



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
ESCUELA DE MEDICINA

**MAESTRIA EN GERENCIA INTEGRAL DE SALUD PARA EL DESARROLLO
LOCAL**

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA PREVENTIVO DE
INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES QUE
ACUDEN AL ÀREA GINECOLÒGICA DEL HOSPITAL “NATALIA
HUERTA DE NIEMES” DEL CANTÒN ROCAFUERTE. 2010”.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MASTER EN GERENCIA DE SALUD PARA EL DESARROLLO
LOCAL**

AUTOR:
Dr. Marcelo Daza Alvarado

DIRECTORA DE TESIS:
Lic. Susana Donoso Mg.Sc

PORTOVIEJO – MANABÍ – ECUADOR
2010

CERTIFICACIÓN

Mg. Sc.

Susana Donoso.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Que ha supervisado el presente trabajo titulado “IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA PREVENTIVO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÀREA GINECOLÒGICA DEL HOSPITAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES” DEL CANTÒN ROCAFUERTE. 2010”, el mismo que está de acuerdo con lo estatuido por la Escuela de Medicina de la UTPL, por consiguiente autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Portoviejo, Septiembre del 2010

Lcda. Susana Donoso Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Todos los criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en el presente trabajo son de absoluta responsabilidad de su autor.

Portoviejo, Septiembre del 2010

Dr. Marcelo Daza Alvarado

CI: 130498616-7

CESIÓN DE DERECHO

Yo, Dr. Marcelo Daza Alvarado, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte textual dice. “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Portoviejo, Septiembre del 2010.

Dr. Marcelo Daza Alvarado

CI: 130498616-7

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis a los seres que más amo en este mundo:

A mis Padres;

A mi Esposa; y,

A mis Hijos, por ser fuentes de mi inspiración y motivación para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

Marcelo

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mis más sinceras muestras de agradecimiento:

Al Señor Jesucristo, mi Señor y Dios, por enseñarme el camino correcto de la vida, guiándome y fortaleciéndome cada día con su Santo Espíritu.

A mi querida Esposa, mi ayuda idónea, por su amor, paciencia, comprensión y motivación, sin lo que hubiese sido imposible lograr terminar estos estudios.

A mis Padres, Hermanos y Hermanas por creer y confiar siempre en mí, apoyándome en todas las decisiones que he tomado en la vida.

A mis tutores, en especial a la Lic. Susana Donoso, por sus consejos y por compartir desinteresadamente sus amplios conocimientos y experiencia.

A mis compañeros y compañeras de clases, por el apoyo y motivación que de ellos he recibido.

EL AUTOR

ÍNDICE

CONTENIDOS

	Pág.
Carátula:	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Cesión de Derecho	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice	1
1. Resumen	3
2. Abstract	5
3. Introducción	9
4. Problematización	12
5. Justificación	15
6. Objetivos	17
7. Marco teórico	18
7.1. Marco institucional	18
Aspecto geográfico del lugar	18
Dinámica poblacional	19
Visión de la Institución	20
Misión de la Institución	20
Organización administrativa y servicios que presta la entidad	20
Servicios que presta la institución	23
Datos estadísticos de cobertura	23
Características geofísicas de la institución	24
Política de la Institución	25

7.2. Marco conceptual	25
8. Diseño metodológico	48
Matriz de involucrados	49
Árbol de problemas	52
Árbol de objetivos	53
Matriz del marco lógico	54
9. Resultados	59
10. Conclusiones	86
11. Recomendaciones	88
12. Bibliografía	91
13. Anexos	94
Anexo 1. Certificación Institucional	
Anexo 2. Registro de avance del proyecto	
Anexo 3. Actas de compromiso y de entrega-recepción	
Anexo 4. Encuestas	
Anexo 5. Plan de Capacitación	
Anexo 6. Oficios enviados y recibidos	
Anexo 7. Lista de asistencia de equipo de salud y usuarias	
Anexo 8. Trípticos, volantes y boletines de prensa	
Anexo 9. Reconocimientos	
Anexo 10. Fotografías	



HOSPITAL CANTONAL
“Natalia Huerta de Niemes”
ROCAFUERTE – MANABÍ – ECUADOR

Of. No. 054-HCR

Portoviejo, 16 de Septiembre del /2010 del 200

CERTIFICACIÓN

El **Dr. David Macias**, en su calidad de Gerente del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, tiene a bien CERTIFICAR:

Que, el Dr. Marcelo Daza Alvarado, con C.I. No. 130498616-8, Egresado de la Universidad Técnica Particular de Loja, previa autorización desarrolló con éxito en este Hospital, su proyecto de acción titulado:

“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA PREVENTIVO DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS EN PACIENTES QUE ACUDEN AL ÀREA GINECOLÒGICA DEL HOSPITAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES” DEL CANTÒN ROCAFUERTE. 2010”.

El mismo que contó con las siguientes estrategias:

1. Elaboración de un Programa Preventivo de Infección de Vías Urinarias
2. Capacitación al Equipo de Salud del área Ginecológica
3. Información acerca del programa preventivo a las usuarias que acuden a esta área.

Lo que certifico en honor a la verdad.

Portoviejo, Septiembre 16 del 2010.


Dr. David Macias
DIRECTOR DEL HOSPITAL



En el Cantón Rocafuerte, Provincia de Manabí-Ecuador, se realizó un proyecto de acción cuyo objetivo fundamental fue reducir la incidencia de infecciones de vías urinarias en pacientes que acuden al área ginecológica del Hospital "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte, mediante la implementación de un programa preventivo para disminuir las complicaciones renales.

El proyecto se inició con la realización de un diagnóstico situacional participativo, efectuado a través de la técnica de grupo focal, evento en el que se examinó la realidad que afecta a este conglomerado de pacientes y en el que mediante consenso se estableció como problema central la alta incidencia de infecciones de vías urinarias en pacientes que acuden al área ginecológica del hospital "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte.

Se realizó un análisis del problema, y se pudo identificar la inexistencia de un programa preventivo, que el personal médico estaba desactualizado sobre normas de prevención y tratamiento de infecciones de vías urinarias; y que las usuarias tenían poco conocimiento sobre ésta patología. El hecho de que las mujeres constituyan un gran ente importante dentro de nuestra comunidad, se ejecutó este proyecto de desarrollo social y de promoción de la salud, para mejorar la calidad de vida estas féminas.

En réplica a esta problemática se ejecutó este proyecto de acción cuyo fin fue disminuir las complicaciones renales; su propósito fue el de bajar la incidencia de infecciones de vías urinarias de este colectivo atendido en el área ginecológica, y que reciba un tratamiento de calidad y los resultados estuvieron orientados a la implementación de un programa de prevención de infecciones de vías urinarias, la actualización científica-académica al personal médico por parte del autor del proyecto; y la orientación a las usuarias acerca de los riesgos a lo que están expuestas y su rol en su autocuidado.

Se establece como conclusión que la implementación del Programa Preventivo de Infección de Vías Urinarias, les permite controlar la salud, conocer los riesgos a las que están expuestas, mantener un diálogo positivo con su familia y tomar sus propias decisiones en lo referente a hábitos de vida, todo esto redundará en una mejora de su calidad de vida y consecuentemente en la prevención de problemas renales que se presenten a futuro.

In the Canton Rocafuerte, Province of Manabí-Ecuador, there was realized a project of action which fundamental aim was to reduce the incident of infections of urinary tract in patients who come to the gynecological area of the Hospital "Natalia Huerta de Niemes" of Rocafuerte, by means of the implementation of a preventive program to diminish the renal complications.

The project began with the accomplishment of a situational participative diagnosis, effected across the technology of focal group, event in which there was examined the reality that concerns this patients' conglomerate and in the one that by means of consensus established as central problem the high incident of infections of urinary tract in patients who come to the gynecological area of the hospital "Natalia Huerta de Niemes" of Rocafuerte.

An analysis of the problem was realized, and there could identify the nonexistence of a preventive program, that the medical personnel was out of date on procedure of prevention and treatment of infections of urinary tract; and that the usuries had little knowledge on this one pathology. The fact that the women constitute a great important entity inside our community, there was executed this project of social development and of promotion of the health, to improve the quality of life these feminism.

In reply to this problematics there was executed this project of action which end was to diminish the renal complications; his intention was of lowering the incident of infections of urinary tract of this group attended in the gynaecological area, and that receives a treatment of quality and the results were orientated to the implementation of a program of prevention of infections of urinary tract, the update científica-acadèmica to the medical personnel on the part of the author of the project; and the orientation brings the usuarias over from the risks to what they are exposed and his role in his autocare.

It is found as conclusion that the implementation of the Preventive Program of Infection of Urinary tract, it allows them to control the health, to know the risks those who are exposed, to support a positive dialog with his family and to take his own decisions in what concerns habits of life, all that will redound to an improvement of his quality of life and consistently to the prevention of renal problems that they present to future.

“Algunas personas tienen mayores probabilidades de padecer una IVU que otras, pero aproximadamente una de cada cinco mujeres tendrá una IVU en algún momento de su vida. Las mujeres padecen más IVUs que los hombres. Puede ser porque la uretra de una mujer es relativamente corta, lo que les permite a las bacterias un acceso rápido a la vejiga. También puede ser porque la abertura de la uretra de las mujeres está cerca de fuentes de bacterias tales como el ano y la vagina”¹.

Para muchas mujeres, el coito parece provocar una infección. De acuerdo a muchos estudios, las mujeres que utilizan un diafragma tienen una mayor probabilidad de padecer una IVU que aquellas que utilizan otros métodos anticonceptivos.

“Recientemente, los investigadores han descubierto que las mujeres cuyas parejas usan preservativos con espuma espermicida tienden a tener un crecimiento de bacterias E. coli en la vagina. Los preservativos no lubricados y aquellos con espuma espermicida aumentan la irritación y ayudan a que las bacterias causen síntomas de IVU. Otras opciones son utilizar preservativos lubricados sin espermicida o un lubricante no espermicida”².

Las féminas tienen un mayor riesgo de padecer IVUs luego de la menopausia, pues las paredes de sus vías urinarias se tornan más delgadas, lo que debilita sus recubrimientos mucosos, y estos se vuelven poco capaces de resistir a las bacterias. Los músculos de la vejiga también se tornan menos elásticos (o no son capaces de extenderse como lo hacían antes) y puede que la vejiga no se vacíe completamente. Esto contribuye a una IVU.

“Las infecciones del sistema urinario es una de las condiciones más frecuentes en las mujeres, entre el 10 al 20% de éstas son afectadas por ellas en algún momento de su vida (Johnson 1985), (Anderson 1999), (Kunin 1994, 1998). El riesgo de presentar una infección urinaria varía según el sexo y la edad, siendo más frecuentes en la mujer y su incidencia aumenta con los años. Se calcula que 1 de cada 5 mujeres padecerá como mínimo un episodio de infección de vías urinarias bajas en el curso de su vida y con mayor probabilidad entre los 20 y 40 años”³.

¹ **MURILLO-ROJAS, Olga A, et Al.** (2006). Uso de Antibióticos en Infección de Vías Urinarias en una Unidad de Primer Nivel de Atención en Salud, Bogotá, Colombia. Rev. salud pública. Julio, Vol.8, No.2, p.170-181.

² **Viana, C.** (2004). Infecciones urinarias recurrentes en la mujer. FMC 2004;11:100-107. Recuperado: 04/10/2010. Disponible en Web: <http://www.fisterra.com/guias2/itu.asp>

³ Encuesta-Estudio Prospectivo "Expert" 2000-2001

“Las infecciones de las vías urinarias (IVU) siguen en frecuencia a las del aparato respiratorio. Se estima que el 10 -20% de las mujeres sufre al menos un episodio de IVU a lo largo de su vida. En la mujer la prevalencia de IVU pasa del 1% en la edad escolar al 5% a los 20 años, coincidiendo con el inicio de las relaciones sexuales y los embarazos. A partir de esta edad sigue en aumento a razón del 1-2% por cada década de vida, de modo que a los 70 años más del 10% de las mujeres tienen bacteriuria asintomática. En ancianos de ambos sexos afectados de una enfermedad crónica u hospitalizados, la prevalencia de bacteriuria supera el 25% de la población. La importancia de las IVU radica no sólo en su frecuencia, sino también en el riesgo que entrañan de originar bacteriemia, lesión renal progresiva”⁴.

“En Ecuador, de acuerdo al Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones, del año 2009; de una población total de 14.005.449 habitantes; 7'088.917 son mujeres; de este total, han muerto 25.846 por diferentes causas; y 648, equivalente al 2.5%, y una tasa de 9.1 x 100.000 habitantes, han fallecido por enfermedades del sistema urinario, ocupando así el 11º. lugar dentro de las principales causas de mortalidad femenina”⁵.

“Esta problemática no es ajena al Cantón Rocafuerte, ya que en el periodo de Enero a Julio del 2010, y al revisar las 20 principales causas de morbilidad, de acuerdo a los datos emitidos por Dpto. Estadístico del Área de Salud No. 7, de un total de 544 pacientes atendidas con Infecciones de Vías Urinarias, 282 fueron usuarias de 15-35 años, equivalente al 51.84%; 106 de 36-49 años, (19.49%); 85 de 50-64 años (15.63%); y 71, del grupo de 60 años y + (13.05)”⁶.

Las infecciones de vías urinarias (IVU) son una causa significativa de morbilidad en los distintos grupos de edad. Recientes estudios han ayudado a definir a los grupos de mayor riesgo en la población, así como las estrategias más rentables para su manejo. Inicialmente, las infecciones del tracto urinario se clasifican en complicadas y no complicadas. Una clasificación adicional de la infección tomando en cuenta el síndrome clínico y por el huésped principal nos ayuda a determinar las estrategias apropiadas del diagnóstico y tratamiento. Las infecciones no complicadas del tracto urinario son causadas por un grupo muy predecible de organismos susceptibles. Estas infecciones se pueden tratar empíricamente sin necesidad de hacer cultivos de orina. Las infecciones complicadas se diagnostican por medio de cultivos cuantitativos de

⁴ **Medina, Pepa.** (2008). Enfermedades infecciosas del aparato urinario. En: Enfermería Médico-Quirúrgica II. Tema 32. Recuperado: 12/09/2010. Disponible en Web: <http://www.euosuna.org/zonaalumnos/materiales/F34/830.pdf>

⁵ INEC. (2009). Anuario de Estadísticas Vitales: Nacimientos y Defunciones, del año 2009.

⁶ **DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE MANABÌ.**- (2010). Registro de Morbilidad de las 20 primeras causas. Dpto. Estadística ÀREA DE SALUD No. 7 – Rocafuerte.

orina y requiere una terapia prolongada. La bacteriuria asintomática rara vez requiere tratamiento y no se asocia a un aumento de la morbilidad en pacientes mayores.

Como podemos ver las infecciones de vías urinarias constituyen una causa muy alta de morbilidad, la misma que conlleva consecuencias en todos los aspectos de nuestro diario vivir, y por ende también lleva consigo un alto costo en la economía familiar, consecuencias en todos los aspectos del desenvolvimiento diario de las usuarias. Esto sin contar el número de muertes producidas por esta patología. Por lo que la importancia de implementar un programa preventivo de infección de vías urinarias, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las usuarias entendida como una condición de buen vivir, en relación a su funcionamiento biológico, psicológico y social, por el padecimiento de esta enfermedad y su consecuente tratamiento. He aquí la importancia de implementar este programa.

En este ámbito y como respuesta al problema presentado, nace el presente Proyecto de Acción titulado "Implementación de un programa preventivo de infección de vías urinarias en pacientes que acuden al Área Ginecológica del Hospital "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte. 2010, el mismo que parte con la realización de un diagnóstico situacional participativo dentro del cual se analizan y priorizan los problemas que afectan a este grupo de mujeres.

El presente proyecto tuvo un desarrollo exitoso por el alto nivel de empoderamiento mostrado por el equipo de salud, de enfermería y usuarias del Servicio de Ginecología del Hospital "Natalia Huerta de Niemes", además porque contó con la participación del Director del Hospital y todo el equipo que labora en el mismo, quienes en todo momento colaboraron dando las facilidades para el cumplimiento de las metas establecidas en el programa preventivo.

El objetivo fundamental del proyecto fue el disminuir la incidencia de las enfermedades renales en las pacientes que acuden al área ginecológica del Hospital "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte, a través de la implementación de un programa preventivo, para mejorar la calidad de vida de las usuarias.

El presente proyecto tuvo como eje primordial la prevención; y se cumplió a través de logro de 3 objetivos específicos:

El primero fue la elaboración de un programa preventivo para ser aplicado a las pacientes que acuden al área ginecológica del hospital; el mismo que se diseñó, elaboró y socializó tanto con el equipo médico y usuarias.

El segundo objetivo fue la capacitación al personal médico y usuarias, sobre el manejo integral de las infecciones de vías urinarias; con la finalidad de actualizar conocimientos acerca de la prevención de las infecciones de vías urinarias, contando con una participación total. El tema central del trabajo fue el análisis y discusión del programa preventivo de infecciones de vías urinarias, debido a que este tema poco ha tenido énfasis dentro de la institución y porque no existe un programa preventivo, por lo que esta capacitación sirvió para establecer nuevas estrategias en el manejo de esta patología. Objetivo que se cumplió a cabalidad.

El tercer objetivo fue informar a las usuarias sobre el programa preventivo de infecciones de vías urinarias; el mismo que se llevó a efecto a través de charlas educativas a las usuarias que asisten a diario al hospital, durante el tiempo de ejecución del proyecto.

En conclusión, la realización de este proyecto ha tenido resultados positivos, pues se ha detectado y tratado la enfermedad y se ha promovido conocimientos y actitudes a favor de las usuarias que sin duda alguna irán en beneficio de su salud y mejorará de esta manera la calidad de vida de la población femenina de Rocafuerte.

La infección de las vías urinarias femeninas, o cistitis es una enfermedad muy frecuente entre las mujeres, sobre todo adultas, y estos casos suelen incrementarse con las altas temperaturas por lo que deben adoptar mayores cuidados para prevenir esta infección que es causada por bacterias como la Escherichia coli (E. coli).

Aunque muchos gérmenes producen una infección en las vías urinarias, más del 80% de éstas son causadas por una bacteria que vive normalmente en el intestino (E. coli), y que por diferentes razones son capaces de colonizar el área alrededor de la vagina, ingresar a la uretra y llegar hasta la vejiga.

Los síntomas comunes de esta infección son: Sensación de ardor al orinar; orina cargada, turbia, de olor fuerte o con sangre; urgencia de orinar incluso cuando la vejiga está vacía; micciones muy frecuentes en cantidad pequeña; malestar en el área pélvica y fiebre de bajo grado. Además puede presentarse dolor abdominal e incluso sangrado a la hora de orinar.

Esta infección afecta a una de cada cuatro mujeres, aunque muchas de ellas pueden no tener síntomas sino una leve contaminación de la orina, pero la infección de vías urinarias es una enfermedad unida a su edad por lo que se pueden distinguir tres picos, en los que son más frecuentes; la adolescencia, edad adulta (40 años) y en la menopausia.

Ante estos casos deben hacerse pruebas para determinar la presencia de la bacteria E. coli u otros gérmenes, y de ser así puede iniciarse un tratamiento con antibióticos.

“En Ecuador, a partir de enero del 2002, los cinco principales problemas o complicaciones que han tenido las mujeres con problemas de vías urinarias han sido: mareos / náuseas / vómitos (58%), hinchazón de manos/pies (43%), **infección de vías urinarias (42%)**, dolor de cabeza fuerte y permanente (34%), y dolores fuertes de barriga (33%)”⁷.

En el Cantón Rocafuerte, de acuerdo a lo que nos indica la Planificación Estratégica de la AME 2009, las enfermedades que más frecuentemente afectan a la población podemos nombrar en primer lugar a las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA),

⁷ ENDEMAIN-CEPAR. (2005). Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil. Recuperado: 13/09/2010. Disponible en Web: www.cepar.gov.ec.

favorecidas por condiciones climáticas, hacinamiento y malnutrición; luego tenemos las Enfermedades Diarreicas Agudas generadas por agentes infecciosos bacterianos o virales micóticos transmitidos principalmente por aguas, alimentos contaminados, y malas condiciones higiénicas en el hogar; seguida de la Desnutrición Crónica alcanza a niños menores de cinco años al 38,51% y la desnutrición global alcanza los 31,5%, lo cual nos indica que a pesar de ser un cantón eminentemente agrícola, no existe un conocimiento adecuado del valor nutritivo de los alimentos, y que la situación económica de las familias hace que se venda los productos de un mayor valor en el mercado, dejando solo lo elemental para el consumo particular; a continuación, en el Cantón existe un alto grado de enfermedades infectocontagiosas, causada por la carencia de recolección de desechos sólidos, las aguas estancadas por el invierno y la insalubridad por la inexistencia de alcantarillado pluvial y sanitario, deficiente educación para la salud, poca cultura preventiva en la población y discontinuación de los programas de atención médica, que influyen directamente en el bajo rendimiento escolar, Inasistencia de escolares a centros educativos, Deficiente desarrollo de niños y niñas, Mortalidad Infantil.

La misma fuente nos indica que el índice en oferta de salud es de 44%. En Saneamiento Ambiental el porcentaje de recolección de basura es del 28,6%.

“En Rocafuerte, de acuerdo a los datos proporcionados por el Dpto. Estadístico del área de Salud No. 7, las veinte principales causas de morbilidad son: IRA (33.3%); Parasitosis (18.02%); Eda (9.04%); IVU (9.80%); Desnutrición + Anemia (5.04%); Hipertensión Arterial (5.84%); Síndrome febril (5.12%); Dermatitis (3.12%); Diabetes (2.71%); Patologías del oído, (2.47%); Migraña (1.40%); Gastritis (2.07%); Mordedura de Serpiente (0.05%); Epilepsia (0.01%); Dengue, (0.51%); Varicela (0.02%); y, Otras enfermedades sin especificación (1.25%)”⁸.

En este contexto, se tomó como referencia a las pacientes que acudieron a la consulta ginecológica del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, 2010, impartiendo charlas preventivas sobre los riesgos que conllevan a una infección en las vías urinarias, realizándoles su respectivo diagnóstico a cada una de ellas y proporcionándoles los tratamientos que necesiten.

⁸ DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD DE MANABÌ. DPTO. ESTADÍSTICA ÀREA DE SALUD No. 7. (2010). Registros de Morbilidad de las 20 principales causas.

Por el alto índice de esta enfermedad presentada recientemente, (9.80%) hasta Julio/2010, las pacientes se encontraron con un alto interés en prevenir complicaciones renales, por lo que se elaboró un Programa Preventivo sobre Infección de Vías Urinarias, se ejecutó un seminario taller, con la finalidad de informar y garantizar la atención al equipo de salud y usuarias, e informé a éstos dos acerca del Programa, ya que son múltiples los problemas que se han presentado por el desconocimiento y prevención de esta enfermedad.

Por lo antes expuesto, la investigación fue realizada en el Hospital "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte, en el periodo Enero a Julio/2010, dado que, a esta institución, específicamente a la Consulta Ginecológica, acuden un alto índice de usuarias con infección en las vías urinarias, debido a que en la institución no existe un programa preventivo de infecciones de vías urinarias; el personal médico está desactualizado sobre normas de prevención y tratamiento de infecciones de vías urinarias; y las usuarias tienen poco conocimiento sobre ésta patología, presentándose un problema central que es la alta incidencia de pacientes con infecciones de vías urinarias; cuya mayor exposición al riesgo de enfermarse gravemente porque la paciente abandona el tratamiento, haciendo que su enfermedad se vuelva crónica, resultando un problema mayor que es el incremento de las complicaciones renales.

“La infección urinaria es la invasión del tracto urinario (vías urinarias, vejiga, uréter y/o riñón) por gérmenes, en general bacterias. Es una de las infecciones más frecuentes en la infancia, sobre todo en menores de 2 años. Afecta más al sexo femenino”⁹.

El tratamiento de las infecciones urinarias consiste el uso de antibióticos de acuerdo a la sensibilidad reportada en el urocultivo o tomando en cuenta el sitio de infección, los gérmenes de mayor frecuencia y el tipo de paciente. El germen con mucho más frecuentes de estas infecciones es la E. coli por lo que antibióticos como el trimetoprim mas sulfametoxazole y actualmente las quinolonas son los antibióticos de elección.

Mejorar los mecanismos de defensa de las vías urinarias en pacientes que no tengan falla renal, es recomendable, a saber: aumentar la cantidad diaria de agua ingerida para producir un aumento en el nictámero y en el volumen de la micción; evitar cualquier condición que genere contaminación del meato urinario, especialmente en la mujer, con los desechos procedentes de la zona anal. Evitar prácticas sexuales de riesgo. No posponer nunca la micción. Arreglar el piso pélvico en caso de cistocele

El consumo de cítricos está recomendado en pacientes lábiles para infectarse de la vía urinaria, con el fin de acidificar la orina. El uso de ropa interior ajustada o de materiales plásticos que favorecen mayor humedad de la zona perineal debe ser evitado. Algunos anticonceptivos de barrera, al cambiar las condiciones clínicas del pH vaginal, predisponen en algunas mujeres cuadros repetitivos de IVU. La higiene exagerada de la zona genital también predispone a infecciones al modificar las condiciones de la flora natural.

Hacer hincapié desde la infancia para que la micción no se posponga y en caso de la mujer, que el aseo vulvar después de orinar o defecar debe ser siempre de adelante hacia atrás.

Hay que reconocer que es importante la prevención para mejorar el nivel de vida de los habitantes de los países, especialmente el nuestro; aunque los esfuerzos dedicados a desarrollar estrategias con este propósito a nivel de las instituciones de

⁹ Infección de vías urinarias. Recuperado: 12/07/2010. Disponible en Web: http://www.hospitalgeneral.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/medinterna/infeccion_vias_urinarias.pdf.

salud, siguen siendo aún insuficientes, debido al avance del proceso de envejecimiento de la población y el aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas, es cada vez más urgente incorporar nuevas herramientas como estrategias permanentes en los procesos de atención de salud, ya que hasta la fecha no se dispone de mejores destrezas preventivas y de tratamiento para este tipo de patología, que la implementación de un buen conocimiento sobre el estilo de vida saludable para cada una de las usuarias.

En este ámbito, el desarrollo del presente ha sido de trascendental importancia, puesto que me ha permitido en conjunto con la Universidad Técnica Particular de Loja, tratar esta problemática de salud presente en el área Ginecoobstetrica del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, como es el poco conocimiento preventivo que tienen las usuarias a cerca de la prevención de las infecciones de las vías urinarias y porque se presentan elementos metodológicos y técnicos que la Universidad podrá brindar a otros hospitales de la provincia y por qué no decirlo, del país, que necesiten saber de esta temática. He aquí la relevancia científica de este proyecto.

Así mismo, al estar el proyecto enmarcado en el ámbito de la promoción de la salud, su desarrollo fue de trascendental importancia, ya que procura que el equipo de salud y usuarias se involucren en el compromiso y responsabilidad hacia la prevención de su enfermedad que les conlleve a mejorar su calidad de vida. Por lo tanto, la relevancia actual del proyecto es significativa, además, porque se encuentra dentro de los lineamientos de la Universidad Técnica Particular de Loja y muy especialmente de la Maestría en Gerencia Integral de Salud para el Desarrollo Local, mismas que coinciden con las políticas y prioridades de salud del Cantón Rocafuerte; y por ende, de la provincia de Manabí.

En lo humano-social, el desarrollo de este proyecto ha permitido establecer una atmosfera donde los problemas sentidos, afectan directamente a las usuarias del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” del cantón Rocafuerte, y que son el reflejo de un sistema de salud carente de eficiencia, eficacia y equidad, razón por la cual se ha

brindado a este colectivo herramientas para contribuir en forma positiva en la prevención de las infecciones de vías urinarias y calidad de vida.

En lo personal y profesional este proyecto desarrollado en beneficio de las usuarias que acuden al área de Ginecología del Hospital “Natalia Huerta de Niemes”, enmarca la nueva visión de la salud que ahora que es más inclusiva, justa y humanista, respaldando el derecho que tienen la población femenina de ser una parte natural de la sociedad y de mantener su salud en aras de un buen vivir.

OBJETIVO GENERAL

- Reducir la incidencia de infecciones de vías urinarias en pacientes que acuden al área ginecológica del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, mediante la implementación de un programa preventivo para disminuir las complicaciones renales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Elaborar programa preventivo para ser aplicado a las pacientes que acuden al área ginecológica del hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte.
- b) Capacitar al personal médico y usuarias, sobre el manejo integral de las infecciones de vías urinarias.
- c) Informar a usuarias sobre el programa preventivo de infecciones de vías urinarias.

7.1. MARCO INSTITUCIONAL

7.1.1. Aspectos Geográficos del lugar¹⁰

Es conocida como "La ciudad blanca de los campanarios" o "Los pichotas", fue elevada a la categoría de cantón el 30 de Septiembre de 1852, por iniciativa de Pedro José Zambrano. Antes, fue parroquia de Portoviejo, hasta el año en que se logró su cantonización, pero en esa época era uno de los pueblos más importantes de Manabí. En la colonia también se conoció a Rocafuerte con el nombre de Judas Tadeo, por la costumbre de aquel tiempo de asignar a las nuevas ciudades el nombre del santo que correspondía en el santoral, en la fecha que se escribía las crónicas españolas.

Tiene 7 parroquias: 1 Urbana: Rocafuerte; y 8 Rurales: Danzarín, San Miguel, Resbalón, Sosote, San José de las Peñas, Cerecito.

Ubicación: Está ubicado en un lugar privilegiado, ya que es el centro de convergencia de los balnearios Crucita, San Jacinto y San Clemente, localizado a 20Km de la capital de provincia y a 33Km.

Del aeropuerto y puerto marítimo internacional del cantón Manta, y por el mismo pasa uno de los ejes viales principales que une Costa y Sierra. Geográficamente se encuentra al norte de la Provincia de Manabí a 0° grados 4 minutos 14 segundos; Latitud Sur 80° grados 3 minutos 1 segundos de longitud oeste.

Limites: Rocafuerte está situado en la parte occidental del territorio ecuatoriano, parte central de la Provincia de Manabí, a 0°,55" y 6" de latitud sur y 80° 26" 10" de longitud occidental. Limita al norte con los cantones Sucre y Tosagua; al Sur, con el Cantón Portoviejo; al este, con el Cantón Junín; y el Oeste, con los cantones Portoviejo y Sucre.

¹⁰ I. MUNICIPALIDAD DEL CANTÓN ROCAFUERTE. (2008). Plan de Desarrollo Estratégico Institucional del Cantón Rocafuerte.



