



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN GESTANTES DE 15 A 19
AÑOS CON INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS QUE ACUDEN AL
CENTRO DE ADOLESCENTE EN EL HOSPITAL CANTONAL DE
DAULE DR. VICENTE PINO MORÁN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
LICENCIADA DE ENFERMERÍA**

**ELABORADO POR:
SHIRLEY IZQUIERDO LARA**

**TUTORA
LCDA. CRISTINA GONZÁLEZ OSORIO.MGS
Guayaquil, Febrero 2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CERTIFICACIÓN

**Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por
SHIRLEY IZQUIERDO LARA, como requerimiento parcial para la obtención
del título de Licenciada en Enfermería**

TUTORA

REVISORES

DIRECTORA DE LA CARRERA

Guayaquil, a los 15 días del mes de Febrero del año 2014.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, SHIRLEY IZQUIERDO LARA

DECLARO QUE:

El trabajo de titulación “Intervención de Enfermería en Gestantes de 15 a 19 años con Infecciones de Vías Urinarias que acuden al Centro de Adolescente en el Hospital Cantonal de Daule Dr. Vicente Pino Morán” Previa a la obtención del Título de Licenciada de Enfermería, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación referido.

Guayaquil, a los 15 días del mes de Febrero del año 2014

LA AUTORA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

AUTORIZACIÓN

YO, SHIRLEY IZQUIERDO LARA

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación:

“Intervención de Enfermería en Gestantes de 15 a 19 años con Infecciones de Vías Urinarias que acuden al Centro de Adolescente en el Hospital Cantonal de Daule Dr. Vicente Pino Morán” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de Febrero del año 2014

LA AUTORA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por prestarme vida y darme las fuerzas necesarias en los momentos difíciles a lo largo de mis estudios, a mi Madre por ser un pilar fundamental en mi vida ya que gracias a su esfuerzo y a su apoyo incondicional he podido lograr la culminación de mis Estudios Universitarios.

A mis docentes, compañeros por ser partícipes en el deseo de superación y poder servir a nuestros pacientes en el futuro con calidad y calidez.

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a mis padres, a mis hermanos, a mis hijos, y a mi esposo por haberme brindado su confianza, paciencia, su amor y apoyo en todo momento.

Gracias a mis seres Queridos.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS

PROFESOR, GUÍA O TUTOR

NOMBRE Y APELLIDOS

PROFESOR, GUÍA O TUTOR

NOMBRE Y APELLIDOS

PROFESOR, DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

CALIFICACIÓN

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
CERTIFICACIÓN.....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	III
AUTORIZACIÓN.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VII
CALIFICACIÓN.....	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS Y DE GRÁFICOS.....	XIII
RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
1 RAZONES QUE MOTIVARON EL ESTUDIO.....	2
1.1 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	3
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	4
1.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO.....	8
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
1.3.2 OBJETIVO ESPECIFICO.....	8

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1	APARATO URINARIO.....	10
1.1.1	LOS RIÑONES.....	10
1.1.2	LOS URÉTERES.....	12
1.1.3	VEJIGA.....	14
1.1.4	ORINA.....	16

2 ENFERMEDADES INTERCURRENTES EN EL EMBARAZO.....18

2.1	INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO.....	18
2.1.1	ETIOLOGÍA.....	18
2.1.2	VIAS DE INFECCION.....	19
2.1.3	BACTERIURIA ASINTOMATICA.....	20
2.1.4	DIAGNOSTICO.....	21
2.1.5	RECOLECCION DE LA ORINA.....	21
2.1.6	BÚSQUEDA DE GÉRMENES EN LA ORINA.....	22
2.1.7	COMPLICACIONES.....	23
2.1.8	CONDUCTA TERAPÉUTICA.....	23
2.1.9	URETRITIS Y CISTITIS.....	24
2.1.10	PIELONEFRITIS.....	25
2.1.11	SINTOMATOLOGÍA.....	25
2.1.12	DIAGNOSTICO.....	27

2.1.13	DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.....	27
2.2	NEFROPATÍAS.....	30
3	LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS A NIVEL MUNDIAL.....	31
3.1	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR, 2008.....	32
3.2	ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....	33
3.2.1	TEORÍA DE ENFERMERÍA DE DOROTHEA OREM.....	33
3.2.2	TEORÍA DEL AUTOCUIDADO.....	33
3.3	PLAN DE CUIDADO.....	34
CAPITULO II		
	ENFOQUE METODOLOGICO.....	35
2.1	TIPO DE ESTUDIO.....	35
2.1.1	MÉTODO DESCRIPTIVO.....	35
2.1.2	UNIVERSO Y MUESTRA.....	35
2.1.3	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	36
2.2	FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA.....	37
2.3	VARIABLE DEPENDIENTE.....	37
2.4	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	37
	MATRIZ OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	38

CAPITULO III

ANALISIS DE DATOS Y RESULTADOS.....	41
ENCUESTA APLICADA A LAS GESTANTES ADOLESCENTES.....	71
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES.....	52
PROPUESTA.....	53
INTRODUCCION.....	54
OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICO.....	55
GUIA EDUCATIVA	
INTRODUCCION.....	62
OBJETIVO GENERAL.....	62
OBJETIVO ESPECIFICO.....	63
CRONOGRAMA DE CHARLAS.....	67
BIBLIOGRAFÍA.....	68
ANEXOS.....	70

ÍNDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

TABLA Y GRAFICO N° 1.....	41
TABLA Y GRAFICO N° 2.....	42
TABLA Y GRAFICO N°3.....	43
TABLA Y GRAFICO N°4.....	44
TABLA Y GRAFICO N°5.....	45
TABLA Y GRAFICO N°6.....	46
TABLA Y GRAFICO N°7.....	47
TABLA Y GRAFICO N°8.....	48
TABLA Y GRAFICO N°9.....	49
TABLA Y GRAFICO N°10.....	50

RESUMEN

La Intervención Educativa sobre la Infecciones de Vías Urinarias en las gestantes de 15 a 19 años que acuden al Centro Adolescente en el Hospital Cantonal de Daule “Dr. Vicente Pino Morán” periodo Marzo – Junio 2013, permitió descubrir la carencia de conocimientos mínimos de las pacientes sobre esta patología. Aplicar una intervención educativa sobre las infecciones de vías urinarias en las mujeres embarazadas ha sido objeto primordial del presente trabajo de investigación, determinando los factores que influyen para que se presenten las complicaciones, que pueden ser evitadas con un programa educativo que eleve el nivel de conocimientos sobre las infecciones urinarias en las embarazadas. Constituyeron el universo cien madres y la muestra treinta embarazadas que presentaban la infección según los resultados exámenes de laboratorio realizado, a las que se le aplicó un cuestionario de preguntas, el cual constituyó la fuente primaria para la obtención de los datos. Como resultados se observó que antes de recibir la intervención educativa se consideraron escasos los conocimientos en unas, en otros desconocimientos totales acerca de las infecciones urinarias y sus complicaciones durante el embarazo, sus localizaciones, los gérmenes más frecuentes, las normas de prevención, el control de las infecciones nosocomiales así como su autocuidado. Cabe mencionar que luego de la intervención educativa se logró un aumento significativo del mismo, por lo que se la considera efectiva la intervención.

PALABRAS CLAVE: Infecciones de Vías Urinarias - Embarazo – Mujeres

Embarazadas – Intervención Educativa.

ABSTRACT

Educational Intervention on Urinary Tract Infections in pregnant women of 15-19 years attending the teen center at Cantonal Hospital of Daule "Dr. Vicente Pino Moran" period March to June 2013, to allowed the discovery of the lack of basic knowledge of the patients about the disease. Apply an educational intervention about urinary tract infections in pregnant women has been primary aim of this research work, determining the factors that influence complications arise, which can be avoided with an educational program to raise the level of knowledge on urinary tract infections in pregnant women. Constituted the universe one hundred mothers and thirty pregnant sample presenting results infection as laboratory tests conducted, to which was applied to a series of questions , which was the primary source for obtaining the data. As results showed that prior to receiving the educational intervention were considered in a poorly understood, in other total unknowns about urinary tract infections and complications during pregnancy, their locations, the most common germs, rules for the prevention, control of nosocomial infections and self-care. It is noteworthy that after the educational intervention achieved a significant increase in the same, so it is considered effective intervention.

KEYWORDS: Urinary Tract Infections - Pregnancy – Women Pregnant -
Educational Intervention

INTRODUCCIÓN

Las Infecciones de Vías Urinarias son una de las complicaciones que se presenta con mayor prevalencia durante el embarazo, debido a los cambios fisiológicos que experimenta una mujer en el momento de la gestación. Manifestada por ciertos factores como: Problemas hormonales, infecciones repetidas y enfermedades antes del embarazo que afectan significativamente la salud de la madre y el producto.

Según estadísticas del Ministerio de salud Pública, menciona que una de cada cinco adolescentes presentan infecciones de vías urinarias, debido al desconocimiento de cómo evitar esta patología.

La presencia de la bacteria *Escherichia coli* predominantemente produce las infecciones del tracto urinario superior e inferior, lo que conlleva a que se produzca partos pre-términos, amenazas de abortos, rupturas prematuras de membranas, dilataciones cervicales a pesar de que la farmacopea pone a consideración antibióticos, de amplio espectro, de primera y segunda generación, las Infecciones de Vías Urinarias continúan asociándose a la morbimortalidad a nivel materno y fetal.

Por este motivo la elaboración del presente trabajo de investigación, está motivada al incremento de gestantes adolescentes con infecciones de vías urinarias.

“Sabido que la adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta, que cronológicamente se inicia por los cambios puberales y que se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, muchas de ellas generadoras de crisis, conflictos y contradicciones, pero esencialmente positivos. No es solamente un período de adaptación a los cambios corporales, sino una fase de grandes determinaciones hacia una mayor independencia psicológica y social”.^[1]

¹ www.sld.cu/galerias/pdf/.../capitulo_i_el_concepto_de_adolescencia.pdf

1.- RAZONES QUE MOTIVARON EL ESTUDIO

En el Hospital Cantonal de Daule Dr. Vicente Pino Moran realizando mi Internado rotativo evidencie la necesidad de orientar y educar a la gestante adolescente sobre el autocuidado, en la prevención de las infecciones del tracto urinario.

Las infecciones de vías urinarias se incrementan por la asociación con el trabajo de parto pre-término, la ruptura prematura de membranas, ambas complicaciones con altas tasas resultantes de prematurez. Por ende existe una alta incidencia de Gestantes Adolescentes con Infecciones de vías urinarias, lo que provoca que la gestante ponga en riesgo no solo su vida sino la del producto, lo que me motiva a realizar el estudio investigativo sobre dicha patología.

El desconocimiento sobre la temática, por parte de las gestantes en virtud de su nivel socio cultural y de sus recursos económicos bajos, de residir en recintos apartados a las cabeceras cantonales, que motiva a la paciente al no acudir a la consulta de control periódico y conlleva a un tratamiento inoportuno, lo que ocasionaría complicaciones que son manifestadas en la primera etapa del embarazo.

Mediante esta investigación lograre que la gestante conozca sobre las infecciones de vías urinarias, para lo cual mi objetivo será basado en prevención y educación, realizando charlas educativas donde se le proporcionara información necesaria, referente a la prevención y así obtendremos un embarazo seguro y libre de complicaciones.

1.1 JUSTIFICACIÓN

El Ministerio Salud Pública muestra que las Infecciones de Vías Urinarias afectan al 20% de las mujeres entre 20 y 50 años en el año 2009 con una tasa de 7.8 por 10.000 habitantes en la Provincia del Guayas el Ministerio de Salud Pública reportó 89.895 casos en mujeres jóvenes embarazadas que presentaban Infección de Vías Urinarias siendo una de las complicaciones las Amenazas de Aborto, Abortos espontáneos.

En el Hospital Cantonal de Daule Dr. Vicente Pino Moran en el área de Gineco- obstetricia del Centro de Adolescente, se observan gestantes que van desde 15 a 19 años con infección de vías urinarias las mismas que podrían ocasionar graves lesiones a futuro en el feto.

Junto a esto, el trabajo de investigación será de utilidad ya que mediante la educación a la gestante logrando que durante su gestación, se reduzca esta infección y evitando tener como consecuencia un evento gravísimo como lo es el parto pre-término o prematuro. Es por eso que empleare Líneas Investigación Materno-Infantil para que así este trabajo se proyecte a futuro para nuevas investigaciones.

“Enmarcándome en la misión de la carrera de Enfermería la cual está sustentada en formar Licenciadas/os basados en competencias acordes con los avances científicos tecnológicos, capaces de satisfacer, necesidades del ser humano y promover potencialidades para mantener la salud de la población con creatividad, innovación del cuidado, autonomía profesional, interdisciplinaridad y transdisciplinaridad, sustentados en modelos teorías y procesos en la atención de enfermería”.^[2]

²http://www2.ucsg.edu.ec/medicina/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=41

Es allí la importancia de realizar esta investigación, el cual se basa en la fundamentación de la **teoría de Dorothea Orem**, la cual define el autocuidado como una actividad aprendida, orientada al objetivo, consistente en el propio interés por mantener la vida, la salud, el desarrollo y el bienestar.

La enfermera juega un papel muy importante como parte del equipo de salud, es quien se encuentra más cercana a la embarazada y por ende es un personal que está capacitado para brindar educación en salud y prevenir así complicaciones en el caso de esta patología, como son las Infecciones de vías urinarias que pueden poner en riesgo la vida de la mujer y del feto.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El Cantón de Daule está localizado en la región costa de la Provincia del Guayas, con una población 86 mil habitantes, de los cuales 32mil viven en el área urbana y 54 mil en la zona rural, Daule tiene una extensión de 475 km² cuatro parroquias rurales: Los Lojas, Limonal, Laurel y Juan Bautista Aguirre

La producción agropecuaria y agrícola es una de las más importantes de la provincia del Guayas debido a su fértil suelo.

