La ingesta de líquido, normas de higiene, y control prenatal disminuirán en gran manera las complicaciones obstétricas.

“El tratamiento con antibióticos resulta efectivo para la reducción del riesgo de pielonefritis en el embarazo. La reducción del bajo peso al nacer coincide con las teorías actuales acerca de la función de la infección en los resultados adversos del embarazo, pero esta asociación se debe interpretar con precaución debido a la calidad deficiente de los estudios incluidos. pacientes con amenaza de parto pretérmino, 97 (35.6%) tuvieron urocultivo positivo y de éstas, 32 (32.9%) finaliza-

ron el embarazo por parto pretérmino. Se encontró asociación entre infección de vías urinarias y hemoglobina (Hb) menor de 11 g/dL con razón de momios de 2.66 IC95% (1.55-4.55), $p = 0.0003$. Se aislaron: *Escherichia coli* en 72 (74.4%) pacientes y *Proteus* en 9 (9.2%). Se encontró que 42% de las cepas de *E. coli* eran resistentes a ampicilina y 38.4% a ciprofloxacina.“ (15)

11. BIBLIOGRAFÍA

- 1) Ministerio de salud publica del Ecuador, Guías práctica clínica de infecciones de vías urinarias en Embarazada, 2013, Quito- Ecuador.
- 2) Ministerio de salud publica del Ecuador, Componente normativo materno Neonatal, infección de vías urinarias, Conasa, 2008 Quito - Ecuador
- 3) Bevilacqua, Bensoussan, Spinola, Fisiopatología Clínica, Infecciones de Vías urinarias, segunda edición, Ateneo ED, Argentina 2000
- 4) Porth, Fisiopatología, Salud enfermedad un enfoque conceptual, Infecciones Urinarias, séptima edición, panamericana, Buenos Aires.
- 5) Hope RA, Longmore J.M, Oxford Medicina Interna, Infección de Vías Urinarias y complicaciones, cuarta edición, Marbán, 2000 España
- 6) Rouse DJ, Andrews WW, Goldenberg RL, Owen J. Screening and treatment of asymptomatic bacteriuria of pregnancy to prevent pyelonephritis: : a cost-effectiveness and cost- benefit analysis. *Obstetrics and gynecology* 1995;86:119-123.
- 7) Lelekis M, Economou E, Adamis G, Gargalianos P, Kosmidis J. Asymptomatic bacteriuria of pregnancy: do obstetricians bother. *Journal of chemotherapy* 1994;6:58-60.
- 8) Escribà-Agüir V, Clemente I, Saurel-Cubizolles MJ. Factores socioeconómicos asociados al parto pretérmino. Resultados del proyecto EUROPOP en el Estado español. *Gacet Sanit* 2001;15:6-13.
<http://web.minsal.cl/portal/url/item/721fc45c972f9016e04001011f0113bf.pdf>.
(Revisado el 28 de marzo de 2014)
- 9) Cota G, Morales A, Prince R. Infección cervicovaginal y riesgo de parto prematuro. *Rev Med IMSS* 2001;39:289- 293. Mittal P, Wing DA. Urinary tract infections in pregnancy. *Clin Perinatol* 2005;32:749-64.
- 10) Williams W, Andrews-Larry C, Gilstrap LC. Infecciones de vías urinarias. En: Gleicher N, editor. Tratamiento de las complicaciones clínicas del embarazo. 3a ed. Buenos Aires: Panamericana, 2000;1236-1249.

- 11) Pineda Elia, Metodología de la investigación, Diseño de investigación cualitativa, estudio de casos, tercera edición: OPS/OMS: Paltext, 2008
- 12) Estrada A, Infección de vías urinarias en la mujer embarazada. Importancia del escrutinio de bacteriuria asintomática durante la gestación, 2010
- 13) Martínez, Emmanuel, Prevalencia de Infecciones Urinarias en pacientes hospitalizados con amenaza de parto pretermino. 2014, México.
- 14) Sacoto F. Teran C. Velasco M. Situación de Salud en Ecuador: evolución perspectivas e intervención Local.
- 15) Tolosa JE. Antibióticos para la bacteriuria asintomática en el embarazo: Comentario de la BSR (última revisión: 14 de enero de 2008). *La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS*; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.