Rocafuerte presenta una superficie de 280.4 Km², dividido en 54 comunidades en 6 zonas homogéneas establecidas por vías, topografía, costumbres y ubicación geográfica, mas la cabecera cantonal con una densidad bruta cantonal de 104 habitantes por km²

El Cantón Rocafuerte cuenta con una parroquia urbana en la cabecera cantonal, y comunidades en la zona rural, para lo cual de acuerdo a Homogeneidad y Heterogeneidad se dividen en 6 zonas

Clima: Temperatura media anual: 25° - Precipitación media anual: 163.5 mm - Humedad relativa: 84%

Zonas ecológicas:

Según la Clasificación de Holdrige, Rocafuerte tiene ecológicamente dos formaciones vegetales: monte espinoso tropical y bosque muy seco tropical.-

Flora: Rocafuerte es un Cantón de bajas precipitaciones lo que ha originado que sus formaciones vegetales sean con características xerofíticas y caducifolias. Las especies arbóreas y arbustivas que predominan son: Ceibo, Jaile, Pepito Colorado, Seca, Sapote de Perro, Guazmo, Sebastián, Pela Caballo, Bototillo, Frutillo, Laurel, Moral Fino, Cascol, Algarrobo, Guarango, Barbasco, Chala, Dormilón, Ebano, Guayacán de Sabana, Palo Santo, Muyuyo, Porotillo, Tachuela, Uña de Gato, Espino entre otras, las que se localizan en mayor proporción en el sector de la loma del cementerio, en la vía

Rocafuerte-Manta sector la Muerte, Ojo de Agua, Danzarín, San Roque, San Antonio, Alamar y Las Peñas.

Los bosques naturales donde se encuentran estas especies continúan destruyéndose y en la actualidad se estima que cubren únicamente un 17% de la superficie del Cantón, por lo que debería tomarse las medidas de control para su protección; pues de lo contrario este Cantón se vería seriamente afectado por la desertización.

La destrucción de estos bosques se lo hace principalmente para incorporar tierras a la agricultura y ganadería, especialmente las de ciclo corto como el maíz que es el que más se siembra, arroz, sandía, maní, etc. También hay pastos naturales y pastos cultivados, pero con predominio del primero que son praderas formadas naturalmente, debido a quemadas descontroladas que destruyen árboles y arbustos, originando estos pastos naturales.

Fauna: Se encuentran algunas especies de aves nativas que aún sobreviven como Guacharaca, Valdivia, Pericos y animales silvestres como Gato de Monte, Ardillas, especies que normalmente las ubicamos en San Roque, Danzarín, Vía Rocafuerte-Manta, San Antonio, sector de la Loma del Cementerio, Alamar, mientras tanto que en el sector denominado Las Peñas ubicado a un costado de la Vía Portoviejo Crucita, se identifican aves migratorias como Turrengas, Oyeras, Caciques, Negros Garrapateros y Cheos.

En la carretera que conduce de Rocafuerte a la Parroquia Río Chico, a unos 0.5 Km. de la cabecera Urbana y 2 Km. del recinto Puerto Llor se ubica el Humedal El Tabacal en una extensión de 35.1 Has, en donde según ECOCIENCIA se han registrado 3 especies de mamíferos, 24 de aves, 3 de reptiles, 1 de anfibios y 3 de peces. De éstas, 1 especie de mamífero, 19 de aves, y los 3 de peces son propias de humedales o relacionadas. Cabe indicar que en algunos sectores de los anotados se realiza la cacería por parte de lugareños y gente proveniente de fuera del Cantón, lo que está ocasionando que varias de estas especies estén desapareciendo.

Suelo: En la parte baja del Cantón y específicamente en las zonas de Sosote, Tierras Amarillas, Puerto Llor, Pueblito, Higuerón, etc., sectores muy productivos, sus

habitantes se dedican a la siembra de arroz, maíz, plátano, sin embargo esta actividad agrícola se constituye en el mayor contaminante del suelo de este Cantón por el uso intensivo de plaguicidas y fertilizantes químicos, etc. No obstante, también es válido indicar que el área del Botadero Municipal en donde se efectúa la disposición final de los residuos, es un foco contaminante del suelo por la cantidad acumulada de basura biodegradable depositada en este sitio: plásticos, vidrio, metales.

Otro factor contaminante del suelo, son las quemas de rastrojales que se llevan a cabo durante la preparación del terreno previo a la siembra, acciones que se ejecutan con más intensidad en las zonas agrícolas.

Hidrografía: El agua que consumen los habitantes del Cantón Rocafuerte se extrae de la Planta de Tratamiento “El Ceibal”, siendo la fuente de captación el río Portoviejo en el sector del puente de la vía que conduce del Ceibal a Rocafuerte. Se establece que el agua es otro de los recursos renovables en peligro, como consecuencia de la actividad humana. La utilización de plaguicidas y fertilizantes químicos en cantidades excesivas durante las actividades agrícolas en las zonas bajas del Cantón, se convierten en potenciales contaminantes del agua por efecto del uso de estos productos, mas aun cuando se producen inundaciones que afectan ciertas áreas de la cabecera urbana produciéndose el arrastre de los aludidos químicos , si a esta magnitud de contaminación le agregamos la carencia de un sistema de alcantarillado, podemos observar que la situación es bastante preocupante, mas aun cuando solo existen para estos casos soluciones individuales (pozos de descarga), aunque la Municipalidad no cuenta con un equipo de limpieza de estas fosas , por lo que el problema sanitario aumenta durante la estación invernal .

Las descargas puntuales identificadas son :

- Desechos sólidos : área del botadero a cielo abierto
- Hospital: caudal de aguas servidas
- Estaciones de servicio: gasolineras, lubricantes y aceites.
- Camal: Caudal de aguas negras
- Actividades productivas: Agricultura, piladoras y aserraderos

- Las potenciales fuentes de contaminación son: generación doméstica, descarga del sistema de piscinas de oxidación.

Disposición de excretas: Rocafuerte no cuenta con alcantarillado sanitario, por lo que sus pobladores depositan las excretas en letrinas, de acuerdo a lo que indica PRAGUAS 2003.

Medioambiente: Se identificaron dos fuentes fijas de contaminación del aire, la quema de basura en condiciones inapropiadas que se identifican especialmente en área rural comunidades distantes a las vías principales de comunicación cantonal y en el botadero Municipal. De igual forma se ha determinado que las emisiones provenientes de los escapes de los automotores constituyen la principal fuente móvil de contaminación del aire en este cantón, en una rápida encuesta efectuada con los estudiantes del Colegio Nacional Rocafuerte, se concluyó que en el horario de las mañanas circulan mayor cantidad de vehículos (livianos, pesados, buses, trailer, otros) y los sectores que presentan esta afluencia vehicular en proporciones elevadas, son la intersección de las calles Bolívar y Pichincha, calle Bolívar y Avenida Sucre sector denominado El Terminal y Avenida Don Bosco sector salida hacia Chone.

Desechos sólidos: El barrido se realiza en dos turnos, mañana (07H00 a 12H00) y en la tarde (14H00 a 17H00), en el casco central donde las vías son asfaltadas o adoquinadas de lunes a viernes, con tres equipos unipersonales de barrido, además, se barren las calles transversales dentro de la zona antes mencionada. La recolección de los desechos producto del barrido manual es apoyada por el recolector. En las otras calles no existe barrido por lo que se ve la presencia de papeles, fundas plásticas y otros residuos por las calles de la ciudad. El personal utilizado en el barrido está compuesto por trabajadores del Municipio y cuenta con el equipo mínimo indispensable (un coche, una escoba y una pala). Se estima un 10 % en cobertura geográfica a nivel del Cantón. En la actualidad se presta el servicio con un vehículo recolector marca DINA MODELO 1986 en regulares condiciones de funcionamiento y con un volquete, ambos automotores de propiedad de la municipalidad. Siendo el servicio que presta los 5 días de la semana, en frecuencia de todos los días en el centro y una vez por semana en las parroquias. El porcentaje de cobertura geográfica

en el área Urbana es del 70%, en el Rural los centros poblados son los atendidos, el tonelaje de los días lunes a viernes es de aproximadamente es de 4.5 Ton. por viaje.

La Municipalidad de Rocafuerte cuenta para la disposición final de sus residuos con un sitio que se ubica a 1.5 Km. De la ciudad en la parte alta. Su operación no es técnicamente realizada y existe el peligro de deslizamientos debido a su ubicación, el lugar donde se trabaja en la disposición final de los residuos no cuenta con cerramiento y se observa que de manera irregular se ha tendido y cubierto la basura, sin embargo, se observan residuos desperdigados en toda el área del relleno.

7.1.2. Dinámica poblacional

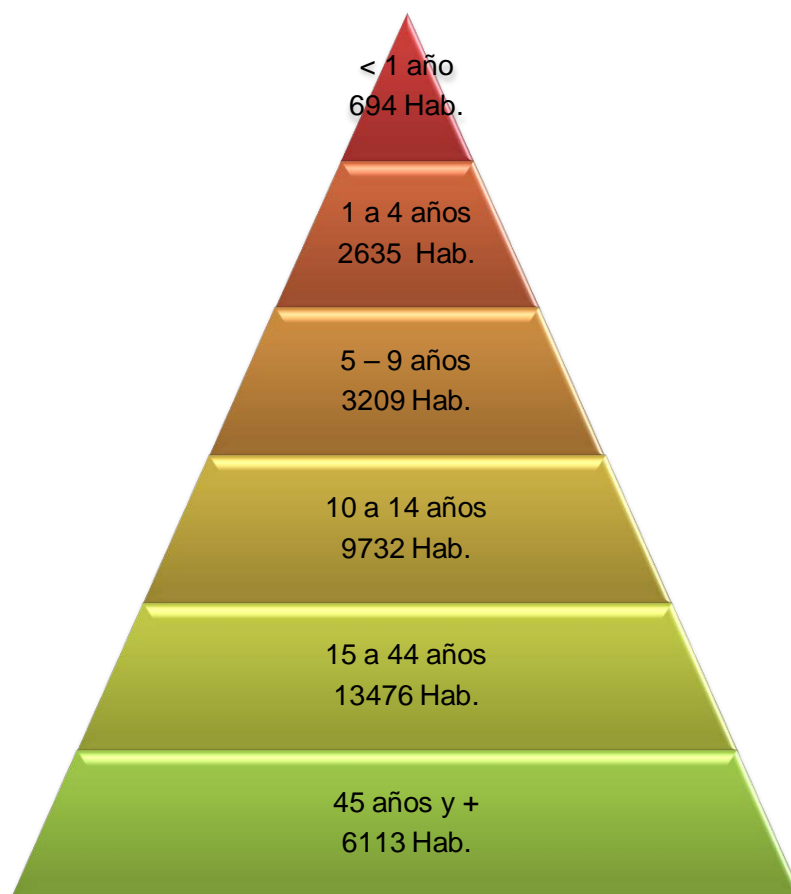
La población de Rocafuerte es de 35.859 habitantes, correspondiendo al 2,57% de la población provincial, y el 0,54% de la población ecuatoriana, se encuentra repartida la población el área urbana posee 8,349 hab. que corresponde a 28.47% de la población cantonal y 20,972 del área rural con el 71.53%

“Según el periodo intercensal de 1990 hasta el 2001 reporta una tasa de crecimiento de 1,10 teniendo datos importantes en el desarrollo de su población como la registrada en el año 1982 de 51003 habitantes, dejando a la población de Rocafuerte con 22.856 habitantes, producto de la cantonización de Tosagua es decir queda con el 44.81 % de la población que tenía hasta esta época. La estructura Poblacional por edades en la actualidad ha tenido un comportamiento lógico y saludable guardando un equilibrio por sexos, con una diferencia no mayor a 120hab. Por cada rango de edad teniendo inclusive coincidencias en el rango de 40 a 44 años con 757 habitantes cada uno”¹¹.

Podemos observar que, los rangos de población por edades arrojan la mayor población en el estrato de 5 – 9 años con 3209 habitantes, es decir el 10,94%, a pesar que la población de 1 a 4 es de 2635 habitantes, teniendo como consecuencia una posible disminución de la población infantil en los próximos años, considerando que la población enmarcada en el rango de menores a 1 año es de 694 habitantes, y de mantenerse esta cifra bajaría considerablemente a partir de los rangos siguientes. Esto se debe fundamentalmente a la migración. La población de 15 a 44 años es la que contiene un grupo de 13476 habitantes, que ocupa el 45,96 %, considerando que

¹¹ **I. MUNICIPALIDAD DEL CANTÓN ROCAFUERTE.** (2009). Plan Operativo Anual. 2009. Alcaldía del Dr. Roque Rivadeneira.

la población infantil de 10 a 14 años con 9732 hab. Que ocupa el 33,19% y que la población mayor de 44 años es de 6113 hab. Ocupando el 20,85% podemos determinar que la población de Rocafuerte es mayoritariamente joven.



Fuente: I. Municipalidad del Cantòn Rocafuerte. 2009.

Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado

Migración: Debido a la cercanía con asentamientos de mayor población y centros de comercio, estudios, salud y actividades administrativas como la capital de provincia, y el puerto y aeropuertos la gente se ha movilizadod diariamente con el propósito de dar solución a necesidades que no puede solventar en Rocafuerte, lo que ha generado una población flotante, aunque en algunos casos se dá una movilización total hacia estas poblaciones, generando asentamientos informales que dan como resultado el incremento de los cordones de miseria.

La mayoría de las invasiones provienen de las zonas rurales justificándose este éxodo de población para encontrar fuentes de trabajo, educación ósea una esperanza de vivir dignamente, pero en la mayoría de los casos no se da, creándose un grave problema social, lo que conlleva a que estas personas se dediquen a la delincuencia, prostitución, drogadicción, creando más peligro e inseguridad a las ciudades.

Vivienda: En Rocafuerte el déficit de vivienda es 15,36%, el mismo que está dado en el área urbana, ya que en el área rural, todo núcleo familiar tiene una vivienda propia, aunque los sistemas constructivos, y calidad de la misma sean deficientes, motivo por el cual se han venido construyendo soluciones habitacionales con el bono de vivienda rural en los sectores más pobres del cantón, con el propósito de obtener una vivienda digna.

En el cantón Rocafuerte existen 7496 viviendas, de las cuales 6456 están ocupadas, 840 están desocupadas y 200 viviendas están en construcción.

Salud: “La Salud no es solo ausencia de afecciones o enfermedades, es un estado de completo bienestar físico, intelectual, social, afectivo y espiritual

En Rocafuerte existe un Hospital en el que se lleva a efecto atención Materno Infantil y atención preventiva y curativa de enfermedades comunes de la localidad, con atención esporádica de consulta externa en cardiología y se encuentran las oficinas administrativas del área de salud N° 7, contando con los subcentros de Sosote, Frutillo, Valdez y Resbalón que son atendidos por personal del área, generando un gasto anual de 170.167,43 sueldos, según datos otorgados por el área de Salud Rocafuerte; El Pueblito, Charapotó, Cañitas, San Jacinto y San Clemente son atendidos por médicos rurales. Cabe indicar que los cuatro últimos no se encuentran dentro del territorio de Rocafuerte.

Se han encontrado algunas zonas no beneficiadas por la cobertura de centros y subcentros de salud en las comunidades aledañas a San Eloy y San Miguel de Tres Charcos como comunidades de convergencia a las que se dirigen 14 comunidades del área rural como El Frutillo, La Jagua, La California, Guabital, Los Ríos, El Horcon, , San Andrés, El Ébano, Guanábano, La Primavera, Tierra Dura, Horno de Pan, y El

Guarango, para lo cual se ha determinado conjuntamente con el programa MODERSA (Modernización de la Salud.) la construcción de dos centros de salud en estas zonas, así también la Remodelación y adecuación de los centros de salud en Danzarín, y Valdez. Además, cuenta con un Dispensario del S.S.C. en Pasadero.

Entre las enfermedades que más frecuentemente afectan a la población podemos nombrar en primer lugar a las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA), favorecidas por condiciones climáticas, hacinamiento y malnutrición.

Las Enfermedades Diarreicas Agudas generadas por agentes infecciosos bacterianos o virales micóticos transmitidos principalmente por aguas, alimentos contaminados, malas condiciones higiénicas en el hogar, esta situación aumenta en época de invierno debido a las inundaciones que causan principalmente aguas detenidas y reboce de las letrinas y pozo ciego, considerando que no existe el sistema de alcantarillado y pluvial, y que también son agentes generadores de la fiebre tifoidea, Al igual que el Paludismo transmitido por la picadura de un mosquito que alberga el plasmodium, dengue causado por la misma razón antes señalada, así también enfermedades consideradas hereditarias como diabetes e hipertensión arterial

“La Desnutrición crónica alcanza a niños menores de cinco años al 38,51% y la desnutrición global alcanza los 31,5%, lo cual nos indica que a pesar de ser un cantón eminentemente agrícola, no existe un conocimiento adecuado del valor nutritivo de los alimentos, y que la situación económica de las familias hace que se venda los productos de un mayor valor en el mercado, dejando solo lo elemental para el consumo particular”¹²

Existe un alto grado de enfermedades infectocontagiosas, causada por la carencia de recolección de desechos sólidos, las aguas estancadas por el invierno y la insalubridad por la inexistencia de alcantarillado pluvial y sanitario, deficiente educación para la salud, poca cultura preventiva en la población y discontinuación de los programas de atención médica, que influyen directamente en el bajo rendimiento escolar, Inasistencia de escolares a centros educativos, Deficiente desarrollo de niños y niñas, Mortalidad Infantil.

¹² **ÁREA DE SALUD No. 7.** (2009). Datos de Cobertura de Atención del año 2009.

Hay un deficiente acceso a los servicios de salud de calidad debido principalmente a la crisis económica que impide a la población acceder a centros de atención médica y comprar medicinas que mejoren su salud, o que le brinden suficiente educación para la salud, teniendo localmente deficientes recursos humanos en salud generado por la baja asignación de recursos y que conllevan a una baja atención en calidad y en cantidad, situación que empeora cada vez que se generan los paros por endeudamiento del Estado.

El índice en oferta de salud es de 44%. En Saneamiento Ambiental el porcentaje de recolección de basura es del 28,6%.

Educación: El punto de partida en la educación del pueblo rocafortense se da con la llegada de los Salesianos, la creación de la escuela y colegio “San Francisco de Sales”, y posteriormente con la creación de la Escuela San Juan Bosco, que ganan prestigio, rompiendo barreras regionales contando con estudiantes de toda la provincia, gracias a su nivel de formación, no obstante, existe un gran número de escuelas unidocentes en área rural, varias de ellas con dos y tres aulas para atender a los seis grados, las condiciones de la infraestructura civil es regular, al igual que la mayoría de planteles educativos, carecen de material didáctico y de equipamiento que permitan recibir la instrucción en forma digna, dentro del nuevo pensum académico; considerando el alto índice de analfabetismo funcional del 25,37% y de acuerdo a los resultados de los talleres sectoriales para la elaboración del diagnóstico participativo, determinamos que existe un bajo nivel de educación de la población del área rural.

La Escolaridad Urbana de personas mayores de 24 años es del 8%, mientras que el analfabetismo total es del 7%¹³.

Existe una mayor oferta de locales educativos fiscales con el 79% con respecto a los particulares que ocupan el 18%, quedando apenas un 3% de los establecimientos fiscomisionales, lo que da a entender que en su mayoría la educación tiene un orden

¹³ DIRECCION PROVINCIAL DE EDUCACION DE MANABI (2010). Programa Nacional de Alfabetización de Adultos. Monitoreo del Programa. Recuperado: 23/08/2010. Disponible en Web: www.direducmanabi.ec

asistencialista, y que impulsa el desarrollo intelectual de los miembros jóvenes de las familias de bajos recursos.

Los establecimientos educativos están repartidos en 42 de las 54 comunidades que ocupan el área rural del cantón Rocafuerte considerando que 24 establecimientos educativos funcionan en la cabecera cantonal, y que solo existen 4 colegios en el área rural en el Pueblito, Higuerón, Tres Charcos y Danzarín, es decir dos hacia la vía Portoviejo Crucita y dos con mediana accesibilidad en la zona este en la zona menos favorecida del cantón en lo que a infraestructura se refiere.

Grupos vulnerables: Niños, Niñas.- Los espacios de coordinación, o de atención infantil a nivel urbano y rural son limitados, en un porcentaje de población infantil menor de 6 años están siendo atendidos por el Programa de Atención Infantil Nuestros Niños, localmente por la fundación FUNPAD (Fundación de Promoción para el Desarrollo) a través del CNH (Creciendo con Nuestros Hijos) y el CRA (Círculos de Recreación y Aprendizaje), las guarderías infantiles no tienen la acogida favorable, ya sea por la falta de costumbre o por el parentesco existente en un gran número de habitantes, que hacen asumir el rol de padres sustitutos en determinadas horas del día, en el área rural este problema es más evidente, agravado por la violación a los derechos de los niños, manejados con violencia en algunos casos, y en otros obligándolos a trabajar, teniendo una población laboral menor de 14 años de 272 habitantes.

No existen espacios de participación u opinión infantil, aunque Plan Internacional ha realizado algunos esfuerzos por realizar un trabajo con los niños, y la iglesia con los niños mayores y/o grupos juveniles en la etapa de evangelización.

Ancianos y Discapacitados.- No existe un centro de atención a ancianos desprotegidos, a pesar que en la gran mayoría son atendidos en sus propios hogares, aunque en el área rural la carencia de medios económicos ha generado una deficiente atención, por bien intencionada que sea,

Adicionalmente en otros espacios no se hacen valer los derechos de los ancianos y discapacitados, los que a la vez de enfermar el cuerpo, enferman la mente por el

estado de ocio en que se encuentran, haciéndose necesario la incorporación de estos nuevamente a las actividades productivas.

Indicadores económicos¹⁴: El PEA de Rocafuerte es de 9.639 hab. Las mujeres que tienen ocupación son 1382 (14,34%); y los hombres, 8257 (85,66%). Existe un número de desempleados de 5176. El 57% de la población se dedica a las actividades agropecuarias; el 11% al comercio; el 5% a la industria y manufactura; el 5% a la enseñanza; el 3% a la construcción; y por último, un 3% se dedica al transporte, almacenamiento y comercialización de productos agrícolas.

7.1.3. La Misión de la institución es:

El Hospital cantonal “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, tiene como misión:

“Ser una unidad de salud sin fines de lucro, se creó y existe para promover y proteger la salud y la vida de la población rocafortense y sus sitios aledaños, a través de acciones de prevención, promoción, curación y rehabilitación con un personal altamente capacitado y, utilizando tecnologías de avanzada, garantizando una calidad de atención oportuna, eficiente, equitativa, cálida y eficaz en relación con las necesidades actuales y las aspiraciones de la población frágil”¹⁵.

7.1.4. La Visión de la Institución

Según el Plan Operativo Anual del año 2009 del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, la visión es:

“El hospital de Rocafuerte se constituirá en una organización moderna, con un personal altamente capacitado y especializado, con un personal de Enfermeras y administrativos en educación y preparación continua con la finalidad de tratar al paciente como un ente natural y social, con gran espíritu de calidad y calidez; con una infraestructura y tecnología de punta para brindar una atención integral, eficiente, efectiva y oportuna y así constituirse en una Institución con liderazgo en fomento, prevención, curación, protección específica, rehabilitación y atención especializada en el marco de un profundo humanismo”¹⁶.

¹⁴ SIISE, INEC, DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN DE MANABI. Estadísticas Vitales.

¹⁵ Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte. (2009). Plan Operativo Anual.

¹⁶ Ibid. Cita 12.

7.1.5. Organización administrativa

El Ministerio de Salud Pública es el organismo rector de la salud en nuestro país, dentro de su estructura se encuentran las Direcciones Provinciales de Salud con sus respectivas áreas y específicamente en la Provincia de Manabí dentro del Área de Salud N° 7 se encuentra el Hospital Cantonal “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, cuyo reglamento orgánico funcional en el artículo 8 dice lo siguiente:

“La estructura organizacional está representada por el Organigrama Estructural en el que se indican detalladamente las diferentes unidades administrativas con las que cuenta la Institución, los niveles jerárquicos, las líneas de autoridad y comunicaciones”¹⁷

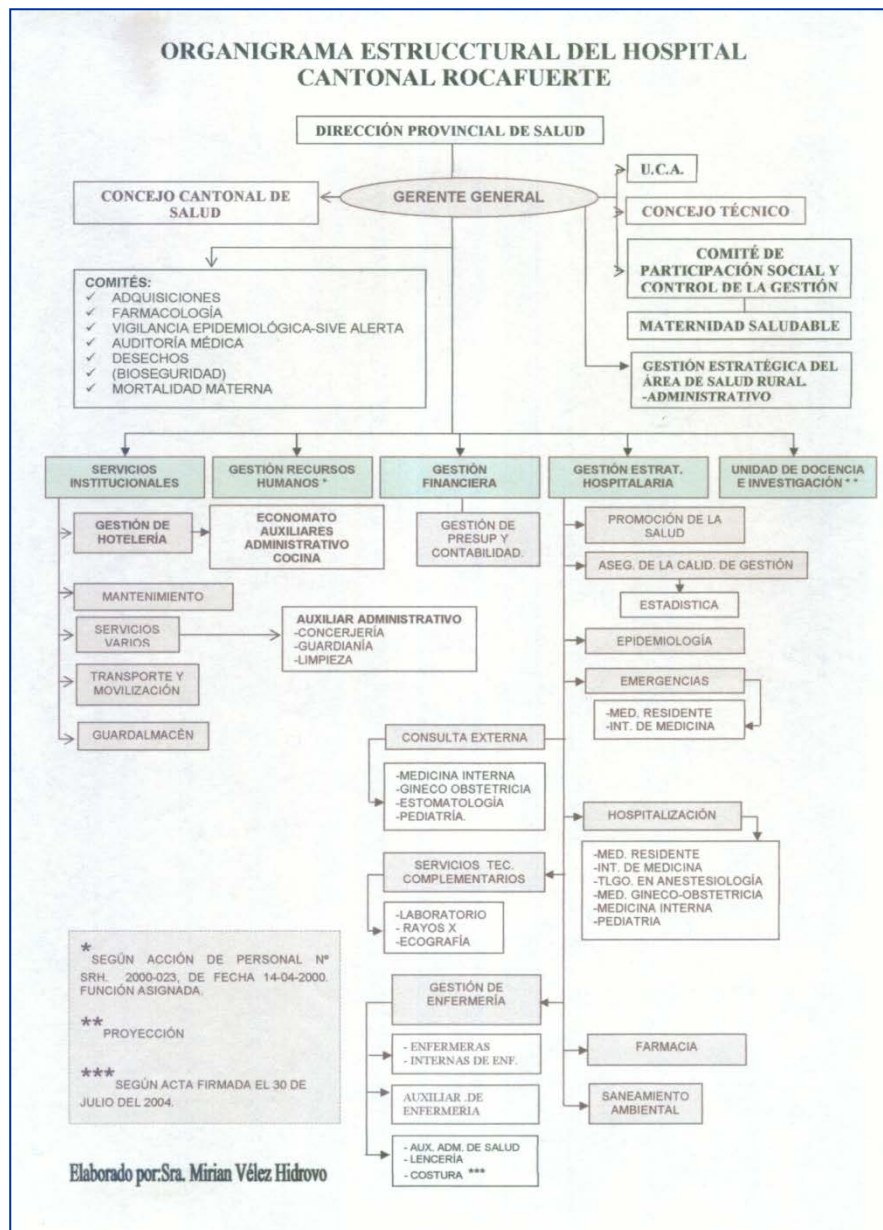
En este Organigrama se especifica que partiendo de la Dirección Provincial de Salud sigue la Gerencia General del Hospital de la cual dependen directamente el Consejo Cantonal de Salud; y, la UCA, Consejo Técnico; y, Comité de Participación social y control de la gestión en conjunto con el programa de maternidad gratuita saludable. En este conjunto tenemos también la Gestión Estratégica del área de salud rural-administrativo. También dependen de la Gerencia General los Comités de: Adquisiciones, Farmacología, Vigilancia epidemiológica-Sive Alerta; Auditoría Médica; Desechos; Bioseguridad; y, Mortalidad Materna. La Secretaría y Archivo, el Consejo Técnico y sus Comités, la subdirección médica y la Administración hospitalaria forman parte directa de la Gerencia General.

Bajo la autoridad de la Subdirección médica se encuentran: el Departamento de servicios médicos (Medicina Interna, Cirugía, Pediatría, Gineco-obstetricia y Estomatología), la Unidad de Medicina Crítica (UCI y Emergencia), los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento (Laboratorio, Patología, Imagenología, Anestesiología, Medicina física y rehabilitación) y el Departamento de servicios técnicos de colaboración médica (Enfermería, Trabajo social, Estadística y registros médicos, Farmacia, Alimentación y dietética, Educación para la salud).

¹⁷ Hospital Cantonal “Natalia Huerta de Niemes” (2005). Reglamento Orgánico Funcional.

La administración hospitalaria tiene a su cargo: Recursos Humanos, Contabilidad y pagaduría, Departamento de operaciones (Almacén general, inventarios, proveeduría, mantenimiento), el Departamento de servicios generales (Lavandería, ropería y costura; Transporte y movilización; central telefónica e intercomunicación; servicios varios (Limpieza, vigilancia, conserjería).

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL HOSPITAL CANTONAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES” DE ROCAFUERTE



Su plantilla de Talentos Humanos está conformada así:

**HOSPITAL CANTONAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES”
PLANTILLA DE TALENTOS HUMANOS**

GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL ÁREA DE SALUD

- 1 Director Gerente del Hospital
- 1 Secretaria

PROMOCIÓN DE SALUD

- 1 Educador para la Salud

CONSULTA EXTERNA

- 5 Médicos tratantes
- 2 Odontólogos Tratantes
- 2 Auxiliares de Odontología
- 4 Médicos tratantes General
- 1 Médico
- 1 Médico Anestésista
- 1 Médico Ciorujuano
- 1 Médico Pediatra
- 1 Obstetrix
- 1 Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico

EMERGENCIA

- 1 Médico Residente

HOSPITALIZACIÓN

- 1 Médico Residente
- 1 Auxiliar de Enfermería

SERVICIOS TÉCNICOS COMPLEMENTARIOS

- 1 Tecnólogo Médico de Laboratorio
- 1 Tecnólogo Médico en Salud Anestésista
- 2 Auxiliares de Laboratorio

GESTIÓN DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

- 1 Administrador Hospitalario
- 1 Ecónomo

TRANSPORTE

2 Choferes

MANTENIMIENTO

1 Técnico de Mantenimiento

SERVICIOS GENERALES

8 Conserjes

3 Cocineras

2 Lavanderas

1 Costurera

FARMACIA

3 Auxiliares de Farmacia

1 Guardalmacén

GESTIÓN DE ENFERMERÍA

3 Lcdas. Enfermería

18 Auxiliares de Enfermería

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

1 Responsable de la Gestión de R.H.

GESTIÓN FINANCIERA

1 Técnico Financiero

1 Informático

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE GESTIÓN

2 Asistente de Estadística

1 Auxiliar de Estadística

TOTAL: 79**7.1.6. Servicios que presta la institución**

Por ser una casa de salud de III nivel, el área de cobertura del Hospital Cantonal "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte, es de referencia cantonal, aquí son atendidos usuarios de Rocafuerte y todas sus zonas aledañas e inclusive de provincias vecinas como Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, y otros; tanto en los servicios de hospitalización, emergencias y consulta externa con todas las especialidades. Esta

institución es la que más ha trabajado en salud en este cantón, y una de las más antiguas, acercándose ya a 1 siglo de vida.

