

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**



**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN**  
**ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**Infecciones de vías urinarias asociadas a catéter vesical en mujeres  
embarazadas en el área de Ginecología del Hospital San Vicente de Paúl, 2015**

**AUTORA:** Chiluiza Espinosa Liseth Alejandra

**DIRECTORA DE TESIS:** Msc. Ximena Tapia Paguay

IBARRA, ABRIL 2016

## **PÁGINA DE APROBACIÓN**

### **INFORME DE APROBACIÓN DE LOS PERFILES DE TESIS, TESINAS O PROYECTOS**

El Consejo Académico de la Carrera de Enfermería.  
Sobre la temática de la Tesis, Tesina o Proyecto Intitulado/a:

“INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS ASOCIADAS A CATÉTER VESICAL EN  
MUJERES EMBARAZADAS EN EL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL  
SAN VICENTE DE PAÚL, 2015”

Presentada por la Srta. Chiluiza Espinosa Liseth Alejandra

Luego del estudio y análisis de los contenidos del proyecto de trabajo de titulación, de  
manera unánime consideramos emitir el INFORME FAVORABLE, para que la  
postulante continúe con el desarrollo correspondiente, previo a la obtención del Título  
de:

LICENCIATURA EN ENFERMERIA

.....

DIRECTOR/A DE LA CARRERA

PRIMER VOCAL

SEGUNDO VOCAL

TERCER VOCAL

Visto el informe que antecede, se APRUEBA el Proyecto de Tesis, Tesina o Proyecto.

Ibarra 4 de Abril del 2016

## **APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS**

Luego de haber sido designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte de la Ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como Director del Trabajo de Grado del siguiente tema: “INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS ASOCIADAS A CATÉTER VESICAL EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, 2015”. Trabajo realizado por la Srta. CHILUIZA ESPINOSA LISETH ALEJANDRA previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería.

Al ser testigo presencial, y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación. Certifico que reúne los requisitos y méritos suficientes para el sustento ante el tribunal que sea designado oportunamente.

Es todo lo que puedo certificar por ser justo y legal.



Msc. Ximena Tapia Paguay

C.I: 1001817459

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE GRADO**



## AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto repositorio digital institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición de la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
<b>CEDULA DE CIUDADANIA:</b>	1003467519
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Chiluiza Espinosa Liseth Alejandra
<b>DIRECCIÓN:</b>	Calle Zamora y Pasaje C, Conjunto habitacional La Loma Casa 17
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:gatita_linda_8@hotmail.com">gatita_linda_8@hotmail.com</a> <a href="mailto:lizale.8@outlook.com">lizale.8@outlook.com</a>
<b>TELÉFONO FIJO Y MOVIL:</b>	2 547-049 Cel. 0993959800
DATOS DE LA OBRA	
<b>TÍTULO:</b>	“INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS ASOCIADAS A CATÉTER VESICAL EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, 2015”
<b>AUTOR (ES):</b>	Chiluiza Espinosa Liseth Alejandrs
<b>FECHA: AAAAMMDD</b>	04/04/2016
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Enfermería
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Msc. Ximena Tapia Paguay

## **AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD**

Yo, CHILUIZA ESPINOSA LISETH ALEJANDRA con cédula de identidad Nro. 1003467519 en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

### **CONSTANCIAS**

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 4 días del mes de Abril del 2016.

### **AUTORA:**

Firma   
Chiluiza Espinosa Liseth Alejandra  
C.C: 1003467519



## UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

### CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, CHILUIZA ESPINOSA LISETH ALEJANDRA con cédula de identidad Nro.1003467519, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado: INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS ASOCIADAS A CATÉTER VESICAL EN MUJERES EMBARAZADAS EN EL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL, 2015, que ha sido desarrollado para optar por el título de **Licenciatura en Enfermería**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 4 días del mes de Abril del 2016.