El Hospital de Daule Dr. Vicente Pino Moran pertenece al Ministerio de Salud Pública se encuentra ubicado en las calles 9 de Octubre y la Quinta en la Cdla El Recuerdo cuenta con una sola planta donde se encuentran los diferentes servicios como son: El servicio de Talento Humano, la jefatura de Enfermería, un banco de vacunas pequeño, Estadística, Emergencia, vacunación, dos consultorios de Gineco obstetricia, el servicio de tuberculosis, Consulta Externa que se divide en 6 consultorios que atienden las distintas ramas de la medicina como: Medicina Interna, Pediatría, Ginecología(ecografía) y Odontología.

El servicio de hospitalización (consta de una estación de enfermería, 7 ambientes con 21 camas), servicio de Dietética y Alimentación, Lavandería, el servicio de Quirófano, esterilización, una sala de rayos X, laboratorio, farmacia, el servicio de Gineco obstétrica que consta (sala de consejería y planificación familiar, sala de labor de partos (con dos camillas y una termo cuna cerrada) y el centro de Adolescentes de Reciente Creación.

El consejo nacional de salud del Ecuador CONASA, en la norma de atención integral a adolescentes publicada en el año 2009, establece que a nivel general aproximadamente el 20% de las mujeres jóvenes, la mayoría sin alteraciones anatómicas y funcionales, tendrá infección de vías urinarias durante el embarazo.

Durante el embarazo se producen una serie de cambios que se relacionan con el desarrollo y el crecimiento fetal. Las causas y los efectos que se presentan en la gestante se pueden disminuir mediante promoción y educación en salud, fomentando el autocuidado por parte del equipo de salud para que su embarazo, culmine con un parto seguro y un producto sano.

Las infecciones de vías urinarias durante el tercer trimestre de embarazo se puede presentar con parto pre término o parto prematuro produciendo en el recién nacido grandes complicaciones como el bajo peso al nacer manteniéndolo en una termo cuna con respiración asistida o no asistida.

Entre las semanas 22 y 24 cerca del 90% de las embarazadas presentan dilatación uretral la cual permanece hospitalizada casi siempre hasta el parto. También existen complicaciones que se dan por vía transplacentaria o durante el parto a través del contacto con secreciones vaginales infectadas.

Generalmente en el Hospital no se lleva una implementación de cuidados o medidas orientadas a la prevención de esta patología obstétrica.

Las mujeres han presentado infecciones urinarias a lo largo de su vida, las mismas que suelen ser repetidas y constantes más aun en mujeres que en hombres.

Las mujeres embarazadas comienza a experimentar diferentes cambios típicos de su condición, sin embargo existen otros que pueden resultar de auténtico riesgo para la madre y el feto, y sobre los cuales merece la pena estar informadas, para poder prevenir y atacar convenientemente los primeros síntomas.

La prevalencia de las infecciones de vías urinarias se duplica en mujeres con un nivel socio económico bajo, anémicas, con gestación múltiple y multiparidad, edades extremas: adolescentes y mayores de 35 años, la deficiencia de estrógeno puede ser responsable de diversos cambios en el cuerpo que aumentan la probabilidad de desarrollar infecciones de las vías urinarias.

Se trata de un indicador que refleja varias situaciones de salud ligadas con la madre y su atención de salud durante el embarazo. La Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia es un instrumento de los derechos sexuales y reproductivos de todas las mujeres embarazadas, en el que se incluye el examen de Laboratorio de Orina (Físico, Químico y Sedimento) como la prevención, control y monitoreo a una posible IVU, para salvaguardar la vida del futuro bebe y de la madre.

En el Hospital cantonal de Daule uno de las causas en las gestantes adolescentes con infección de vías urinarias es la reducción de la asistencia a los controles prenatales, citas donde se detecta los signos de alarma como: Disuria o molestia pélvica, dolor en hipogastrio o en región supra púbica, orina turbia y de mal olor, hematuria.

Malestar general ,alza térmica (labios y mucosas reseca) cualquiera de ellos es un signo de alarma que necesita asistencia en la unidad de salud para su debido control, el no solicitar atención médica es por desinterés de las gestante, o falta de conocimientos sobre el tema.

Además sobre la disminución de ingresos o estadías hospitalarias en las que se reciben indicaciones y el respectivo manejo de cuidados y controles de embarazos de alto riesgo una vez diagnosticada la infección de vías urinarias, poniendo así en riesgo la vida del binomio madre e hijo.

La Polaquiuria es otro de los signos, el mismo que está caracterizado por el deseo frecuente de orinar, causado por la presión del útero en crecimiento contra dicho órgano hueco, el cual desaparece entre el segundo y tercer mes de la gestación, en que el útero se expande hacia arriba en la cavidad abdominal. Más tarde el signo reaparece en las últimas semanas del embarazo. Lo cual se debe de dar a conocer a la embarazada, si la misma desconoce puede creer que está enferma y puede auto medicarse, lo que sería un peligro para la madre y el producto.

Respecto a las principales causas de mortalidad neonatal en el Ecuador, el SISE (Sistema de indicadores sociales de Ecuador) menciona que las Principales causas de muerte se relacionan con enfermedades prevenibles por esta razón la Intervención de enfermería en esta etapa de vida en la mujer embarazada es muy importante, interviniendo como educadora enseñándole a la gestante la importancia del aseo, asistencia periódica a los controles prenatales para así mejorar la calidad de vida de la madre gestante, obteniendo un producto sano libre de complicaciones.

En este Centro la Intervención que se realiza, básicamente es brindada por el Auxiliar de Enfermería y por el Obstetra que cita a la paciente a su control mensual ella asiste al área de estadística y con el número de historia clínica retira su carpeta y llevándola al área de preparación el Auxiliar de Enfermería realiza la respectiva toma de signos vitales con el peso, la talla, presión arterial, esto da lugar a que no brinde educación previa a la consulta dándole a conocer a la gestante las complicaciones que se pueden dar o los diferentes beneficios con la asistencia a los controles prenatales.

1.3 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.3.1 Objetivo General.

Aplicar Intervenciones de Enfermería basadas en la Orientación y Educación del auto cuidado para prevenir complicaciones en la Gestante Adolescente de 15- 19 años que presentan Infecciones de Vías Urinarias en el Centro de Adolescentes del Hospital Cantonal de Daule “Dr. Vicente Pino Moran” en el periodo de Abril a Junio 2013.

1.3.2 Objetivos Específico:

- ✓ Describir los factores que intervienen en las infecciones de vías urinarias en Gestantes de 15 a 19 años.
- ✓ Instruir a la adolescente gestante sobre que es una infección de vías urinarias.
- ✓ Determinar si la gestante recibe algún tipo de información sobre las infecciones de vías urinarias por parte del personal de enfermería en el centro de adolescente del Hospital de Daule.
- ✓ Elaborar un programa educativo, para darle a conocer a la gestante las complicaciones de las infecciones de vías urinarias y la aplicación de medidas preventivas e importancia de los controles periódicos mediante el auto cuidado de la teórica Dorotea Orem.

MARCO TEORICO

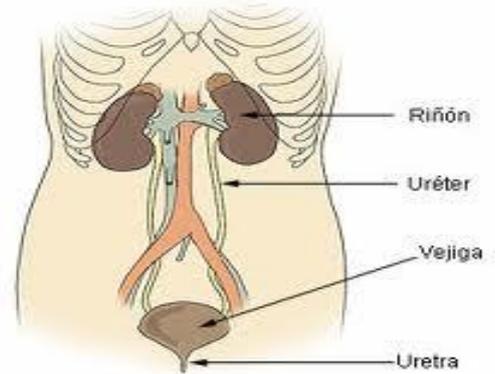
CAPÍTULO I

1.1 SISTEMA URINARIO

“Es un sistema especial encargado de conservar la constante alcalinidad y la composición química de la sangre. Los órganos que efectúan estas funciones son los riñones, los productos de desecho que eliminan constituyen a la orina y esta es conducida hacia la vejiga urinaria por un par de conductos llamados uréteres.

La orina se acumula gradualmente en la vejiga, esta se vacía por sí misma a través de un conducto llamado uretra que descarga al exterior

Componentes del Sistema Urinario



1.1.1 Los Riñones

Los riñones son dos, derecho e izquierdo, están situados a los lados de la Columna vertebral, a la altura de las dos últimas vértebras dorsales y las dos primeras lumbares.

Los riñones son alargados en sentido vertical, tienen la forma de frijol, tienen una longitud de 12 cm, una anchura de 7 a 8 cm y un espesor de 4 cm. Su peso es de 140 gr en los hombres y de 120 gr en la mujer. Su color es café rojizo

o rojo oscuro. Tiene una consistencia firme, normalmente los riñones son 2 pero puede suceder que solo exista uno, también puede ocurrir que estén unidos por su polo superior formando un cuerpo renal en herradura o sus dos polos constituyendo el riñón anular”. [3]

³ www.uv.mx/personal/cblazquez/files/2012/01/Sistema-Urinario.pdf

“Su estructura histológica no se modifica con respecto a la de la embarazada Funcionalmente desde las primeras semanas de embarazo se observa aumento del flujo sanguíneo y del flujo plasmático renal (alrededor de 200 ml y 300 ml alcanzando hasta 1400 y 800 ml/min respectivamente).

No hay acuerdo sobre su evolución ulterior. Algunos han descrito que se mantienen elevados hasta el final del embarazo; otros hallaron un descenso

hacia las últimas semanas, alcanzado valores similares a los de las mujeres no grávidas”.^[4] “Los aumentos de flujo plasmático y flujo sanguíneo podría deberse, al menos en parte, al incremento del volumen minuto cardíaco y del volumen sanguíneo y plasmático circulante. La posterior disminución se relacionaría con la obstrucción del árbol urinario y de la vena cava inferior.

Hay un aumento de hasta 140 ml/min en la velocidad de filtración glomerular durante las primeras semanas de embarazo; no hay coincidencia sobre su evolución posterior, si disminuye hasta los valores de las no embarazadas o si hasta el final de la gestación se conserva elevada.

Se ignoran las razones del aumento; podría estar en parte relacionado con la disminución de la presión oncótica de las proteínas plasmáticas, lo que determinaría una elevación de la presión efectiva de filtración, o con la somatomamotrofina coriónica, que por su efecto metabólico incrementaría la función renal.

La fracción de filtración aumenta progresivamente durante todo el embarazo, alcanzando valores máximos de alrededor de 0,25 hacia el final. La filtración de sodio y agua al principio del embarazo se eleva pero luego disminuye progresivamente hasta alcanzar valores muy por debajo de lo normal hacia el final”.^[5]

⁴SCHWARCZ – SALA. Obstetricia. Pág. 56

⁵IBIDEM

La filtración de glucosa, aminoácidos (especialmente histidina), yodo y ácido fólico aumenta. También se incrementa la depuración de urea, creatinina y ácido úrico. La excreción tubular, estudiada mediante riodrenograma isotópico con para aminohipurato marcado, es normal en decúbito lateral, pero disminuye en el dorsal; la variación se atribuye a la abstracción urinaria.

La reabsorción tubular de sodio, agua y glucosa aumenta, pero si existe un buen equilibrio glomérulo tubular la eliminación final de estas sustancias no alcanza límites patológicos. En los casos de desequilibrio pueden aparecer

signos como glucosuria o edema facial y de miembros inferiores llegando en algunos casos a la anasarca. La función renal varía de acuerdo con la posición que adopte la embarazada. El efecto que tiene sobre la excreción tubular; por su parte, la velocidad de filtración glomerular, el flujo plasmático y sanguíneo renal son menores en decúbito dorsal y en posición de pie (ortostática) que en decúbito lateral. Ello obedece a dos circunstancias:

- a. En posición dorsal o de pie los uréteres se encuentran obstruidos por la compresión que ejerce el útero aumentado de tamaño.
- b. El útero, en aquellas posiciones, también comprime y obstruye la vena cava inferior, efecto que no se observa en el decúbito lateral.

Ello condiciona una rémora circulatoria en el territorio venoso de los miembros inferiores, con disminución del volumen circulante y del volumen minuto cardíaco, lo cual, a su vez, justifica el descenso del flujo plasmático renal y de la velocidad de filtración glomerular. La disminución del volumen circulante determina también un aumento en la secreción de aldosterona y, por consiguiente, un incremento en la reabsorción tubular de sodio y agua, lo que favorece la aparición de edemas.

1.1.2 Los Uréteres

“Los uréteres son dos conductos de unos 25 a 30 cm. de largo, que salen de cada riñón y sirven para transportar la orina desde los riñones hasta la vejiga. Comienza en la pelvis renal y sigue una trayectoria descendente, portan la orina desde la pelvis renal hasta la vejiga urinaria. Tiene una longitud

aproximada de 30cm. Están situados en la cara posterior del abdomen, apoyados en el músculo psoas.

Descienden a la cavidad pélvica y atraviesan el espesor de la pared de la vejiga urinaria el recorrido infra parietal sirve de válvula con mecanismos de contracción y relajación. Estos dos conductos o uréteres van a desembocar en el trigono vesical situado en la cara posterior de la vejiga urinaria.

La vejiga urinaria tiene una capacidad aproximada de 400cc en la mujer el útero está por delante y por detrás de la vejiga el recto.

Existen dos tipos de esfínteres: Uno interno formado por el engrosamiento de la musculatura circular a nivel del cuello vesical y es involuntario.

Otro externo que va a ser de musculatura estriada, formada por el músculo transverso profundo del perímetro”.^[6]

“En las modificaciones anatómicas podría intervenir la disminución del tono muscular uretral por acción de los altos niveles circulantes de progesterona. La observación histológica demuestra hiperplasia e hipertrofia del tejido muscular, más evidente en el uréter pelviano y en la capa de Waldeyer.

Aumenta el tejido conectivo hay edema y congestión, es posible que estos cambios se deban a los efectos de los estrógenos y de la progesterona.

Los uréteres no cambian su frecuencia contráctil desde el punto de vista funcional. La amplitud de las contracciones desciende sólo en zonas muy cercanas a la vejiga, en las cuales la disminución es a veces tan acentuada que los uréteres presentan abolición completa de su peristaltismo”.^[7] Se ignora la razón de este hecho. El tono ureteral aumenta por encima del estrecho superior a partir de la decima novena semana, aproximadamente; no se modifica por debajo de ese nivel. El incremento del tono obedece a la obstrucción de los uréteres.