Ofrece servicios de Promoción de Salud, Consulta Externa, Emergencia, Hospitalización, Servicios Técnicos Complementarios, Farmacia, etc.

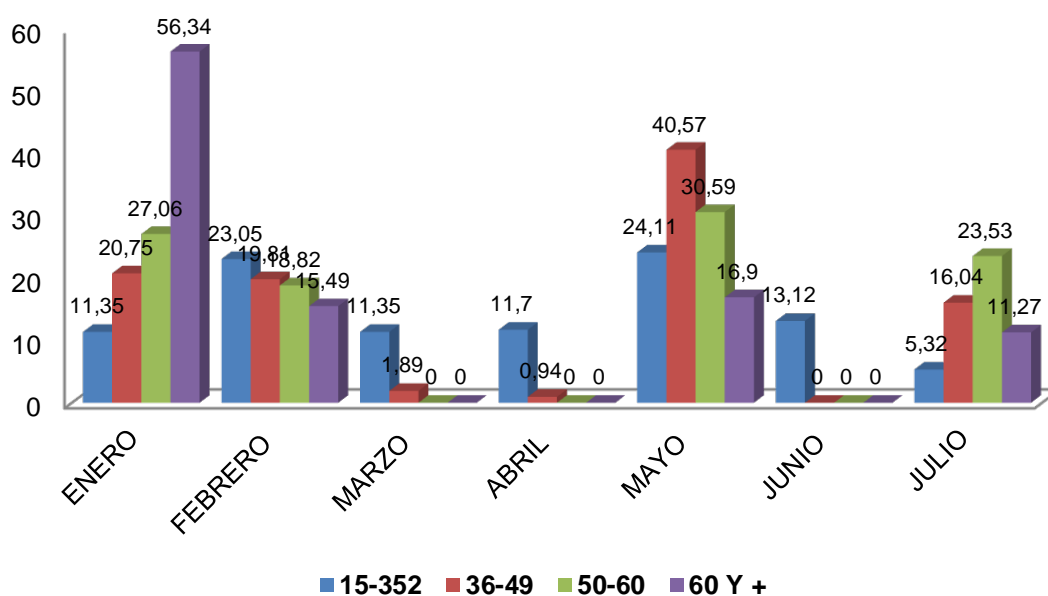
7.1.7. Datos estadísticos de cobertura (Estado de Salud de la población)

CUADRO No. 1

HOSPITAL CANTONAL "NATALIA HUERTA DE NIEMES" REGISTRO DE MORBILIDAD DE LAS 20 PRINCIPALES CAUSAS POR GRUPOS DE EDAD. ENERO A JULIO 2010								
MESES	15-35	%	36-49	%	50-64	%	60 Y +	%
ENERO	32	11,35	22	20,75	23	27,06	40	56,34
FEBRERO	65	23,05	21	19,81	16	18,82	11	15,49
MARZO	32	11,35	2	1,89		0,00		0,00
ABRIL	33	11,70	1	0,94		0,00		0,00
MAYO	68	24,11	43	40,57	26	30,59	12	16,90
JUNIO	37	13,12		0,00		0,00		0,00
JULIO	15	5,32	17	16,04	20	23,53	8	11,27
TOTAL	282	100,00	106	100,00	85	100,00	71	100,00

Fuente: Dpto. Estadística Hospital "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte – Área de Salud No. 7

Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.



CUADRO N°2

HOSPITAL CANTONAL "NATALIA HUERTA DE NIEMES"									
REGISTRO DE MORBILIDAD DE LAS 20 PRINCIPALES CAUSAS									
ENERO A JULIO 2010									
CAUSAS	ENERO	FEBR.	MARZ	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL	%
IRA	1073	788	1172	949	777	618	813	6190	33,53
PARASITOSIS	479	572	661	453	371	330	460	3326	18,02
EDA	247	234	284	245	182	232	244	1668	9,04
I.V.U.	396	348	164	219	208	213	261	1809	9,80
DESNUTRICIÓN + ANEMIA	124	143	129	115	115	137	167	930	5,04
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	119	119	198	230	154	158	101	1079	5,84
SÍNDROME FEBRIL	97	121	143	182	98	158	147	946	5,12
DERMATITIS	91	85	77	105	99	59	60	576	3,12
DIABETES	66	50	81	103	71	73	56	500	2,71
PATOLOGIA DEL OIDO	53	60	76	71	63	60	73	456	2,47
MIGRAÑA	45	60	39			55	60	259	1,40
GASTRITIS	64	61	34		79	90	55	383	2,07
MORDEDURA DE SERPIENTE	2	3		1	1	2		9	0,05
EPILEPSIA	2							2	0,01
DENGUE			26	21	48			95	0,51
OTRAS ENF. SIN ESPECIFICACIÓN		11	8	23	183	2	3	230	1,25
VARICELA							3	3	0,02
TOTAL	2858	2655	3092	2717	2449	2187	2503	18461	100,00

Fuente: Dpto. Estadística Hospital "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte – Area de Salud No. 7

Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado

7.1.8. Características geofísicas de la institución.

El Hospital cantonal "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte, se encuentra situada dentro de una extensión de 500 m² de construcción. Tiene 2 plantas que albergan un total de 50 camas con todas las instalaciones y servicios complementarios.

7.1.9. Políticas de la institución.

El Hospital cantonal de Rocafuerte, sigue los lineamientos directos del MSP, enmarcados en los lineamientos de la modernización del estado, como son el uso racional y adecuado de los recursos, manejo sostenibles de programas y proyectos con lo que a pesar de todos los esfuerzos de los directores de turno que continuamente los están cambiando por razones políticas, no se ha podido ampliar la cobertura y la calidad de los servicios, para de esta manera elevarlos a niveles más altos.

Actualmente tiene los programas de: maternidad gratuita, atención integral a la infancia, Hospital Amigo y el servicio Integral de Cuidados Obstétricos Especiales (SICOE), que se constituyen en los cimientos que sustentan esta institución por la gran acogida de los servicios gratuitos, así como del control epidemiológico de enfermedades de transmisión ya sean por vectores y VIH, y atención a enfermedades crónicas.

7.2. MARCO CONCEPTUAL

7.2.1. Infección de vías urinarias

La infección de vías urinarias es la complicación infecciosa más frecuente del embarazo. De hecho, las mujeres son más susceptibles a la infección de vías urinarias debido a los siguientes factores¹⁸:

- Una uretra más corta.
- Fácil contaminación de la uretra por bacterias de la vagina y el recto.
- Posibilidad de la que la mujer no vacíe por completo la vejiga cada vez que orina.
- Movimiento de bacterias al interior de la vejiga con cada relación sexual.

Se suman además, los cambios que el propio embarazo produce en el aparato urinario como son la relajación del músculo liso de los uréteres que impide que la orina llegue

¹⁸ **Lawrence; M. Tierney, Jr.** (2003). Diagnóstico clínico y tratamiento. Pag. 906-927.

adecuadamente a la vejiga para ser eliminada, y la compresión que ejerce la matriz sobre la vejiga lastimando su cubierta interna y dejándola incapacitada para vaciarse por completo cada vez que se orina.

7.2.2. En niños: Epidemiología

La Infección de vías urinarias (IVU) es la infección bacteriana severa más común en lactantes y niños.

“La incidencia de IVU en niñas menores de 2 años es del 4,3% y en niños menores de 12 meses: 1,8%. Después de esta edad se hace más frecuente en niñas (8,1%). A los 7 años el 8% de las niñas y 2% de los niños han tenido al menos un episodio de IVU. En los 6 a 18 meses subsecuentes el riesgo de que la IVU recurra es del 10 al 30%. Con un solo episodio el 40% experimenta daño renal transitorio y el 5% daño renal permanente, con desarrollo probable de insuficiencia renal crónica (IRC). El daño renal aumenta con cada recurrencia. El 15 a 16% de las IRC terminales en niños, son causadas por la presentación de IVU con reflujo vesicoureteral (RVU). Por otro lado los lactantes no circuncidados tienen 8 veces más IVU que los circuncidados”¹⁹.

Es importante referir en esta enfermedad que la infección de vías urinarias sintomática ocurre con menor frecuencia que la asintomática.

“La prevalencia de IVU en el neonato es cerca al 1% en el caso de los recién nacidos a término y el 3% en los pretérminos. En los preescolares la prevalencia en niñas es del 3% y en niños de 1.1%. Se describe en las niñas una distribución trimodal: un primer pico en el primer año de edad, un segundo pico entre el segundo y tercer año de vida y el último al inicio de la actividad sexual”²⁰.

“Siendo las anomalías del tracto urinario las malformaciones congénitas más comunes en niños, merece tener en mente la búsqueda intencionada de las mismas ante la presencia de IVU. El reflujo vesicoureteral está presente en el 18-50% de los niños evaluados por su primera infección urinaria”²¹.

¹⁹ **Lizama CM, Luco IM., Reichhard T C. y Hirsch B T.** (2005). Infección del tracto urinario en un servicio de urgencia pediátrico: Frecuencia y características clínicas Rev Chil Infect; 22 (3): 235-241

²⁰ **Eguiza LA, Macías M, Martínez L, Vidal RP.** (2004). Infección de vías urinarias en Infectología clínica pediátrica, González S Mc Graw Hill, 7ª. Edic.

²¹ **Arch Pediatr Urug** (2005). Cistouretrografía precoz en niños hospitalizados con infección urinaria; 76(2): 115-121

7.2.3. Etiología:

Las Enterobacteriaceae son los patógenos más frecuentes en IVU, independientemente de la edad. La E coli se presenta en el 60 a 90% de los niños, y otras enterobacterias patógenas son: Enterobacter, Klebsiella y Proteus. Por otro lado debe considerarse en infecciones nosocomiales: Pseudomonas aeruginosa, Burkholderia cepacia, Enterococcus, éstos últimos en niños mayores. Los niños que presentan reflujo moderado a severo tienen una tasa relativamente alta de IVU por Pseudomonas.

En pacientes con inmunocompromiso Candida albicans es frecuente en IVU. La presencia de Difteroides y Staphylococcus epidermidis indican generalmente contaminación.

7.2.4. Diagnóstico:

El cultivo de orina es el único y el medio más confiable para diagnosticar una IVU. Si la muestra de orina para un cultivo es obtenida en forma apropiada, transportada rápidamente y en lo posible sembrada inmediatamente en el medio de cultivo los resultados deberían ser confiables.

Hay que asegurarse de una limpieza adecuada del área periuretral previo a la recolección de la muestra. Estos detalles son importantes para realizar una interpretación justa del resultado de laboratorio. Si bien el examen general de orina es útil para diagnosticar IVU, ningún factor aisladamente es confirmatorio. La piuria puede sugerir infección, pero otras condiciones que IVU pueden causar piuria, y la IVU puede estar presente en ausencia de piuria.

Clínicamente nosotros tenemos que pensar en términos de IVU superior ó inferior. Los síntomas de disuria, urgencia, polaquiuria, combinada con febrícula generalmente indican enfermedad de vías bajas. Mientras que es útil considerar que los síntomas generales como fiebre, dolor en flanco, e hipersensibilidad en el ángulo costovertebral, náusea y vómito están asociados a enfermedad del tracto superior, síntomas que no siempre están presentes. La especificidad de los síntomas cambia con la edad del

niño y así el neonato y el lactante menor presentan síntomas inespecíficos²²: fiebre, pérdida de peso, apetito disminuido, apnea, ictericia o signos de sepsis. A medida que aumenta la edad hay más síntomas locales ya mencionados. La constipación crónica debería alertarnos a condiciones estructurales o neurales subyacentes que requieren más investigación: vejiga neurogénica, espina bífida oculta y uropatía obstructiva.

El objetivo no es simplemente diagnosticar una infección de vías urinarias ó un reflujo vesicoureteral, sino usar estos marcadores para implementar planes de tratamiento con el fin de prevenir secuelas graves que podrían resultar de las condiciones mencionadas.

El manejo integral de la IVU incluye un diagnóstico oportuno, el uso apropiado de estudios de imágenes, uso de terapia antimicrobiana efectiva e intervención quirúrgica si es requerida.

7.2.5. En Adolescentes

“Entre adolescentes y en especial en mujeres jóvenes ocurre frecuentemente, llegando a ser los síntomas urinarios el cuarto motivo de consulta de las que acuden a la consulta externa. También, se ha encontrado que por lo menos una ITU el 11% de las mujeres adolescentes la sufren en un año. Son la iniciación en la actividad sexual, el uso de espermicidas y episodios de cistitis previas algunos de los factores de riesgo entre adolescentes mujeres; en un reciente estudio entre jóvenes los 10 y 18 años, con diagnóstico de infección urinaria encontró una tasa de concurrencia ó posterior a la actividad sexual, del 69%. En cambio en hombres adolescentes, la infección urinaria es poco común. Un estudio en una universidad, estimó una tasa de 5 infecciones por año por 10.000 hombres ingresados. Entre los factores de riesgo implicados en varones están la homosexualidad, relaciones con mujeres adolescentes que padecen infección urinaria, y la carencia d circuncisión. Entre adolescentes varones tratados, la tasa de incidencia de malformaciones de las vías urinarias encontrada es del orden del 15% al 48%”²³.

Para los adolescentes hay dos grandes distinciones ya descritas: ITU baja y alta. Y como vimos arriba, tradicionalmente Bacteriuria significativa se define como la presencia de >100.000 unidades formadoras de colonias por mililitro (UFC/ml) de una

²² **Rachmiel M, Aladjem M, Starinsky R, Strauss S, Villa Y, Goldman M.** (2005). Symptomatic urinary tract infections following voiding cystourethrography. *Pediatr Nephrol.* Oct;20(10):1449-52. Epub 2005 Jul 27.

²³ **Grimoldi I.A.** (2004). Fisiopatología de la infección urinaria: implicaciones diagnósticas y terapéuticas. *Archivos Latinoamericanos de Nefrología Pediátrica* 2004; 4(2): 66 -84.

muestra recolectada adecuadamente, pero en mujeres jóvenes, un recuento de 103 UFC/ml de la mitad del chorro, se ha encontrado en la tercera parte a la mitad de los casos de pacientes con cistitis.

“Esto ha llevado a la Infectious Diseases of America (IDSA) a definir en los Estados Unidos, Cistitis como un recuento > de 103 UFC/ml de la mitad del chorro, y Pielonefritis un recuento >a 104 UFC/ml. Igualmente para Hombres adolescentes, la IDSA, sugiere un recuento > a 104 UFC/ml para el diagnóstico de ITU”²⁴.

“En adolescentes la presencia de ITU puede indicar una naciente actividad sexual. Se ha informado en mujeres entre los 10 y 18 años de edad, una tasa de actividad sexual del 69%. Estas niñas sexualmente activas, tienen en algunos estudios, una tasa de ITU recurrente de aproximadamente el 42%. La cistitis inducida por las relaciones sexuales ha sido estimada en por lo menos el 4% de las ITU en mujeres jóvenes y en cerca del 60% de las ITU recurrentes en este grupo de edad. Por tal razón se ha propuesto profilaxis antibiótica para dicho tipo de cistitis, consistente en administra el medicamento en la noche por varios meses o poscoital. Ambos métodos han sido eficaces en prevenir las ITU con una tasa de cura mayor del 85%”²⁵.

Las infecciones urinarias se presentarán si se pierden ó si se afectan:

- la integridad de la vía urinaria (por la presencia de reflujo vesicoureteral, litiasis, displasias, hidroureteronefrosis, uropatía obstructiva, traumatismos, cicatrices, fistulas, divertículos).
- el normal flujo urinario y vaciamiento vesical adecuado (por vejiga hiperactiva, vejiga neurogénica, disinergia detrusor esfínter; constipación crónica; pues predisponen a la multiplicación bacteriana).
- las propiedades antibacterianas de la orina (pH urinario, proteína de Tamn-Horsfall, alto contenido en sales y células fagocíticas).
- las funciones propias ó el número de las células fagocíticas.
- los mecanismos antiadherencia (como la resistencia a la colonización bacteriana por el Lactobacilus por inhibición competitiva).

²⁴ **Casellas J.M.**, (2001). Antibióticos y antibiogramas en infecciones urinarias adquiridas en la comunidad. Arch. Latin. Nefr, Ped. 2001; 1(1): 17 – 34.

²⁵ **Layton K.** (2003). Diagnosis and management of pediatric urinary tract infections. Clinics in family practice; 5 (2): 367 -383.

O si están presentes:

- factores genéticos como la baja expresión del gen TLR4 en la cual no se produciría reacción de las células del huésped y esto llevaría a bacteriuria asintomática prolongada;
- grupo sanguíneo P1, pues estos pacientes expresan mayor cantidad de receptores para las fimbrias P;
- factores que favorecen la reacción inflamatoria , por ejemplo el lipopolisacárido cápsular (LPS) que inicia la reacción inflamatoria y la cascada de citoquinas en monocitos y macrófagos por adherencia y activación del receptor CD14, estímulo para la producción de TNF-a, IL-1b, IL-6, IL-8. Además el epitelio tubular secreta quemoquinas como MCP-1 y RANTES y citoquinas como la IL- 6 y la IL- 8.
- factores que favorecen la inflamación como las fimbrias P; los receptores TLR4, como principales elementos para el reconocimiento de los productos bacterianos y la baja expresión de receptores de citoquinas, como el CXCR1, etc.

7.2.5.1. Diagnóstico diferencial en adolescentes

Hay muchos de los síntomas de afectación del tracto urinario inferior que se ven también involucrados con enfermedades de transmisión sexual en las adolescentes. Cerca del 53% de las ITU en ellas, puede estar asociada con una enfermedad transmitida sexualmente y la disuria que manifiestan, representar ITU aislada en menos del 20% de los casos.

“Por otro lado, las infecciones ginecológicas son causa frecuente de disuria entre adolescentes. Un estudio prospectivo encontró que las mujeres adolescentes con disuria tenían en un 17 % ITU; duplicando este valor estaban aquellas con vaginitis por *Chlamydia trachomatis* (el 40 % de todas las infecciones por *Chlamydia*, ocurren en mujeres entre los 15 y 19 años de edad) y *Trichomonas vaginalis*. De estas últimas jóvenes, un 17 % tenían ITU y vaginitis concomitantes. Es por eso necesario el estudio por toma directa con aplicador de muestras vaginales ya sea de las secreciones vaginales en mujeres sin evidencia de actividad sexual ó endocervicales por especuloscopia en las que sí la tienen, o de manera simplificada en las muestras de orina, realizar pruebas de amplificación de ADN para *Chlamydia trachomatis* y *N. Gonorrea*”²⁶.

²⁶ **Cavagnaro F.** (2005). Infección urinaria en la infancia. Rev Chil Infect 2005, 22(2). 161-168.

En varones adolescentes el uroanálisis y el urocultivo son necesarios para el diagnóstico de ITU. Un 80% de ellos con ITU, se puede encontrar con un parcial de orina alterado. Los síntomas de ITU no complicada son similares a los de las mujeres, presentándose hasta un 76% con disuria, 53% con frecuencia para la micción, 13% con dolor suprapúbico, 42% con hematuria macroscópica, 16% con descarga uretral, 37% con fiebre y 18% con dolor en flancos.

La infección urinaria alta ó pielonefritis en adolescentes se manifiesta con fiebre, dolor lumbar ó en los flancos y bacteriuria significativa. Aún así hay que tener presente otros diagnósticos diferenciales de dolor abdominal ó condiciones inflamatorias en este grupo etáreo como son la gastroenteritis, pancreatitis, apendicitis, cálculos ó abscesos renales, colecistitis y enfermedad inflamatoria pélvica.

Es preciso entonces, en adolescentes, siempre solicitar pruebas diagnósticas para descartar vaginitis y/o infecciones de transmisión sexual especialmente por Chlamydia, Gardnerella, y N. Gonorrhea, más si hay una descarga uretral.

7.2.5.2. Prevención:

En niños debemos no apresurar el control esfinteriano miccional diurno y nocturno y promover buenos hábitos de micción y de higiene evitando al máximo hábitos retentores, a efectos de disminuir factores de riesgo funcionales para el desarrollo de infecciones urinarias. Es preciso, además, controlar la constipación crónica como factor de riesgo de ITU, y en casos particulares considerar la circuncisión.

Hay que motivar el cateterismo intermitente limpio en pacientes con vejiga neurogénica y realizar una agenda miccional en ellos para evitar nuevos episodios de infección urinaria sintomática

Hay que promover en la mujer gestante la realización de ecografías de tercer nivel para el diagnóstico precoz de malformaciones de las vías urinarias y motivarla para la lactancia del niño los primeros 7 meses ya que evita las ITU.

En mujeres adolescentes con cistitis recurrentes, darles profilaxis antibiótica poscoital o continua para evitar nuevas ITU.

Y es necesario que el personal médico y paramédico piense más en el diagnóstico de infección urinaria, sobre todo en los lactantes febriles en quienes no se encuentra la causa de la fiebre, recolectando en dichos paciente muestras para urocultivo de la manera más adecuada.

7.2.6. En Embarazadas

Cuando la infección es en la vejiga recibe el nombre de cistitis y cuando se localiza en la uretra se llama uretritis. Se llama pielonefritis si la infección se desplaza hacia los riñones.

Los riñones son un órgano par con forma de frijol cuya misión principal es eliminar los químicos no necesarios y los residuos que hay en la sangre. Los riñones convierten estos residuos en un líquido muy característico que recibe el nombre de orina. Los riñones están conectados a la vejiga mediante unos pequeños conductos llamados uréteres. La orina se desplaza a través de estos uréteres y baja hasta la vejiga. La vejiga es un órgano ahuecado donde se almacena la orina. Cuando te dispones a orinar, la orina se desplaza a través de la uretra hacia el exterior del cuerpo.

Las mujeres tienen un alto porcentaje de infecciones urinarias, hasta un 15 a 20% de las mujeres han presentado alguna vez una infección urinaria a lo largo de su vida. Además las infecciones urinarias femeninas suelen ser recidivantes (que se repiten). En general, las infecciones urinarias constituyen un problema que es mucho más frecuente en la mujer que en el varón. Esta tendencia tiene varias explicaciones:

La uretra femenina es mucho más corta que la del varón. Está próxima a la vagina que puede estar colonizada por varios gérmenes. Está próxima al ano con su contenido séptico.

Se incrementa la susceptibilidad en determinadas condiciones como la diabetes, prolapsos (salida de algún órgano como la vejiga hacia el exterior del cuerpo) cicatrices de partos, incontinencia urinaria, etc.

Algunas mujeres presentan esta infección varias veces. Si pasan meses o años sin tratar la infección, los riñones pueden presentar lesiones.

7.2.6.1. Infección del tracto urinario y embarazo

La infección del tracto urinario constituye la complicación médica más frecuente del embarazo y se puede manifestar como:

“Bacteriuria asintomática (en un 4 a un 7% de mujeres en edad reproductiva se puede demostrar la presencia de 100.000 bacterias por mililitro de orina, pero raramente dan síntomas). Esta bacteriuria asintomática no tratada desarrolla cistitis sintomática en el 30%, que puede desarrollar pielonefritis en el 50% de los casos”²⁷.

Además, se asocia con riesgo incrementado de retardo del crecimiento intrauterino y recién nacidos con bajo peso al nacer y de pretérmino secundario a trabajo de parto prematuro, anemia, eclampsia e infección del líquido amniótico.

La pielonefritis aguda durante el embarazo puede producir complicaciones serias como sepsis (infección generalizada) materna y amenaza de parto prematuro. El diagnóstico es realizado en presencia de bacteriuria (en el análisis se comprueba la presencia de bacterias en la orina) acompañado de síntomas como fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos y dolor en los flancos.

7.2.6.2. Aparición de las infecciones urinarias en el embarazo

Los cambios anatómicos y funcionales que ocurren durante el embarazo, guardan una relación directa con el aumento a la predisposición para las infecciones urinarias:

- los riñones aumentan de tamaño por aumento del flujo sanguíneo que deben filtrar y por lo tanto aumenta la longitud renal,
- la vejiga aparece congestiva y es desplazada de su sitio habitual,
- el aumento de la hormona progesterona produce relajación de la musculatura de la vejiga y de los uréteres, lo que lentifica el flujo de la orina,
- el útero comprime los uréteres, especialmente el del lado derecho, acumulándose en los uréteres hasta 200 ml de orina. Este estancamiento urinario favorece el crecimiento de las bacterias,

²⁷ **Gómariz M, Vicente D, Pérez Trallero E.** (2005). Infecciones urinarias no complicadas. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Recuperado: 10/12/2005. Disponible en Web: <http://www.msc.es/estadEstudios/publicaciones/docs/urinarias.pdf>

- se cambia el pH de la orina y se hace más alcalino

Otros factores que contribuyen para la multiplicación de bacterias es la mayor eliminación de proteínas por la orina conforme avanza la gestación.

“Durante el embarazo la bacteriuria adquiere otra importancia en la salud de la embarazada. El riesgo de que una bacteriuria se transforme en pielonefritis es de 1.4% fuera del embarazo, mientras que en la gestación aumenta hasta el 28%. Además de la importancia intrínseca que tiene una infección urinaria, en la embarazada aumenta la frecuencia de anemia, eclampsia, partos prematuros, infección amniótica, y recién nacidos de bajo peso”²⁸.

Por lo tanto la identificación y tratamiento precoz de la bacteriuria permite mejorar los resultados del embarazo. La infección urinaria es muy frecuente en el embarazo, siendo 5 veces más frecuentes las fiebres por este motivo que las provocadas por infecciones virales.

7.2.6.3. Causas

La infección del tracto urinario es causada por varios gérmenes. Estos gérmenes pasan generalmente a través de la uretra y se desplazan hacia el tracto urinario. La infección de vías urinarias causada por estreptococos Beta hemolítico es causa de ruptura de membranas y parto prematuro.

Las bacterias pueden entonces infectar la uretra, la vejiga o los riñones. A continuación mencionamos algunos factores que facilitan la adquisición de una infección en el tracto urinario:

- Autoinfección: Limpiarse de atrás hacia delante después de orinar o de realizar las evacuaciones intestinales.
- Estar embarazada.
- Ser diabética.
- Haber tenido antes una infección en el tracto urinario.
- Retener la orina en lugar de orinar.

²⁸ Cárdenas Cejudo A, Figueroa DM, Domínguez Jiménez B, Guzmán de la Garza L, Ayorro Kuribreña C. (2005). Guía para el tratamiento de las IVU en embarazadas. Recuperado: 14/11/2005. Disponible en Web: http://www.smu.org.mx/guias_infecciones/capitulo3.pdf

7.2.6.4. Otras causas

Tratamiento con antibióticos para otro problema médico: El tratamiento reciente con antibióticos por cualquier motivo puede haber cambiado el tipo y número de bacterias en la vagina y en la uretra. Estos cambios pueden facilitar el que las bacterias causantes de las infecciones proliferen en y alrededor del orificio de la uretra, aumentando las posibilidades de que se desarrolle una infección.

7.2.6.5. Factores de Riesgo

Varios factores de riesgo se asocian con mayor posibilidad de infección urinaria durante el embarazo.

La prevalencia se duplica en las mujeres con nivel socioeconómico bajo, anémicas, y diabéticas. Sin embargo, el factor más importante es haber padecido alguna infección urinaria previa.

“Muchas mujeres desarrollan regularmente infecciones de vejiga en los dos días siguientes después de haber mantenido relaciones sexuales. La actividad sexual puede aumentar las posibilidades de desarrollar una infección de las vías urinarias si el pene contusiona la uretra de la mujer durante la relación o si el pene u otra actividad sexual introducen bacterias que producen enfermedades en la uretra de la mujer. Las mujeres, en los años anteriores y posteriores a la veintena son hasta 60 veces más propensas a desarrollar una infección de las vías urinarias dentro de las 48 horas posteriores a una relación vaginal que las mujeres de la misma edad que no tienen relaciones”²⁹.

Los espermicidas, utilizados con o sin un diafragma, no sólo exterminan los espermatozoides sino también las bacterias "buenas" de la vagina que la protegen contra infecciones.

Todo esto puede llegar a explicar por qué algunas mujeres siguen teniendo infecciones de las vías urinarias mientras que otras no las tienen nunca o bien las tienen esporádicamente.

²⁹ **Contreras Duverger DM, Valverde Medel M, de la Cruz Sánchez M, González León T, Valdéz NA.** (2005). Aspectos de la infección urinaria en el adulto. Rev Cub Med Gen Integr. Recuperado: 14/11/2005. Disponible en Web: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol14_1_98/mgi10198.htm

Después de la menopausia, el cuerpo de la mujer produce mucho menos estrógeno que con anterioridad. Los niveles inferiores de estrógenos pueden ser un motivo para que las mujeres desarrollen más fácilmente infecciones de las vías urinarias después de la menopausia. La deficiencia de estrógeno puede ser responsable de diversos cambios en el cuerpo que aumentan la probabilidad de desarrollar infecciones de las vías urinarias.

7.2.6.6. Signos y Síntomas

Si tienes infección de las vías urinarias, puedes tener uno o más de estos síntomas:

- Dolor o sensación de ardor al orinar
- Necesidad de orinar frecuentemente
- Después de orinar continuas con el deseo de orinar un poco más.
- Sensación de urgencia al orinar
- Sangre o moco en la orina
- Dolor o contracciones en la parte baja del vientre
- Dolor durante el acto sexual
- Escalofríos, fiebre, sudoración profusa, incontinencia.
- Se despierta en la noche para orinar
- Cambio en la cantidad de orina, ya sea más o menos.
- La orina tiene un aspecto turbio, huele mal o el olor es muy concentrado.
- Dolor, sensación de presión o sensibilidad extrema en la zona de la vejiga.
- Cuando la bacteria se disemina a los riñones, puedes tener dolor en la parte baja de la espalda, escalofríos, fiebre, náusea y vómito.
- Algunas personas afectadas por esta enfermedad NO presentan síntomas.

7.2.6.7. Diagnóstico y Tratamiento

Depende principalmente del tipo de infección: bacteriuria, cistitis, pielonefritis o infección causada por estreptococos.