**AUTORA:**

Firma \_\_\_\_\_

Chiluza Espinosa Liseth Alejandra

C.C. 100367519

## **DEDICATORIA**

Dedico éste trabajo de tesis a mi hijo y familia en general por ser cada día el motor que me impulsa a mejorar no solo como persona sino como profesional, quienes con cada palabra de aliento me han dado fuerzas para cumplir mis metas y poder conseguir el objetivo tan anhelado, como lo es la culminación de mi carrera.

**LISETH.**

## **AGRADECIMIENTO**

El agradecimiento siempre estará dirigido en primer lugar hacia Dios, quien es el ser que me ha permitido estar presente cada día desde que inició el sueño de obtener un título que me dé la oportunidad de trabajar y ser un ente productivo para la sociedad.

A mis padres y abuelitos quienes siempre mantuvieron la confianza en mí y aunque dos de éstas personas ya no se encuentren conmigo para celebrar éste logro sé que se sentirían orgullosas de verme cumplir con una de mis metas.

A mi hijo quien es la luz de mis ojos y por quien lucho cada día y a mi esposo quien ha sido un pilar fundamental para los momentos más duros.

Agradezco a la UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE por abrirme las puertas y permitirme continuar con mi educación en sus instalaciones.

A mis docentes tanto en la parte teórica como la práctica, personas que han sabido comprender los errores cometidos y hacerme mejor cada día con su enseñanza tanto profesional como de vida.

A mis amigos y compañeros que durante cuatro años me han acompañado en altos y bajos y con quienes he podido compartir momentos que ahora me siento agradecida de llevar en mi corazón.

A mi tutora Msc. XIMENA TAPIA quien con su paciencia y sabiduría me ha guiado en el último peldaño de mi formación y ha sido base fundamental para cumplir con éste sueño.

Dios derrame muchas bendiciones para todos quienes han cruzado por mi vida y han dejado una huella imborrable.

## INDICE

PÁGINA DE APROBACIÓN .....	ii
APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS .....	iii
.....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD.....	v
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
INDICE .....	ix
INDICE DE GRÁFICOS .....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT.....	xv
TEMA: .....	xvii
CAPITULO I .....	1
1. Problema de investigación .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	2
1.3. Justificación .....	3
1.4. Objetivos .....	4
1.4.1. General.....	4
1.4.2. Específicos .....	4
CAPITULO II.....	5

2.	Marco Teórico.....	5
2.1.	Marco Referencial.....	5
2.2.	Marco Contextual.....	14
2.2.1.	Generalidades del Hospital San Vicente de Paúl .....	14
2.2.2.	Antecedentes del Servicio de Ginecología.....	16
2.2.3.	Misión y Visión del Servicio de Ginecología .....	16
2.3.	Marco Conceptual.....	17
2.3.1.	Cateterismo Vesical .....	17
2.3.2.	Indicaciones y Contraindicaciones.....	18
2.3.3.	Complicaciones.....	19
2.3.4.	Tipos de catéter vesical.....	21
2.3.5.	Tipos de cateterismo vesical .....	22
2.3.7.	Inserción de catéter vesical .....	24
2.3.10.	Asociación de catéter vesical a la adquisición de Infecciones de Vías Urinarias (IVU).....	33
2.3.11.	Plan de cuidados de enfermería en pacientes con catéter vesical. ....	33
2.4.	Marco Legal.....	34
2.4.1.	Constitución Política del Ecuador 2008.....	34
2.4.2.	Plan Nacional del Buen Vivir .....	35
2.4.3.	Código Orgánico Integral Penal.....	37
2.4.4.	Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).....	38
2.5.	Marco Ético.....	41
2.5.1.	Ley de Derechos y Amparo del Paciente .....	41
3.	Metodología de la Investigación.....	43
3.1.	Diseño metodológico .....	43

3.2.	Tipo de investigación.....	43
3.3.	Población y muestra.....	43
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	44
3.5.	Criterios de inclusión .....	44
3.6.	Criterios de exclusión .....	44
3.7.	Operacionalización de variables: .....	45
3.8.	Análisis de datos .....	48
CAPITULO IV.....		49
4.	Resultados de la investigación .....	49
CAPITULO V.....		68
5.1.	Conclusiones:.....	68
5.2.	Recomendaciones .....	70
CAPITULO VI.....		71
6.	Anexos .....	71
6.1.1.	Propuesta: Guía de práctica.....	71
6.2.	Evidencias de la socialización de resultados.....	76
	.....	76
6.3.	Indicador de prevención de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. .....	77
6.4.	Referencias Bibliográficas: .....	78