⁶ www.uv.mx/personal/cblazquez/files/2012/01/Sistema-Urinario.pdf

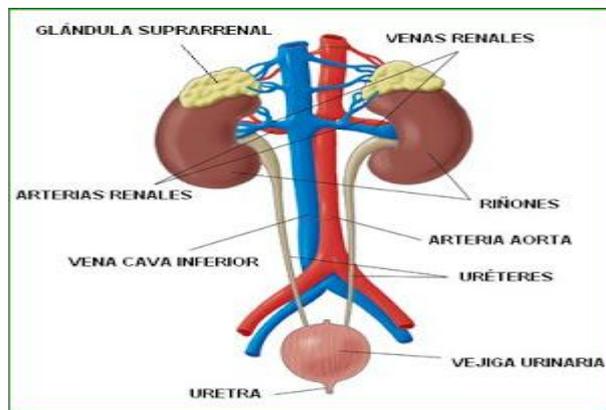
⁷ SCHWARCZ – SALA. Obstetricia. Pág. 57

1.1.3 Vejiga

“La vejiga urinaria es un órgano hueco músculo-membranoso que forma parte del tracto urinario y que recibe la orina de los uréteres y la expulsa a través de la uretra al exterior del cuerpo durante la micción.

La vejiga urinaria está situada en la excavación de la pelvis por delante está fijada al pubis por detrás limita con el recto.

Por arriba está recubierta por el peritoneo parietal que lo separa de la cavidad abdominal y por abajo limita con la musculatura perineal en la mujer. La capacidad fisiológica de la vejiga urinaria o hasta que aparece el deseo de orinar oscila entre los 300 y 350 centímetros cúbicos y puede aumentar de 2 a 3 litros en caso de retención aguda de orina, esta capacidad se reduce en casos de cistitis hasta los 50 centímetros cúbicos”.^[8]



“Cuando está vacía, sus paredes superior e inferior se ponen en contacto, tomando una forma ovoidea cuando está llena. Su capacidad es de unos 700-800mL. Su interior está revestido de una mucosa con un epitelio poli estratificado pavimentoso, impermeable a la orina.

Su pared contiene un músculo liso, que contrayéndose y con la ayuda de la contracción de los músculos abdominales, produce la evacuación de la vejiga a través de la uretra. A esto se llama micción, la parte de la vejiga que comunica con la uretra está provista de un músculo circular o esfínter, que impide

⁸ www.uv.mx/personal/cblazquez/files/2012/01/Sistema-Urinario.pdf

normalmente la salida involuntaria de la orina. Además de estas fibras lisas hay otras estriadas que ayudan a retener voluntariamente la orina”. [9]

Anatómicamente se observa elongación y ensanchamiento de la base del trigono, con los meatos uretrales muy separados, edematosos y congestivos. El piso de la vejiga presenta una pronunciada saculación, lo que da lugar a la existencia de orina residual después de la micción.

“Se observa congestión submucosa y, sobre todo al final del embarazo, compresión por el útero y la presentación. Estos factores pueden producir hematuria, incontinencia funcional de orina y Polaquiuria, síntomas que no poseen carácter patológico cuando durante el embarazo normal aparecen aisladamente.

En el tercer trimestre del embarazo alrededor del 3% de las gestantes tienen reflujo vesico-ureteral durante la micción, causado por la carencia de elasticidad del uréter intramural como resultado del edema y del incremento del tejido conectivo que imposibilita un adecuado cierre en dicha porción intraparietal. El reflujo también puede obedecer a la disminución de la perístasis del uréter inferior, que impide el contrabalanceo de las presiones vesicales durante la micción. Esta alteración facilita el ascenso de gérmenes hacia los uréteres y el riñón”. [10]

⁹SCHWARCZ – SALA. Obstetricia. Pág. 57

¹⁰ IBIDEM

1.1.4 Orina

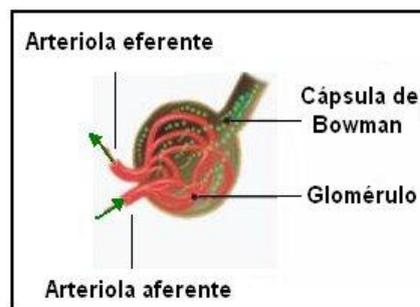
“La orina se forma básicamente a través de tres procesos que se desarrollan en los nefrones. Los tres procesos básicos de orina son:

- **Filtración**

Es un proceso que permite el paso de líquido desde el glomérulo hacia la cápsula de Bowman por la diferencia de presión sanguínea que hay entre ambas zonas.

A través del índice de filtrado glomerular, es posible inferir que cada 24 horas se filtran, en ambos

riñones, 180 litros aproximadamente. Los factores que influyen en la filtración glomerular son: flujo sanguíneo y efecto de las arteriolas aferente y eferente.



- **Reabsorción**

Muchos de los componentes del plasma que son filtrados en el glomérulo, regresan de nuevo a la sangre. Es el proceso mediante el cual las sustancias pasan desde el interior del túbulo renal hacia los capilares peritubulares, es decir, hacia la sangre. Este proceso, permite la recuperación de agua, sales, azúcares y aminoácidos que fueron filtrados en el glomérulo.

- **Secreción**

Una vez formada la orina en los glomérulos, discurre por los túbulos hasta llegar a la pelvis renal, desde donde pasa al uréter y llega a la vejiga, lugar donde es almacenada. Cuando el volumen supera los 250-500 cm³, sentimos la necesidad de orinar, debido a las contracciones y relajaciones del esfínter, que despierta el reflejo de la micción. La necesidad de orinar puede reprimirse voluntariamente durante cierto tiempo. La frecuencia de las micciones varía de

un individuo a otro debido a que en ella intervienen factores personales como son el hábito, el estado psíquico de alegría o tensión, y el consumo en mayor o menor medida de bebidas alcohólicas. En caso de retención se puede acumular hasta 3 litros, el aumento por encima de esta cifra se denomina poliuria y la disminución oliguria”. [11]

“El incremento del volumen urinario baja progresivamente durante todo el embarazo. Los valores a las 40 semanas se encuentran por debajo de lo normal que es de 1200 hasta 1500cc en relación con las no grávidas en cuanto a su uresis horaria se considera normal 50cc de orina. Al igual que lo que ocurre con otros fenómenos, la diuresis es menor de pie y en decúbito dorsal que en el lateral, debido probablemente a la obstrucción uretral y, sobre todo, a las modificaciones hemodinámicas renales que se producen como consecuencia de la obstrucción de la vena cava inferior, así como también al hiperaldosteronismo desencadenado por la posición recta.

La diuresis nocturna es mayor que la diurna; en ello podría influir la posición de la embarazada. Cuando esta se acuesta y permanece fundamentalmente en posición lateral, se reabsorben los edemas y aumenta la diuresis.

La glucosuria es relativamente frecuente, debido a que el aumento de la filtración no siempre se encuentra balanceado por un incremento similar de la reabsorción. Debe distinguirse de la lactosuria, también muy frecuente durante el embarazo. Es dable hallar proteinuria de hasta 0,5 g/l en la orina de 24h en embarazadas sin patología, aunque se discute si ello puede ser considerado normal. Aumentan los aminoácidos (especialmente histidina) y la creatinina. Los cloruros disminuyen, sobre todo si se observa tendencia a la formación de edemas. Descienden la urea y el nitrógeno no proteico, y puede aumentar la urobilina de 3.4 a 5.4 g/dl. Frecuentemente se eliminan sales biliares.

El sedimento urinario no se modifica significativamente, encontrándose el recuento de Addis dentro de los límites normales. En un 2 a 10% de las embarazadas se observa bacteriuria asintomática de más de 100000 colonias por ml de orina”. [12]

¹¹IBIDEM

¹²SCHWARCZ – SALA. Obstetricia. Pág. 326

2 ENFERMEDADES INTERCURRENTES EN EL EMBARAZO

2.1 Infecciones del tracto urinario

Es la patología más frecuente en la gestación. Podemos observar según su gravedad y por la presencia de su sintomatología a tres entidades clínicas:

1. Uretritis y cistitis
2. Pielonefritis aguda y crónica
3. Bacteriuria asintomática

Dentro de la pielonefritis aguda y crónica se incluye a la pielocistitis y ureteropielitis debido a que en estos cuadros siempre hay compromiso renal. Algunos incluyen asimismo a la cistitis con sintomatología localizada y hasta a la bacteriuria asintomática bajo la denominación de pielonefritis aguda, por considerar que en casi todos los casos también está afectado el intersticio renal.

La etiología y la fisiopatología son comunes a todas estas formas clínicas de infección del tracto urinario.

2.1.1 Etiología

Los gérmenes infectantes pueden ser de distinto tipo. Generalmente hay predominio de los gramnegativos. En el 80% a 90% de los casos se individualiza la *Escherichia coli*. También se pueden encontrar gérmenes grampositivos, en particular *Staphylococcus aureus*. Son menos frecuentes las infecciones ocasionadas por *Proteus*, *Aerobacter* y *Chlamydia*.

El germen originariamente infectante puede desaparecer, para dejar su lugar a otro que a su vez puede pertenecer a una especie similar a la del primitivo, o ambos pueden estar, por lo menos en apariencia, totalmente desvinculados entre sí (por ejemplo, estafilococo y bacilo coli). Esto puede ocurrir en el transcurso y como consecuencia de un tratamiento antibiótico o, más excepcionalmente, en forma espontánea. También puede existir una asociación

de gérmenes, es decir, que la infección puede producirse como consecuencia de la acción simultánea de más de uno de ellos, especialmente en las pielonefritis crónicas.

2.1.2 Vías de infección

“Los gérmenes, que pueden provenir de focos sépticos (amigdalinos, dentarios, metroanexiales, etc.) o de zonas donde normalmente habitan como saprofitos, alcanzan el tracto urinario por las siguientes vías:

- a. Ascendente. La más importante, es seguida por los gérmenes que anidan en la vejiga o que llegan a ella a partir de procesos infecciosos del aparato genital (infecciones vaginales, cervicitis, endometritis, etc.) o desde zonas vecinas potencialmente contaminantes, como la región anal. El traslado de los gérmenes hasta los uréteres se produciría por simple acción mecánica. El reflujo vesicoureteral durante la micción favorecería el pasaje de los gérmenes, junto con el de la columna líquida, hacia las partes más bajas de los uréteres, desde donde continuarían su ascensión hasta el intersticio renal. Como, por otra parte, esa orina que refluye al uréter no es expulsada durante la micción,
- b. Cuando ésta finaliza aquélla vuelve a la vejiga y, en consecuencia, queda como orina residual contaminada que puede favorecer aún más la infección renal”.^[13]
- c. “Descendente. Los gérmenes pueden alcanzar el riñón por vía hemática o linfohemática. Por estas vías difícilmente se produce infección en un riñón sano. Pero pueden tener importancia en la embarazada, donde actúan factores predisponentes como los ya mencionados (obstrucción uretral) o en la gestante con alguna patología (por ejemplo, hipertensión) que pueda producir isquemia renal.
- d. Por contigüidad. Es más rara y podría representar una vía importante cuando el punto de partida del germen infectante fuera el intestino.”^[14]
- e. El ascenso de los gérmenes también puede producirse por la submucosa uretral y por las vías linfáticas y hemática (venas periureterales).

¹³IBIDEM

¹⁴<http://www.repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/2554/1/TESIS.pdf>

2.1.3 Bacteriuria asintomática

“Es la presencia significativa de bacterias en la orina cultivada -100.000 colonias o más por mililitro ($\geq 10^5$)- en ausencia de sintomatología clínica de infección del tracto urinario”.^[15]

Su incidencia variable -2 a 10% del total de embarazadas- obedece, principalmente, a los criterios utilizados para definir este cuadro y al grado de pureza con que se recoge la orina para su cultivo. Aumenta con la edad y la paridad y también es más frecuente en mujeres gestantes provenientes de grupos socioeconómicos bajos.

“La importancia de su búsqueda radica en que el 30% de las mujeres con bacteriuria asintomática sin tratamiento que presentan, en algún momento de la gestación, síntomas clínicos de infección del tracto urinario”.^[16]

Cuando es posible, se aconseja detectarla en todas las embarazadas en la primera consulta prenatal y tratar a aquellas que tengan un urocultivo cuantitativo $> 10^5$ microorganismos/ml de orina aunque no presenten sintomatología clínica. El objetivo es mantener las propiedades físicas de la orina en condiciones normales durante todo el embarazo con un tratamiento antimicrobiano lo más breve posible, para disminuir al mínimo la toxicidad en la madre y el feto.

Cuando la búsqueda rutinaria de bacteriuria se realiza en el primer trimestre de la gestación sólo se detectaría un 30% de los casos. Si el laboratorio es negativo y si las condiciones lo permiten, es aconsejable repetirlo al comienzo del tercer trimestre.

¹⁵<http://clasesylibros.files.wordpress.com/2012/12/ivu-clase.ppt>

¹⁶<http://www.slideshare.net/underwear69/infeccion-de-vias-urinarias-asociadas-a-embarazo-presentation>

2.1.4 Diagnóstico

“Se establece por el uro cultivo cuantitativo. En condiciones normales la orina es estéril. La presencia de gérmenes en ella se considera como un signo patológico, a no ser que al recogerla la muestra se contamine. Esta contaminación es casi inevitable. La probabilidad de que la orina sea estéril si el uro cultivo cuantitativo proyecta menos de 10.000 bacterias por mililitro en una paciente no tratada se ha establecido en un 98%.

Se acepta que el recuento que arroja $>10^5$ microorganismos/ml de orina en la primera muestra recogida durante la segunda mitad de la micción de mujeres no tratadas brinda un 80% de probabilidad de una bacteriuria verdadera proveniente del tracto urinario. Si dos muestras consecutivas presentan $>10^5$ microorganismos/ml de orina del mismo germen, esta probabilidad aumenta al 95%. Si un primer control genera dudas, entre 10.000 y 99.000 colonias, y en el segundo recuento tampoco da cifras mayores, revelaría 95% de probabilidad de que sea sólo una contaminación, confirmada por la ausencia de rarezas en el sedimento”.^[17]

2.1.5 Recolección de la orina

Su obtención inadecuada puede dar lugar a contaminación de la muestra, con resultados de laboratorio no confiables. El método recomendado es el de la recolección limpia al acecho, que obtiene la muestra de orina de la mitad del chorro de una micción espontánea. Con esta técnica se elimina el sondaje

vesical, que implica el riesgo de provocar infección. Entre las muestras obtenidas por micción, por sondeo y por punción vesical transparieto abdominal, la variación de la cantidad de gérmenes es escasa y el germen es siempre el mismo.