Dada la frecuencia de la bacteriuria asintomática en la embarazada y el riesgo grande que existe de que se desarrolle cistitis o pielonefritis, el ginecólogo en forma rutinaria

pedirá que se realicen análisis general de orina y urocultivo varias veces en el embarazo.

7.2.6.8. Tratamiento

Las infecciones de las vías urinarias generalmente se tratan con antibióticos que son seguros de usar durante el embarazo. La elección del medicamento dependerá del germen que la cause. El tratamiento puede ser por un período de varios días con un medicamento que no dañará ni a ti, menos a tu bebé.

La pielonefritis aguda es un problema serio del embarazo que puede llevar a una sepsis materna y a un parto prematuro. Es importante que el tratamiento sea precoz y agresivo para prevenir las complicaciones. Es necesaria una ingesta diaria de abundantes líquidos.

7.2.6.9. Complicaciones de la Bacteriuria

La mayoría de las embarazadas presentan bacteriuria en la primera visita prenatal. Solamente un 1 a 2% desarrolla la infección habiendo tenido un urocultivo negativo. Es decir, en la mayoría de casos los gérmenes ya están posiblemente desde antes del embarazo.

“De las mujeres que en la primera visita tienen bacteriuria asintomática, el 28% desarrolla un cuadro de pielonefritis frente al 1.4% de las mujeres con urocultivo inicial negativo. El 75% de las gestantes manifiestan la bacteriuria en el tercer trimestre. Todo lo cual pone de manifiesto la importancia de la detección y tratamiento de la bacteriuria asintomática”³⁰.

7.2.7. En la Menopausia

La menopausia es el período en la vida de una mujer cuando ésta deja de tener la menstruación. Los años previos que dan lugar a ese momento se denominan perimenopausia, o "alrededor de la menopausia". La menopausia marca el final de los años de procreación que comienzan en la pubertad.

³⁰ INFOGEN (2010). Infección de Vías Urinarias. Recuperado: 05/10/2010. Disponible en Web: <http://www.infogen.org.mx/Infogen1/servlet/CtrlVerArt?clvart=9426>

En promedio, las mujeres atraviesan por la menopausia a los 51 años de edad. La mayoría de las mujeres disfrutan de un estilo de vida sano de ahí en adelante.

La menopausia es una parte natural del proceso de envejecer. Las cantidades reducidas de estrógeno que se producen durante la menopausia causan cambios en el cuerpo. Estos cambios ocurren gradualmente. La menopausia es una experiencia diferente para cada persona. Algunas mujeres notan poca diferencia en el cuerpo. A otras se les puede hacer difícil afrontar los síntomas que presentan.

La pérdida de estrógeno causa cambios en la vagina. Su revestimiento se podría adelgazar y secar. Estos cambios pueden producir dolor durante las relaciones sexuales. También puede hacer que la vagina esté más propensa a tener infecciones, que pueden producir ardor y comezón (picazón).

Las vías urinarias también cambian con la edad. La uretra (el conducto que transporta la orina desde la vejiga) se puede reseca, inflamarse o irritar. Algunas mujeres necesitan orinar con más frecuencia. Además, las mujeres pueden correr un mayor riesgo de infección de vejiga después de la menopausia.

Las mujeres tienen un mayor riesgo de padecer IVUs luego de la menopausia. Las paredes de las vías urinarias se tornan más delgadas luego de la menopausia, lo que debilita sus recubrimientos mucosos. Entonces, los recubrimientos mucosos son menos capaces de resistir a las bacterias. Los músculos de la vejiga también se tornan menos elásticos (o no pueden extenderse como lo hacían antes) y puede que la vejiga no se vacíe completamente. Esto puede contribuir a una IVU.

Cualquier anomalía de las vías urinarias que obstruya el flujo de orina (un cálculo renal, por ejemplo) hace más probable la infección. Los catéteres, tubos que se colocan en la vejiga para ayudar a orinar a quienes que están inconscientes o gravemente enfermos, son una causa de infección habitual. Las bacterias en el catéter pueden infectar la vejiga, y es por eso que el personal del hospital se ocupa especialmente de mantener estéril el catéter y de quitarlo lo antes posible. Los diabéticos tienen un mayor riesgo de padecer IVU debido a los cambios en el sistema

inmunológico. Cualquier enfermedad que inhiba el sistema inmunológico, tal como la diabetes, aumenta el riesgo de padecer una IVU.

7.2.7.1. La visita ginecológica

Recibir atención médica rutinariamente, aun si no está enferma, puede ayudar a detectar problemas precozmente. Acuda a su médico una vez al año para hacerse exámenes y pruebas regulares. Hay ciertos exámenes que deben hacerse regularmente en todas las mujeres de su edad.

Durante un examen de rutina, el médico le medirá la estatura y presión arterial y tal vez le examine la piel y el cuerpo en general para asegurarse de que todo esté normal. Durante un examen ginecológico de rutina, el médico examina los senos para detectar bultos o masas y secreciones, examina el abdomen para determinar si existen problemas con los ovarios o el útero, inspecciona la vulva y la vagina y también podría examinarle el recto.

“El médico podría hacer también una prueba de Papanicolaou para detectar cambios en las células que puedan producir cáncer del cuello uterino. Entre estas visitas, siempre es buena idea examinarse los senos usted misma una vez al mes. Además, según su edad, el médico podría recomendar una mamografía. También le preguntarán sobre su salud en general e historial médico”³¹

7.2.8. Medidas Preventivas

Como medidas preventivas generales deberemos de recomendar la ingesta abundante de líquidos y la higiene local, aconsejar la realización de micciones completas, regulares y frecuentes cada 2 o 3 horas; y si fuera preciso, la corrección del estreñimiento y la oxiurasis. Además, la prescripción de oxibutinina (5-10 mg/día) en caso de inmadurez vesical (pérdidas urinarias y micciones imperiosas) y la circuncisión son medidas adyuvantes que podemos considerar.

³¹ **AMERICAN CONGRESS OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG).** (2010). La Menopausia: sus problemas. Recuperado el: 06/10/2010. Disponible en Web: http://www.acog.org/publications/patient_education/sp047.cfm

Estarían definidos por unos criterios clínicos que de forma práctica podrían resumirse en la siguiente relación: 1) edad menor de 3 meses, aunque algunos autores prefieren fijar el límite de seguridad en 6 meses y hasta un año de vida; 2) alteración malformativa significativa de las vías urinarias; 3) aspecto tóxico, deshidratación o datos clínico-analíticos de enfermedad grave; 4) imposibilidad de realizar terapia oral; 5) dificultades para realizar un tratamiento domiciliario adecuado y seguimiento ambulatorio.

Del mismo modo, las condiciones para que un niño diagnosticado de IVU pueda ser dado de alta para su control extrahospitalario podrían quedar enumeradas en tres puntos: 1) paciente afebril, con buen aspecto general y que come sin dificultades; 2) participación de la familia en el cumplimiento terapéutico; 3) posibilidad de seguimiento ambulatorio adecuado.

“Están indicadas en niños mayores de 3 años de edad que tengan reflujo vesicoureteral e infecciones, más de 4 episodios de infección al año, cistitis quística o alguna otra patología orgánica. Se dispone de varios regímenes para los casos en que las infecciones se convierten crónicas, realizándose con Nitrofurantoina o Trimetoprim-Sulfametoxazol. Además se deben de seguir varias medidas generales”³².

7.2.8.1. Medidas generales

Hidratación: para la rápida dilución y eliminación de las bacterias.

Frecuencia miccional: Debe instruirse al niño a orinar cada 2 hrs para evitar el estancamiento de orina.

Higiene vulvo-perineal: En las niñas con infecciones recurrentes se proscribe el uso de papel higiénico, sustituyéndolo por lavados con jabón de pH ácido.

7.2.9. Vacuna para prevenir las infecciones de vías urinarias

³² R. Martínez y Martínez. (2001). LA SALUD DEL NIÑO Y EL ADOLESCENTE. 4ª. Ed. Manual Moderno. Paginas: 630, 648, 985.

Una vacuna nasal para una infección que sufre la mitad de todas las mujeres muestra buenos resultados en estudios con animales; la vacuna humana sería la primera en Estados Unidos.

Las infecciones de las vías urinarias son dolorosas y se repiten demasiado a menudo sin una causa aparente. Pregúntele a cualquier mujer que haya perdido días de trabajo debido a una de esas infecciones, o que tuvo que buscar tratamiento de emergencia durante una vacación.

Los científicos de la Universidad de Michigan han dado un paso importante hacia lo que podría convertirse en la primera vacuna eficaz para la prevención de las infecciones de las vías urinarias, si es que la robusta inmunidad lograda en ratones puede replicarse en los humanos.

“Las conclusiones de la investigación, que se publican en Internet el 18 de septiembre en PLoS Pathogens, podrían tener efectos amplios, incluida una reducción en los costos del cuidado de la salud. Las infecciones de las vías urinarias (IVU) afectan al 53% de las mujeres y al 14% de los hombres al menos una vez en la vida. Esas infecciones causan la pérdida de tiempo de trabajo y 6,8 millones de visitas a los consultorios médicos, 1,3 millones de concurrencias a las salas de emergencia y 245.000 hospitalizaciones cada año, con un costo anual de 2.400 millones de dólares en Estados Unidos”³³.

Los científicos de la UM examinaron miles de proteínas bacteriales e identificaron tres candidatos firmes para el uso en una vacuna que prepare al cuerpo para combatir la *Escherichia coli*, la bacteria que causa la mayoría de las infecciones de vías urinarias sin complicaciones. La vacuna previno la infección y produjo tipos clave de inmunidad cuando se la probó en ratones.

Otros científicos han intentado en las últimas dos décadas el desarrollo de una vacuna contra las IVU, pero la posible vacuna de la UM tiene varios puntos fuertes que mejoran sus probabilidades de éxito donde han fallado otros intentos.

Alerta al sistema de inmunidad del cuerpo sobre la presencia de receptores de hierro en la superficie de la bacteria que desempeñan una función crítica permitiendo que se

³³ **INTRAMED.** (2009). Vacuna para prevenir las Infecciones de Vías Urinarias. Recuperado: 29/09/2009. Disponible en Web: <http://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenidoID=62364>

propague la infección. * Administrada por la nariz, induce una respuesta de inmunidad en la mucosa del cuerpo, una primera línea de defensa contra los patógenos invasores. La respuesta, que también se produjo en el tejido mucoso de las vías urinarias, debería ayudar a que el cuerpo combata la infección donde ésta comienza.

7.2.9.1. Contexto

Las IVU preocupan en particular a las personas que sufren infecciones repetidas y pueden desarrollar una resistencia a los antibióticos que se emplean comúnmente para el tratamiento. Los factores que acentúan la necesidad de una vacuna, por lo menos para las personas con un riesgo mayor que el promedio, incluyen la resistencia incrementada a los antibióticos, las reacciones alérgicas, y los efectos dañinos de los antibióticos sobre los microorganismos benéficos en las vías digestivas. Las infecciones de las vías urinarias superiores son una preocupación particular en los niños, que pueden quedar con daño renal permanente.

Cuatro de cada cinco infecciones de vías urinarias sin complicaciones, el tipo que afecta a personas que por otra parte son sanas, las causan ciertas cepas de E. coli capaces de infectar las vías urinarias. Otros tipos de E. Coli no implicados en las infecciones de las vías urinarias incluyen los que causan brotes de intoxicación con las comidas, al igual que las bacterias benéficas que viven en las vías digestivas.

7.2.9.2. Detalles de la investigación

El equipo de Mobley usó un enfoque sistemático en la búsqueda de partes clave de la bacteria que pudieran usarse en una vacuna a fin de obtener la respuesta de inmunidad. Los investigadores usaron métodos de análisis de bioinformática, genética y proteómica (el estudio en gran escala de las proteínas) en la búsqueda de las proteínas expresadas por una cepa de E. coli obtenida de un paciente infectado.

Los investigadores identificaron seis candidatos potenciales para la vacuna después que analizaron 5.379 proteínas posibles. Sorprendentemente los seis son miembros de una clase de receptores que la bacteria usa para fijar hierro en el organismo anfitrión, algo que necesitan para crecer y causar la infección.

De las seis proteínas, tres fueron eficaces en la prevención de infección en los ratones inmunizados por vía nasal y luego fueron expuestos a la cepa de E. coli. El equipo también probó la vacuna contra otra cepa bien estudiada y encontró que era igualmente eficaz.

7.2.9.3. El próximo paso:

El equipo de Mobley prueba actualmente más cepas de E. coli obtenidas de mujeres tratadas en la UM. La mayoría de las cepas producen las mismas proteínas relacionadas con el hierro a las cuales apunta la vacuna, lo cual es un indicio alentador de que la vacuna podría ser eficaz contra la mayoría de las infecciones de vías urinarias. Mobley busca socios para la investigación clínica, ya sea en la UM o en la industria privada, a fin de avanzar la vacuna a las pruebas de Fase 1 con humanos. Si resulta exitosa pasarán varios años antes de que esta vacuna llegue al mercado.

7.2.10. Consejos útiles para evitar esta infección y para tratarla a tiempo

1. Si tiene alguna molestia urinaria por más pequeña que le parezca acuda al médico para investigar las posibles causas.
2. Para aumentar la producción de orina es fundamental que beba más de dos litros de agua al día, así mantendrá el organismo hidratado y eliminará a través de la orina las bacterias que puedan estar en la uretra.
3. Cuando tenga un proceso infeccioso en cualquier otro sitio del cuerpo, trátelo a tiempo. Si no se cura pronto esa infección puede llegar al riñón.
4. Hágase el aseo genital (el hábito debe inculcarse desde niñas) dos veces al día. Y si ya tiene actividad sexual procure también lavarse antes y después de haber tenido una relación.
5. Después de la evacuación de las heces, límpiense siempre de adelante hacia atrás, nunca al revés.
6. Si tiene episodios frecuentes de infección a las vías urinarias, pídale al médico que le haga exámenes de orina (cultivo) cada dos o tres meses para que reciba los medicamentos y el tratamiento adecuado y no se le vuelva un problema crónico.
7. Cuando tenga una infección a las vías urinarias acuda al urólogo para que le dé el tratamiento. No se automedique ni le pida una receta al farmacéutico. Es

indispensable que le hagan exámenes de laboratorio para saber cuál es su problema.

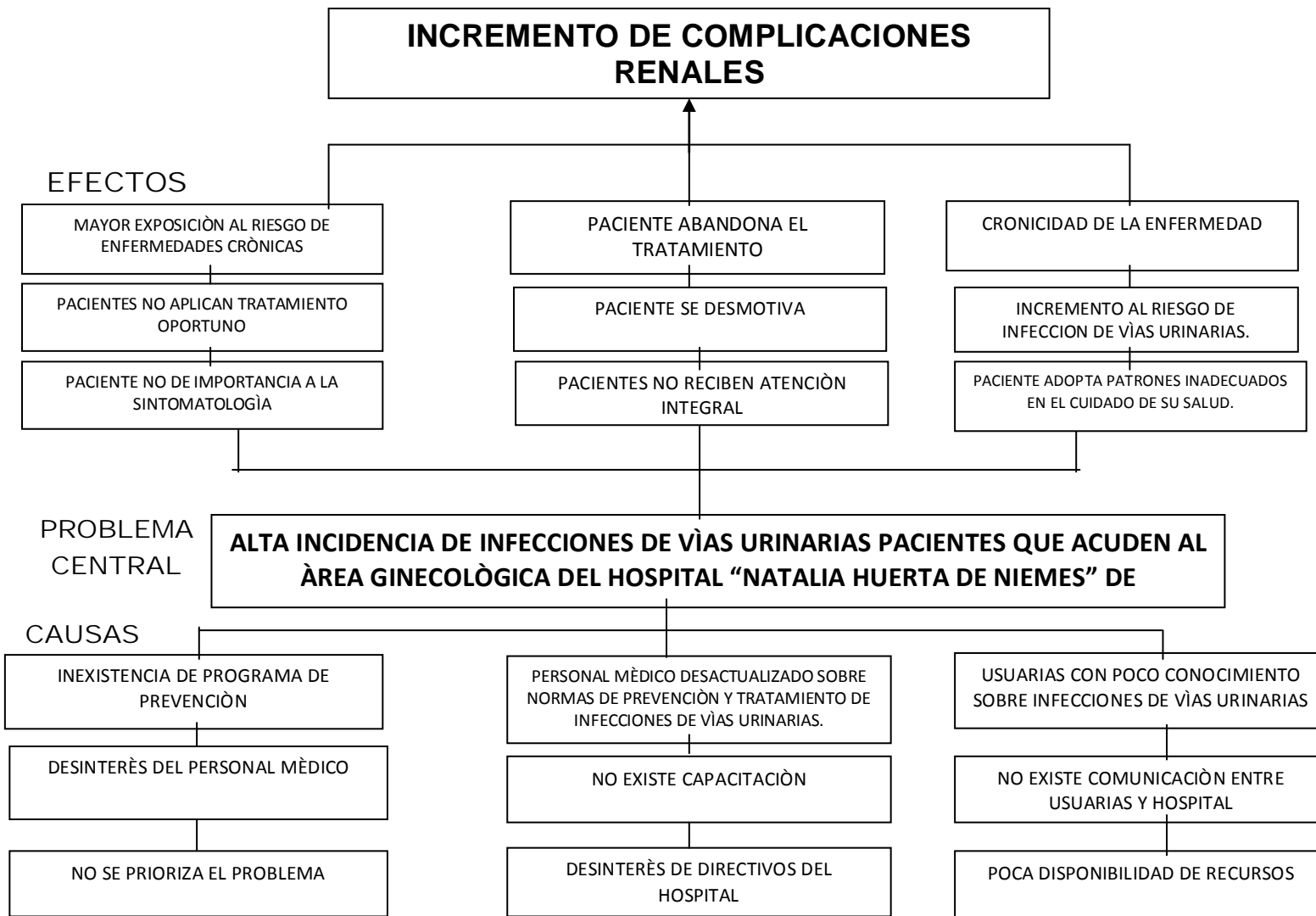
8. Orine después de haber tenido una relación sexual, así podrá expulsar a través de la orina las bacterias y evitar cualquier tipo de infección.
9. Si realiza actividad física, utilice ropa interior de algodón y lávese los genitales después de su rutina de ejercicios. El sudor también puede ser el foco para que las bacterias entren al organismo.
10. No se aguante las ganas de orinar, busque un baño pronto y evacúe. Si no lo hace, las bacterias se proliferarán y, a través de los uréteres, llegan al riñón.
11. Si usted presenta alguno de los síntomas de la pielonefritis o ya le detectaron la enfermedad vaya al urólogo y trátese bien la dolencia.
12. Lleve una buena alimentación, consuma vegetales, frutas, proteínas (carnes, huevos), cereales, granos secos y lácteos para que su organismo tenga más defensas y lo blinde contra las infecciones.
13. El ejercicio también le ayudará a tener una vida saludable, pero si le detectaron pielonefritis, suspéndalo al menos en los primeros ocho días sobre todo si la infección es crónica. Luego puede continuar con su vida normal y con la actividad física³⁴.

³⁴ **DIARIO ÚLTIMAS NOTICIAS/FUNDACIÒN MARÌA JOSÈ.** (2009), Folleto Salud: ¿TIENE INFECCIONES SEGUIDAS? ¡CUIDADO!. Folleto Salud. Publicado el MARTES 30 DE JUNIO DE 2009

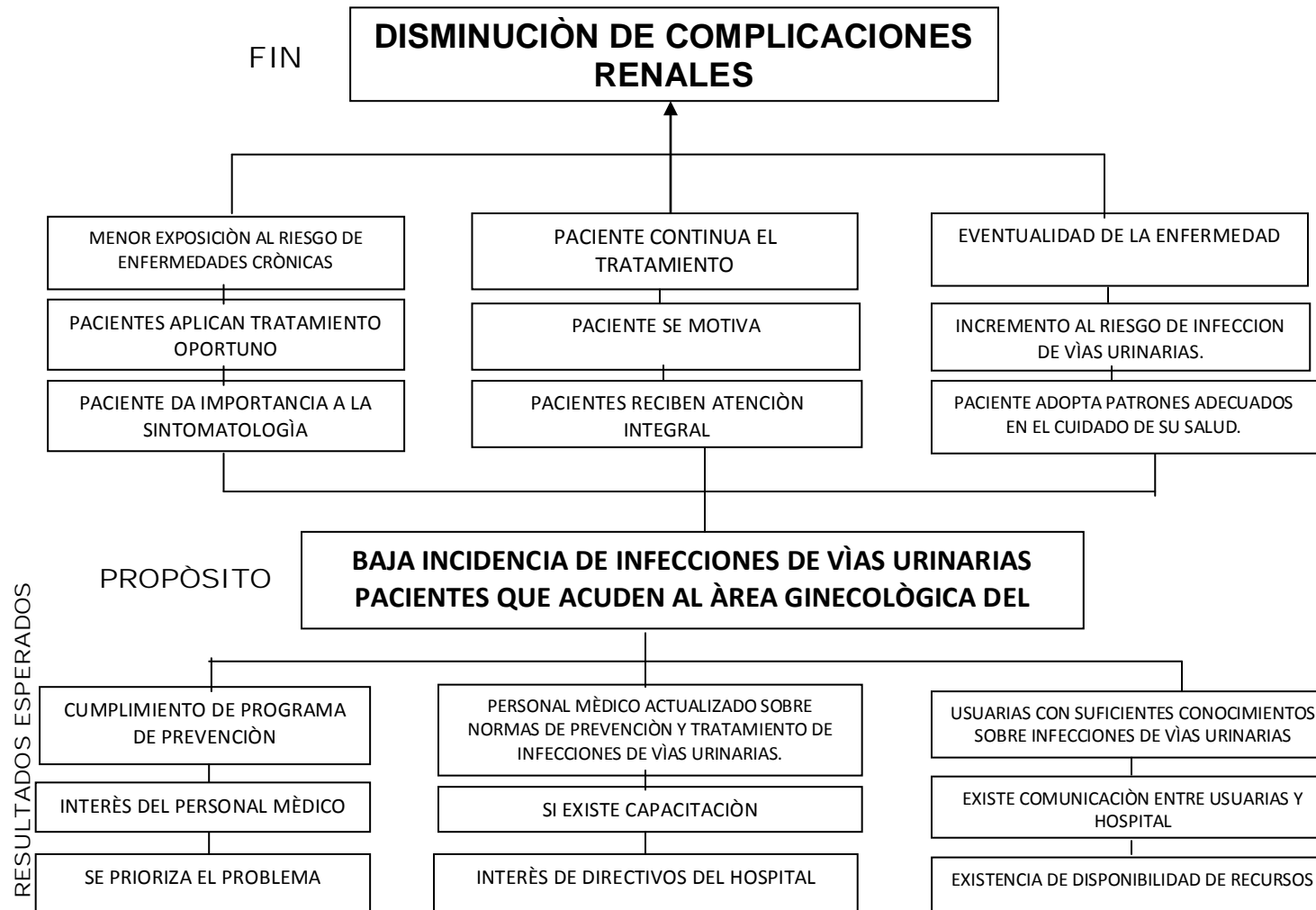
8.1. Matriz de Involucrados

GRUPOS Y/O INSTITUCIONES	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Director del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disminuir riesgos de infecciones de vías urinarias 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos humanos ➤ Recursos materiales <p>Mandato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Exigir calidad de atención médica. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desinterés gerencial ➤ Incumplimiento de programas ➤ Hospital no prioriza problemas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personal Médico del Servicio de Ginecología del Hospital de Rocafuerte. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitarse sobre los factores predisponentes que provocan infecciones de vías urinarias. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos humanos ➤ Recursos materiales <p>Mandato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Personal médico demanda actualización de conocimientos permanentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personal médico desactualizado. ➤ No hay capacitación permanente ➤ Desinterés por capacitarse ➤ No existen programas de educación continua.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pacientes interesadas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejorar su estándar de vida. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos humanos ➤ Recursos materiales <p>Mandato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Recibir una atención sanitaria integral de sus problemas de salud, dentro de un funcionamiento eficiente de los recursos sanitarios disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Equipo de salud no cumple con compromisos. ➤ No existe comunicación entre usuaria y hospital ➤ Pacientes desinformadas a cerca de las IVUs. ➤
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maestrante 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicación de un programa de prevención de infecciones de vías urinarias, a pacientes ginecológicas que asisten al Hospital “Natalia Huerta de Niemes” en busca de atención. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recursos humanos ➤ Recursos materiales ➤ Recursos económicos <p>Mandato:</p> <p>Buscar la verdad y formar al hombre, a través de la ciencia, para que sirva a la sociedad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personal no ha sido actualizado ➤ Usuaris con falta de información ➤ No existe programa de prevención de infección de vías urinarias.

8.2. Àrbol de problemas



8.3. Árbol de objetivos



8.4. Matriz de Marco Lógico

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN:			
Complicaciones renales en las pacientes del área ginecológica del Hospital "Natalia Huerta de Niemes" disminuidas.	➤ Hasta 30/09/2010, las complicaciones renales en las pacientes del área ginecológica del Hospital, disminuida en un 25%.	➤ Registro de atenciones ➤ Informes estadísticos	➤ Apoyo de líderes del hospital.
PROPÓSITO:			
Pacientes ginecológicas del Hospital "Natalia Huerta de Niemes" de Rocafuerte, con baja incidencia de infecciones de vías urinarias.	➤ Al 15-09-2010, baja del 100% al 65% la incidencia de infecciones de vías urinarias en pacientes ginecológicas del Hospital de Rocafuerte.	➤ Informes Estadísticos	➤ Personal médico y usuarias motivados y comprometidos con el proyecto.
RESULTADOS:			
1. Programa preventivo de infecciones de vías urinarias, elaborado y aplicándose.	➤ Al 31-08-2010, el 100% del Programa preventivo, elaborado y aplicándose.	➤ Programa preventivo ➤ Fotos	➤ Participación activa del personal médico en base a programa preventivo. ➤ Disponibilidad de recursos.
2. Equipo de salud del área ginecológica capacitado sobre programa preventivo de infección de vías urinarias.	➤ Hasta el 15-09-2010, equipo de salud del área ginecológica, estará capacitado en un 100% sobre el programa preventivo de infecciones de vías urinarias.	➤ Resultados de la encuesta de satisfacción aplicada al equipo de salud.	➤ Disposición al cambio y a la adquisición de nuevos conocimientos.
3. Pacientes ginecológicas informadas a cerca de prevención de enfermedades de vías urinarias.	➤ Al término del proyecto, 30-09-2010, el 100% de las pacientes informadas a cerca de prevención de enfermedades de vías urinarias.	➤ Boletines de prensa ➤ Trípticos ➤ Folletos ➤ Fotos	➤ Interés y motivación de usuarias.

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	CRONOGRAMA	RECURSOS
R. 1.- Programa preventivo de infecciones de vías urinarias, elaborado y aplicándose.			
1.1. Entrega de oficio al Director, solicitando permiso para la ejecución del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de oficio de autorización • Entrega del Oficio 	Maestrante Director del Hospital	06-08-2010	• Oficios
1.2. Reunión con el Director y Equipo de Salud para informar sobre el desarrollo del proyecto de acción. <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la reunión • Acta de compromiso 	Maestrante Director del Hospital Equipo de Salud	08/08/2010.	<ul style="list-style-type: none"> • Fotos • Nómina de asistentes • Acta de compromiso
1.3. Diseño del programa preventivo de Infecciones de Vías Urinarias en pacientes ginecológicas. <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de material bibliográfico para la elaboración del programa. • Ordenamiento de datos encontrados • Transcripción 	Maestrante	9-11/08/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Internet \$100.00 • Copias 50.00 • Folletos 50.00
1.4. Entrega-Recepción del Programa al Director del Hospital. <ul style="list-style-type: none"> • Acta de Entrega-Recepción del Programa. 	Maestrante	17/08/2010	• Acta de Entrega Recepción.
1.5. Socialización del Programa con la comunidad.	Maestrante	18/08/2010	<ul style="list-style-type: none"> • Programa • Fotos
R. 2.- Equipo de Salud capacitado sobre Programa Preventivo de Infecciones de Vías Urinarias.			
2.1. Oficio dirigido al Director y Equipo de salud para desarrollar el programa de capacitación. <ul style="list-style-type: none"> • Entrega-recepción del oficio 	Maestrante Director del Hospital.	26/082010	Oficio Fotos
2.2. Preparación de la Capacitación. <ul style="list-style-type: none"> • Diseño del programa de capacitación. • Elaboración del material didáctico para capacitación • Búsqueda de expositores y ambiente para 	Maestrante	25/08/2010 al 06/09/2010	Material de oficina Folletos Trípticos Copias Fotos Encuesta de satisfacción

<p>la capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrega de oficios a expositores y ambiente para la capacitación. Aceptación de solicitudes de expositores y ambiente para la capacitación. 			
<p>2.3. Ejecución de la Capacitación al equipo de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo del Programa Preventivo de Infección de Vías Urinarias. 	<p>Maestrante Director Equipo de Salud Expositores</p>	06 al 10/09/2010	<p>Cronograma de exposiciones</p>
<p>2.4. Evaluación de la capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicación de encuesta de satisfacción. Tabulación de los resultados de la capacitación. 	<p>Maestrante</p>	14/09/2010	<p>Resultados de la encuesta</p>
<p>2.5. Entrega de incentivos al equipo de salud participante en la capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Entrega de Diplomas a participantes de la capacitación. 	<p>Maestrante Equipo de Salud Director Expositores</p>	14/09/2010	<p>Diplomas Fotos</p>
<p>R. 3. Pacientes ginecológicas informadas acerca de prevención de infecciones de vías urinarias.</p>			
<p>3.1. Revisión Bibliográfica para elaborar material informativo.</p>	<p>Maestrante</p>	11 al 15/09/2010	<p>Fotos Oficios</p>
<p>3.2. Diseño de material informativo</p> <ul style="list-style-type: none"> Recopilación de la información Elaboración de material informativo 	<p>Maestrante</p>	16/09/2010	<p>Folletos Trípticos</p>
<p>3.3. Preparación de información para usuarias sobre infección de vías urinarias.</p>	<p>Maestrante</p>	17/09/2010	<p>Cronograma de Charlas Educativas.</p>
<p>3.4. Desarrollo de Charlas Educativas a usuarias ginecológicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Charlas en los consultorios 	<p>Maestrante</p>	20-24/09/2010	<p>Fotos</p>
<p>3.5. Envío de nota de prensa a los medios de comunicación de la localidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboración de la nota de Prensa Envío a un medio de comunicación local. 	<p>Maestrante</p>	27/09/2010	<p>Fotos</p>

52-57

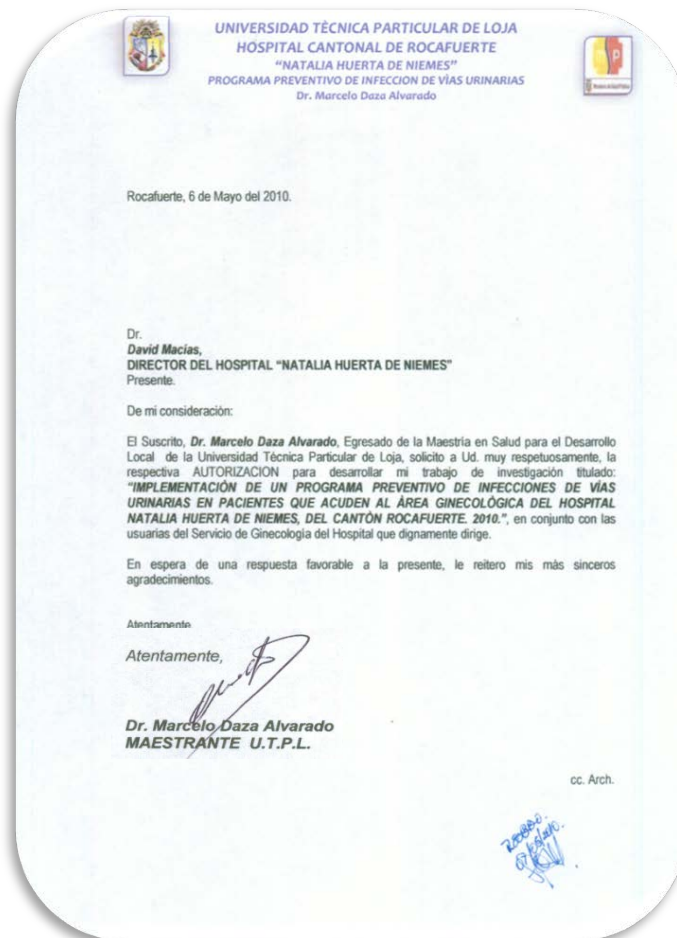
RESULTADO 1

Programa preventivo de infección de vías urinarias, elaborado y aplicándose.