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICA 1 .....	50
GRÁFICA 2 .....	51
GRÁFICA 3 .....	52
GRÁFICA 4 .....	53
GRÁFICA 5 .....	54
GRÁFICA 6 .....	55
GRÁFICA 7 .....	56
GRÁFICA 8 .....	58
GRÁFICA 9 .....	59
GRÁFICA 10 .....	60
GRÁFICA 11 .....	61
GRÁFICA 12 .....	62
GRÁFICA 13 .....	63
GRÁFICA 14 .....	64
GRÁFICA 15 .....	65
GRÁFICA 16 .....	67

## RESUMEN

Infecciones de vías urinarias asociadas a catéter vesical en mujeres embarazadas en el área de Ginecología del Hospital San Vicente de Paúl, 2015

Chiluiza Espinosa Liseth Alejandra<sup>1</sup>

lizale.8@outlook.com

Carrera de Enfermería, Universidad Técnica del Norte

**Introducción:** La infección de vías urinarias (IVU) durante el embarazo, es una de las patologías más frecuentes (6-15%) debido a los cambios fisiológicos de esta etapa; el riesgo de adquirir una IVU aumenta con el uso de catéter vesical, en un 39.23% a nivel nacional. **Objetivo:** Identificar la asociación entre la adquisición de infecciones de vías urinarias y el uso de catéter vesical en mujeres embarazadas. **Materiales y Método:** Estudio de diseño cuali-cuantitativo, no experimental y tipo descriptivo, observacional, transversal aplicado en una muestra de 110 pacientes ingresadas en el área de Ginecología del hospital San Vicente de Paúl; 80 de ellas para revisión de historia clínica y 30 para sujeto de observación. **Resultados:** El 90% de pacientes fueron cateterizadas, comprendidas entre 20-24 años de edad; cursaron por 4 días de hospitalización, con un promedio de 7 días, el 61% de las pacientes cateterizadas permanecieron más de 48 horas con el mismo evidenciando leucocitosis y bacteriuria en más del 50%, especialmente en aquellas entre 25-29 años; el cumplimiento de indicadores de calidad como: registro de sintomatología, corroboración de prescripción médica, colocación de membrete de identificación, medidas higiénicas e instrucción a paciente y familiares; no se cumplen en más del 50%. **Conclusión:** El

cuidado y mantenimiento del catéter vesical por parte del personal de salud, (área de enfermería), se incluye a los factores predisponentes para la adquisición de ITUAC.

**Palabras clave:** Catéter vesical, Infección de vías urinarias (IVU), Infección del tracto urinario asociada a catéter vesical (ITUAC), bacteriuria; mujer embarazada.

## ABSTRACT

Urinary tract infections associated with bladder catheter in pregnant women in the area of Gynecology Hospital San Vicente de Paul, 2015

Chiluiza Espinosa Liseth Alejandra<sup>1</sup>

lizale.8@outlook.com

Nursing Career, Técnica del Norte University

**Introduction:** Urinary tract infection (UTI) during pregnancy, is one of the most common diseases (6-15%) due to the physiological changes of this stage, the risk of getting a urinary tract infection increases with the use of a bladder catheter in a 39.23% at a national level. **Objective:** To identify the association between acquiring urinary tract infections and the use of urinary catheter in pregnant women. **Materials and method:** Study of qualitative and quantitative design, not experimental and observational cross-sectional descriptive was applied in a sample of 110 patients that were admitted in the Gynecology area at “San Vicente de Paul Hospital”, 80 out of 110 were for reviewing of medical records and 30 for observational subject. **Results:** 90% of patients between 20 and 24 years old had to use a catheter; they had 4 days of hospitalization; with an average of 7 days, the 61 % of catheterized patients have remained more than 48 hours with the same presenting leukocytosis and bacteriuria in more than 50%, especially in people between 25 and 29 years old; compliance with quality indicators such as: parameters registration symptoms, corroborating medical prescription, placing letterhead identification, hygiene measures and instruction to patient and family. It is not accomplished in more than 50%. **Conclusion:** The care

and maintenance of urinary catheter by health personnel (nursing area), is included predisposing factors for acquisition a CAUTI.