¹⁷ <http://www.repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/2554/1/TESIS.pdf>

La recolección de orina por micción espontánea sólo requiere una rigurosa limpieza de la región vestibular. Después de lavarse las manos, la embarazada por sí misma se higieniza de adelante hacia atrás con gasa estéril embebida en solución de jabón al 10% y se enjuaga con gasa embebida en agua estéril.

Antes de comenzar la micción, la paciente, valiéndose de dos gasas estériles, se abre los labios; el primer chorro y el final de la micción se descartan y sólo se recoge el chorro medio de la micción en un recipiente estéril.

El cultivo debe iniciarse dentro de las primeras horas; en caso contrario, la muestra debe refrigerarse entre 4-6°C hasta el momento de realizarlo, para evitar la proliferación bacteriana que daría resultados falsos.

2.1.6 Búsqueda de gérmenes en la orina

El procedimiento corriente de elección para el recuento de colonias bacterianas es la técnica del sembrado en agar. Si por su disponibilidad o por su costo no es posible aplicarla a todas las embarazadas para un tamizaje de rutina, existen otras técnicas de diagnóstico más sencillas y económicas que brindan información bacteriológica con bastante exactitud. Estas son:

- a. La tira o lámina de inmersión revestida de agar, que se pone en contacto con la orina y se incuba 18 a 24 horas, para luego estimar el número de colonias por comparación con cartas estándar. Este método es el que mejor se correlaciona con el recuento bacteriológico realizado en el laboratorio. Existen tirillas comerciales que reúnen varios de estos principios (Microstix-3, etc.) y que se están generalizando por sus excelentes resultados y bajo costo.
- b. La prueba del nitrato o de Grises, que se basa en que muchas bacterias coliformes reducen el nitrato normal de la orina a nitrito. Este, en presencia de una solución ácida de ácido sulfanílico y α -naftilamina, por

Diazotización da un color rojo. Esta coloración puede correlacionarse con la presencia de cantidades significativas de bacterias. Puede dar un 20% de falsos negativos.

- c. La prueba de la glucosa-oxidasa, que detecta la reducción de la cantidad de azúcar en la orina por la multiplicación bacteriana. También puede dar un 20% de falsos negativos.

En ausencia de los elementos mencionados, para un rápido rastreo de la bacteriuria se puede examinar directamente una gota de orina seca no centrifugada. La presencia de unos pocos bastones es sugestiva de bacteriuria significativa. También se puede centrifugar y colorear. Este método es desde luego más inexacto que los anteriores.

2.1.7 Complicaciones

“El porcentaje de las gestantes que presentan bacteriuria asintomática y sin tratar desde el inicio del embarazo es de alrededor del 30%, y desarrollan una infección urinaria sintomática con el avance de la gestación. Luego del parto la incidencia de infección del tracto urinario es mayor en las que manifestaron bacteriuria asintomática en la etapa de gestación y no recibieron tratamiento”.^[18]

Su asociación con una mayor incidencia de partos prematuros y de Preeclampsia es discutida.

2.1.8 Conducta terapéutica

El tratamiento se realizará según el resultado del estudio de susceptibilidad, en el último trimestre de la gestación las sulfonamidas no deben usarse porque su unión con la albúmina desplaza a la bilirrubina y aumenta el riesgo de hiperbilirrubinemia en el feto y el recién nacido.

¹⁸ <http://www.repositorio.utm.edu.ec/bitstream>

Trascurridas 4 semanas después de la terapéutica antibiótica, se repite el uro cultivo cuantitativo. Aproximadamente en el 20% de las gestantes tratadas la bacteriuria recurre, por lo que se hace necesario evaluar e instrumentar el tratamiento oportuno he indicado, hasta llegar al parto.

Conviene administrar simultáneamente acidificantes de la orina, como la metionina, el ácido modélico, o la vitamina C para obtener un medio desfavorable para los gérmenes. Estas sustancias demostraron ser capaces de mantener la orina libre de bacterias.

En las mujeres que han presentado bacteriuria significativa durante la gestación debe realizarse un uro-cultivo cuantitativo a las 6 semanas del posparto y luego cada 3 meses por un período adicional que varía según los autores (de uno a dos años).

2.1.9 Uretritis y cistitis

“Se trata de procesos infecciosos localizados de sintomatología bien definida: Polaquiuria, tenesmo y dolor de la región vesicoureteral con irradiación, a veces a los muslos”. ^[19] “Los escalofríos y la fiebre son frecuentes en las formas agudas.

Las infecciones altas del árbol urinario también se manifiestan en su forma latente por esta sintomatología, lo cual obliga a desconfiar de toda supuesta uretritis o cistitis que se prolonga más de una semana a pesar del

tratamiento o que recidiva. En este caso hay que pensar en una posible pielonefritis o en una cistitis real pero de naturaleza tuberculosa, tumoral etc.

La bacteria causante en la gran mayoría es la *Escherichia coli* y, en menor proporción, la *Chlamydia trachomatis*, entre otras. Una vez recolectada una muestra de orina para uro-cultivo, la quimioterapia antimicrobiana debe instituirse de inmediato durante 7 a 10 días.

¹⁹IBIDEM

Aunque los síntomas hayan desaparecido, se aconseja repetir el uro-cultivo y proceder según el esquema arriba expuesto. También se aconseja el mismo seguimiento que para la bacteriuria asintomática durante el puerperio

alejado”.^[20]

2.1.10 Pielonefritis

“Es una inflamación bacteriana del riñón con destrucción del tejido renal y compromiso de la vía urinaria. En enfermos inmunodeprimidos puede ser causada por otros agentes inflamatorios. La pielonefritis generalmente es focal, a veces está circunscrita a una pequeña zona de un riñón, pero puede extenderse a todo un riñón o a ambos, en ocasiones en forma de una pielonefritis flegmonosa o aposte matosa, con múltiples focos supurados. Se distinguen formas agudas y crónicas.

Pielonefritis Aguda Se destacan micro focos purulentos o supurados, corticales o medulares o en ambas localizaciones, que pueden extenderse al tejido de la celda renal y desarrollar abscesos peri renales.

En la médula los focos son alargados o radiados, dirigidos a los vértices de las papilas renales. En autopsias la pielonefritis aguda se observa asociada a obstrucción de la vía urinaria y a pioemias”.^[21]

2.1.11 Sintomatología

Generalmente se presentan síntomas claros como para establecer el diagnóstico clínico presuntivo. Por ello, junto con la cistitis, es la infección del tracto urinario más observada.

²⁰SCHWARCZ-SALA. Obstetricia. Pág. 328

²¹ [www.escuela.med.puc.cl/publ/anatomía patológica/...masc/5pielonefritis.html](http://www.escuela.med.puc.cl/publ/anatomía%20patológica/...masc/5pielonefritis.html)

Predomina del lado derecho, por los factores predisponentes mencionados. Usualmente aparece en el segundo trimestre con escalofríos, fiebre, cefaleas, constipación, dispepsia. Rápidamente se manifiestan los síntomas de la agresión del árbol urinario (lumbalgias uní o bilaterales, con irradiación hacia la ingle o el epigastrio) o bien domina la sintomatología correspondiente a la porción inferior (Polaquiuria, disuria en la región hipogástrica, tenesmo vesical).

El examen clínico demuestra que las sensaciones dolorosas se localizan a nivel de los riñones, (puño-percusión de Murphy dolorosa), vejiga y puntos ureterales (puntos de Bassy); de estos tres puntos, el superior y el medio no pueden ser investigados durante el embarazo avanzado por cuanto el útero aumentado de volumen, impide su correcta palpación: en cambio, el inferior es el único accesible mediante el tacto por vía vaginal.

Aunque lo más frecuente es la presencia de piuria, durante la fase pre supurativa puede encontrarse bacteriuria sin piuria, porque los micros abscesos renales aún no se han abierto.

En el período de estado, también llamado de supuración, se producirá la descarga de pus con remisión de los síntomas anteriores. Esta remitencia debe ser bien conocida porque puede dar una falsa impresión de curación. Los períodos de reactivación se manifestarán por recrudecimiento de aquellos síntomas

Otras formas clínicas son:

a) gravidotóxica, con septicemia y gran alteración del estado general; b) hematúrica, en la que predomina ese signo; c) uropiurética, con gran retención urinaria, y latente, mono u oligosintomática, porque transcurre sin síntomas y es rotulada como bacteriuria asintomática o permanece ignorada, o bien porque los síntomas son escasos y poco esclarecedores (dolores abdominales o lumbares difusos y leves, o algunos pocos síntomas vesicales, como disuria y Polaquiuria) y pueden ser interpretados como síntomas triviales del embarazo.

2.1.12 Diagnóstico

La presencia de fiebre asociada a lumbalgias con irradiación a la ingle o dolor a la puño-percusión requiere un análisis de la orina para confirmar la sospecha de pielonefritis. Macroscópicamente podemos observar la orina mas turbia incluso con hematurias francas.

Al realizar el análisis se puede encontrar incremento franco de cilindros hialinos, proteinuria, eritrocituria, piocituria y leucocituria. El recuento de Addis, que cuantifica estos elementos, puede ser útil.

El principal análisis es el uro-cultivo con recuento de colonias por mililitro de orina. La técnica de recolección de la orina y la interpretación de los cultivos cuantitativos fueron descritas más arriba. Si el caso presenta una sintomatología clínica clara y el cultivo es positivo con más de 100.000 colonias/ml de orina, el diagnóstico clínico es seguro. Ayudan a este diagnóstico las alteraciones del sedimento ya mencionadas. El hemocultivo puede ser útil para identificar el origen de la infección y la naturaleza del germen. Las pruebas funcionales en las formas medianas y leves de la pielonefritis aguda casi siempre son normales. Las modificaciones radiológicas son rara vez poco precisas.

2.1.13 Diagnóstico diferencial

a) Con la uretritis y la cistitis. Se debe desconfiar cuando éstas se extienden en el tiempo o recidivan. La cistitis puede ser la única manifestación de una pielonefritis aguda latente. De ahí el concepto de que toda cistitis tratada que se prolongue más de una semana debe ser estudiada detenidamente.

b) Con la colecistitis y la apendicitis. En las pielonefritis agudas del lado derecho, con irradiación dolorosa a la zona hepática, se plantea el diagnóstico diferencial con la colecistitis, y cuando se irradia hacia abajo y adelante, que es lo más frecuente, con la apendicitis. La anamnesis, el examen clínico completo, los exámenes complementarios de laboratorio y la prueba terapéutica pueden, en la mayoría de los casos, orientar el diagnóstico.

c) Con la pielonefritis crónica. La diferenciación exacta entre la reactivación de una pielonefritis crónica y la pielonefritis aguda sólo se puede hacer mediante la biopsia renal, pero es posible presumir la primera ante la aparición de células centelleantes en el sedimento urinario, si bien su ausencia no la descarta.

d) Con la glomerulonefritis en la forma hematúrica se puede plantear la duda.

En la pielonefritis encontramos piocituria, el cultivo de orina es positivo y es rara la hipertensión. El diagnóstico se complica cuando ambas enfermedades coexisten.

e) Con procesos locales metroanexiales e infecciosos del puerperio. Mucho más importante para el obstetra es el diagnóstico diferencial de las pielonefritis que manifiestan su sintomatología en los períodos posaborto y posparto. Esta es fácilmente atribuida a procesos locales metroanexiales y a infecciones puerperales. El tratamiento anti infeccioso mejorará también el proceso renal ignorado, pero como no suele tener la intensidad, la duración ni los controles de curación exigidos para la pielonefritis, lo más común será que evolucione hacia la forma crónica activa y recién se ponga de manifiesto muchos años después, ignorándose su punto de partida.

Por último, cuando el proceso se localiza en la cortical, con reacción peri renal y tardía exteriorización de la infección a través de la orina, el diagnóstico es difícil, para tornarse imposible si es unilateral y localizado en forma de absceso con intensa reacción del tejido peri renal.

Evolución y complicaciones. Dependerán de la identidad del germen, de la intensidad de la infección, del estado anatómico funcional del árbol urinario y, muy especialmente, del tratamiento instituido. Un tratamiento correcto logra la curación clínica del proceso y evita que pase a la cronicidad. En este sentido, el origen de cerca del 30% de enfermedades renales crónicas se debe a un mal tratado proceso pielonefrítico.

En cuanto a su influencia sobre el embarazo, aproximadamente en el 20% de las embarazadas con pielonefritis aguda y fiebre alta se desencadena el parto prematuro.

Conducta terapéutica. Debe ser específica, intensiva y prolongada. Su control se realizará por medio del uro-cultivo y antibiograma. Se deben seguir los pasos indicados a continuación:

- a. Antes de iniciar el tratamiento se recogerá orina para su cultivo y antibiograma. También el hemocultivo simultáneo puede ser de valor.
- b. El tratamiento que se debe optar por el más adecuado, observando la toxicidad sobre el feto, y el resultado del cultivo y del antibiograma.
- c. “Los antibióticos mejor valorados en cuanto a su sensibilidad son la fosfomicina trometamol y después la amoxicilina clavulánico, ambos son considerados de primera elección para el tratamiento de las Infecciones de Vías Urinarias. Se dejan las quinolonas como antibióticos de reserva, que sólo deben ser pautados, cuando los resultados del antibiograma confirmen la sensibilidad del uropatógeno”. [22]
- d. La antibioticoterapia se suspenderá si la sintomatología clínica desapareció y el uro-cultivo es negativo. En caso de tratamientos inadecuados por la resistencia del agente infeccioso, conviene realizar uro-cultivos según se considere necesario, y evaluar la persistencia de la infección, posteriormente la paciente debe ser sometida a una evaluación completa de su estado renal. Esta medida contribuirá a la profilaxis de la insuficiencia renal crónica de origen pielonefrítico.