Para dar cumplimiento a este resultado, se desarrollaron las siguientes actividades:

1.1. Entrega de oficio al Director del Hospital para solicitar autorización para la ejecución del proyecto.

Para ejecutar esta actividad, primero elaboré un oficio, el mismo que fue entregado el Director para solicitar reunión y la debida autorización para la ejecución del proyecto. Esta actividad se cumplió el 6/08/2010.



1.2. Reunión con el Director y Equipo de salud para informar sobre el desarrollo del proyecto de acción.

Con fecha, 08/08/2010, en la Dirección del Hospital se llevó a cabo una reunión para informar sobre la ejecución del proyecto titulado “Implementación de un Programa Preventivo de Infección de Vías Urinarias” para pacientes ginecológicas del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte. Estuvieron presentes: Dr. David Saltos Fernández, Director del Hospital; Dr. Manolo Vizcaíno Valencia, Médico Tratante con Funciones Administrativas; y, Dr. Marcelo Daza Alvarado, Maestrante U.T.P.L.



1.3. Diseño del programa preventivo de infecciones de vías urinarias en pacientes ginecológicas.

El 09/08/2010, se empieza la búsqueda de material bibliográfico para la elaboración del programa, para lo cual nos valimos de libros, revistas, folletos, y documentos encontrados en el internet. Luego de esta actividad, se procede a seleccionar y ordenar la información, para proceder posteriormente a su transcripción.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA
PARTICULAR DE LOJA
HOSPITAL
“NATALIA HUERTA DE NIEMES” DE
ROCAFUERTE**

**PROGRAMA PREVENTIVO DE
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS
SERVICIO GINECO OBSTETRICIA**

**AUTOR:
DR. MARCELO DAZA ALVARADO**

**ROCAFUERTE
2010**

PROGRAMA PREVENTIVO DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS A USUARIAS DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES” DE ROCAFUERTE.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud brinda la siguiente definición: "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad". En la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, reunida en Alma – Ata, se reitera esta definición, agregando que la salud "es un derecho humano fundamental y que el logro más alto posible de salud es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, cuya realización exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos además de la salud".

Surge de esta definición que la salud y la enfermedad no son dos conceptos opuestos, sino que uno es consecuencia de la pérdida del otro.

La salud no es algo cuantificable, es un estado de equilibrio entre el hombre y su medio ambiente; debemos tener en cuenta que el hombre es una unidad bio–psico–física y paralelamente al equilibrio con el medio, debe darse un equilibrio entre el cuerpo y la mente. Esta relación es dinámica y no se ha mantenido igual desde el origen del hombre, sino que ha ido cambiando con su evolución.

Teniendo en cuenta lo antes dicho se puede definir salud como: El estado resultante del equilibrio dinámico entre el cuerpo, la mente y el ambiente.

El hombre precisa ciertos elementos para mantenerse en estado de equilibrio dinámico, cuando uno de ellos no se encuentra disponible en cantidad y calidad adecuada, aparece un estado de necesidad. Esto se traduce en un desequilibrio que genera acciones destinadas a corregirlo para restablecer el equilibrio inicial.

En virtud de los numerosos matices que se le atribuyen al término, y para precisar su significado en este trabajo, parto del concepto que: prevenir es como indica el diccionario: preparar, aparejar y disponer con anticipación las cosas necesarias para un fin; prever, ver, conocer de antemano o con anticipación un daño o perjuicio. Prevenir es llegar antes de que se produzca una situación o se instale un problema.

El propósito de la prevención es disponerse y prepararse anticipadamente para evitar el daño personal y social que compromete el futuro de la vida social. El programa apunta al compromiso y la participación de la comunidad en su conjunto, "Los espacios preventivos, son todos aquellos en los cuales interactuamos a partir de nuestro propio espacio interior. La prevención será efectiva si asumimos una actitud de compromiso con la vida. Por eso no basta con informar, advertir, controlar, es

necesario el desenvolvimiento de las fuerzas de la vida por medio de una sostenida acción educativa para la salud, a nivel personal, familiar, institucional".

Las Infecciones del Tracto Urinario (ITU), son una de las IIH con una tasa de incidencia no despreciable en los hospitales. La mayoría de estas infecciones están relacionadas al uso de catéteres urinarios a permanencia. La importancia de esta asociación radica en la posibilidad de evitar, a través de una adecuada indicación y estricto cuidado en el manejo del catéter, un porcentaje importante de ITU. Lo óptimo pues es prevenir limitando la indicación de instalar y mantener una sonda foley exclusivamente a los casos que sean necesarios. Por otra parte si bien éste tipo de infección no prolongan en gran cantidad la estadía operatoria, su tratamiento oportuno disminuyen su severidad.

En la actualidad con las medidas de prevención existentes esta IIH es muy vulnerable, razón por la cual esta IIH se encuentre incluida dentro de las infecciones de importancia epidemiológica que ameritan programas de intervención.

JUSTIFICACIÓN

En el terreno de la salud el ajuste económico y el achicamiento del Estado limitan los recursos y la mano de obra requerida en las acciones preventivas, y no solo en éstas, hoy se extiende a todo el contexto sanitario.

La reversión de este escenario desfavorable en salud y la complejidad de las situaciones abordadas requieren de equipos cuyas visiones y acciones reformulen el enfoque unívoco de lo biológico como rasgo hegemónico para que sea parte de una perspectiva general que lo incluyan.

Se trata de producir un cambio en el modo de pensar las cuestiones comunitarias en salud, tarea que compromete a todos los actores sociales. Utilizar e integrar los recursos existentes, individuales, colectivos e institucionales; cooperar en lugar de confrontar; concebir la integridad dentro de la diversidad; crear espacios de decisión y de aprendizaje permanente. Que cada grupo social que comparte un proyecto común para responder a una necesidad o interés, constituya más que una estrategia de supervivencia, una organización en red, apelando a y tomando conciencia de lo ya existente creando respuestas novedosas y valorizando el aporte mutuo,

Es nada más y nada menos que responder al desafío de institucionalizar nuevos modos de hacer, de intervenir, de enfrentar la complejidad, construir sobre ella y aún salir fortalecidos. Convertir la crisis en oportunidad esto es en otras palabras fomentar la capacidad de los sujetos para sobreponerse a períodos de dolor emocional.

Los programas preventivos, con educadores en la calle constituyeron uno de los primeros intentos de alterar las fuerzas naturales en el ambiente social. La estrategia consistía en que el educador de calle entrase en contacto con las pandillas o grupos de jóvenes, ganase su confianza y luego intentase redirigir sus actividades perturbadoras en otras más constructivas.

En cuanto a nuestro país, podemos analizar los fundamentos sobre los que se ha apoyado la prevención en los últimos quince años, tanto en el país como en muchos lugares de la región, puede ser una tarea ingrata.

OBJETIVOS

- Permite conocer cómo se previenen las infecciones de vías urinarias, en lo que respecta a descripción de tareas y requerimientos médicos.
- Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos preventivos.
- Interviene en la consulta médica
- Para establecer un sistema de información entre el médico y la usuaria.
- Para uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.
- Determina en forma más sencilla las responsabilidades por fallas o errores.
- Aumenta la eficiencia del equipo de salud, indicándoles lo que deben hacer y cómo deben hacerlo.

COMPONENTES

- **Conversatorios de sensibilización sobre Programa de Infecciones de Vías Urinarias dirigidos a las usuarias ginecológicas del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte.**

Responsables: Equipo de Salud

Dr. Marcelo Daza Alvarado,

Medio Audiovisual: Conferencias

Duración: 10 horas mensuales.

Evaluación: Encuesta de Satisfacción

- **Participación en Charlas Educativas**

Responsable: Dr. Marcelo Daza Alvarado

Medio Audiovisual: Diapositivas

Duración: 150 horas anuales.

Evaluación: Encuesta de Satisfacción

- **Cursos de Capacitación para Equipo de Salud**

Responsables: Médicos Tratantes y Residentes del Hospital “Natalia Huerta de Niemes”

Dr. Marcelo Daza Alvarado

Medio Audiovisual: Infocus

Duración: 3 veces al año.

Evaluación: Encuesta de Satisfacción

- **Promoción de la integración de los temas prioritarios de la política institucional para implementación del programa preventivo de infección de vías urinarias**

Responsables: Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte

Equipo de Salud

Marcelo Daza Alvarado

Medio Audiovisual: Retroproyector

Duración: 365 días del año

Evaluación: Opinión del usuario del Buzón de sugerencias.

Proyectos Innovadores Futuros

- Plataforma Virtual del Auditorium del Hospital Natalia Huerta de Niemes.
- Creación del Centro de Documentación para las capacitaciones
- Ampliación de la cobertura de los Servicios de Trabajo Social con presencia en áreas estratégicas.
- Ampliación del Programa Preventivo de Infecciones de Vías Urinarias

ESTRATEGIAS DEL PROGRAMA

El programa preventivo de infecciones de vías urinarias, de acuerdo a los lineamientos de política del sector salud, ha formulado los siguientes objetivos estratégicos:

- a) Lograr que las personas adquieran capacidades y desarrollen actitudes, para su desarrollo físico, mental y social, para desarrollar una cultura de salud basada en la familia como unidad básica de salud y para que desarrollen un entorno ambiental saludable en su comunidad.
- b) Lograr la protección de la vida y la salud de todas las personas desde su concepción y durante sus ciclos de vida hasta su muerte natural.

- c) Reducir significativamente la morbimortalidad causada por enfermedades transmisibles y no transmisibles.
- d) Reducir significativamente la morbimortalidad por infecciones de vías urinarias
- e) Reducir significativamente la prevalencia esta patología
- f) Reducir significativamente las causas y la ocurrencia de enfermedades crónicas y degenerativas.
- g) Lograr el acceso de toda la población al aseguramiento universal de su salud.
- h) Incrementar el acceso oportuno y uso racional de medicamentos eficaces, seguros y de calidad.
- i) Lograr la calidad, seguridad y disponibilidad de los productos farmacéuticos y afines en su jurisdicción para toda la población.
- j) Incrementar significativamente la salubridad del ambiente.
- k) Incrementar significativamente la capacidad de gestión administrativa y la capacidad resolutive de la Dirección Provincial de Salud.
- l) Reestructurar y modernizar los sistemas administrativos y operativos.
- m) Lograr la integración sectorial.
- n) Desarrollar capacidades de respuesta necesarias para reducir el impacto de las emergencias y desastres sobre la salud de la población, el ambiente y los servicios de salud.
- o) Lograr el uso intensivo de la tecnología en salud.

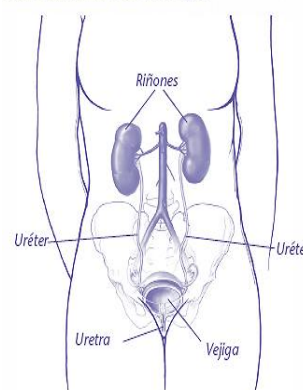
INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

Muchas mujeres sufren de infecciones de las vías urinarias en algún momento en la vida. Algunas de ellas presentan estas infecciones varias veces y les ocurren a menudo. La mayoría de las infecciones de las vías urinarias no son enfermedades graves y pueden tratarse fácilmente con antibióticos para aliviar rápido los síntomas.

Este programa explicará:

- Las causas de las infecciones de las vías urinarias síntomas y el tratamiento cómo se pueden evitar infecciones de las vías urinarias
- Vías urinarias de la mujer
- Las vías urinarias consisten en las siguientes partes:
 - Dos riñones que producen orina
 - Dos conductos denominados uréteres que trasladan la orina de los riñones a la vejiga
 - La vejiga donde se almacena la orina
 - La uretra que transporta la orina desde la vejiga fuera del cuerpo

Vías urinarias de la mujer



los
las

hacia

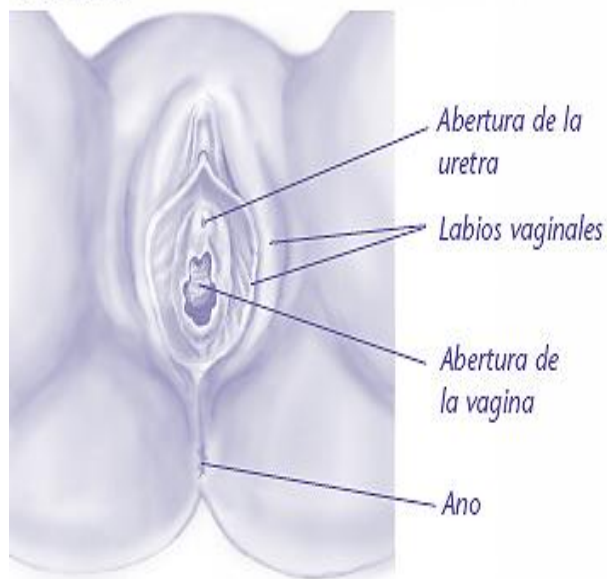
- Las vías urinarias tienen una porción inferior y una porción superior. Las vías inferiores están compuestas por la uretra y la vejiga. La porción superior de las vías urinarias consisten en los uréteres y los riñones.

Las infecciones de las vías urinarias son comunes y pueden ser dolorosas. Si presenta síntomas de una infección de las vías urinarias, acuda a su médico de inmediato.

TIPOS DE INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS

La mayoría de las infecciones de las vías urinarias comienzan en la porción inferior. Las bacterias pueden entrar por la uretra y trasladarse hacia arriba hasta llegar a la vejiga. Al hacerlo se produce cistitis, una infección de la vejiga. En algunos casos ocurre a la misma vez uretritis, una infección en la uretra. Las bacterias que han infectado la vejiga pueden trasladarse hacia arriba por los uréteres hasta llegar a los riñones. Al hacerlo pueden causar pielonefritis, una infección de los riñones. Las infecciones de las vías superiores pueden producir enfermedades más graves que las infecciones de las vías inferiores.

La vulva



Las mujeres tienden a presentar infecciones de las vías urinarias más a menudo que los hombres debido a que la uretra es más corta en la mujer que en el hombre. Esto quiere decir que las bacterias pueden llegar a la vejiga más fácilmente.

CAUSAS

Hay muchos motivos que causan infecciones de las vías urinarias en la mujer. La mayoría de las causas se deben a bacterias en el recto y la vagina, a tener relaciones sexuales o a problemas con las vías urinarias.

BACTERIAS

Las bacterias en los intestinos viven en la piel cerca del ano o en la vagina. Estas bacterias se pueden propagar y entrar en las vías urinarias por medio de la uretra. Si se trasladan hacia arriba por la uretra pueden producir infecciones en la vejiga y, a veces, en otras partes de las vías urinarias.

RELACIONES SEXUALES

La anatomía de la mujer la hace más vulnerable a contraer infecciones de las vías urinarias después de tener relaciones sexuales. La abertura de la uretra se encuentra delante de la vagina. Durante las relaciones sexuales, las bacterias cerca de la vagina pueden entrar en la uretra debido al contacto con el pene, los dedos o algunos aparatos.

Las infecciones de las vías urinarias también tienden a ocurrir en las mujeres que comienzan a tener relaciones sexuales o que las tienen con más frecuencia. El uso de espermicidas o diafragmas también pueden causar infecciones de las vías urinarias más a menudo.

Problemas en las vías urinarias

También pueden ocurrir infecciones cuando la vejiga no se vacía completamente. Este problema médico puede ocurrir debido a:

- una obstrucción (un cálculo o una piedra) en los uréteres, los riñones o la vejiga que impide el flujo de orina por las vías urinarias
- un conducto angosto (o pliegue) en las vías urinarias
- problemas con los músculos o células nerviosas de la pelvis

OTRAS CAUSAS

Hay ciertos factores que aumentan la probabilidad de contraer infecciones de las vías urinarias. Su propensión para contraer una infección es mayor si:

- ha tenido una infección de las vías urinarias anteriormente
- ha tenido varios hijos
- tiene diabetes
- es obesa

La menopausia también aumenta el riesgo de contraer infecciones de las vías urinarias. Durante la menopausia, disminuye el nivel de estrógeno. Esta reducción puede producir cambios en los tejidos alrededor de la uretra y causar una infección de las vías urinarias.

Durante el embarazo pueden ocurrir infecciones de las vías urinarias. Si está embarazada y cree que tiene una infección de las vías urinarias, asegúrese de decírselo a su médico de inmediato ya que la falta de tratamiento puede causar problemas para usted y para su bebé.

Cómo dar una muestra de orina

Para el urinálisis, es importante dar una muestra limpia de orina. Su médico o enfermera le explicará cómo hacerlo.

Abra el recipiente estéril y colóquelo al alcance de la mano (invierta la tapa para que el fondo quede hacia arriba). Separe los labios vaginales con una mano y con la otra limpie el área genital con un papel higiénico especial. Asegúrese de limpiar de adelante hacia atrás y de no tocar ni limpiar el recto. Mientras separa los labios vaginales, sostenga el recipiente con la otra mano. Orine un poco en el inodoro y eche el resto en el recipiente.

No toque el interior de la tapa ni del recipiente en ningún momento. De esta manera se asegura de que las bacterias en otras áreas y en las manos no caigan en la muestra. Si esto sucede, los resultados podrían verse afectados.

SÍNTOMAS

Los síntomas de las infecciones de las vías urinarias pueden aparecer rápidamente. Un indicio es un fuerte deseo de orinar que no puede posponer (necesidad urgente). A medida que fluye la orina, siente un dolor o ardor intenso en la uretra denominado disuria. El deseo fuerte de orinar regresa al cabo de unos minutos (frecuencia). Es posible que sienta dolor en la porción inferior del abdomen, en la espalda o en los costados.

Hay otros indicios que pueden aparecer en la orina. La orina puede:

- tener un olor intenso
- tener un aspecto turbio
- a veces estar teñida con sangre

Aunque una infección de las vías urinarias puede producir sangre en la orina, también puede ocurrir debido a otros problemas. Dígale al médico de inmediato si observa sangre en la orina.

Si las bacterias entran en los uréteres y se propagan a los riñones, los síntomas pueden ser:

- dolor de espalda
- escalofríos
- fiebre
- náuseas
- vómito

Si presenta alguno de estos síntomas, infórmele a su médico inmediatamente. Las infecciones en los riñones son peligrosas y necesitan tratamiento inmediato.

Los síntomas asociados con una infección de las vías urinarias, como el dolor al orinar, pueden producirse debido a otros problemas (como una infección en la vagina o vulva). Es posible que sea necesario emplear algunos exámenes para confirmar el diagnóstico. Asegúrese de decirle al médico si presenta cualquiera de estos síntomas.

DIAGNÓSTICO

La clave del tratamiento de una infección de las vías urinarias consiste en un diagnóstico oportuno. El médico primero le hará una prueba sencilla, denominada urinálisis, para determinar si tiene una infección de las vías urinarias. Para esta prueba se le pedirá a usted proveer una muestra de orina. Esta muestra se estudia en un laboratorio para detectar la presencia de glóbulos blancos, glóbulos rojos y bacterias. La orina normal no debe tener bacterias ni glóbulos sanguíneos. Si la prueba revela alguno de ellos, puede ser que tenga una infección de las vías urinarias.

Es posible que se le haga un cultivo (una sustancia que promueve la proliferación de bacterias) de la muestra de orina para identificar las bacterias presentes. Se pueden probar también distintos antibióticos en la muestra para determinar cuál de ellos destruye mejor la bacteria. Esto se denomina prueba de sensibilidad.

Cuando la infección no responde al tratamiento, ha tenido varias infecciones de las vías urinarias o presenta dolor, fiebre y escalofríos, su médico puede necesitar examinar más a fondo las vías urinarias para determinar si existen signos de un problema más grave. Se puede emplear uno de los siguientes exámenes:

Pielografía intravenosa: se inyecta un tinte especial en el cuerpo. A medida que se traslada por las vías urinarias, se toman imágenes radiográficas de la vejiga, los riñones y los uréteres.

Examen de ecografía: imágenes de las vías urinarias que se muestran en un monitor.

Cistoscopia: se introduce por la uretra un tubo delgado y alumbrado con un lente en su extremo para determinar si existe alguna anomalía en la uretra o la vejiga.

Tomografía computarizada (TAC): pequeños haces de rayos X se hacen girar alrededor del cuerpo para transmitir imágenes transversales de los tejidos del cuerpo en una computadora.

Cistouretrografía: se introduce un tinte en la vejiga y se toman imágenes de rayos X mientras usted orina.

TRATAMIENTO

Se usan antibióticos para tratar las infecciones de las vías urinarias. El tipo, la dosis y la duración del tratamiento de antibiótico dependen del tipo de bacteria que causa la infección y su historial médico.

En la mayoría de los casos, el tratamiento es rápido y eficaz. Muchos de los síntomas desaparecen en 1 ó 2 días. Asegúrese de tomar todo el medicamento aun si deja de presentar síntomas antes de que termine la receta. Si suspende el tratamiento antes de tiempo, es posible que la infección todavía esté presente o que vuelva a tenerla al poco tiempo.

Para las infecciones más graves, como las del riñón, es posible que necesite hospitalizarse. El tratamiento de estas infecciones toma más tiempo y tal vez usted reciba medicamentos por vía intravenosa (por un tubo en una vena).

INFECCIONES RECURRENTES

Si presenta más de dos infecciones de las vías urinarias en un año, usted tiene entonces una infección recurrente. El primer paso del tratamiento es determinar la causa. Los factores que aumentan el riesgo de presentar infecciones recurrentes son:

- relaciones sexuales frecuentes
- edad temprana durante la primera infección de las vías urinarias
- uso de espermicidas
- uso de diafragmas
- una nueva pareja sexual

Las infecciones recurrentes se tratan con antibióticos. Al cabo de una o dos semanas de haber terminado su tratamiento se puede hacer un examen de orina para determinar si se ha curado la infección. Es posible que se recomiende cambiar de método anticonceptivo. Si tiene infecciones de las vías urinarias a menudo debido a la actividad sexual, le podrían dar un antibiótico para tomarlo en pequeñas dosis después de tener relaciones sexuales.

PREVENCIÓN

Hay varias maneras de prevenir las infecciones de las vías urinarias:

- Después de evacuar u orinar, límpiense de adelante hacia atrás.
- Lave la piel de alrededor del ano y área genital.
- Evite usar productos para el lavado vaginal, talcos y desodorantes en aerosol.

- Beba mucho líquido (incluso agua) para eliminar las bacterias del sistema urinario.
- Vacíe la vejiga en cuanto tenga deseos de orinar o aproximadamente cada 2 a 3 horas.
- Trate de vaciar la vejiga antes y después de tener relaciones sexuales.
- Use ropa interior con entrepiernas de algodón.

El jugo de arándano y las píldoras de arándano pueden reducir el riesgo de contraer infecciones de las vías urinarias. La cantidad exacta de jugo o de píldoras que debe consumir y el tiempo necesario que debe tomarlos para evitar una infección está bajo estudio. Se está investigando el tratamiento con una crema o píldoras de estrógeno como un método para prevenir las infecciones de las vías urinarias en las mujeres después de la menopausia.

Por último...

Las infecciones de las vías urinarias son comunes y pueden ser dolorosas. Si presenta síntomas de una infección de las vías urinarias, acuda a su médico de inmediato. Con la administración oportuna y adecuada de tratamiento es posible tratar eficazmente estas infecciones.

GLOSARIO

ANO:	Orificio del recto en el exterior del cuerpo.
ANTIBIÓTICOS:	Medicamentos que se administran para tratar infecciones. Disuria: dolor al orinar.
ESPERMICIDAS:	Sustancias químicas (cremas, geles, espumas) que desactivan los espermatozoides.
ESTRÓGENO:	Hormona femenina que se produce en los ovarios.
INFECCIONES RECURRENTES:	Infecciones que ocurren más de una vez, generalmente dentro de un plazo breve de tiempo, aunque pueden ocurrir a lo largo de varios meses.

LABIOS VAGINALES:	Pliegues de piel a cada lado de la abertura de la vagina.
MENOPAUSIA:	Proceso en la vida de una mujer donde los ovarios dejan de funcionar y cesa la menstruación.
RECTO:	Porción final del intestino grueso que conecta con el ano.
RIÑONES:	Dos órganos que limpian la sangre y eliminan los productos de desecho.
URÉTERES:	Dos conductos, cada uno de ellos conecta a los riñones con la vejiga.
URETRA:	Conducto corto y estrecho que traslada la orina de la vejiga hacia fuera del cuerpo.
VAGINA:	Estructura en forma de tubo rodeada por músculos y ubicada desde el útero hasta la parte externa del cuerpo.
VEJIGA:	Órgano muscular donde se almacena la orina.
VULVA:	Área genital externa de la mujer.

INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN EL EMBARAZO

Infección de vías urinarias

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

Bacteriuria Asintomática

Colonización de bacterias en el tracto urinario con más de 100.000 colonias /ml en una sola muestra del chorro medio de orina, en ausencia de síntomas específicos.

Presente en 2 a 10% de embarazos se asocia a restricción del crecimiento fetal y bajo peso al nacer, puede progresar a pielonefritis en 20-40%.

Cistitis

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

Pielonefritis

Es la infección bacteriana grave más común que compromete el tracto urinario alto y puede llevar a complicaciones perinatales y maternas como: parto pretérmino, bajo peso al nacer, anemia, insuficiencia renal temporal, etc. Presente en 1-2%. Recurrencia de 10-20% en la misma gestación.

DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS EN EL EMBARAZO SEGÚN HISTORIA CLÍNICA PERINATAL

DIAGNÓSTICO	HALLAZGOS
Anamnesis	<p>CONSIDERAR FACTORES DE RIESGO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de control preconcepcional y prenatal. • Anemia. • Diabetes mellitus. • Historia de ITS. • Historia de IVU recurrentes o litiasis renal. • Paridad elevada. • Malas condiciones socio económicas. <p>BACTERIURIA ASINTOMÁTICA: CISTITIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malestar general variable: cefalea, náuseas, vómitos. • Febrícula o Fiebre bajo 38° C. • Dolor abdominal suprapúbico. • Urgencia miccional, disuria, polaquiuria, nicturia. • Orina turbia o de mal olor. • Tenesmo vesical. <p>PIELONEFRITIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Igual a cistitis, más: • Fiebre mayor a 38° C. • Taquicardia. • Deshidratación variable. • Dolor lumbar. • Estado general comprometido de manera variable con acentuación de cefalea, náusea y vómito.
Examen Físico	

<p>Exámenes de Laboratorio</p>	<p>BACTERIURIA ASINTOMÁTICA Y CISTITIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decaimiento, algida. • Náusea, vómito, deshidratación. • Malestar hipogástrico. • Puntos ureterales dolorosos si útero aún no interfiere por tamaño. <p>PIELONEFRITIS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Idem más fiebre y puñopercusión dolorosa uni o bilateral. • Tirilla reactiva: nitritos + (sensibilidad 57%). • EMO: bacterias +, nitritos +, estearasa leucocitaria +, leucocitos +, eritrocitos + (cistitis). • Urocultivo: más de 100.000 colonias/ml. (Gérmén más frecuente: E. Coli). <p>Solicite en toda embarazada en su primera visita sin importar la edad de gestación, entre las 12 a 16 semanas y en el tercer trimestre del embarazo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biometría Hemática: leucocitosis con desviación a la izquierda.
	<p>DIAGNOSTICO DIFERENCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROBLEMAS OBSTRUCTIVOS URINARIOS • VULVOVAGINITIS

PROTOCOLO DE MANEJO DE LA INFECCION DE VIAS URINARIAS EN EL EMBARAZO:

TRATAMIENTO DE BACTERIURIA ASINTOMATICA y CISTITIS AGUDA:

- Realice o complete la Historia clínica perinatal y el Carné Perinatal.
- Evaluación clínica que incluya tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura.
- Realice evaluación obstétrica que incluya frecuencia cardiaca fetal por cualquier método.
- Registre la existencia en el registro de control prenatal de exámenes de laboratorio: Asegúrese de que consten EMO y Urocultivo.
- Solicite aquellos que no consten en la historia clínica perinatal o necesiten ser actualizados. Indispensable solicitar EMO y urocultivo.
- Si la paciente es sintomática, tranquilícela e informe sobre su condición.
- Escuche y responda atentamente a sus preguntas e inquietudes y a las de sus familiares.
- Brinde apoyo emocional continuo y explique los pasos a seguir.

Administre tratamiento si cumple con: paciente asintomática o sintomática, examen microscópico de orina infeccioso (nitritos positivos, estearasa leucocitaria positiva, presencia de bacterias o piuria), o Urocultivo positivo (reporta más de 100.000 colonias/ml).