**Keywords:** bladder catheter, urinary tract infection (UTI), urinary tract infection associated with bladder catheter (CAUTI), bacteriuria, pregnant woman



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left, and a circular official stamp on the right. The stamp contains the text: "Centro Académico de Idiomas", "UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE", "SECCIÓN DE DEPARTAMENTO DE LENGUAS EXTRANJERAS", "CAYASHI, ECUADOR", and "Secretaría". The stamp also features a central emblem with a building and the year "1974".

**TEMA:**

Infecciones de vías urinarias asociadas a catéter vesical en mujeres embarazadas del área de ginecología del hospital San Vicente de Paúl, noviembre 2015 enero 2016

## **CAPITULO I**

### **1. Problema de investigación**

#### **1.1.Planteamiento del problema**

La infección urinaria asociada a catéter (IUAC), es la causa más común de infección en relación al cuidado de la salud, ocupando hasta el 30% de las infecciones adquiridas en el hospital. La tasa de nueva adquisición de infección es cercana al 3-7% por día cuando se usan catéteres permanentes. (Secretaria de Salud, 2010)

La ITUAC se encuentra asociada con morbilidad (bacteremias 1%), (mortalidad 13%, de quienes desarrollan bacteremia), aumento de días de estancia y costos hospitalarios. (Secretaria de Salud, 2010)

En Estados Unidos el costo de cada episodio de bacteriuria asociada a sonda se ha estimado en \$676, pero las bacteremias asociadas al uso de sonda por bacteriuria, se estima que costará al menos \$2836. (Hooton, y otros, 2009)

Como se indica la infección de vías urinarias es común en la población a nivel mundial; un 10 al 20% de la población tienen una infección en algún momento de la vida en especial las mujeres en el periodo de gestación; de ellas el 3 a 5% presentan infecciones a repetición. (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), 2006)

En algunos estudios se ha encontrado que la infección de las vías urinarias tanto altas como bajas, incluida la bacteriuria asintomática, se asocia a otros factores de riesgo como lo demuestra (Quiroga, Robles, Ruales, & Gómez, 2007) en un estudio realizado en 72 mujeres embarazadas, en México, en el 2007, donde concluye que la

predisposición a estas infecciones es mayor en mujeres primigestas en un porcentaje de 66.66% contra un 16.2% de las secundigestas, y un 8.3% tanto en trigestantes como en tetragestantes. (Valentina Arroyave, 2011)

En el Ecuador se estima la existencia de un porcentaje de infección por uso de sonda vesical de 39,23%, (Huilca Ortíz & Gudiño Flores, 2012) debido a los cambios morfológicos y funcionales que se producen en el tracto urinario durante el periodo de gestación, éste porcentaje tiende a aumentar; dando así también paso a complicaciones materno -fetales como: prematuridad, bajo peso y elevado riesgo de progresión a pielonefritis aguda (PA) y sepsis.

Se puede prevenir la morbimortalidad disminuyendo la necesidad de aplicar sonda urinaria o utilizarla por el tiempo menos posible tomando urocultivo en pacientes de empleo permanente. (Grabe, y otros, 2010).

## **1.2.Formulación del problema**

¿Se asocian las infecciones de vías urinarias en mujeres embarazadas al uso de catéter vesical?

### **1.3. Justificación**

Debido a que la condición de la madre en estado de gestación la hace un ente vulnerable y que la ITUAC en el Ecuador se encuentran entre las cinco primeras infecciones asociadas a dispositivos dentro de los hospitales y centros de salud, es que se procede a realizar la investigación acerca de la asociación de infecciones de vías urinarias al uso de catéter vesical en mujeres embarazadas, basada en la evaluación del manejo y cuidado del catéter vesical durante la hospitalización de la mujer embarazada, por parte del personal de enfermería.