“Pielonefritis crónica: La pielonefritis aguda puede pasar a la cronicidad, pese al correcto tratamiento, por causa de infecciones de gran virulencia o por su implantación en riñones vitalmente disminuidos por lesiones, malformaciones u obstrucción del árbol urinario. Pero no hay duda de que a menudo, es el tratamiento incorrecto el que lleva al proceso a la cronicidad.

²² www.zambon.es/servicios/infeccion-urinaria/areas_terapeuticas/.../05.htm

Anatomía patológica. Macroscópicamente los riñones presentan una superficie irregular, con cicatrices blanquecinas, adherencia y engrosamiento de la cápsula y alteraciones y deformaciones pielocaliciales y ureterales. Al corte se observan zonas de esclerosis asimétricas, que a veces predominan en la cortical y otras en la medular, uní o bilaterales.

Al examen microscópico se encuentran zonas de esclerosis cicatrizal combinadas con otras de infiltración histiolinfocitaria, radiadas de acuerdo con el sistema linfático por último, zonas de parénquima completamente normal.

Los túbulos muestran atrofia celular, necrosis y dilatación su luz se halla ocupada por elementos celulares de distintas clases o por una masa proteica (túbulos coloides). Los glomérulos son más resistentes a la agresión en su periferia se observa un infiltrado peri glomerular". [23]

2.2 NEFROPATÍAS

En el embarazo se han presentado casi todas las formas de nefropatías agudas y crónicas y no es difícil que el diagnóstico específico no se haga durante ese lapso, porque la proteinuria y la hipertensión pueden remedar la Preeclampsia, también porque definitivamente están contraindicados estudios esclarecedores como la biopsia renal y la urografía endovenosa.

La nefropatía crónica, en especial si se acompaña de hipertensión, puede ocasionar retardo del crecimiento fetal y una mayor mortalidad perinatal.

El problema más común de los riñones en el embarazo lo constituye la infección de vías urinarias. Los cambios anatómicos y los efectos hormonales hacen que se angoste la porción inferior del uréter, con dilatación de la porción inferior y la pelvis renal, cambios que hacen que se retrase el vaciamiento y con ello surja un mayor peligro de infección, el cual se agrava conforme evoluciona el embarazo, y persiste en el puerperio.

Los síntomas incluyen escalofríos, fiebre, Polaquiuria, disuria, y dolor en la zona renal. La gravedad puede variar desde una forma extraordinariamente benigna, hasta un cuadro muy tóxico, con náusea, vómitos y distensión

²³IBIDEM

abdominal. La irritabilidad uterina es una complicación importante de la pielonefritis, y es prudente buscar infección de vías urinarias en toda mujer con parto prematuro.

Para tratar a la paciente adecuadamente, es necesario obtener una muestra de orina perfectamente tomada, limpia, y de mitad de chorro. Para asegurar que se ha logrado una muestra adecuada, la enfermera debe orientar a la mujer respecto a la técnica más conveniente de obtenerla. Es importante practicar un estudio del sedimento urinario, y también hacer cultivos y antibioticogramas.

La administración de antimicrobianos debe continuar durante siete a diez días, incluso si la respuesta es satisfactoria y hay que hacer nuevos cultivos una vez que se interrumpa el tratamiento.

La bacteriuria asintomática en el embarazo es importante por su gran relación con la pielonefritis ulterior, y por ello, es necesario tratarla. Se ha sugerido la relación con otros problemas obstétricos como pre madurez, pero es posible que sean simples coincidencias en un grupo de mujeres de alto riesgo.

3. Las Infecciones de las Vías Urinarias a nivel mundial.

“Actualmente es preocupante la infección de las vías urinarias a nivel mundial. Al igual que en Ecuador, en algunos países del mundo, la atención es gratuita, generando una gran demanda de las pacientes embarazadas, ocasionado que se cierren los cupos para las consultas.

A nivel mundial, cada año más de medio millón de mujeres mueren durante el embarazo, y más de 10 millones de niños mueren antes de cumplir cinco años de vida, casi el 40% durante el primer mes”.^[24]

²⁴UNICEF. Estado Mundial de la Infancia 2009. Págs. 8 - 10

3.1 Constitución Política de la República del Ecuador, 2008

Expresa en su sección séptima, página 38:

“Art. 50.- El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente”.^[25]

Con esta reforma, todo ser humano, independiente de edad y sexo, debe ser atendido y realizarse estudios pertinentes de alta tecnología especializada, de manera rápida y eficaz sin importar clase social, cultura o religión. De esta manera se establece el amparo del cuidado a los neonatos que presenten cualquier tipo de deformaciones o secuelas de parto prematuro, causado por infección neonatal.

Las embarazadas con infecciones urinarias deben recibir toda la información confiable y de manera oportuna sobre los cuidados necesarios en su gestación y la medicación que recibirá en el tratamiento de la patología que presenta.

“En los últimos años se han logrado grandes avances en los conocimientos, entre los cuales se puede mencionar los relacionados con la etiopatogenia de la pielonefritis y del daño renal, la virulencia bacteriana, los factores de riesgo para la infección urinaria, la pielonefritis aguda la progresión del daño renal y

Reflujo vesicoureteral la punción supra- púbica de la vejiga como el patrón oro para la infección urinaria y la utilización racional de imágenes diagnósticas y de la gammagrafía como patrón para el diagnóstico de Pan Arteritis Nudoso”.^[26]

²⁵<https://secure.orkund.com/archive/download/8957701-155766-516182>

²⁶www.revmatanzas.sld.cu/revistamedica/año2008/vol32008/tema11.htm

3.2 ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

DOROTHEA OREM.

Orem es una enfermera que nació en Baltimore, y se educó con las Hijas de la Caridad de S. Vicente de Paúl.

En el año 1971 fue publicada su teoría. La teoría de enfermería se basa en cuatro conceptos: autocuidado, gestión de autocuidado, requisitos del autocuidado y demanda terapéutica de autocuidado.

3.2.1 Teoría de Enfermería de Dorothea Orem

La enfermera tiene un compromiso especial con las necesidades del paciente de realizar acciones de autocuidado, para mantener la vida y la salud, recuperarse de la enfermedad y afrontar sus efectos.

3.2.2 Teoría del autocuidado

El Autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo, la intervención del paciente la capacidad de usar por si misma los métodos de manejo y el alivio que le proporcione el personal para lograr satisfacer sus necesidades. La teoría de Enfermería que se aplica dentro de la investigación es la de Dorothea Orem, la cual fue publicada en el año 1971.

3.3 PLAN DE CUIDADOS

Nombres y Apellidos:

Edad: 14 años.

Unidad de Atención: Centro de Adolescente

Dx. Médico: Infección Urinaria, en embarazada de 12 semanas de gestación.

Dx. Enfermería: Dolor vaginal relacionado con el proceso infeccioso evidenciados por resultados de exámenes de laboratorio de la paciente.

TEORÍA	PROBLEMA	CRITERIO DE RESULTADOS	ACCIONES DE ENFERMERÍA	CRITERIO DE EVALUACIÓN.
<p>Dorothea Orem</p> <p>Teoría de los sistemas de enfermería.</p> <p>Con sus cuidados compensatorios, parcialmente compensatorios y educativos permiten una mínima intervención y le da a la paciente la capacidad de usar por sí misma los métodos de manejo y el alivio que le proporciona el personal para lograr satisfacer sus necesidades</p>	Dolor Vaginal	Al término de 2 horas la paciente disminuirá su estado de estrés de moderado a leve una vez realizado el proceso de atención de enfermería.	<p>-Relación cordial entre el paciente y la enfermera.</p> <p>-Se controlan y registran los Signos Vitales</p> <p>-Se proporciona cuidados matutinos de higiene y confort</p> <p>-Se administra analgésico prescrito por el médico</p> <p>-Se le proporciona apoyo emocional</p>	-Resuelto.

CAPITULO II

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

2.1 Tipo de estudio

Para el presente estudio la metodología a utilizar es de tipo descriptivo transversal.

2.1.1 Método descriptivo.

Porque se determinará el conocimiento del auto cuidado en las Adolescentes gestantes que acuden al centro Adolescentes del Hospital Cantonal de Daule “Dr. Vicente Pino Moran”

2.1.2 Universo y muestra

Se considera un promedio de 100 gestantes adolescentes de 15 a 19 años que acuden al Hospital de Daule.” Dr. Vicente Pino Moran “

Para determinar la muestra de embarazadas adolescentes de 15 a 19 años se opera de la siguiente manera:

Se calcula la muestra mediante la siguiente ecuación:

$$n = \frac{PQN}{PQ + (N - 1) \frac{e^2}{K^2}}$$

Donde la simbología de la ecuación representa los siguientes parámetros:

n = Tamaño de la muestra

P = Probabilidad de éxito = 0,5

Q = 1 – P = 0,5

PQ = Constante de la varianza proporcional (0,25)

N = Tamaño de la población = 100 pacientes gestantes de 15-19 años de edad.

E = error máximo admisible (al 6%)

K = Coeficiente de corrección del error (1,96)

$$n = \frac{(0,25)(30)}{0,25 + (30 - 1) \frac{0,0036}{3,8416}}$$

$$n = \frac{25,5}{0,25 + (30)(0,00093711)}$$

$$n = \frac{25,5}{0,3446} = 33.73$$

n= 30 encuestas

La muestra de la investigación es de 30 embarazadas de 15 -19 años que acuden al Centro de Adolescente del Hospital de Daule.” Dr. Vicente Pino Moran “

2.1.3 Técnica de recolección de información.

La técnica a realizar son encuestas y el instrumento un cuestionario de preguntas con alternativas y de selección, dirigido a las embarazadas de 15 - 19 años.

2.2 Formulación de Pregunta.

¿ Mediante las intervenciones de Enfermería aplicando la teoría del auto cuidado de Dorothea Orem se podría disminuir las infecciones de Vías Urinarias que se presentan en Gestantes Adolescentes de 15 – 19 que acuden al centro adolescente del Hospital de Daule “ Dr. Vicente Pino Moran “?

2.3 Variable Dependiente: Factores que influyen en el incremento de infecciones de vías urinarias en gestantes de 15 a 19 años.

2.4 Variable Independiente: Educación en salud sobre las infecciones de vías urinarias a gestantes de 15 a 19 años que acuden al centro de adolescentes del Hospital de Daule Vicente Pino Moran.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable dependiente: Factores que influyen en el incremento de infecciones de vías urinarias en gestantes de 15 a 19 años.

DEFINICIÓN	INDICADORES	DIMENSIONES	ESCALA	FUENTE
Aspectos negativos que provocan el aumento de complicaciones durante la etapa de gestación	Factores personales	Nivel de Instrucción	Primaria----- Secundaria:----- Ninguna:-----	Encuestas
		Edad	13 años:----- 14 años:----- 15años:----- 16 años:----- 17 años:----- 18 años:----- 19años: -----	
		Raza	Blanca:----- Negro:----- Mestizo: -----	
		Ocupación	Quehaceres domésticos	
		Estado civil	Soltera:----- Casada:----- Viuda:----- U.L:-----	
		Situación económica	Independiente:--- Dependiente:----- Otras:-----	
	Factores socio-familiar	Entorno familiar	Comunicación:--- Información:----- Violencia Intrafamiliar	
			Apoyo	

DEFINICIÓN	INDICADORES	DIMENSIONES	ESCALA	FUENTE
	Gestión de conocimientos	<p>Desconocimientos De los signos y síntomas</p> <p>Reconoce las consecuencias de</p> <p>Ruptura Prematura de Membranas</p>	<p>-Nada</p> <p>-Poco</p> <p>-Si</p> <p>-No</p>	<p>-Encuesta aplicada</p> <p>-Encuesta aplicada a la embarazada.</p>

Variable Independiente: Educación en salud sobre las infecciones de vías urinarias a gestantes de 15 a 19 años que acuden al centro de adolescentes del Hospital de Daule Vicente Pino Moran.

DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	FUENTE
Acción y efectos de educar informar a la población estudiada con el fin de favorecer el conocimiento de las gestantes	Charlas:	Nº de participantes	-Semanal	Encuestas aplicadas.
	-Individual		-Mensual	
	-grupal		-Trimestral	
	Factores predisponente	Nº de Frecuencia	-Siempre -Casi siempre -Usualmente	Encuestas a la embarazada.
	Complicaciones	Maternas	Partos pre-términos	Historia Clínica.
		Neonatales	Bajo Peso	

CAPITULO III

ENCUESTA A LAS ADOLESCENTES DE 15 A 19 AÑOS

QUE EDAD TIENE

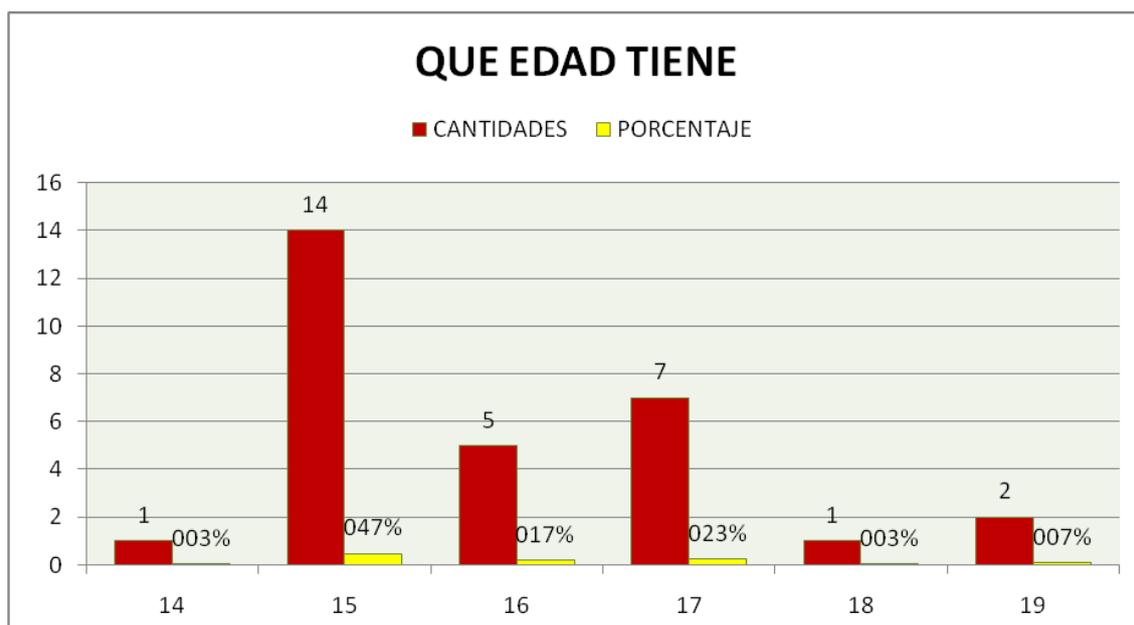
TABLA # 1

REFERENCIA	Nº	%
14 años	1	3%
15 años	14	47%
16 años	5	17%
17 años	7	23%
18 años	1	3%
19 años	2	7%
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes del Hospital de Daule.