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

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

- Ampicilina 250-500 mg VO cada 6 horas, o
- Cefalexina 250-500 mg VO cada 6 horas, o
- Eritromicina 250-500 mg VO cada 6 horas, o
- Amoxicilina 500 mg VO cada 8 horas, o
- Nitrofurantoína 50 – 100 mg cada 6 horas (no sobre 37 semanas), o
- Fosfomicina 3 g. VO dosis única, o
- Ampicilina Sulbactam 375 mg VO cada 12 horas, o
- Amoxicilina/clavulánico 250 mg VO cada 6 horas, o
- Trimetoprim/Sulfametoxazol 160/180 mg cada 12 horas (solo en II trimestre) o 320/1600mg en dosis única.

Con el resultado del urocultivo y antibiograma valore la continuidad o el cambio apropiado de antibiótico para completar mínimo 7 días de tratamiento. Si la mejoría clínica no se presenta, considere cambio de antibiótico y/o referencia a nivel de especialidad.

Seguimiento: con cultivo de orina a los dos semanas del episodio agudo (prueba de cura) y cada mes (para ver recurrencia); si urocultivo positivo dar tratamiento en base a antibiograma e iniciar terapia supresiva hasta 4 a 6 semanas del postparto.

Programe una cita para control de tratamiento a las dos semanas.

NO OLVIDE solicitar según Protocolo de control prenatal urocultivo entre las 12 a 16 semanas y nuevamente en el tercer trimestre de la gestación.

PROTOCOLO DE MANEJO DE LA INFECCION DE VIAS NIVEL URINARIAS EN EL EMBARAZO

PIELONEFRITIS

(Muchos de los pasos / tareas deben realizarse simultáneamente)

MANEJO INICIAL SIMILAR A BACTERIURIA ASINTOMATICA Y CISTITIS AGUDA DEL PUNTO 1 AL 7.

Brinde apoyo emocional continuo y explique los pasos a seguir.

Con el diagnóstico probable, disponga su ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución en condiciones estables, envíe con el personal médico la hoja de referencia llena, con firma, nombre y sello legible del responsable, junto con el carné perinatal.

4. MANEJO HOSPITALARIO: Reposo relativo según estado general; dieta blanda + líquidos abundantes; control de ingesta y excreta; bajar temperatura por medios físicos; acetaminofén 1 g VO si temperatura > 38.5°C; curva térmica; control de signos vitales maternos y fetales; y, líquidos intravenosos SS 0.9% 1000 cc IV 125 cc/h según hidratación.

ANTIBIOTICOTERAPIA INICIAL: por 72 horas, inicio previa toma de muestra para urocultivo, valore eficacia, seguridad, conveniencia y costo. Con el resultado del urocultivo y antibiograma valore la continuidad o el cambio apropiado de antibiótico para completar 7 días de tratamiento:

- Cefazolina 1-2g IV cada 6-8 horas.
- Gentamicina 2 mg/Kg dosis inicial IV luego 1.5 mg/Kg IV cada 8 horas o Gentamicina 5 mg/Kg IV cada día.
- Cefuroxima 0,75 – 1,5 g IV cada 8 horas.
- Ceftriaxone 1-2 g IV o IM cada día.

5. Mantener el tratamiento intravenoso mientras persista la fiebre, si la sintomatología remite se puede hacer la conversión a tratamiento oral hospitalario y luego ambulatorio por 7 a 14 días.

6. **ANTIBIÓTICO ESPECIFICO:** Si la paciente presenta signos de gravedad: sepsis, alteraciones respiratorias iniciar un segundo antibiótico como Gentamicina (2 mg/kg dosis inicial y luego 1.5 g/kg cada 8 horas) o Aztreonam (500-1000mg IV cada 8 horas).

Si pasadas las 72 horas paciente persiste febril se debe sospechar patógeno resistente o anomalías del tracto urinario o urolitiasis; para los dos últimos casos solicitar ecografía de riñón y vejiga.

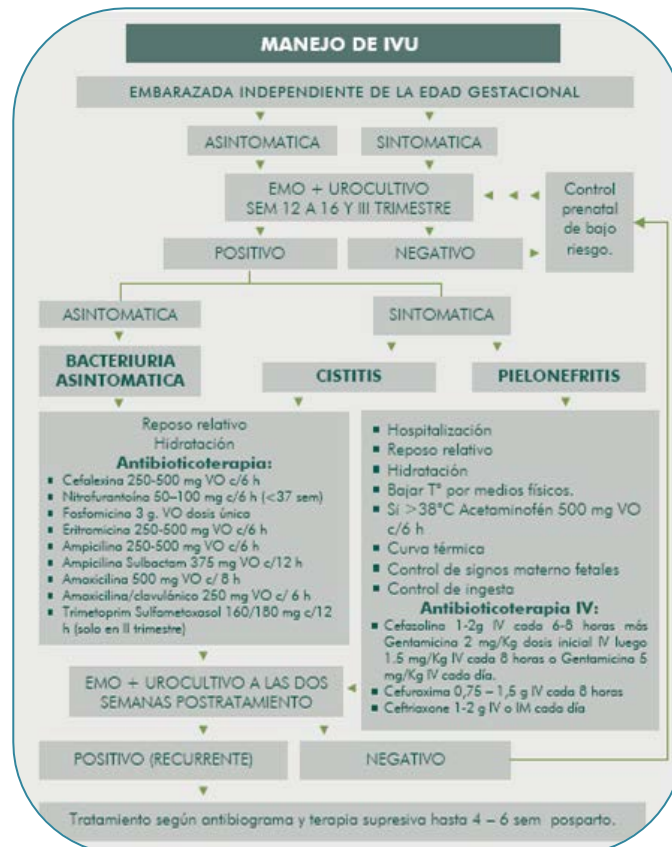
7. Proceda a la contrarreferencia escrita a la unidad de origen si aplica. No olvide enviar con la paciente y con el personal de correspondencia la hoja de contrarreferencia y/o epicrisis completa y correctamente llena, con firma, nombre legible y sello de responsabilidad para su análisis en la unidad de origen. Envíe los resultados de exámenes necesarios para la recuperación completa y/o rehabilitación apropiada.

8. Seguimiento: con cultivo de orina a los dos semanas del episodio agudo (prueba de cura) y cada mes (para ver recurrencia); si urocultivo positivo dar tratamiento en base a antibiograma e iniciar terapia supresiva hasta 4 a 6 semanas del postparto.

9. Programe una cita para control a las dos semanas.

NO OLVIDE solicitar según Protocolo de control prenatal urocultivo entre las 12 a 16 semanas y nuevamente en el tercer trimestre de la gestación.

FLUJOGRAMA DE MANEJO Y TOMA DE DECISIONES



MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN URINARIA ASOCIADAS A CATÉTERES URINARIOS PERMANENTES

DEFINICIÓN

Existen muchas definiciones para determinar la existencia de una infección del tracto urinario. El Ministerio de Salud, para efectos de la vigilancia epidemiológica a nivel nacional, requiere que se cumplan con los siguientes criterios para poder considerarse una ITU.

Criterio I

El/la paciente tiene al menos UNO de los siguientes signos o síntomas sin otra causa identificada: fiebre $>38^{\circ}\text{C}$, disuria, poliaquiuria, dolor suprapúbico y en pacientes geriátricos; agitación psicomotora sin otra explicación; y, Cultivo de orina con $>100,000$ unidades formadoras de colonias por cc y con normas de dos especies de microorganismos identificados.

Criterio II

El/la paciente tiene al menos DOS de los siguientes signos o síntomas sin otra causa identificada: fiebre $>38^{\circ}\text{C}$, disuria, poliaquiuria o dolor suprapúbico.

Y al menos UNO de los siguientes:

Piuria o al menos dos urocultivos positivos con un mismo patógeno gram-negativo con >50.000 unidades formadoras de colonias por cc o estar en tratamiento antimicrobiano indicado por médico para el tratamiento de una ITU.

CÓMO TRATAR SUS INFECCIONES URINARIAS EN CASA

Usted y su médico han elegido tratar su infección de las vías urinarias (IVU) en casa. Para que la automedicación sea efectiva, es importante que usted detecte la infección lo más pronto posible. Entre los primeros síntomas están la necesidad de orinar más a menudo, y es posible que usted perciba un solo escalofrío mientras está orinando, una sensación molesta en la parte baja del abdomen, comezón o dolor al orinar, dificultad para orinar o dolor pélvico que no se relaciona con su periodo menstrual. Puede ser que usted experimente otros síntomas conocidos que le indiquen que usted padece una infección.

QUÉ HACER CUANDO APARECE UNA INFECCIÓN.

Si usted cree que está adquiriendo una IVU, siga estas recomendaciones:

- Obtenga una muestra de orina de chorro medio, como lo indique el médico. Tenga cuidado de no contaminarla.
- Practique una prueba en la muestra de orina con una tira reactiva, y luego refrigere la muestra.
- Comience a tomar los medicamentos que el médico le prescribió.

REGISTRE SUS SÍNTOMAS Y LA RESPUESTA A LOS MEDICAMENTOS EN SU REGISTRO DE INFECCIONES

- Llame al médico si los síntomas persisten durante más de 48 horas, si presenta fiebre mayor de 38.5°C o si hay dolor en el flanco. Llame si persisten los síntomas y el resultado de la prueba con la tira reactiva es negativo.
- Deseche la muestra de orina después de doce horas si no hay fiebre ni dolor.
- Vea a su médico en 3-6 meses para revisar su registro de síntomas. Llámelo para hacer una cita más pronto si usted padece su tercera infección cuando falte más de un mes para su próxima cita.

CÓMO AYUDAR A PREVENIR INFECCIONES

Además de seguir las recomendaciones para la automedicación, es importante que usted tome medidas para prevenir otras IVU en el futuro:

- No utilice jabones fuertes ni otros irritantes para lavar sus genitales ni su ropa interior.
- Beba por lo menos ocho vasos de agua al día.
- Vea si aparecen síntomas de vaginitis. El más común es el flujo vaginal, sobre todo cuando se acompaña del mal olor, comezón, irritación o dolor. Si usted experimenta síntomas, trate la infección de inmediato.
- Orine después del acto sexual
- Orine por lo menos cada 3-4 horas.

PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS

Es muy común que las mujeres refieran molestias a nivel de vías urinarias, después de tener relaciones sexuales, aunque es importante descartar algún proceso infeccioso, no siempre es causado por microorganismos. Cuando se trata de alguna bacteria, hasta en un 85 por ciento se debe a la *Escherichia coli*.

Existen diferentes factores de riesgo como embarazo, diabetes mellitus, uso de sondas vesicales, litiasis renal, inmunosupresión, uso de diafragma vaginal como método anticonceptivo y el uso de juguetes sexuales no desinfectados, así como las relaciones sexuales frecuentes que provocan irritación en la uretra y por arrastre mecánico de las bacterias que se encuentran alrededor del ano y con el roce, o el

coito vaginal o anal son un factor de riesgo muy importante para este tipo de infecciones.

El diagnóstico de cistitis o uretritis o cualquier variedad de infecciones del tracto urinario se sospecha por un fuerte deseo para orinar (urgencia urinaria), dolor o ardor para orinar (disuria), sangrado durante la micción (hematuria), deseos de volver a orinar después de terminar la micción (tenesmo vesical), fiebre, escalofrío, náusea y dolor de cabeza (síndrome febril), dolor de espalda a nivel lumbosacro.

Algunas recomendaciones prácticas para evitar infecciones de vías urinarias son:

1. Ingesta de líquidos, en promedio una mujer de 50 a 60 kilogramos con actividad moderada, debe consumir en promedio 2 litros de agua natural por día.
2. Por cultura general las mujeres somos educadas a que no debemos asistir a baños públicos, es importante que cada vez que tengamos deseos de orinar lo hagamos en ese momento, para no retener orina en la vejiga y evitar la proliferación de bacterias.
3. Desde la infancia es importante que eduquemos a las niñas que el aseo de genitales debe ser de adelante hacia atrás después de orinar o evacuar, para evitar que las enterobacterias que están alrededor del ano contaminen la vagina o la uretra.
4. Otra recomendación es lavarse los genitales con un jabón o gel con pH bajo de 5 o 5.2, el jabón perfumado o con colorantes así como las duchas vaginales predisponen a diferentes infecciones o irritaciones vulvovaginales o uretrales.
5. No usar talcos o perfumes a nivel de genitales.
6. Antes de una relación sexual se recomienda vaciar la vejiga y lavar las manos antes y después, evitar arrastrar bacterias del ano hacia la vagina o uretra y sobre todo en aquellas personas que tienen antecedente de cistitis de repetición.
7. Cualquier juguete sexual se debe desinfectar antes de la relación y los lubricantes deben ser hidrosolubles, sin color u olor para evitar irritaciones.
8. Es mejor utilizar toalla sanitaria que tampones ya que es otro foco de infección, la sangre que se acumula forma un puente de paso ideal para bacterias que viajan del ano a la uretra, se recomienda cambiar mínimo 3 veces al día la toalla, por la misma razón no se recomiendan los panty protectores de uso diario.
9. Ropa muy ajustada, panty medias, mallones y trajes de baño, son otros factores predisponentes para infecciones.
10. Ya para terminar este blog, recuerda que una alimentación equilibrada, suficiente variada, inocua y con una buena cantidad de vitamina C, así como un descanso nocturno de 6 a 7 horas diarias, mantiene tu sistema inmunológico en óptimas condiciones.

1.4. Entrega-Recepción del Programa al Director del Hospital.

Con fecha 17/08/2010, en el despacho del Director del Hospital se reúnen el Dr. David Saltos Fernández, Gerente Director; y el Dr. Marcelo Daza Alvarado, Maestrante UTPL, con la finalidad de realizar la entrega-recepción del Programa Preventivo de Infección de Vías Urinarias, firmando ambas partes un acta.



1.5. Socialización del Programa con la comunidad

El 18/08/2010, se inicia la socialización del Programa Preventivo de Infección de Vías Urinarias, de acuerdo al cronograma de charlas elaborado para desarrollarlo con la comunidad. El 15/08/2010, se realizó la charla en el Parque Central de Rocafuerte; el 20/08/2010, en el domicilio de la Sra. Thalía Quijije Loor; para culminar este ciclo de charlas, el día 30/08/2010 en el Hospital con las Usuarias asistentes. Muchos de los asistentes a estas charlas, se sintieron satisfechos con esta labor, y se sugirió que se siga implementando este tipo de programas y felicitando la iniciativa del maestrante.



HOSPITAL CANTONAL DE ROCAFUERTE
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
CRONOGRAMA DE CHARLAS EDUCATIVAS PARA PROGRAMA PREVENTIVO
DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS

FECHA	HORA	TEMA	RESPONSABLE	LUGAR
15/08/2010	15h00 a 14h30	Prevención de Infecciones renales.	Dr. Marcelo Daza A.	Parque Central de Rocafuerte
20/08/2010	15h00 a 14h30	Qué son las infecciones de vías urinarias?	Dr. Marcelo Daza A.	Domicilio de la Sra. Thalia Quijije Loor
30/08/2010	15h00 a 14h30	Tratamiento de las IVUs.	Dr. Marcelo Daza Alvarado	Hospital de Rocafuerte

RESULTADO 2

Equipo de salud capacitado sobre Programa Preventivo de Infecciones de vías urinarias.

2.1. Oficio dirigido al Director y Equipo de Salud para desarrollar el programa de capacitación.

Con fecha 26/08/2010, se envía un oficio al Director solicitando autorización para desarrollar la capacitación al equipo de salud del hospital sobre el programa preventivo de infección de vías urinarias en mujeres. El oficio fue recibido y aceptado favorablemente.



2.2. Preparación de la capacitación:

En la semana del 25 de Agosto al 6 de Septiembre, se elaboró el material didáctico, se redactó un tríptico informativo en el que incluimos información relacionada a esta

actividad, así mismo se redactó volantes, y boletines de prensa para difundir éste evento.

Invitamos a través de un afiche que se expuso en la puerta principal del servicio, al Equipo de Salud y Usuarías del Área Ginecológica del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, a la capacitación. Para la preparación del ambiente para la capacitación, enviamos oficios al Director del Hospital, para que nos facilitara el Auditorium y el infocus, mismos que fueron utilizados por los expositores en las conferencias.

Se elabora la lista de los facilitadores y temas a exponer, y se procede a la elaboración de oficios a los médicos participantes. (Se anexa oficios enviados y recibidos).

Se revisó bibliografías de libros, revistas, pag. web y otros documentos que nos sirvieron de apoyo. Así, procedimos a elaborar el plan de capacitación, el mismo que está plasmado en un cuadro que detallo a continuación:

CONTENIDO DEL PROGRAMA

FECHA: 6 de Septiembre del 2010. INAUGURACIÓN	<p>10H00-10H15: Registro de Asistencia, Entrega de Materiales</p> <p>10H15-11H00: Apertura del Evento</p> <p>11H00-12H00: Ofrecimiento del acto a cargo del Dr. Marcelo Daza Alvarado, Maestrante U.T.P.L.</p> <p>12H00-13H30</p> <p>Dr. Marcos Mendoza Saltos</p> <p>TEMA: “Emergencia por cólico renal en adultos”</p> <p>13H30-14H30 ALMUERZO</p> <p>14h30-16h00:</p> <p>Dra. Sandra A. Reyes Bravo</p> <p>TEMA: “Antibióterapia de elección en IVUs”</p> <p>16h00-16h30 COFEE BREAK</p> <p>16H30-18H00:</p> <p>Dra. Jazmín Abril Arteaga</p> <p>TEMA: “Consejos prácticos para evitar IVUs”</p>
--	--

<p style="text-align: center;">FECHA: Septiembre 7 del 2010</p>	<p style="text-align: center;">CONFERENCIAS</p> <p>10H00 – 11H30 Dra. Angelita Andrade Ortiz TEMA: “Medidas Profilácticas para evitar las Infecciones de Vías Urinarias”</p> <p>11H30 – 13H00 Lcda. Carmen Rodríguez Delgado TEMA: “Enfermedades de Transmisión Sexual”</p> <p>13H00 – 14H30 ALMUERZO</p> <p>14H30 – 16H00 Dra. Elsa Avendaño Rezabala TEMA: “Cuidados urinarios en mujeres embarazadas”</p> <p>16H00 – 16H30 COFEE BREAK</p> <p>16H30- 18H00 Dra. Rosa Cobeña Talledo TEMA: “Calidad de Atención Médica”</p>
<p style="text-align: center;">FECHA: 8 de Septiembre del 2010</p>	<p style="text-align: center;">CONFERENCIAS</p> <p>10H00 – 11H30 Dr. Gluvis Gilces Peña TEMA: “Exámenes de Laboratorio y tratamiento de las IVUs”</p> <p>11H30 – 13H00 Dr. Wilson Puga Vélez TEMA: “Cálculos urinarios Vs. Infecciones urinarias”</p> <p>13H00 – 14H30 ALMUERZO</p> <p>14H30 – 16H00 Dr. Vicente Vélez De la Cruz TEMA: “Manejo del Cólico Renal”</p> <p>16H00 – 16H30 COFEE BREAK</p> <p>16H30- 18H00 Dra. Alexandra Chilla Méndez TEMA: “Evaluación de la paciente con IVU por medio del laboratorio”</p>

<p>FECHA: 9 de Septiembre del 2010</p>	<p style="text-align: center;">CONFERENCIAS</p> <p>10H00 – 11H30 Dr. Clinton Guerrero TEMA: “Análisis estadístico de la incidencia de IVUs en población Rocafuerte que asiste al Hospital Natalia Huerta de Niemes”</p> <p>11H30 – 13H00 Dr. Francisco Romero Jordàn TEMA: “Anàlisis de las causas por las cuales las IVUs son comunes en nuestro medio”</p> <p>13H00 – 14H30 ALMUERZO</p> <p>14H30 – 16H00 Dra. Karla Y. Zambrano Barcia TEMA: “Impacto de las enfermedades urinarias en la comunidad.”</p> <p>16H00 – 16H30 COFEE BREAK</p> <p>16H30- 18H00 Dra. Mercedes Cadena Chusino TEMA: “Complicaciones renales por infecciones urinarias”</p>
<p>FECHA: 10 de Septiembre del 2010</p>	<p style="text-align: center;">CLAUSURA</p> <p>10H00 – 11H30 Dr. Jhonny Loor Marquìnez TEMA: “Diagnóstico y Tratamiento de las infecciones vaginales”</p> <p>11H30 – 13H00 Dra. Dolores Sabando Zambrano TEMA: “La diabetes como factor predisponente de las IVUs”.</p> <p>13H00 – 14H30 ALMUERZO</p> <p>14H30 – 16H00 Agradecimiento a los asistentes a cargo del Dr. Marcelo Daza Alvarado, Maestrante U.T.P.L.</p> <p>16H00 – 16H30 Entrega de Reconocimiento a los participantes</p> <p>16H30- 18H00 Clausura</p>

2.3. Ejecución de la capacitación

La capacitación al equipo de salud se desarrolló en la semana del 06 al 10 de Septiembre del 2010; se tuvo también la participación de los miembros del equipo de salud; y, el horario de trabajo fue de las 10H00 a 18H00.

Cabe indicar que esta capacitación fue inaugurada por el autor del Proyecto (Maestrante); presentando ante los presentes el plan de capacitación a ejecutarse. Fue muy importante la participación de los expositores, lo que a criterio de los participantes, éstos mantuvieron la atención de los presentes durante sus exposiciones.

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
HOSPITAL CANTONAL DE ROCAFUERTE
"NATALIA HUERTA DE NIEMES"
PROGRAMA PREVENTIVO DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS
Dr. Marcelo Daza Alvarado

PERSONAL HOSPITALARIO ASISTENTE A LAS CONFERENCIAS SOBRE
EL PROGRAMA PREVENTIVO DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN EL
HOSPITAL "NATALIA HUERTA DE NIEMES" DE ROCAFUERTE.

DÍA: Septiembre 9/2010

Srta. Isela Calderon	
Sr. Joffre Delgado	
Sra. Maria Esther Alcivar	
Sra. Luz del Alba Chunga	
Loda. Carmen Rodriguez	
Dra. Angélica Andrade	
Dr. Clinton Guerrero	
Loda. Carmen Garcia G.	
Sra. Francisca Cedeño	
Srta. Francisca Alcivar	
Dr. Francisco Romero Jordán	
Dr. David Macias Saltos	
Dr. Vicente Vélez de la Cruz	
Dr. Wilson Puga Vélez	
Dr. Washington Cedeño	
Dra. Judith Alcivar Cruzatty	
Dra. Susana Vera	
Srta. Liliana Romero	
Dra. Elsa Avendaño Rezaabala	
Loda. Sheyla Medranda	
Sra. Olga Pico Glanda	
Sr. Klever Delgado	
Sra. Miriam Vélez	
Lodo. Guido Intriago Macias	
Sr. Guido Mendoza	
Sra. Ra. Acosta Acosta T.	
I/M Jaime Cedeño	
Dr. Darwin SAAZ	
Dr. Jairo Velasco	
Lic. Ronald SANCHEZ	

2.4. Evaluación de la capacitación al equipo de salud

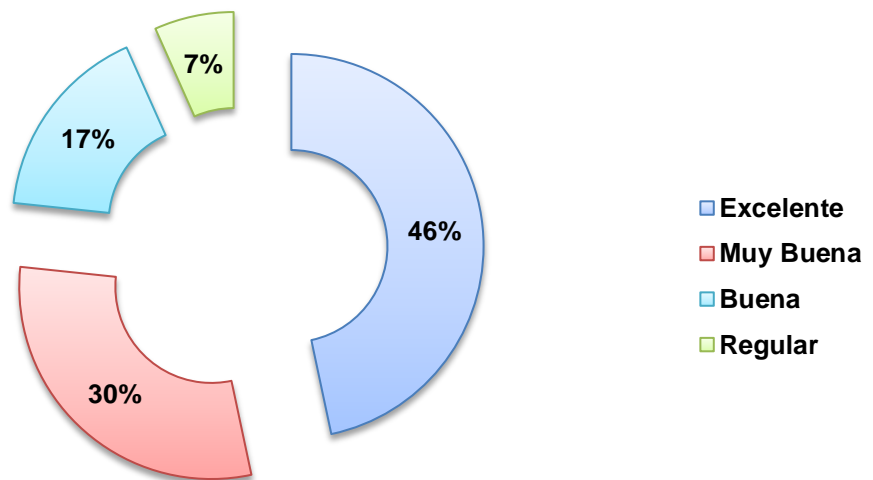
La evaluación de los resultados se la obtuvo de la aplicación de la encuesta diseñada anteriormente y aplicada al finalizar la capacitación, es decir, el 14/09/2010, obteniendo los siguientes resultados:

CUADRO No. 1
ORGANIZACIÓN DE LA CAPACITACION

ITEMS	F	%
Excelente	14	46,67
Muy Buena	9	30,00
Buena	5	16,67
Regular	2	6,67
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



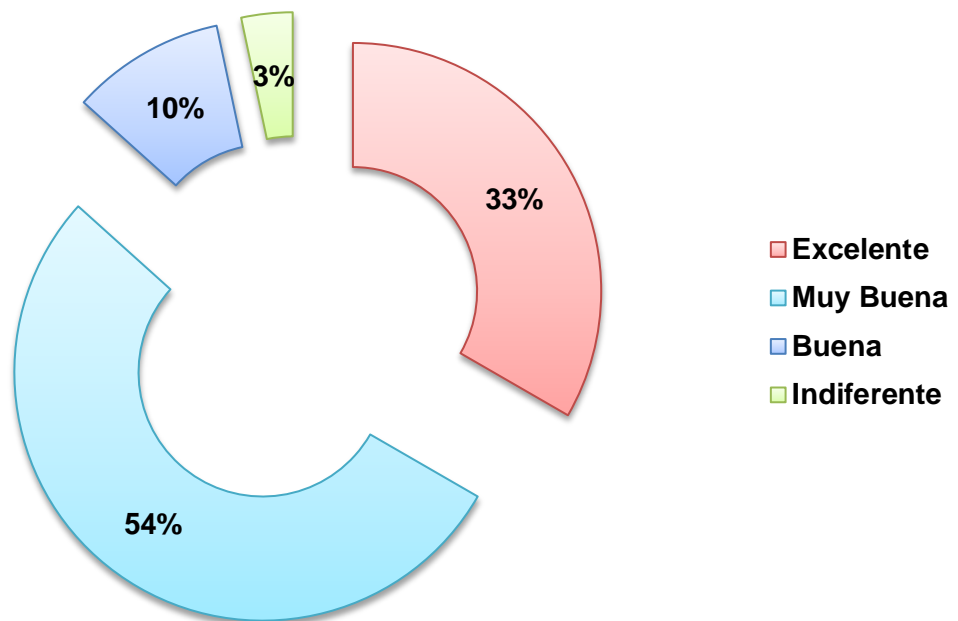
ANÁLISIS:

De acuerdo a los datos de las encuestas, y detallados en el cuadro y gráfico anterior, podemos observar que, la organización de la capacitación al equipo de salud fue 46% excelente para 14 personas; el 30% fue muy buena para 9 miembros del equipo de salud; y, para 5 talentos humanos que laboran en el área ginecológica le resultó buena la organización, equivalente al 17%. Un 7% de los asistentes, (2 personas) dijeron que la organización había sido regular.

CUADRO No. 2
NIVEL DE CONTENIDOS

ITEMS	F	%
Excelente	10	33,33
Muy Buena	16	53,33
Buena	3	10,00
Indiferente	1	3,33
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.



ANÁLISIS:

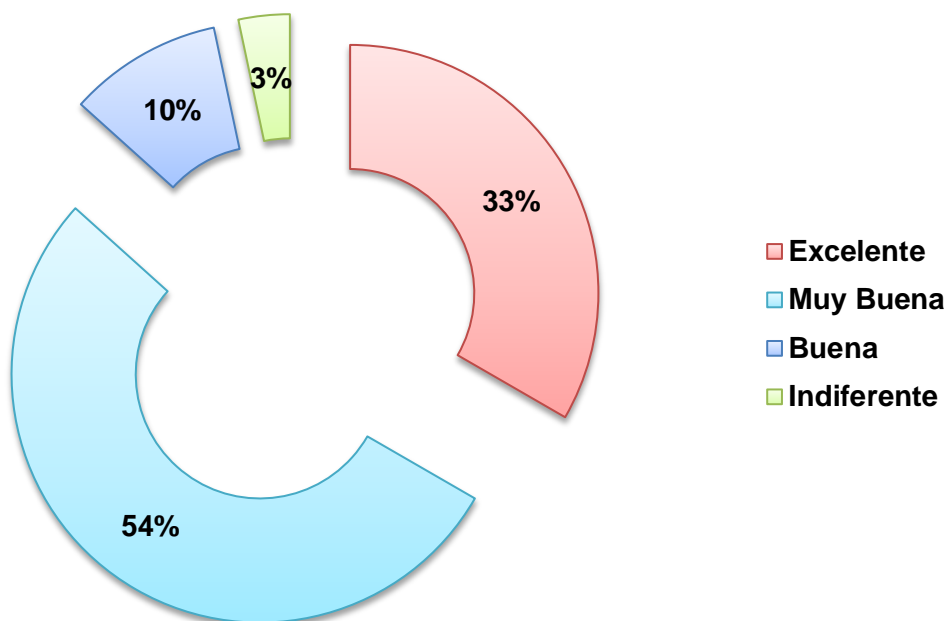
Los resultados de las encuestas nos indican que el 54% de los asistentes a la capacitación manifiestan que el nivel de contenidos de ésta fue muy bueno; el 33% dice que fue excelente; el 10% manifiesta que fue bueno; y un menor porcentaje dice que fue regular (3%).

CUADRO No. 3
NIVEL DE CONTENIDOS

ITEMS	F	%
Excelente	10	33,33
Muy Buena	16	53,33
Buena	3	10,00
Indiferente	1	3,33
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



ANÁLISIS:

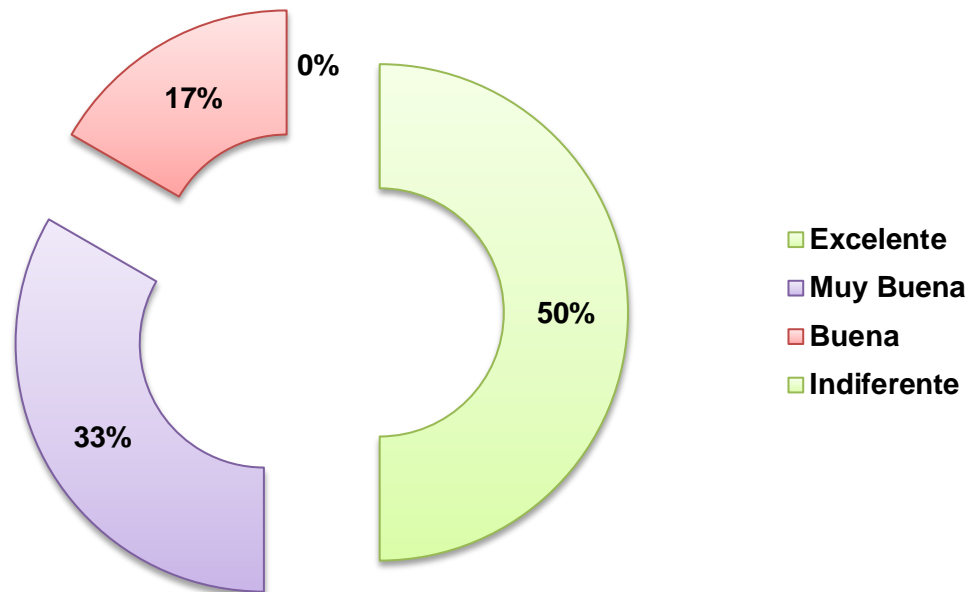
Los resultados de las encuestas nos indican que el 54% de los asistentes a la capacitación manifiestan que el nivel de contenidos de ésta fue muy bueno; el 33% dice que fue excelente; el 10% manifiesta que fue bueno; y un menor porcentaje dice que fue regular (3%).