Esto nos brinda la oportunidad de determinar virtudes o falencias en el cuidado de enfermería; que nos permitan evaluar, corregir y conseguir mejoras en el sistema de atención; tomando como beneficiarios directos de ésta investigación a las mujeres en periodo de gestación a quienes se podrá brindar una atención de calidad que contribuya a prevenir complicaciones que afecten el binomio madre-hijo; mediante la obtención de nuevos datos, e incidencias podremos beneficiar también al personal de enfermería otorgándoles información válida y comprobada que mejore sus conocimientos científicos y por ende la calidad de atención prestada al usuario.

Para la academia de la Universidad Técnica del Norte será un referente científico para la obtención de datos acerca del correcto manejo del catéter vesical, fundamentando así los conocimientos del estudiante.

La población en general que pueda obtener acceso a la investigación podrá también nutrirse de información verídica y actualizada que ayude a través del conocimiento a mejorar la calidad de vida.

## **1.4.Objetivos**

### **1.4.1. General**

Identificar la asociación entre la adquisición de infecciones de vías urinarias y el uso de catéter vesical en mujeres embarazadas, ingresadas en el área de ginecología del Hospital San Vicente de Paúl durante el año 2015.

### **1.4.2. Específicos**

- Caracterizar sociodemográficamente a las pacientes que forman parte de este estudio.
- Identificar los factores predisponentes para la adquisición de Infección de vías Urinarias (IVU) en mujeres embarazadas que portan catéter vesical y su relación con el cuidado de enfermería.
- Proponer un plan de educación o capacitación continua para retroalimentar los conocimientos acerca de los cuidados adecuados que deben ser otorgados a este tipo de pacientes.
- Socializar los resultados obtenidos en el servicio estudiado.

## CAPITULO II

### 2. Marco Teórico

#### 2.1.Marco Referencial

Este proyecto de investigación se basa en otros estudios realizados de acuerdo al tema propuesto, para de esta forma plasmar nuestra discusión, en relación a los resultados obtenidos por ellos y son:

- **Andrés Fabricio Huilca Ortiz – Esteban Roberto Gudiño Flores, Quito, 2012.**

#### **Conclusiones:**

La colocación de sonda vesical durante un período de 48-72 horas en pacientes hospitalizados, sí genera un alto riesgo de adquirir infección de vías urinarias.

El porcentaje de infección por uso de sonda vesical es de 39,23%, con un riesgo relativo de 24,903.

No encontramos diferencias significativas en relación a la edad. Aunque el grupo que presenta infección de vías urinarias con mayor frecuencia corresponde al de mayores a 55 años.

No encontramos diferencias significativas en relación al género.

El microorganismo aislado con mayor frecuencia fue *Escherichia coli* con un porcentaje de 66.03% ( $p < 0.05$ ).

- **Falci Ercole F., Rezende Macieira T., Crespo Wenceslau L., Rocha Martins A., Campos C., Machado Chianca T., Brasil, 2013**

### **Conclusiones:**

El cateterismo urinario es un procedimiento anchamente empleado, que beneficia el paciente en varias situaciones clínicas, a pesar de las complicaciones inherentes a su utilización. El papel del enfermero y equipo en la prevención de las complicaciones, principalmente las ITU, es esencial. Estos profesionales deben adoptar directrices basadas en evidencias para garantizar la calidad de la asistencia y minimizar la ocurrencia de complicaciones como la ITU. Las evidencias encontradas en este estudio según nivel y grado de recomendación fueron.

La higienización periuretral realizada con agua común, agua estéril, solución antiséptica (clorhexidina y PVP-I) no fueron asociadas estadísticamente a la ITU.

El cateterismo intermitente limpio es un procedimiento más seguro y con menor tasa de complicaciones y de ITU cuando comparado a la cateterización de demora.

El auto cateterismo intermitente limpio estuvo asociado a menores tasas de ITU y complicaciones de las vías urinarias bajas cuando comparado al cateterismo de demora estéril. Menor incidencia de ITU fue encontrada cuando realizado cateterismo intermitente estéril versus técnica aseada.