GRAFICO #1



ANALISIS: Se observa que el 47% son gestantes de 15 años de edad, a diferencia del 1% que son gestantes de 14 y 18 años de edad. En conclusión la edad que prevalece con mayor prioridad en atención son las gestantes de 15 años.

CUANTOS EMBARAZOS HA TENIDO

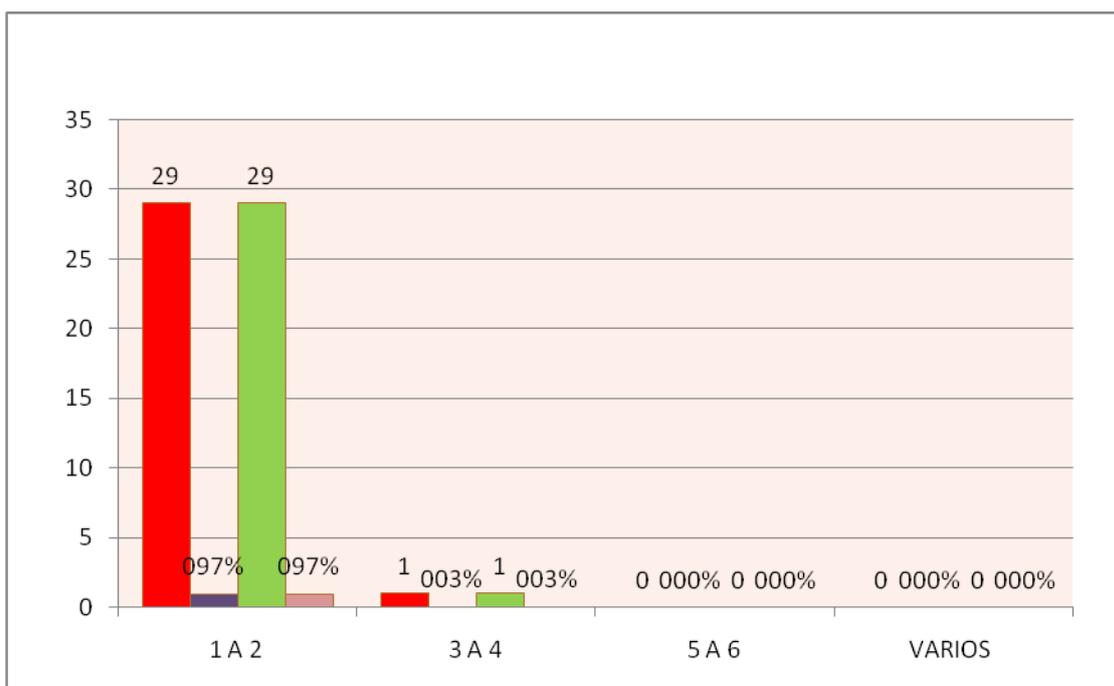
TABLA N# 2

REFERENCIA	Nº	%
1 a 2	29	97%
3 a 4	1	3%
5 a 6		
Varios		
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes Hospital de Daule

GRAFICO# 2



ANALISIS: Observamos en el gráfico que un 97% de las gestantes adolescentes han tenido de 1 a 2 embarazos por lo tanto nos damos cuenta que son embarazos subsecuentes lo cual necesitan de una educación continua en planificación familiar.

MES DE EMBARAZO QUE CURSA

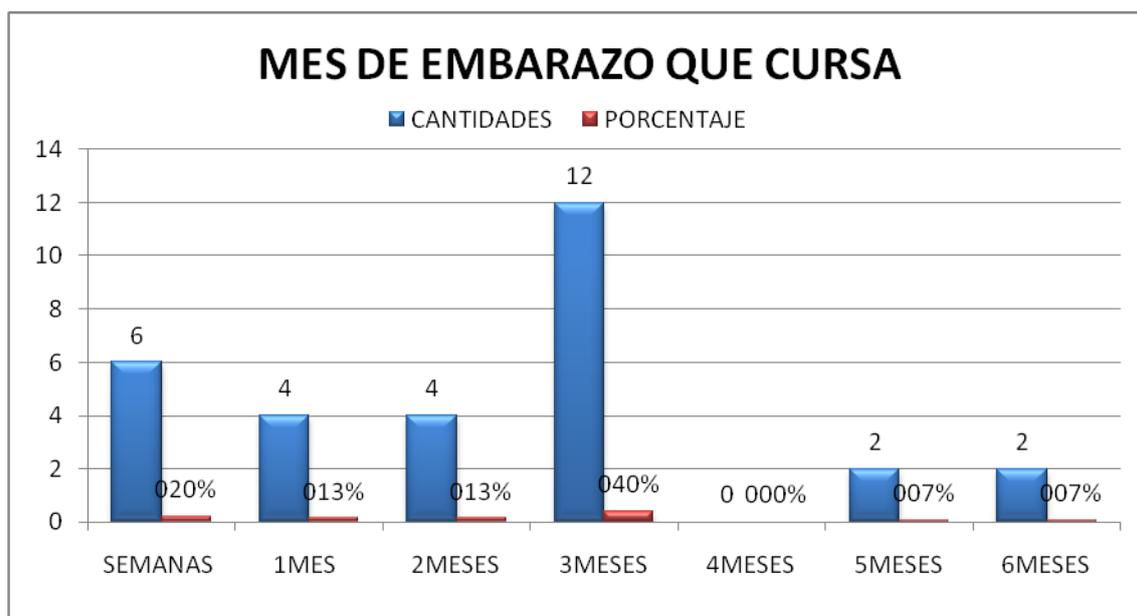
TABLA # 3

REFERENCIA	Nº	%
SEMANAS	6	20%
1MES	4	13%
2MESES	4	13%
3MESES	12	40%
4MESES		
5MESES	2	7%
6MESES	2	7%
total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes del Hospital de Daule.

GRAFICO # 3



ANALISIS: En este grafico se resalta que el 40% está en su tercer mes de embarazo, y el 20% solo semanas de embarazo. Se destaca que las adolescentes de mayor porcentaje están cursando su embarazo seguido de la que ya cursa solo semanas de embarazo.

ACUDE USTED PERIÓDICAMENTE A LOS CONTROLES DE EMBARAZO

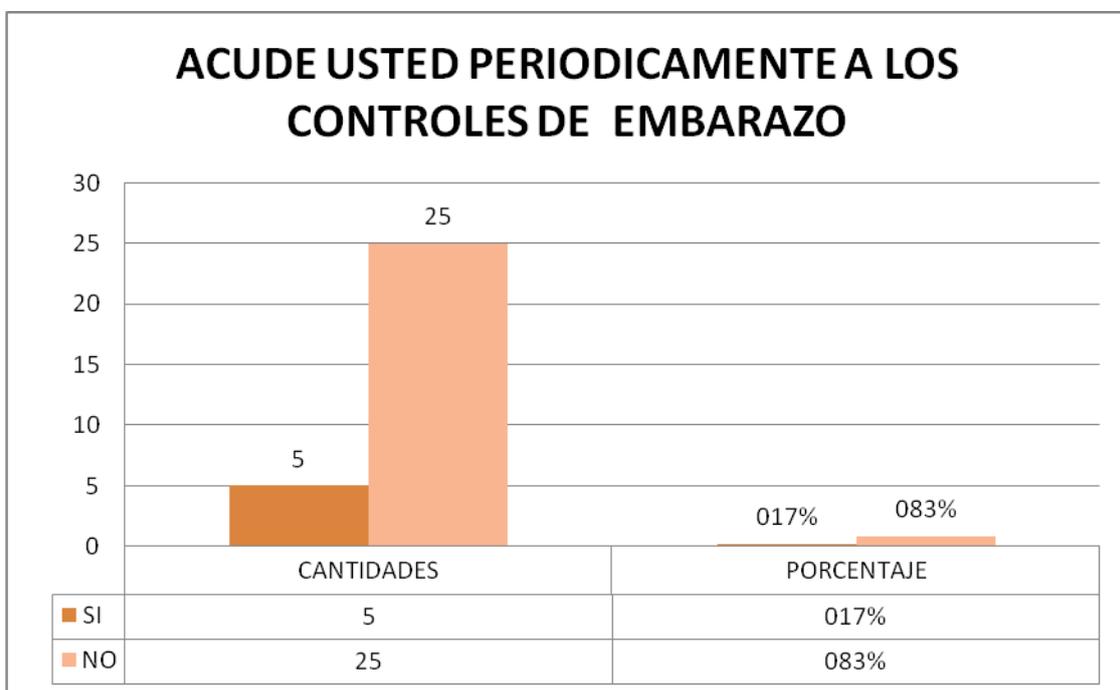
TABLA # 4

REFERENCIA	Nº	%
SI	5	17%
NO	25	83%
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes Hospital de Daule

GRAFICO # 4



ANALISIS: Según datos obtenidos el 83% no acude a los controles mientras un 17 % si lo hace.

A CUANTOS CONTROLES HA ASISTIDO

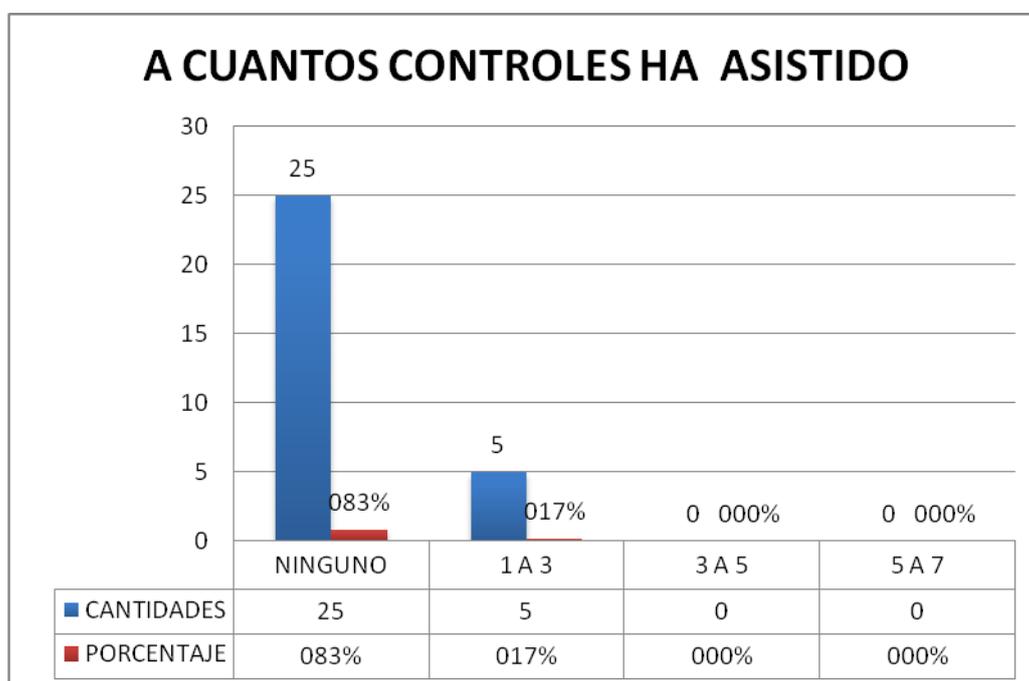
TABLA # 5

REFERENCIA	Nº	%
Ninguno	25	83%
1 a 3	5	17%
3 a 5		
5 a 7		
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes Hospital de Daule.

GRAFICO # 5



ANALISIS: El grafico nos revela que el 83% no asisten a los controles y un 17% de 1 a 3 controles si lo hace.

Podemos decir que las gestantes adolescentes no llevan un chequeo continuo.