CUADRO No. 4
UTILIDAD DE LOS CONTENIDOS

ITEMS	F	%
Excelente	15	50,00
Muy Buena	10	33,33
Buena	5	16,67
Indiferente	0	0,00
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



ANÁLISIS:

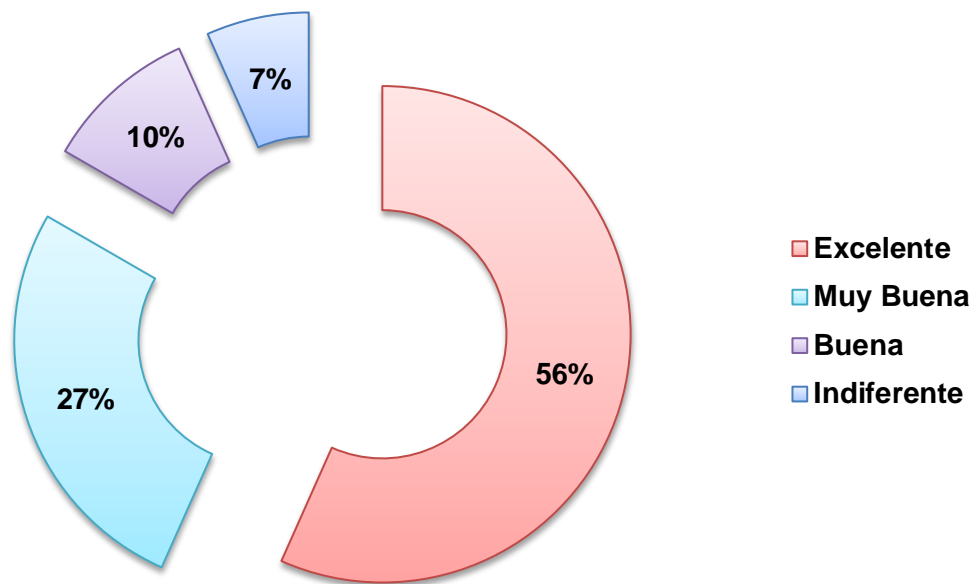
Referente a la utilidad de los contenidos, los asistentes a la capacitación nos indicaron en las encuestas, el 50% aceptaron que los contenidos habían sido de excelente utilidad, el 33% manifestó que había sido de muy buena utilidad; y, el 17% que habían sido buenos los contenidos de la capacitación.

CUADRO No. 5
UTILIZACIÓN DE MEDIOS AUDIOVISUALES

ITEMS	F	%
Excelente	17	56,67
Muy Bueno	8	26,67
Bueno	3	10,00
Indiferente	2	6,67
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



ANÁLISIS:

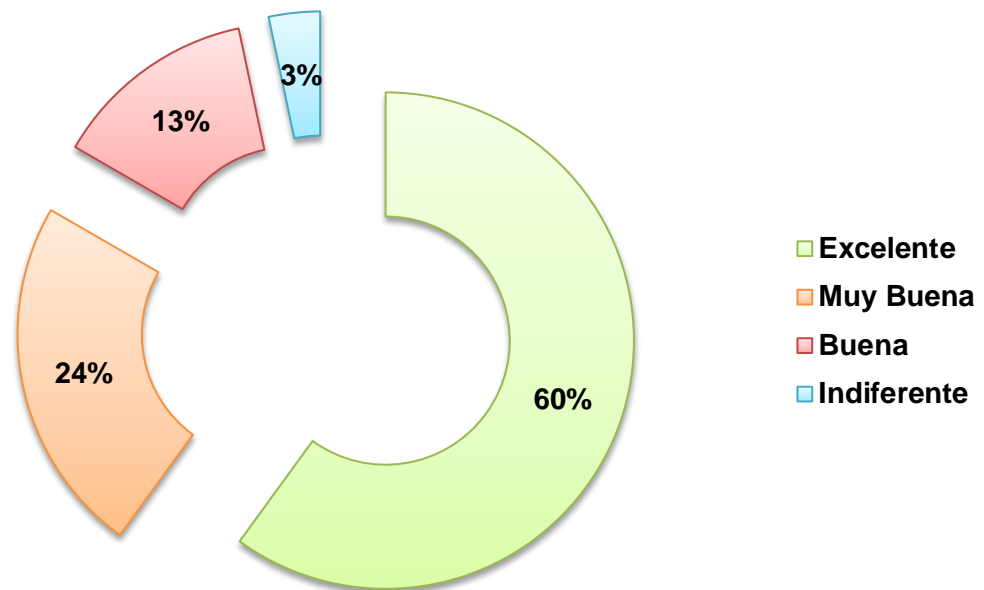
En toda capacitación es importante la utilidad de los medios audiovisuales que se utilicen, por lo que los asistentes a la capacitación nos manifestaron que 56% de los medios audiovisuales, resultaron de excelente utilidad en la capacitación; sin embargo, un 27% dijo que había sido buena la presentación de audiovisuales; un 10% que había sido buena; y un 7% que había sido regular.

CUADRO No. 6
UTILIZACIÓN DE DINÁMICAS DE GRUPO

ITEMS	F	%
Excelente	18	60,00
Muy Buena	7	23,33
Buena	4	13,33
Indiferente	1	3,33
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



ANÁLISIS:

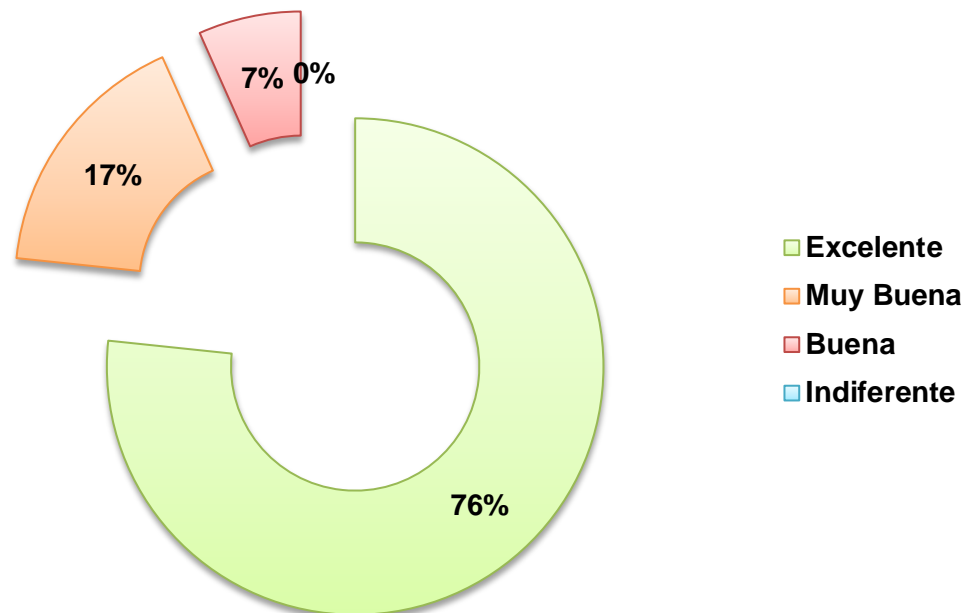
De un total de 30 miembros del equipo de salud asistentes a la capacitación, 18 equivalente al 60% dijo que la utilización de dinámicas de grupo había sido excelente; 7, manifestó que había sido muy buena (23.3%); 4, dijeron que las dinámicas habían sido buena (13.33%); y 1 manifestó su indiferencia por la utilización de dinámicas del grupo (3.33%).

CUADRO No. 7
COMODIDAD DEL AMBIENTE DE CAPACITACIÓN

ITEMS	F	%
Excelente	23	76,67
Muy Bueno	5	16,67
Bueno	2	6,67
Indiferente	0	0,00
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÁLISIS:

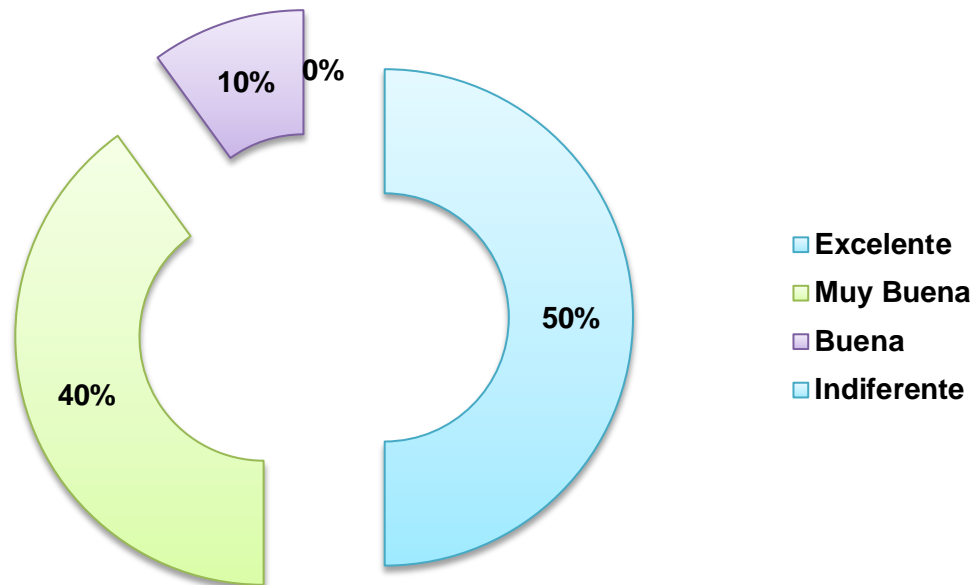
Los asistentes a la capacitación, todos ellos miembros del equipo de salud del área ginecológica del hospital "Natalia Huerta de Niemes" en la encuesta de satisfacción aplicada manifestaron que la comodidad del ambiente en un 76% había sido excelente; 17% fue muy buena; y, 7% que fue buena.

CUADRO No. 8
DURACIÓN DE LA CAPACITACIÓN

ITEMS	F	%
Excelente	15	50,00
Muy Buena	12	40,00
Buena	3	10,00
Indiferente	0	0,00
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÀLISIS:

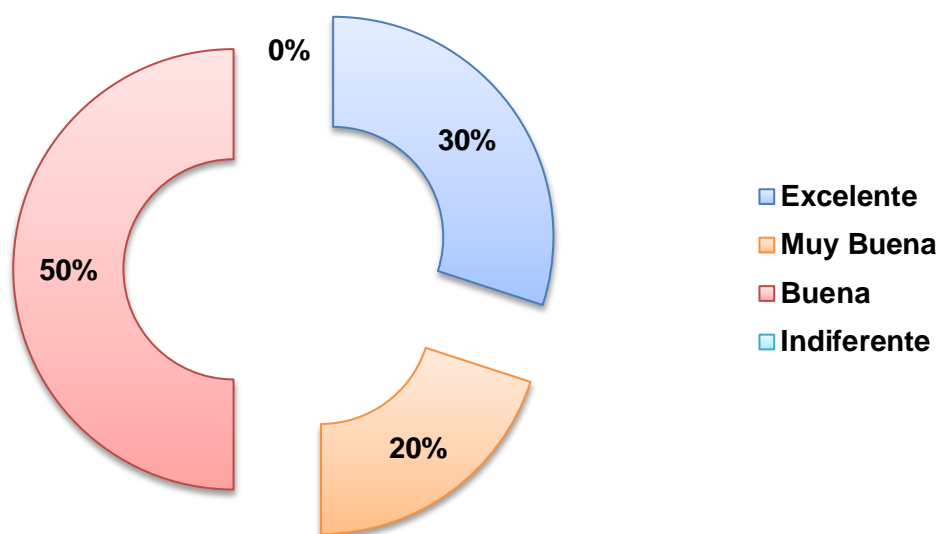
Los resultados de la encuesta aplicada al equipo de salud luego de la capacitación nos revelan que el 50% manifestó que la duración de la capacitación había sido excelente; el 40% que había sido muy buena; y un pequeño porcentaje, o sea el 10% manifestó que había sido buena esta actividad.

CUADRO No. 9
HORARIO PARA LA CAPACITACIÓN HA SIDO

ITEMS	F	%
Excelente	9	30,00
Muy Buena	6	20,00
Buena	15	50,00
Indiferente	0	0,00
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÀLISIS:

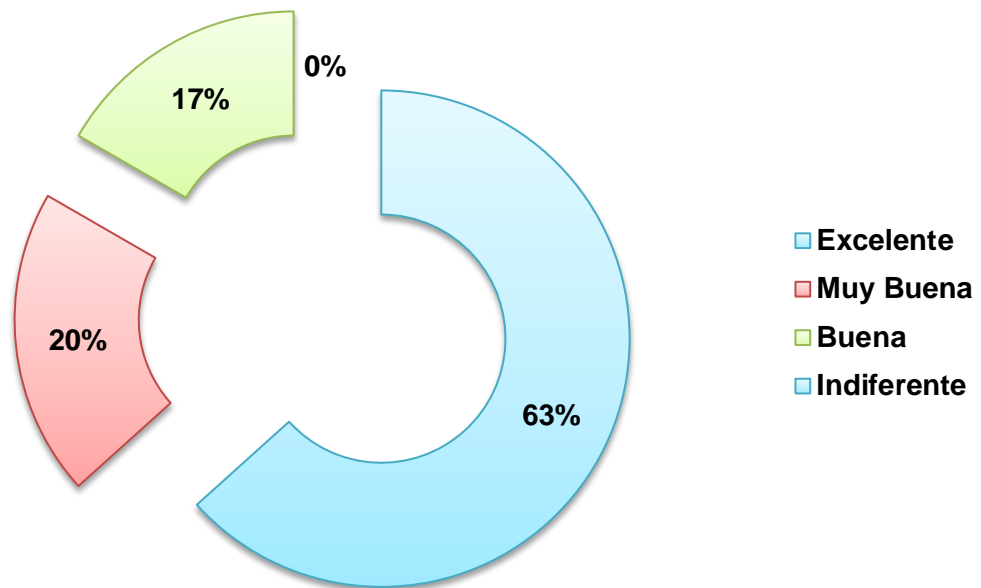
Las encuestas aplicadas a los asistentes a la capacitación nos indican que el horario de capacitación fue bueno en un 50%; un 30% dice que fue excelente; y, un 20% dice que fue muy buena. Esto debido a que el horario de la capacitación fue de 10H00 a 18H00, resultado de esto, que el trabajo que tenían que realizar, ha quedado a un lado, se ha ido acumulando, con el consabido problema de que de todas formas hay que realizarlo.

CUADRO No. 10
IMPRESIÓN DE LA CAPACITACIÓN

ITEMS	F	%
Excelente	19	63,33
Muy Buena	6	20,00
Buena	5	16,67
Indiferente	0	0,00
TOTAL	30	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Equipo de Salud
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÁLISIS:

Finalmente, de los 30 asistentes encuestados en la capacitación, el 63% manifestó que la capacitación tuvo un tinte excelente; seguido de un 20% que dijo que había sido muy buena; y un 17% dijo que había sido buena. Lo que demuestra que la capacitación tuvo el éxito esperado por el autor de este proyecto.

2.5. Entrega de incentivo al equipo de salud por su participación en la capacitación.

Al término de la capacitación, el 14/09/2010, se entregó incentivos tanto a los expositores como a los participantes asistentes a este acto.



RESULTADO 3

Pacientes ginecológicas informadas acerca de la prevención de infecciones de vías urinarias.

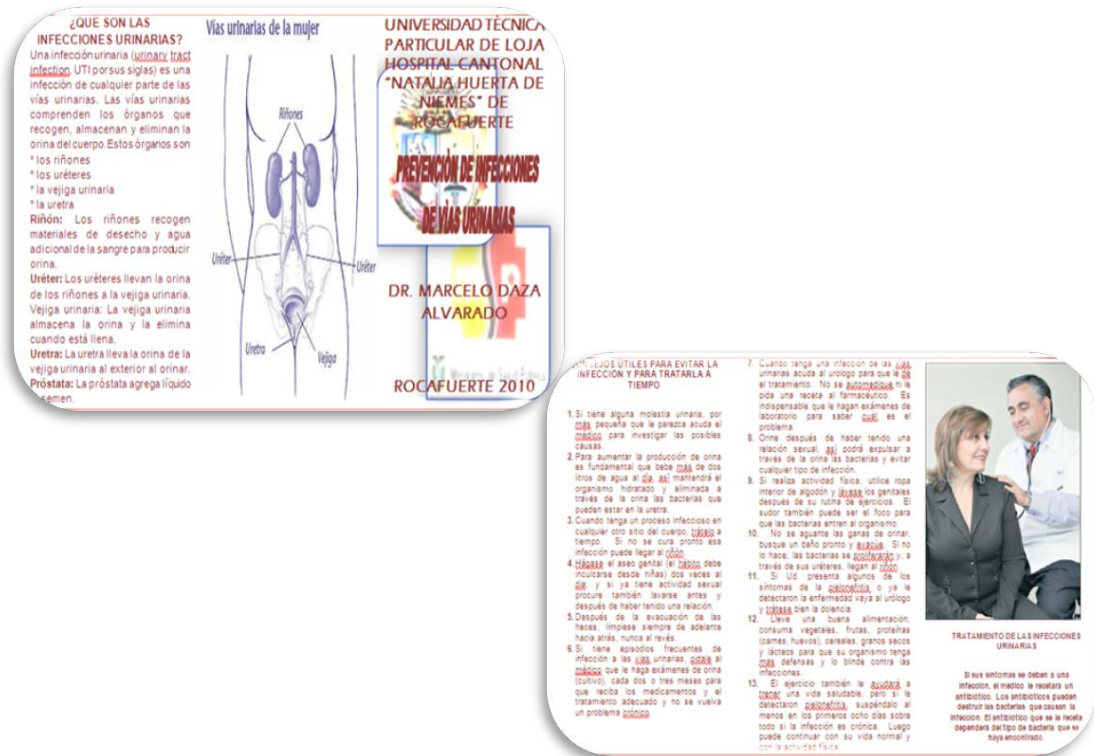
Para ejecutar esta actividad se desarrollaron los siguientes parámetros:

3.1. Revisión bibliográfica para elaborar material informativo

Para cumplir con esta tarea se recopila la información revisando folletos, revistas, libros, e internet, para elaborar un tríptico informativo y se logró conseguir varios folletos emitidos por el Ministerio de Salud, mismos que fueron facilitadas a través del autor a las usuarias. Esta actividad se desarrolló entre el 11 y 15/09/2010.

3.2. Diseño del material informativo

Esta actividad se la cumplió el 16/09/2010, la misma que se detalla a continuación:



3.3. Preparación de información para usuarias sobre infección de vías urinarias.

El 17/09/2010, se empieza la búsqueda de información acerca de la prevención de infección de vías urinarias para mujeres, en libros, revistas y folletos del MSP, para brindar una serie de charlas educativas para impartirlas durante el transcurso de la atención médica. Se elaboró un plan de charlas, cuyo cronograma es el siguiente:

HOSPITAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES” CRONOGRAMA DE CHARLAS

DÍA	TEMA	EXPOSITOR	HORA	DIRIGIDO A:
20/09/2010	Cómo prevenir las infecciones de vías urinarias.	Dr. Marcelo Daza A.	08H00 a 10H00	Usuarias del Servicio de Ginecología del Hospital “Natalia Huerta de Niemes”
21/09/2010	Infecciones de vías urinarias en embarazadas.			
22/09/2010	Necesidad de urocultivos para detectar infecciones urinarias.			
23/09/2010	Importancia de exámenes para detectar infección de vías urinarias.			
24/09/2010	Consejos para prevenir infecciones urinarias en mujeres.			

3.4. Desarrollo de Charlas Educativas a usuarias ginecológicas

Durante la semana del 20-24/09/2010, se desarrollo un plan de charlas educativas a las usuarias que asisten diariamente a la consulta ginecológica del hospital, siendo su escenario la sala de espera de la consulta externa, donde se impartieron las charlas. Cabe indicar que diariamente asisten a esta consulta un total de 20 a 25 turnos, como se demuestra en la foto que expongo a continuación:



3.5. Envío de nota de prensa a los medios de comunicación local.

Con fecha 27/09/2010, se elaboró y posteriormente se envió un boletín de prensa al Diario La Hora de Portoviejo, para que se publique un suelto de crónica que a continuación se detalla:



3.6. Evaluación de la capacitación

Para evaluar la capacitación a las usuarias; se utilizó una encuesta de satisfacción. Esta se efectuó el 17/09/2010, cuyos resultados fueron los siguientes:

CUADRO No. 1

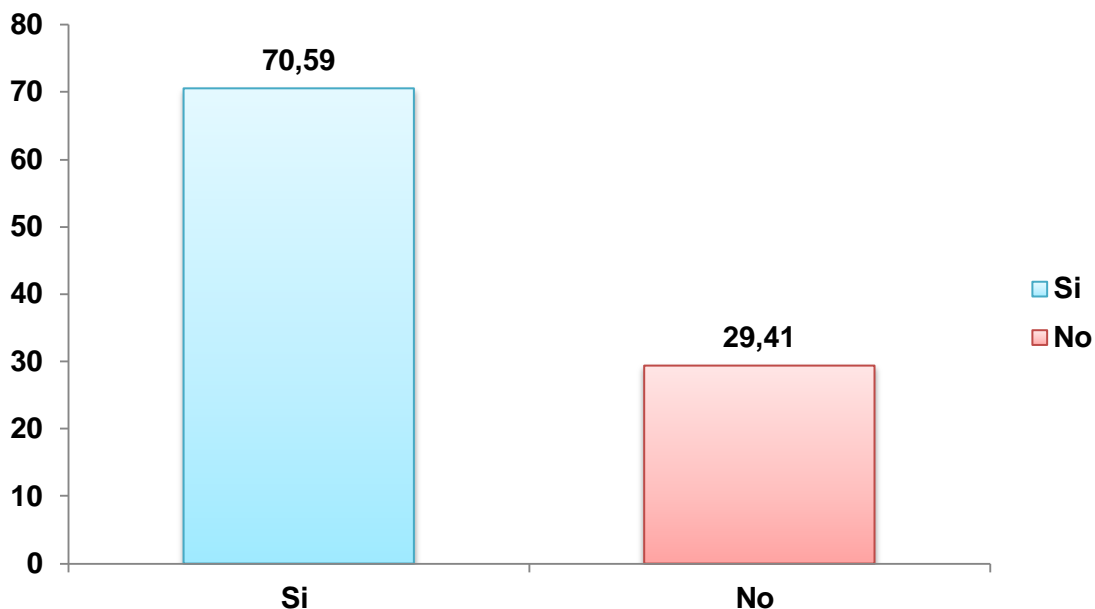
LOS OBJETIVOS DE LA CAPACITACIÓN FUERON CLAROS?

RESPUESTA	F	%
Si	48	70,59
No	20	29,41
TOTAL	68	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Usuaris

Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÀLISIS:

De un total de 68 usuarias que asistieron a la capacitación, el 70.59% dijo que los objetivos de la capacitación fueron claros; mientras un 29.41% mujeres de 65 años y más, dijo que no habían sido claros.

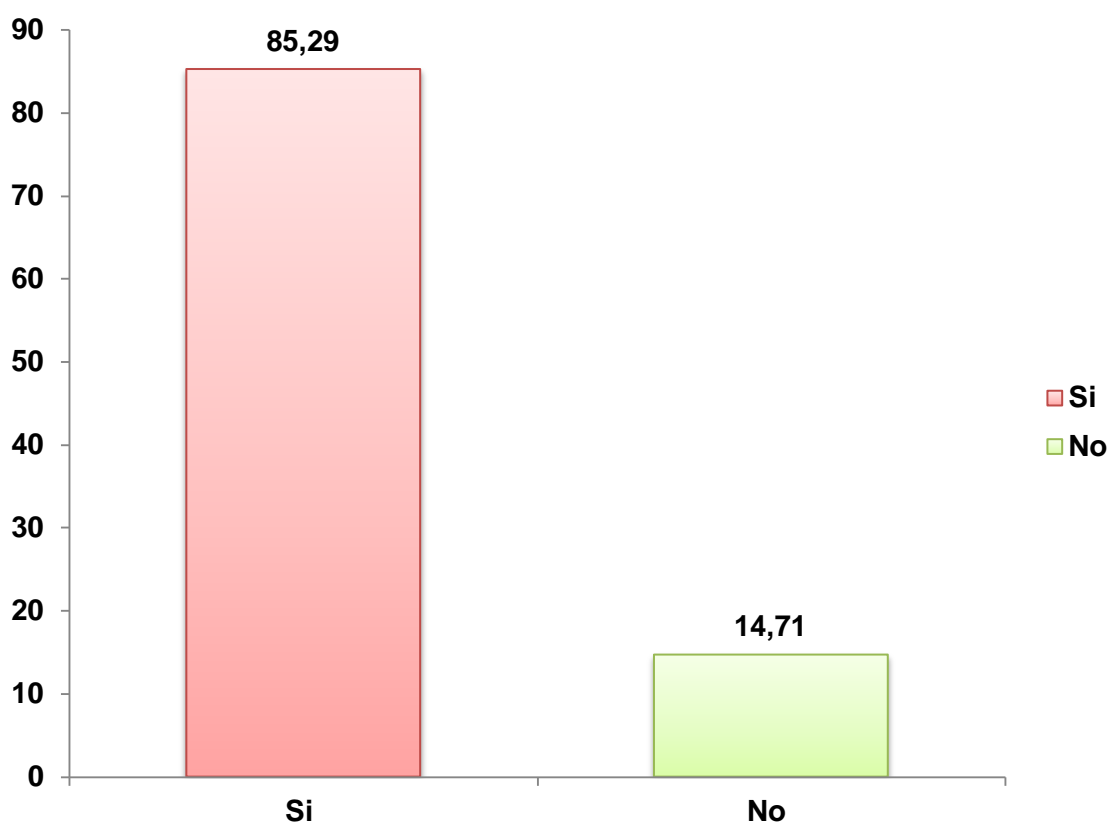
CUADRO No. 2
LA CAPACITACIÓN FUE IMPORTANTE Y ÚTIL?

RESPUESTA	F	%
Si	58	85,29
No	10	14,71
TOTAL	68	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Usuaris

Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÀLISIS:

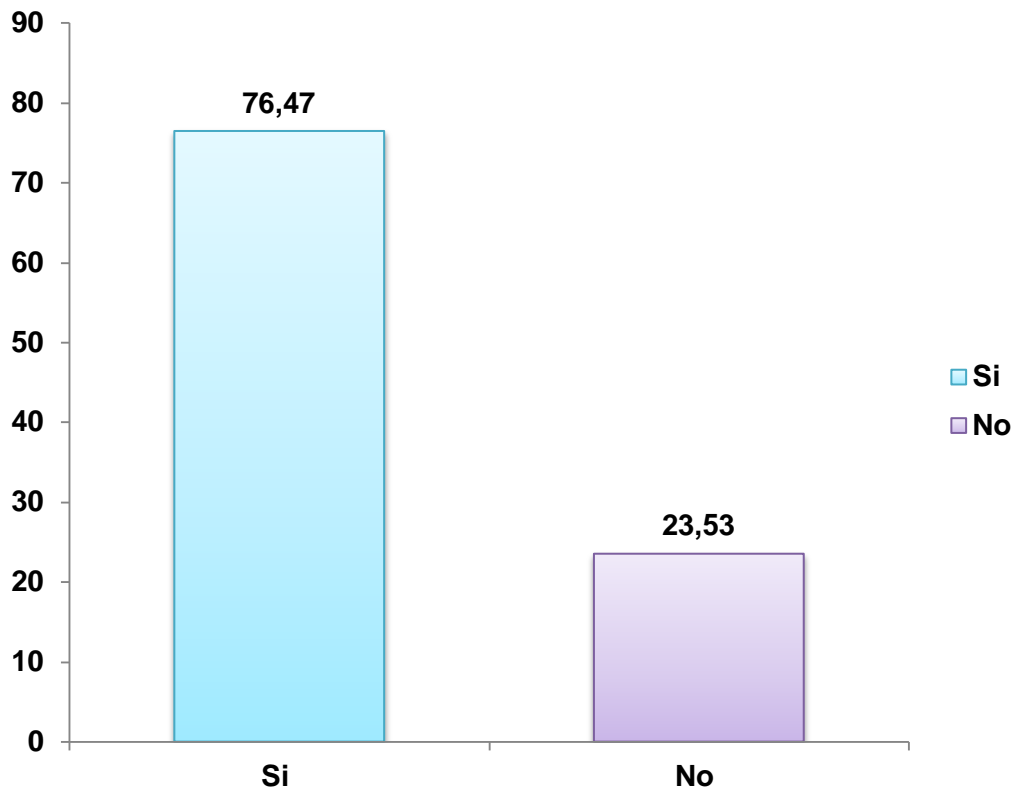
Los resultados de las encuestas nos indican que el 85.29% de las usuarias dice que la capacitación fue importante y útil; mientras que un 14.71% dijo que no había sido importante.

CUADRO No. 3
LAS PRESENTACIONES FUERON CLARAS Y FÁCILES DE SEGUIR?

RESPUESTA	F	%
Si	52	76,47
No	16	23,53
TOTAL	68	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Usuaris
Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÀLISIS:

Los resultados de las encuestas a las usuarias ginecológicas nos indican que el 76.47% dice que durante la capacitación las presentaciones fueron claras y fáciles de seguir; sin embargo, un 23.53% dijo que las presentaciones no habían sido de su agrado.