La técnica aseada puede ser creada en alternativa la técnica estéril en el auto cateterismo intermitente en el domicilio.

Uso único de catéter estéril en el auto cateterismo intermitente no reduce la incidencia de bacteriuria y ITU cuando comparado al uso de catéter limpio por varias cateterizaciones.

Catéteres revestidos con liga de plata y antibiótico cuando utilizados por un período de hasta una semana en comparación a los catéteres comunes (silicona, silicona con hidrogel, látex y PVC reducen la bacteriuria y la ITU; catéteres revestidos con liga de plata reducen la bacteriuria y ITU mismo cuando el período de permanencia del catéter sea prolongado.

No hay evidencias suficientes para determinar cuál es el mejor tipo de catéter urinario, con vistas a la prevención de ITU, principalmente los revestidos con algún tipo de solución antiséptica o antimicrobiana con relación la ITU en pacientes que necesitan cateterismo urinario de uso prolongado.

El catéter hidrofílico cuando comparado a lo de plástico en el auto cateterismo redujo la ITU; el catéter hidrofílico cuando comparado a lo de PVC presentó menor tasa de ITU, pero esa asociación no fue significativa.

El catéter hidrogel junto a los sales de plata en comparación al catéter común en pacientes con necesidad de cateterización por más de tres días no redujo la incidencia de ITU.

El uso de gel lubricante con PVP-I redujo la contaminación de la vejiga con microorganismos durante el auto cateterismo y en el cateterismo intermitente realizado por familiares y cuidadores en el domicilio.

La permanencia de los catéteres de demora después de la cirugía por hasta 24 horas es recomendada para la reducción de las tasas de ITU sintomática y otras complicaciones.

La remoción precoz del catéter de demora en pacientes quirúrgicos está asociada a la reducción del riesgo de ITU y menor tiempo de hospitalización, pero con riesgo aumentado de retención urinaria; remoción a la media noche en pacientes sometidos la cirugía urológica y ginecológica es recomendado.

La fijación del catéter con el dispositivo Statlock cuando comparado con métodos comunes (cinta, velcro, CathSecure o ningún tipo de fijación) redujo en un 45% la ITU sintomática, aunque no haya habido asociación estadísticamente significativa entre el uso del dispositivo y la ITU.

No hubo diferencia estadísticamente significativa en las tasas de ITU al eliminar el sistema cerrado por un determinado período, antes de la retirada, cuando comparado a la drenaje libre de la orina durante 24 o 72 horas antes de la retirada del catéter.

La utilización segura del catéter urinario reduce el tiempo de permanencia de ese, complicaciones como la ITU. Algunos estudios que evalúan la misma evidencia presentan resultados polémicos. En este sentido, se recomienda que estudios clínicos sean acarreados en hospitales, con diferentes poblaciones, para establecer las mejores atenciones de enfermería para pacientes sometidos al cateterismo urinario, especialmente aquellos relacionados a soluciones utilizadas en la higienización del perineo, técnica estéril y no estéril, período del día para la remoción del catéter, uso de eliminación para remoción del catéter, coste beneficio del material del catéter.

- **Cindy Gineth Silva Chávez, Juliana Pico García, Bogotá- Colombia, 2012.**

### **Conclusiones:**

Se logró identificar la infección de vías urinarias como una patología de frecuencia considerable en las gestantes atendidas en el hospital de Bosa II nivel, población caracterizada por ser mujeres adolescentes, solteras y de bajo nivel socioeconómico, igualmente coincidimos en el segundo trimestre de la gestación como período de mayor identificación de infección urinaria.

En coherencia con la documentación científica consultada, se aisló la bacteria Gram negativa Escherichia Coli como agente etiológico causal en la mayor cantidad de los casos; en contraste con la típica enterobacteria E. coli, se aisló otro bacilo Gram negativo de excepcional aparición como es la Edwardsiella Tarda como agente causal en uno de los casos en esta institución.