CONOCE USTED SOBRE LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS

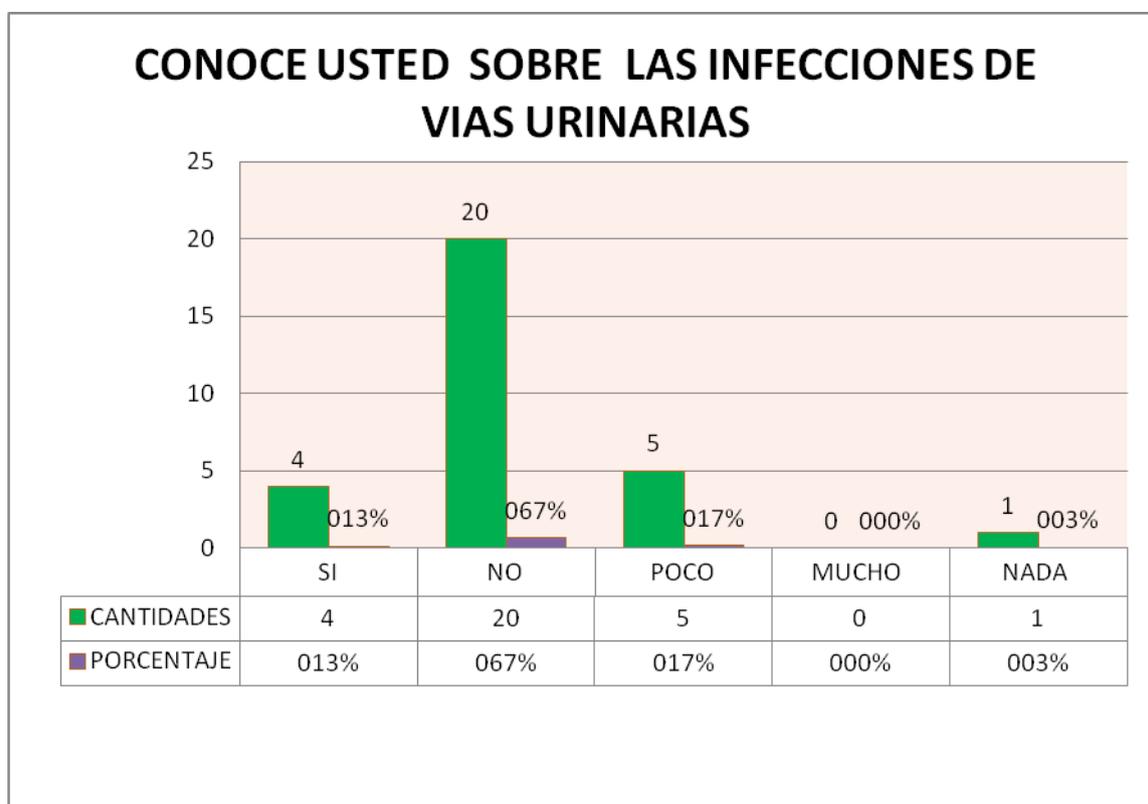
TABLA # 6

REFERENCIA	Nº	%
SI	4	13%
NO	20	67%
POCO	5	17%
MUCHO		
NADA	1	3%
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes Hospital de Daule.

GRAFICO # 6



ANALISIS: El grafico nos muestra que el 67% no conoce sobre esta patología

El 17% poco, y en un 13% si conoce lo que es y en un 3% nada donde se evidencia el desconocimiento que tienen las adolescentes sobre esta patología como es la infección de vías urinarias.

CONOCE USTED QUE LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS CONLLEVAN A COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO COMO: AMENAZA DE PARTO PRETERMINO, AMENAZA DE ABORTO, RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS.

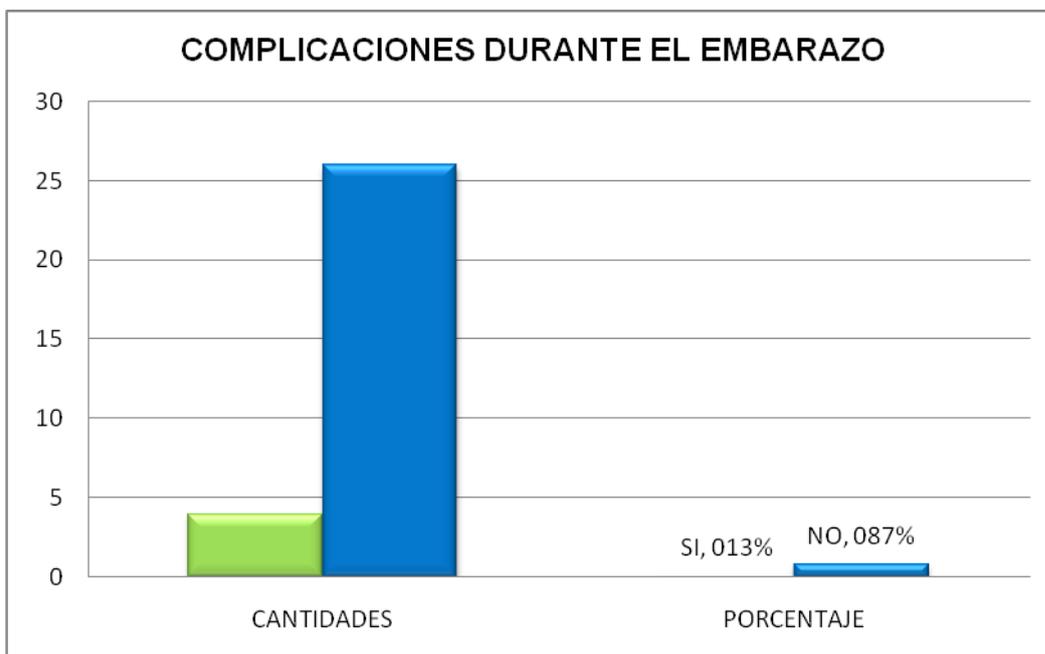
TABLA # 7

REFERENCIA	Nº	%
SI	4	13%
NO	26	87%
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes Hospital de Daule.

GRAFICO # 7



ANALISIS: En el grafico se observa que un 87% no conocen sobre la complicación que conlleva esta infección y el 13% si lo sabe.

RECIBE ALGUN TRATAMIENTO PARA LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS.

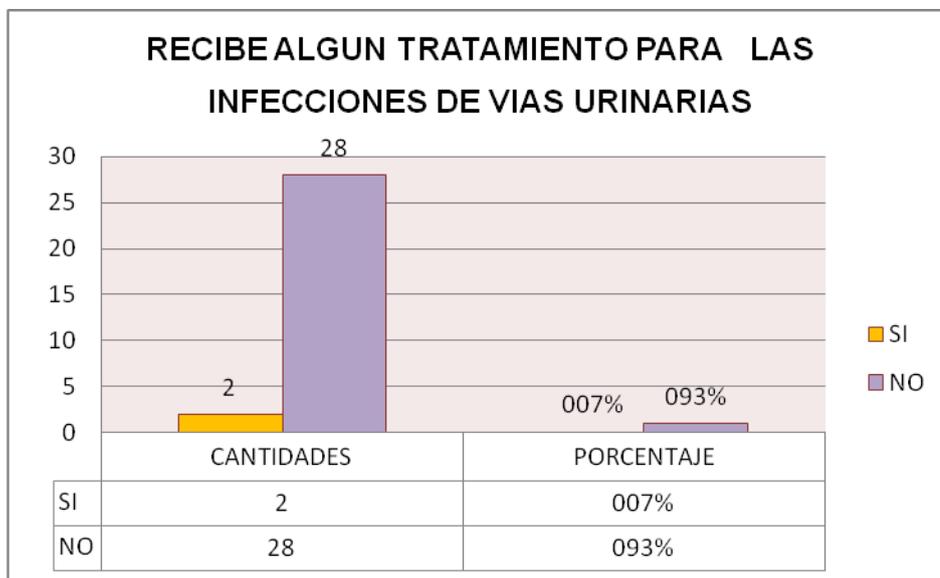
TABLA # 8

REFERENCIA	Nº	%
SI	2	7%
NO	28	93%
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes Hospital de Daule.

GRAFICO # 8



ANALISIS: En el grafico nos damos cuenta que el 93% no recibe un tratamiento adecuado, y el 7% ha recibido algún tratamiento.

HA RECIBIDO ALGUNA CHARLA EDUCATIVA POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS

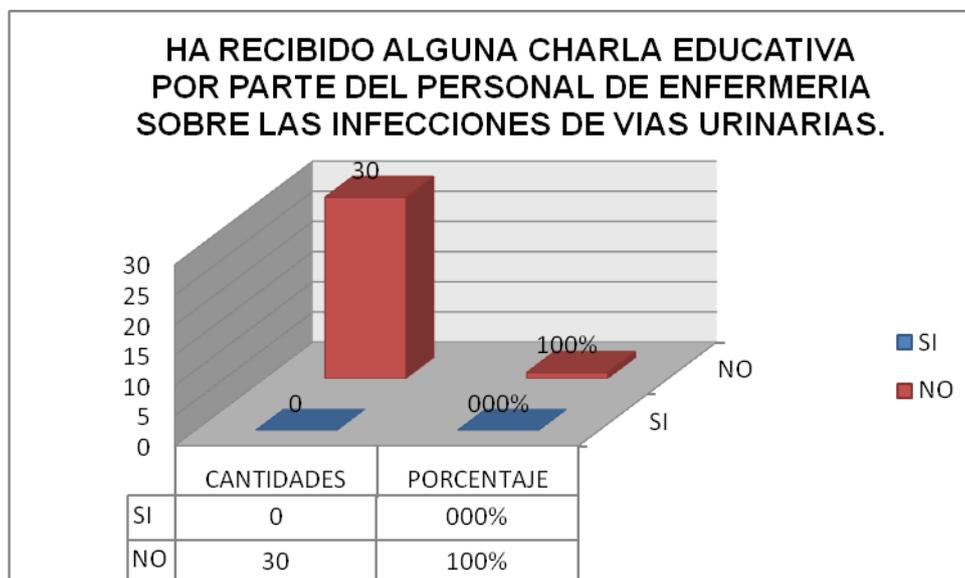
TABLA # 9

REFERENCIA	Nº	%
SI		
NO	30	100%
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes Hospital de Daule

GRAFICO # 9



ANALISIS: Se observa en el grafico que el 100% no ha recibido educación por parte del equipo médico.

**USTED CONSIDERA QUE ES IMPORTANTE QUE SE BRINDE EDUCACION
SOBRE LAS INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN LAS MADRES
GESTANTES**

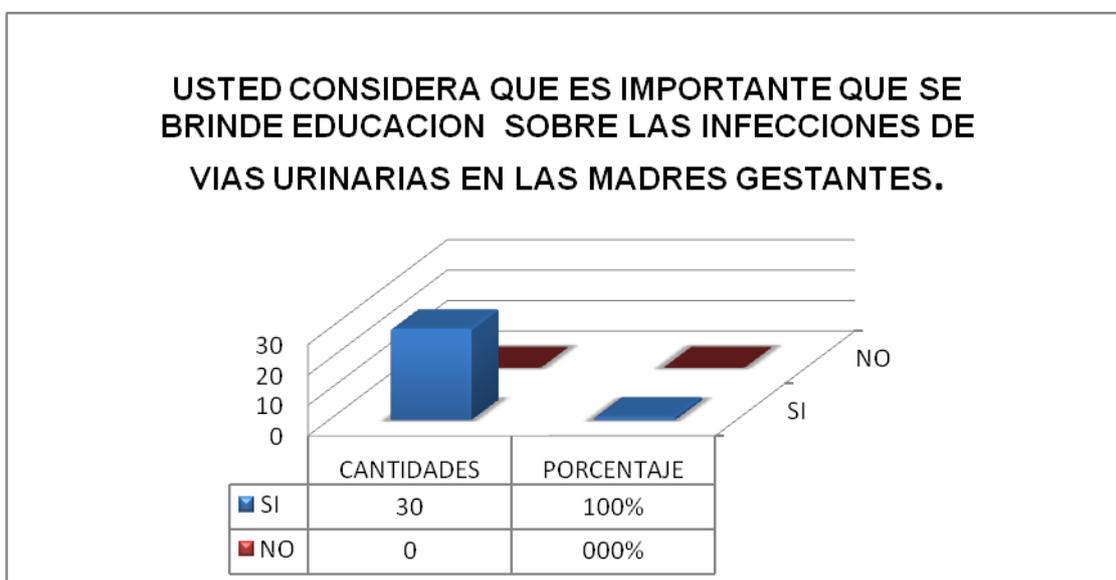
TABLA # 10

REFERENCIA	Nº	%
SI	30	100%
NO		
Total	30	100%

ELABORADO: Shirley Izquierdo

FUENTE: Gestantes adolescentes de 15 a 19 años del centro adolescentes Hospital de Daule.

GRAFICO # 10



ANALISIS: De los datos obtenidos se describe que el 100% si desea conocer y recibir educación sobre las infecciones de vías urinarias.

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se obtuvieron en la investigación, son las siguientes:

- La edad objeto del estudio tuvo un mayor porcentaje entre 15 y 19 años, existiendo un pequeño porcentaje en la edad de 14 años, que ocupó un 3% del total de todas las muestras
- Entre las gestantes embarazadas se pudo comprobar que el mayor porcentaje de ellas son las que cursan el segundo embarazo. Siendo la edad gestacional los tres meses que corresponden a las 12 semanas de embarazo.
- Se pudo comprobar que de las encuestadas el 83% de ellas no acuden al Control Prenatal. Y el 67 % no sabe sobre las Infecciones de Vías urinarias, habiendo un 3 % de ellas no tiene ideas que es la enfermedad.
- Mediante las encuestas también se pudo comprobar que el 87 % del total de las embarazadas desconocen que las infecciones de vías urinarias dan como complicaciones para que se presenten las Amenazas de Aborto y los Partos Pre términos.
- Se comprobó que el 93% del total de las embarazadas no recibieron el tratamiento para las IVU, teniendo como consecuencias ingresos hospitalarios para el seguimiento y control y de esta manera evitar complicaciones futuras.
- También se pudo comprobar que el 100% de las embarazadas encuestadas no han recibido Charlas Educativas, y este mismo porcentaje consideran que es muy importante que se les de Educación sobre embarazo y las Infecciones de Vías Urinarias con las complicaciones a presentarse.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones van dirigidas a las autoridades y al personal de enfermería del Hospital de Daule.” Dr. Vicente Pino Moran “

- Se recomienda al Personal de Enfermería y a quienes hacen Jefatura en el Servicio de Enfermería incentivar al personal profesional de enfermería y se ejecute programas educativos dirigidos a los usuarios internos y externos que acuden al hospital.
- Enfermería y su equipo de trabajo deben concienciar que dentro de su programa de Educación para la Salud la prevención es un factor primordial para evitar las enfermedades, de manera especial a las embarazadas, por cuanto, si hay un parto pre término, la hospitalización de ese neonato le cuesta mucho al estado debido a que por ser prematuro debe permanecer en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, y toda terapia es muy cara. Por otro lado le trae penurias domésticas debido al abandono del hogar de sus padres no se sabe porque tiempo.
- Invitar a las madres, embarazadas y demás usuarios al programa educativo, cada día que se de las charlas e invitando personalmente cuando asisten a la Consulta.
- Que la Intervención educativa y la Consejería Profesional deben ser la mejor herramienta para prevenir todo tipo de enfermedades.

PROPUESTA

TEMA DE LA PROPUESTA.