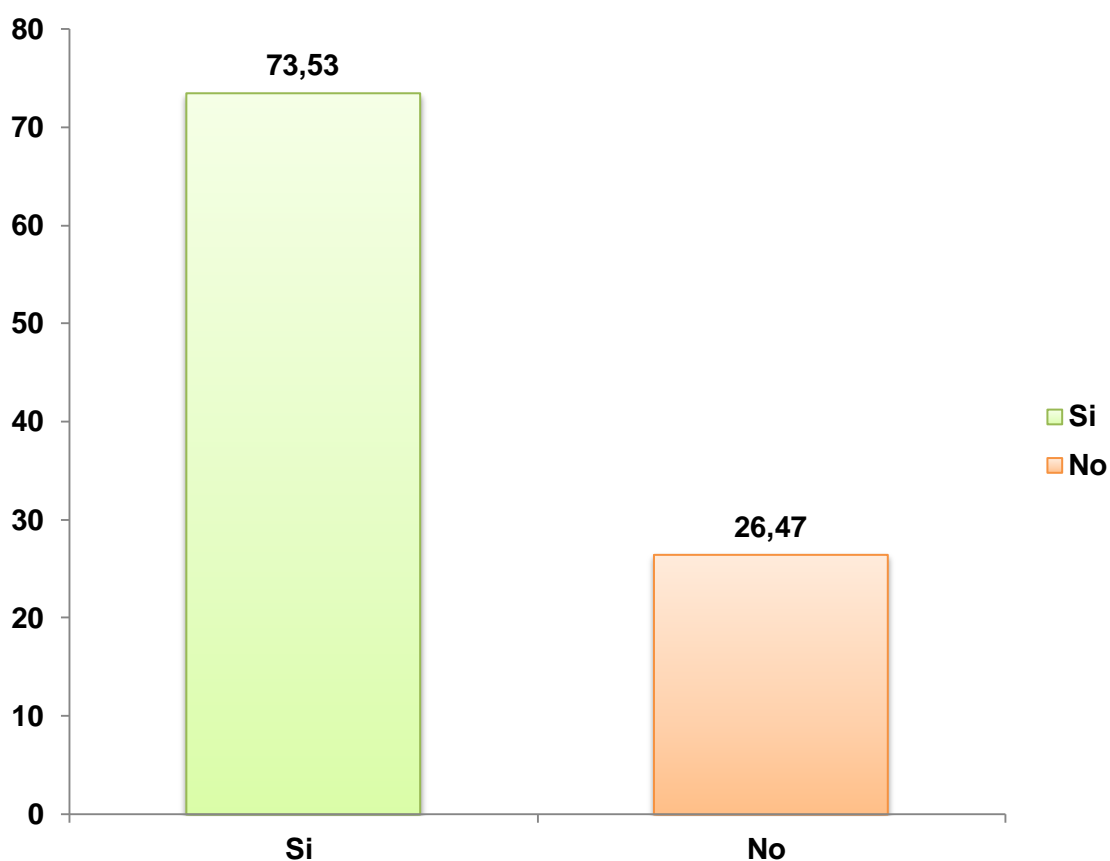
CUADRO No. 4
EL CONTENIDO FUE OPORTUNO Y DE CALIDAD?

RESPUESTA	F	%
Si	50	73,53
No	18	26,47
TOTAL	68	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Usuaris

Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÀLISIS:

El 73.53% de las usuarias encuestadas nos revelaron que el contenido de la capacitación fue oportuno y de calidad; mientras que un 26.47% manifestó lo contrario.

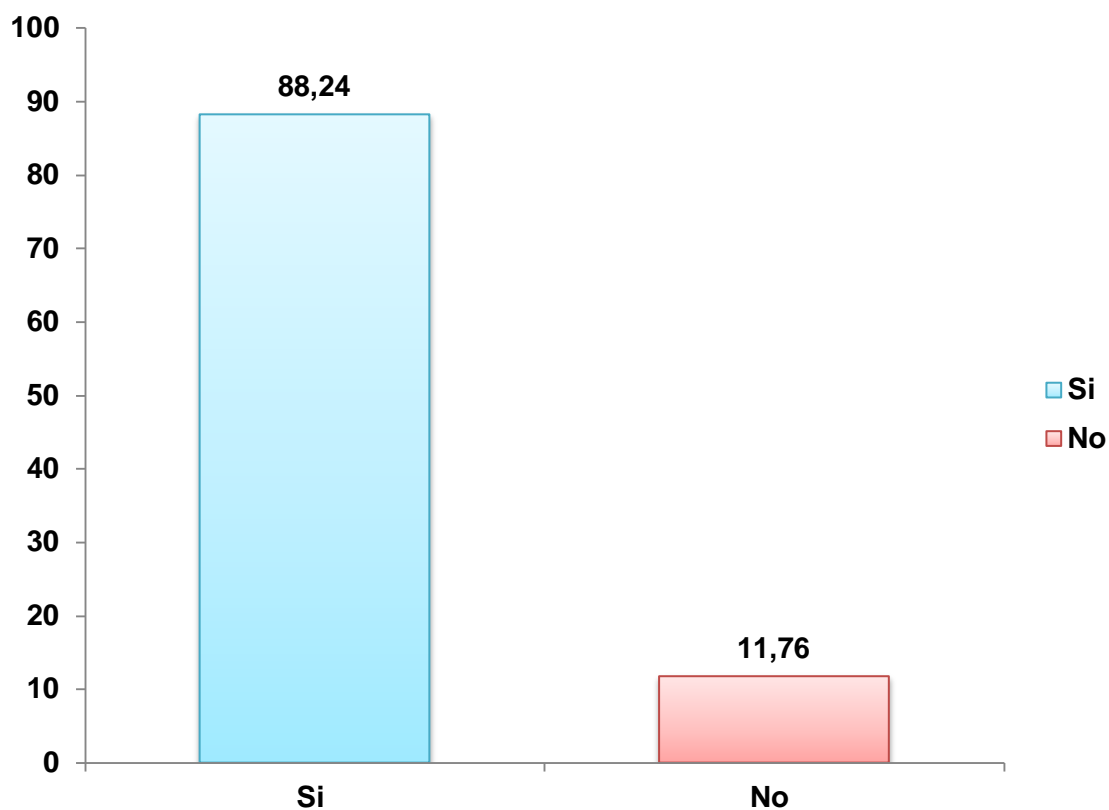
CUADRO No. 5
LOS EXPOSITORES DOMINARON LOS TEMAS TRATADOS?

RESPUESTA	F	%
Si	60	88,24
No	8	11,76
TOTAL	68	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Usuaris

Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÀFICA



ANÀLISIS:

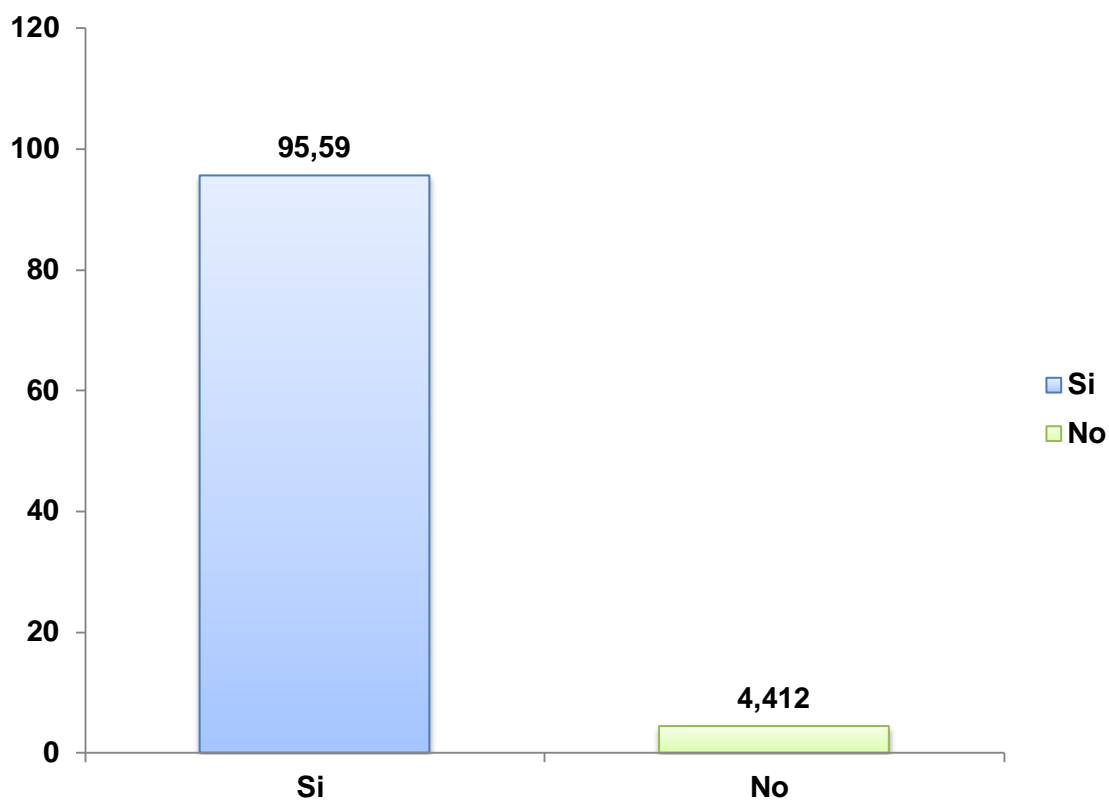
En cuanto a si los expositores dominaron o no los temas tratados, las usuarias nos contestaron: un 88.25% que si dominaron los temas tratados durante la capacitación; y un 11.76% dijo que no supieron dominar la temática de éste acto.

CUADRO No. 6
LA ORGANIZACIÓN DE LA CAPACITACIÓN Y EL SOPORTE LOGÍSTICO
FUERON APROPIADOS?

RESPUESTA	F	%
Si	65	95,59
No	3	4,412
TOTAL	68	100

Fuente: Encuesta de Satisfacción a Usuarios
 Elaboración: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



ANÁLISIS:

La organización de la capacitación y el soporte logístico fueron apropiados para las usuarias en un 95.59%; sin embargo, para el 4.41% resultó inapropiadas; de acuerdo a los datos tabulados de las encuestas a usuarias.

3.5. Envío de notas de prensa a los medios de comunicación de la localidad

El 27/09/2010, se elabora un boletín de prensa para un medio de comunicación local, en el que se informa sobre las charlas educativas impartidas a las usuarias ginecológicas sobre la prevención de la infección de vías urinarias, el mismo que fue publicado el 29/09/2010, en el Diario La Hora de Manabí, sección Escena.



EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES CON LOS RESULTADOS

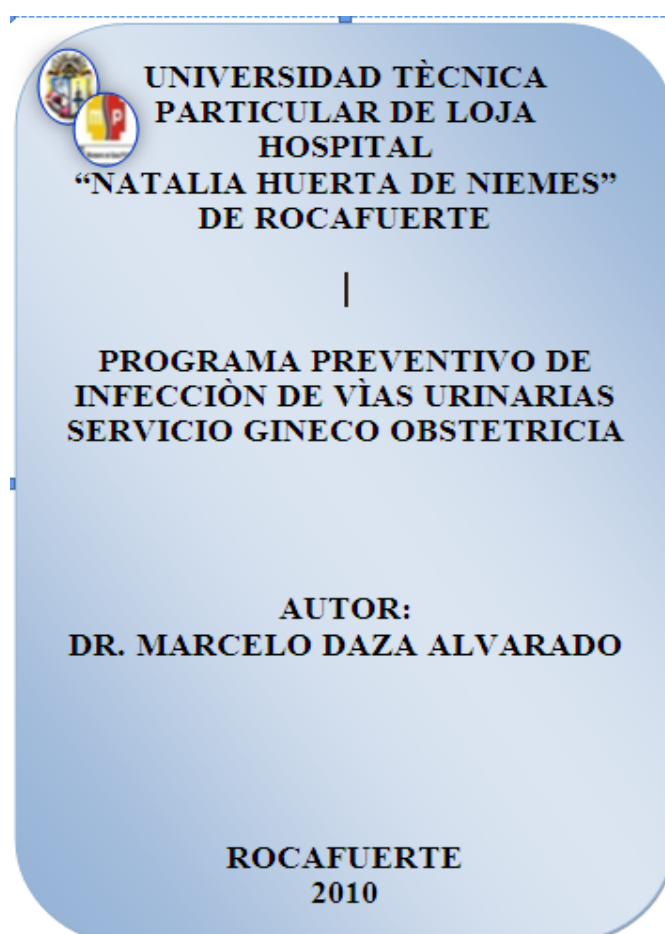
RESULTADO 1

Programa preventivo de infecciones de vías urinarias, elaborado y aplicándose.

INDICADOR:

Hasta el 31/08/2010, el 100% del programa preventivo de infección de vías urinarias, está elaborado y se aplica frecuentemente a pacientes ginecológicas del hospital.

Se elaboró en su totalidad el programa preventivo de infección de vías urinarias para pacientes ginecológicas del hospital, el mismo que lo maneja el médico y el equipo de salud de esta entidad.



RESULTADO 2

Equipo de Salud del área Ginecológica, capacitado sobre programa preventivo de infección de vías urinarias.

INDICADOR:

El 100% del equipo de salud del área Ginecológica del Hospital, adquieren conocimientos sobre el programa preventivo de infección de vías urinarias para pacientes que acuden a ésta área.

Se realizó una reunión con el Director y Equipo de salud para informar acerca de la ejecución de la capacitación sobre prevención de infecciones de vías urinarias, además se hizo la selección de los expositores y se elaboró el material de apoyo, para luego de ésta aplicar una encuesta de satisfacción.

Una vez desarrollada la capacitación, se procede a aplicar la encuesta de satisfacción y a tabular sus resultados, los mismos que están plasmados en la actividad 2 de la matriz del marco lógico. Cabe recalcar que las actividades programadas se cumplieron en los tiempos establecidos en el cronograma. La capacitación tuvo el éxito deseado por los presentes, lo que se plasma en los resultados descritos anteriormente.



RESULTADO 3

Pacientes ginecológicas informadas acerca de la prevención de infecciones de vías urinarias.

INDICADOR

Al término del proyecto, 30/09/2010, el 100% de las pacientes informadas acerca de la prevención de enfermedades de vías urinarias.

Hasta el 30 de Septiembre del 2010; pacientes ginecológicas satisfechas con la información proporcionada acerca del programa preventivo de infección de vías urinarias.

Se repartió material informativo como trípticos y folletos del MSP, a las usuarias para afianzar conocimientos ya adquiridos.

Se repartió 200 volantes a las usuarias que asistieron a la consulta ginecológica en este periodo para que tuvieran un mayor conocimiento acerca de esta temática.

Se elaboró y envió boletines de prensa a varios medios de comunicación local para su difusión. Cabe indicar que solamente dos medios de comunicación hicieron eco de esta noticia.



EVALUACIÓN DE PRÓPOSITO

PROPÓSITO

Pacientes ginecológicas del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte, con baja incidencia de infecciones de vías urinarias.

INDICADOR:

Disminución del 35% de incidencia de infecciones de vías urinarias en pacientes ginecológicas del hospital “Natalia Huerta de Niemes”

Para el efecto, se tomó como muestra a las pacientes que llegaban por atención médica a la consulta ginecológica del hospital, en este periodo; es decir, 68 usuarias. La actuación de este grupo fue proactiva, ya que en todo momento cumplieron con los requerimientos del médico.

A partir de la ejecución del proyecto disminuye la incidencia de pacientes con esta problemática, y están contentas porque ya se sienten bien aplicando las estrategias del plan preventivo.

MORBILIDAD EN EL ÀREA GINECOLÒGICA DEL HOSPITAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES” DE ROCAFUERTE. ENERO – JULIO DEL 2010

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
IRA	1073	788	1172	949	777	618	813	6190
PARASITOSIS	479	572	661	453	371	330	460	3326
EDA	247	234	284	245	182	232	244	1668
I.V.U.	396	348	164	219	208	213	261	1809
DESNUTRICIÓN + ANEMIA	124	143	129	115	115	137	167	930
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	119	119	198	230	154	158	101	1079
SÌNDROME FEBRI	97	121	143	182	98	158	147	946
DERMATITIS	91	85	77	105	99	59	60	576
DIABETES	66	50	81	103	71	73	56	500
TOTAL	2692	2460	2909	2601	2075	1978	2309	17024

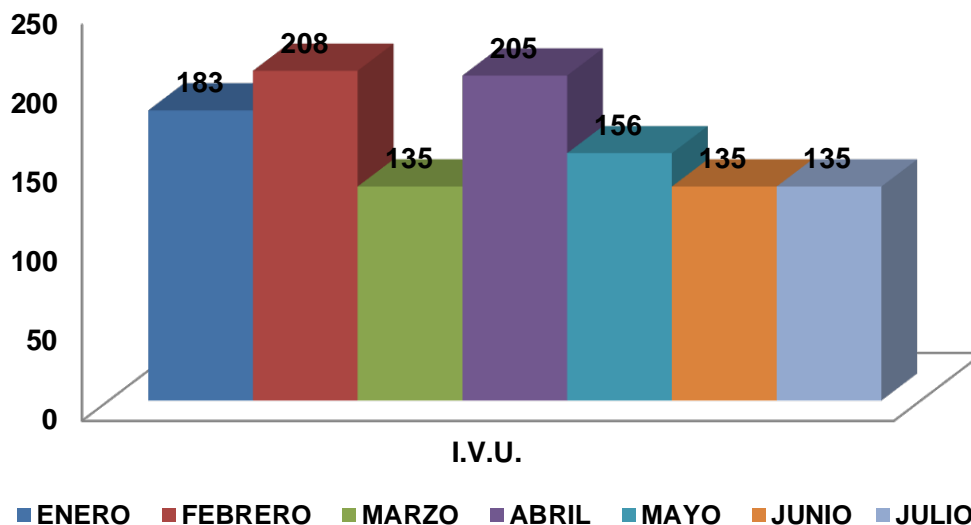
FUENTE: Dpto. Estadística del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte.

ELABORADO POR: Dr. Marcelo Daza Alvarado.

**MORBILIDAD EN EL ÀREA GINECOLÒGICA DEL HOSPITAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES” DE ROCAFUERTE.
AGOSTO 2010.**

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
IRA	1073	788	1172	949	777	618	813	6190
PARASITOSIS	479	572	661	453	371	330	460	3326
EDA	247	234	284	245	182	232	244	1668
I.V.U.	183	208	135	205	153	156	135	1175
DESNUTRICIÒN + ANEMIA	124	143	129	115	115	137	167	930
HIPERTENSIÒN ARTERIAL	119	119	198	230	154	158	101	1079
SÌNDROME FEBRI	97	121	143	182	98	158	147	946
DERMATITIS	91	85	77	105	99	59	60	576
DIABETES	66	50	81	103	71	73	56	500
TOTAL	2479	2320	2880	2587	2020	1921	2183	16390

FUENTE: Dpto. Estadística del Hospital “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte.
ELABORADO POR: Dr. Marcelo Daza Alvarado.



ANÀLISIS:

Si bien es cierto, y como se lo demuestra en el cuadro, en los primeros meses del año, la incidencia de las IVUs no se estabilizaban, se mantenían en altibajos, luego de la implementación del programa, las usuarias tomaron más conciencia de su enfermedad y fueron acudiendo al hospital por atención, disminuyendo de esta forma la incidencia de las infecciones que al comienzo eran de más de 200 casos; a 135 a julio del 2009, lo que nos demuestra la baja de la incidencia.

EVALUACIÓN DEL FIN

FIN

Disminuir las complicaciones renales en las pacientes del área ginecológica del Hospital “Natalia Huerta de Niemes”.

INDICADORES:

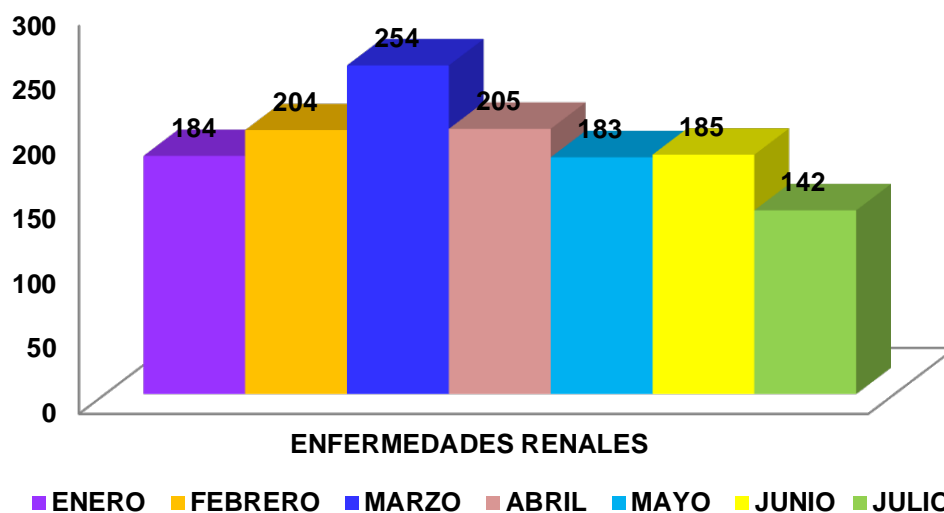
Complicaciones renales en pacientes ginecológicas del hospital, disminuyen en un 25%.

De acuerdo a los reportes médicos del área de ginecología, el índice de complicaciones renales en pacientes ginecológicas ha disminuido en un 25%, como lo señalan las historias clínicas de atención ginecológica

MORBILIDAD EN EL ÀREA GINECOLÒGICA DEL HOSPITAL “NATALIA HUERTA DE NIEMES” DE ROCAFUERTE. AGOSTO 2010.

PATOLOGÌAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
IRA	1073	788	1172	949	777	618	813	6190
PARASITOSIS	479	572	661	453	371	330	460	3326
EDA	247	234	284	245	182	232	244	1668
ENFERMEDADES RENALES	184	204	254	205	183	185	142	1357
DESNUTRICIÒN	124	143	129	115	115	137	167	930
HIPERTENSIÒN ARTERIAL	119	119	198	230	154	158	101	1079
SÌNDROME FEBRIL	97	121	143	182	98	158	147	946
DERMATITIS	91	85	77	105	99	59	60	576
DIABETES	66	50	81	103	71	73	56	500
TOTAL	2480	2316	2999	2587	2050	1950	2190	16572

FUENTE: Historias Clínicas de atención ginecológica
ELABORADO POR: Dr. Marcelo Daza Alvarado.



ANÀLISIS:

Durante el primer trimestre del año, la incidencia oscilaba entre 184 y 254 atenciones para enfermedades renales; ya en el siguiente trimestre, disminuyó de 254 a 185 atenciones por esta patología, y en el mes de Julio, último mes tabulado, se presentó en una incidencia aún menor, o sea 142 atenciones, lo que nos indica que por todas las actividades realizadas durante la ejecución del presente proyecto, se logró disminuir el índice de IVUs en un 25%, y demostrando también que este indicador se cumplió en un 100%.

El presente proyecto describe las intervenciones esenciales para proteger, promover y apoyar a las usuarias ginecológicas con problemas renales. Se centra en la importancia de invertir en este ámbito fundamental en fin de velar porque las usuarias desarrollen su pleno potencial, libre de las consecuencias adversas de un estado de enfermedades prevenibles.

- Recuperar la cultura de la prevención de las infecciones de vías urinarias, abandonada por factores socioeconómicos y culturales, así como el ingreso de la mujer al campo laboral con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.
- Disminuir la morbi-mortalidad de enfermedades renales, a través de la aplicación del programa preventivo de infección de vías urinarias.
- Reducir la gravedad de otras enfermedades infecciosas por medio de la prevención.
- Satisfacer en una mejor forma las necesidades fundamentales de la usuaria ginecológica, mejorando su calidad de vida, razón por la cual se hace prioritaria la práctica de la prevención.
- Motivar a los funcionarios de salud para que participen activamente en las actividades de educación y fomento con los grupos de apoyo del área de influencia.
- Recomendar a la usuaria ginecológica que aprenda los consejos preventivos sobre la infección de vías urinarias, ya que ésta puede ser utilizada como alternativa única o en combinación con otras medidas.
- El Plan de capacitación fue implementado y ejecutado en el área Ginecológica, con la participación del 98% del equipo de salud, con el fin de apoyar a fomentar la práctica de las medidas preventivas de las infecciones de vías urinarias.

- Mantener comunicación permanente con las autoridades de turno para así detectar las falencias del área y reducir la morbi mortalidad por esta patología .
- Que las autoridades de salud gerente y líderes del área continué en la vigilancia respecto al cumplimiento del programa de prevención de infecciones de vías urinarias.
- Que se continué capacitando al equipo de salud, con el fin de mantener una cálida y eficiente atención hacia ellas.
- Que el equipo de salud de cumplimiento al programa preventivo de infecciones de vías urinarias en usuarias ginecológicas que asisten al Hospital Cantonal “Natalia Huerta de Niemes” de Rocafuerte.

1. **Abarzúa CF, Zajer C, Donoso B, Belmar J, Riveros JP, González BP, Oyarzún E.** (2005). Reevaluación de la sensibilidad antimicrobiana de patógenos urinarios en el embarazo. Rev Chil Obstet Ginecol. Pontificia Universidad Católica de Chile
Encontrado en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v67n3/art11.pdf>
2. **ALVARADO FLORES, Dora.** (2005). Tratamiento en infección de vías urinarias en mujeres embarazadas. Edit. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. No. Pag. 25.
3. **ARESES TRAPOTE, Ramon.** (2002). Tratamiento de la Infección Urinaria: Papel Del Pediatra de Atención Primaria. XIX Jornada De Pediatría En Atención Primaria. Sociedad Vasco-Navarra De Pediatría.
4. **Cabero Roura L, Cabrillo Rodríguez E, Davi Armengol E y col.** (2006). Orientación diagnóstica de la ITU durante la gestación. Zambon: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia Encontrado en: <http://www.zambon.es/areasterapeuticas/03mujer/infurinaria/orientacion.htm>
5. **Cárdenas Cejudo A, Figueroa DM, Domínguez Jiménez B, Guzmán de la Garza L, Ayorro Kuribreña C.** (2005). Guía para el tratamiento de las IVU en embarazadas. Encontrado en: http://www.smu.org.mx/guias_infecciones/capitulo3.pdf
6. **CARPER, Jean.** (2008). Los alimentos: Medicina Milagrosa. Edit. AMAT.
7. **COLODNER R, et al.** (2006). Clinical significance of bacteriuria with low colony counts of Enterococcus species. Eur J Clin Microbiol Infect Dis.
8. **Contreras Duverger DM, Valverde Medel M, de la Cruz Sánchez M, González León T, Valdéz NA.** (2005). Aspectos de la infección urinaria en el adulto. Rev Cub Med Gen Integr. Encontrado en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol14_1_98/mgi10198.htm
9. **Datos de SIISE, INEC, DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN DE MANABI.**
10. **Depine, Santos.** (2003). Modelo Sustentable y Sostenible de Salud Renal. Bases para su organización. Organización Panamericana de la Salud / Administración de Programas Especiales. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Noviembre 2003. Disponible en Web:

<http://www.fundacionvidasaludable.org/Docs/SantosDepine/LineamientosModeloSalud%20Renal.pdf>

11. **Diagnòstico del Hospital “Natalia Huerta de Niemes”** de Rocafuerte. 2005.
12. **DIARIO ÚLTIMAS NOTICIAS/FUNDACIÓN MARÍA JOSÉ.** (2009), Folleto Salud: ¿TIENE INFECCIONES SEGUIDAS? ¡CUIDADO!. Folleto Salud. Publicado el MARTES 30 DE JUNIO DE 2009
13. **ENDEMAIN-CEPAR.** (2005). Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil.
14. **FUNDACIÓN MARÍA JOSÉ.** (2009). ¿TIENE INFECCIONES SEGUIDAS? ¡CUIDADO!. Folleto SALUD. Quito. Ecuador.
15. **Gómariz M, Vicente D, Pérez Trallero E.** (2005). Infecciones urinarias no complicadas. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Encontrado en: <http://www.msc.es/estadEstudios/publicaciones/docs/urinarias.pdf>
16. **Hong, T. et al.** (2005). Escherichia coli: development of carbapenem resistance during therapy. Clin Infect Dis;40:e84-6.
17. **ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL CANTÓN ROCAFUERTE.** (2008). Plan de Desarrollo Estratégico Institucional del Cantón Rocafuerte. Alcalde: Sr. Dimas Pacífico Zambrano Vaca.
18. **Josip, Car. (82006).** Urinary tract infections in women: diagnosis and management in primary care. BMJ. 2006;332:94-97
19. **Mandell, Gerald L, et. Al.** (2006). Enfermedades infecciosas. Edición 6ª. Edit. Elsevier-España.
20. **Mensa Pueyo, Josep y cols.** (2008). Guía de terapéutica antimicrobiana 2008. Edic. 18ª. Edit. Elsevier – España.
21. **Mensa J, Gatell JM, Jiménez de Anta MT, et al.** (2003). Guía de Terapéutica Antimicrobiana, 13ª ed.Barcelona:Masson.
22. **Murillo-Rojas, Olga A, y cols. (2006).** Uso de Antibióticos en Infección de Vías Urinarias en una Unidad de Primer Nivel de Atención en Salud, Bogotá, Colombia. Rev. salud pública, jul. 2006, vol.8, no.2, p.170-181. ISSN 0124-0064.

- 23. Ojeda, Linda.** (2006). Menopausia sin medicina. Edit. 5ª. Edit. Hunter House.
- 24. Picazo, Juan J.** (2002). La Infección Urinaria. Procedimientos en Microbiología Clínica de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.
- 25. PUBLICACIONES VÈRTICE.** (2008). Administración de alimentos y tratamientos a personas dependientes en el domicilio. Edit. Publicaciones Vèrtice.
- 26. Rodès, J.** (2007). Libro de la Salud del Hospital Clinic de Barcelona y la Fundación BBVA. Edit. J. Rodès, Fundación BBVA.
- 27. Rozman, Ciril.** (2005). Compendio de Medicina Interna. Serie compendios Elsevier. Edic. 3ª. Edit. Elsevier – España.
- 28. SERVICIOS Y ASESORÍAS EN INFECTOLOGÍA. (2006).** INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL ARTICULOS RECOMENDADOS DE INFECTOLOGÍA. Recuperado: 25/03/2010. En: http://www.susmedicos.com/art_infeccion_vias_urinarias.htm
- 29. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO).** (2005). Protocolo de la infección urinaria durante el embarazo. Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud. Encontrado en: http://www.msc.es/estadEstudios/publicaciones/docs/vol29_2InfecUrinariaEmbarazo.pdf
- 30. Viana Zulaica, Cristina; y cols.** (2002). Infecciones Urinarias en el Adulto, Guías Clínicas.
- 31. Yomayusa N, Altahona H.** (2005). Infección de la vía urinaria inferior. Guías para manejo de urgencias. Encontrado en: http://www.fepafem.org.ve/Guias_de_Urgencias/Procesos_infecciosos/Infeccion_de_la_via_urinaria_inferior.pdf