Elaborar una guía educativa para fomentar educación en las gestantes adolescentes acerca de las infecciones de vías urinarias y las complicaciones durante su gestación.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de vías urinarias motivan con frecuencia la solicitud de asistencia médica en las mujeres que son el grupo más susceptible.

En el Ecuador según en INEC (Instituto Nacional de Estadísticas Censos) en el 2009 las infecciones de vías urinarias son un problema de salud que se ubica con una tasa del 7.8% en las mujeres con relación a las diez principales causas de morbilidad.

Es así que en Guayaquil una de cada tres adolescentes sin educación dos son madres o están en su primer embarazo, y es en este grupo de edad en donde se predisponen con mayor frecuencia las Infecciones de vías urinarias. Por lo tanto es necesario intervenir con un programa educativo, donde se aplicara una guía de contenidos teóricos y prácticos sobre prevención, con conocimiento científico para el personal de salud y con un lenguaje sencillo para las usuarias adolescentes que acuden al Centro de Adolescente donde por medio de la prevención, y el auto-cuidado de Dorothea Orem y la intervención oportuna se disminuirá la incidencia de esta patología, como también evitamos las complicaciones tales como:

Aborto espontaneo, prematuridad, infecciones congénitas en el recién nacido, y Parto pre-término, brindando una mejor calidad de atención a la mujer durante esta etapa.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un programa educativo para fomentar educación en la gestante adolescente y personal de salud acerca de las infecciones de vías urinarias y las complicaciones durante su gestación.

OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Caracterizar cuales son los aspectos más importantes sobre las infecciones de vías urinarias durante la Gestación.
- Informar a las gestantes adolescentes mediante charlas educativas sobre la importancia de los controles prenatales.
- Enseñar a la gestante adolescente cuales son las complicaciones de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo.
- Informar a las gestantes adolescentes sobre los signos y síntomas de las infecciones de vías urinarias.
- Educación al personal de salud sobre prevención de vías urinarias en gestantes adolescentes.

Programa Educativo

TEMA

APARATO URINARIO COMO ESTA FORMADO

OBJETIVO GENERAL

Instruir a las adolescentes sobre cómo está formado el aparato urinario

OBJETIVO ESPECIFICO

- Dar a conocer los principales factores de riesgo durante el embarazo, signos y síntomas de las infecciones de vías urinarias.
- Instruir a las gestantes adolescentes sobre las complicaciones de las infecciones de vías urinarias durante el embarazo.
- Promover educación continua al personal de salud sobre la prevención de vías urinarias en las gestantes adolescentes.

LUGAR

Centro de Adolescente de Hospital de Daule.

TIEMPO

1 Hora

DIRIGIDO

Gestantes Adolescentes y personal de salud

EXPOSITORA

Shirley Izquierdo L.

Programa educativo N#1

CRONOGRAMA		
FECHA	CONTENIDO	TÉCNICA
<p>Octubre 2013</p> <p>HORA</p> <p>09:00 – 10:00 am</p> <p>LUGAR</p> <p>Centro de Adolescente del Hospital de Daule.</p> <p>DIRIGIDO</p> <p>Gestantes Adolescentes de 15 a 19 años y personal de salud.</p> <p>EXPOSITOR</p> <p>Shirley Izquierdo L.</p> <p>TIEMPO</p> <p>1 Hora</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aparato urinario • Como está formado • Cuáles son los factores de riesgo durante el embarazo. • Signos y síntomas de las infecciones de vías urinarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Charla – conferencias. • Preguntas y respuesta. • Identificar el nivel de conocimiento sobre el tema.

Programa Educativo

TEMA

ENFERMEDADES DEL APARATO URINARIO

OBJETIVO GENERAL

Enseñar a las adolescentes acerca de las principales enfermedades que se presentan con las infecciones de vías urinarias

OBJETIVO ESPECIFICO

Dar a conocer los cambios funcionales y anatómicos en el embarazo

LUGAR

Centro de Adolescente de Hospital de Daule

TIEMPO

1 Hora

DIRIGIDO

Gestantes Adolescentes y personal de salud

EXPOSITORA

Shirley Izquierdo L

Programa Educativo N#2

CRONOGRAMA		
FECHA	CONTENIDO	TÉCNICA
<p>Octubre 2013</p> <p>HORA</p> <p>09:00 – 10:00 am</p> <p>LUGAR</p> <p>Centro de Adolescente del Hospital de Daule.</p> <p>DIRIGIDO</p> <p>Gestantes Adolescentes de 15 a 19 años y personal de salud.</p> <p>EXPOSITOR</p> <p>Shirley Izquierdo L.</p> <p>TIEMPO</p> <p>1 Hora</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de las principales enfermedades del aparato urinario. • Cambios funcionales y anatómicos durante el embarazo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Charla educativa • Proyección de Diapositiva • Preguntas y respuestas.

Programa Educativo

TEMA

MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

OBJETIVO GENERAL

Caracterizar los aspectos más importantes para la prevención en la infección de vías urinarias (IVU).

OBJETIVO ESPECIFICO

Fomentar en la gestante la adecuada medida de higiene y la asistencia a los controles prenatales.

LUGAR

Centro de Adolescente de Hospital de Daule

TIEMPO

1 Hora

DIRIGIDO

Gestantes Adolescentes y personal de salud

EXPOSITORA

Shirley Izquierdo L

Programa Educativo N#3

CRONOGRAMA		
FECHA	CONTENIDO	TÉCNICA
<p>Octubre 2013</p> <p>HORA</p> <p>09:00 – 10:00 am</p> <p>LUGAR</p> <p>Centro de Adolescente del Hospital de Daule.</p> <p>DIRIGIDO</p> <p>Gestantes Adolescentes de 15 a 19 años y personal de salud.</p> <p>EXPOSITOR</p> <p>Shirley Izquierdo L.</p> <p>TIEMPO</p> <p>1 Hora</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas Prevención en las infecciones de vías urinarias. • Educación a las gestantes en la importancia de los controles prenatales, y las adecuadas medidas de higiene. 	<ul style="list-style-type: none"> • Charla educativa • Proyección de Diapositiva • Preguntas y respuestas.



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Guía preventiva dirigida a las gestantes adolescentes de 15 a 19 años con infección de vías urinarias del centro de adolescente.

Introducción

La elaboración de esta guía servirá como herramienta de educación a las gestantes que acuden al centro de adolescente y tengan conocimiento sobre las infecciones de vías urinarias sus complicaciones, signos y síntomas logrando la prevención de esta patología.

El personal de enfermería contribuye en importantes aportaciones de nivel preventivo y de promoción en salud, el objetivo común de la enfermera es aplicar educación sanitaria y brindar información para así motivar en la gestante sobre el autocuidado y mantener un buen estado de salud.

Es importante brindar una atención con calidad, calidez para una pronta recuperación del paciente.

Objetivo general

Disminuir la incidencia de las infecciones de vías urinarias en las gestantes adolescentes de 15 a 19 años mediante medidas preventivas.

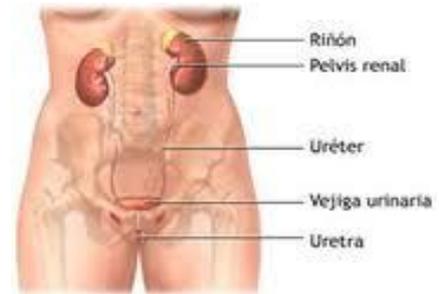
Objetivo específico

- Fijar estrategias para lograr la captación de las gestantes que acuden al centro de adolescente.
- Instruir a las gestantes sobre las infecciones de vías urinarias signos y síntomas.
- Indicar a las gestantes las medidas de prevención para evitar las infecciones de vías urinarias.



DEFINICIÓN DE LAS INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

Es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, o el riñón. Los síntomas que acompañan a una infección de orina son los que componen el síndrome miccional, teniendo en cuenta que las infecciones de orina también pueden ser asintomáticas



FACTORES DE RIESGO

- Edad
- Multiparidad
- Gestación múltiple
- Higiene incorrecta



Relaciones sexuales

Durante una relación sexual las bacterias cerca de la vagina pueden entrar en la uretra debido al contacto con el pene.



Métodos anticonceptivos

El uso de espermicidas también puede ser la causa de infección de vías urinarias.



Síntomas

- Dolor al orinar
- Orinar con frecuencia
- Fiebre y escalofrío
- Nauseas y vómitos
- Dolor lumbar



Prevención

- Beber mucha agua, por lo menos ocho vasos grandes diariamente.
- Después de evacuar, limpiarse de adelante hacia atrás para evitar que las bacterias de las heces se acerquen a la uretra.
- Tomar vitamina C.





- No ignore los deseos de ir al baño Y vacíe completamente la vejiga.
- Use ropa interior de algodón.
- Mantenga el área genital limpia con jabón suave y agua.
- Evite los productos de higiene femenina y los jabones fuertes que puedan irritar los genitales.
- Asistir a los controles prenatales periódicamente.
- No usar ropa muy ajustada

Como se diagnostica

Análisis de orina

Examen físico

Ecografía abdominal



Tratamiento

Antibiótico

Prevención



CRONOGRAMA DE CHARLAS EDUCATIVAS

ACTIVIDADES	FECHA: Octubre 2013					
	6	9	10	11	12	Hora: 9:00 10:00 am
Presentación de la Elaboración de un cronograma de charlas educativas a las autoridades de la institución Hospital.						
Asignación del espacio físico						
Ejecución de las charlas en el centro de adolescente y registro de asistencia de las gestantes.						
Temas: Que es el aparato urinario/ como está compuesto.						
Enfermedades del aparato urinario						
Prevención y educación sobre la importancia de los controles prenatales y las adecuadas medidas de higiene.						

BIBLIOGRAFÍA

- (2008). Recuperado el vol 32008, de revista medica: www.revmatanzas.sld.cu
- ALVAREZ, B. (2007). INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN EL HOSPITAL UNIVERSIDAD DEL NORTE. *SALUD UNINORTE.BARRANQUILLA*, 1-18.
- Alvarez, L. D. (2006). Infeccion urinaria y embarazo. diagnostico y terapeutica. *revista de posgrado de la via Catedra de medicina*, 1-23.
- Anabel, C. (2001). *Prevalencia del signos y sintomas de la preeclampsia*. Mexico.
- Arroyave, v. (2011). caracterizacion de la infeccion de vias urinarias en mujeres embarazadas. *articulo de investigacion* , 1-12.
- BORREGALES, C. (2011). EPIDEMIOLOGIA DE LAS INFECCIONES URINARIAS. FACTORES DE RIESGO. *PRIMER CONSENSO VENEZOLANO DE INFECCION URINARIA*, 1-145.
- Borregales, C. (2011). EPIDEMIOLOGIA DE LAS INFECCIONES URINARIAS/FACTORES DE RIESGO. *Primer Consenso Venezolano de Infeccion Urinaria*, 1-145.
- Chávez Isla, M. (2012). Diagnóstico de laboratorio en pacientes con infeccion urinaria. *Medisan*, 1-6.
- Echeverria-Zarate, S. (2006). Infecciones de tracto urinario y manejo antibiotico. *Simposio*, 1-31.
- GONZALEZ RAMIREZ, D. (2011). EMBARAZO E INFECCION DE VIAS URINARIAS. *CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GENERO Y SALUD REPRODUCTIVA*, 1-35.
- GONZALEZ, M. (2011). Infecciones del tracto urinario. *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEFROLOGIA*, 1-25.
- Granados, G. (2011). infeccion de vias urinarias. *GUIA DE INFECCION DE VIAS URINARIAS*, 1-11.
- INFANCIA, U. M. (2009). 8,10.
- Morillo Olga, P. M. (2006). *PROGRAMA DE ORIENTACIÓN SOBRE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO, DIRIGIDA A LA EMBARAZADA QUE ASISTE A LA CONSULTA DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL "DR. DOMINGO LUCIANI*.
- REEDER. (1990). *Enfermeria Materno Infantil*. ECUADOR: 3era edicion.
- RESTREPO, M. (2009). INFECCION URINARIA EN EL EMBARAZO. *INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD*, 1-20.

SCHAWARCZ, R. (2010). EDITORIAL EL ATENEO. *GINECOBSTETRICIA*, 1-50 - 56,57 -326,328.

SCHWARCZ, S. (2010). *OBSTETRICIA*, 56,57-326,328.

SCHWARCZ-SALA. (s.f.). *OBSTETRICIA*, 56,57,326,328.

SCHWARCZ-SALA. (2010). *OBSTETRICIA*, 56,57-326,328.

UGALDE-VALENCIA, D. (2012). INFECCIONES DEL TRACTO G.URINARIO COMO FACTORES DE RIESGO PARA PARTO PRETERMINO EN ADOLESCENTES. *REVISTA CHILENA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA.*, 1-10.

VIANA, Z. (2002). INFECCION DE VIAS URINARIAS. *GUIAS CLINICAS*, 1-6.

ANEXOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA: Intervención de Enfermería en las Infecciones de Vías Urinarias en Gestantes de 15 a 19 años que acuden al Centro de Adolescente en el Hospital Cantonal de Daule Dr. Vicente Pino Moran.

CUESTIONARIO

1.- ¿Qué edad tiene?

2.- Cuantos embarazos ha tenido:

a) 1 a 2

b) 3 a 4

c) 5 a 6

d) varios

3.- Mes de embarazo que cursa:

4.- ¿Acude Usted periódicamente a los controles de embarazo?

a) si

b) no

5.- A cuantos controles ha asistido

a) 1- 3

b) 3- 5

c) 5- 7

d) ninguno

6.- ¿Conoce Usted sobre las infecciones de vías urinarias?

- a) si
- b) no
- c) poco
- d) mucho
- e) nada

7.- ¿Conoce Usted que las infecciones de vías urinarias conllevan a complicaciones durante el embarazo? Como:

Amenaza de parto pre termino

Amenaza de aborto

Ruptura prematura de membrana

- a) si
- b) no

8.- ¿Recibe algún tratamiento para las infecciones de vías urinarias?

- a) si
- b) no

9.- ¿Ha recibido alguna charla educativa por parte del personal de enfermería sobre las infecciones de vías urinarias?

- a) si
- b) no

10.- ¿Usted Considera que es importante que se brinde educación sobre las infecciones de vías urinarias?