La infección urinaria tuvo relación directa con la aparición de complicación obstétrica en gran porcentaje de los casos, siendo la amenaza de aborto la complicación de mayor frecuencia , seguida de la amenaza de parto pre término y el bajo peso al nacer respectivamente; Sin embargo, es de gran importancia aclarar que en muchas de las pacientes diagnosticadas con IVU fue imposible identificar o descartar complicaciones esto por el pésimo seguimiento de los casos, esto facilitado por el compromiso mínimo o ausente de la gestante con el control de su patología, problemas administrativos tanto para la valoración posterior a la hospitalización de la gestante como para la realización de exámenes complementarios situación de difícil intervención por parte del personal de salud, es por ello que se sugiere intervenir sobre el punto modificable, la educación de la materna sobre su patología, la importancia del seguimiento de esta y las posibles complicaciones lesivas que puede generar.

- **Ángela María Arias Arango, Mónica Patricia Valderrama Maya· Doris Milena Parra Pérez, Juan Ignacio Marín Zuluaga, Luz María Mazo Monsalve, Claudia Patricia Montoya Zapata, Medellin- Colombia, 2012.**

### **Discusión:**

Las ITU son las más comunes de las IACS, lo que representa el 30% de las infecciones reportadas por las unidades de cuidado crítico. La mayoría de las ITU están asociadas al uso de sondas vesicales, ya que el riesgo de infección se incrementa del 5–10 % por día después del segundo día del sondaje. Las sondas vesicales son dispositivos médicos que se usan para facilitar la eliminación urinaria o para la medición de orina en pacientes críticamente enfermos. Los riesgos asociados al uso de este dispositivo van desde la bacteriuria asintomática hasta la infección del tracto urinario entre otras. Estudios previos han encontrado que estos dispositivos se usan inadecuadamente desde un 21% hasta un 50%. Aunque el cateterismo vesical debe tener una indicación clara para el tratamiento del paciente, no siempre es así. En el estudio de Prason Jain *et al.* reportaron que un 21% de las sondas instaladas no tenían indicación, en la evaluación posterior el 47% no estaba justificado su uso, con 912 días de sonda vesical. Lo anterior se relaciona con lo encontrado en este estudio en el cual el 12.4% no tenían indicación para el sondaje, lo que representó un total de 254 días de sonda, para una mediana de 11.5 días por paciente.

Según el estudio de Saint, se espera que un 26% de los pacientes, con sonda vesical permanente entre dos a diez días desarrollen bacteriuria y de éstos el 24% sufran una ITU y el 4% desarrolle bacteriemia. En nuestro estudio se encontraron cifras más bajas

a las reportadas por el anterior autor, con 8.1% de bacteriemia secundaria y 2.6% de shock séptico.

Los patógenos más frecuentes en ITU asociadas a catéter urinario en los hospitales según el informe del National Healthcare Safety Network entre 2006-2007 fueron *Escherichia coli* (21.4%) y *Candida spp* (21.0%), seguido de *Enterococcus spp* (14.9%), *Pseudomonas aeruginosa* (10.0%), *Klebsiella pneumoniae* (7.7%) y *Enterobacter spp* (4.1%) y en una proporción menor fue causada por otras bacterias gram-negativas y *Staphylococcus spp*. En nuestro estudio también se encontró que el primer microorganismo causante fue la *Escherichia coli* pero en una proporción mucho mayor (42.2%). Igualmente, *Klebsiella pneumoniae* tiene una mayor presencia en nuestro medio y *Candida spp* una menor. Estas diferencias en el perfil de microorganismos se deben tener en cuenta en el momento de decidir un antibiótico empírico ante la presencia de una infección urinaria asociada al cuidado de la salud y cuando se generen las guías locales de manejo, porque una elección inadecuada, guiada por el perfil epidemiológico de otras instituciones, puede tener efectos deletéreos sobre los pacientes.

La resistencia de los patógenos a los antimicrobianos es un problema cada vez mayor. Se reporta que un cuarto de los aislamientos de *Escherichia coli* y la tercera parte de los de *Pseudomonas aeruginosa* son resistentes a los antibióticos de primera elección. La proporción de organismos que fueron multirresistentes, definido por la no-susceptibilidad a los agentes en cuatro grupos de antibióticos, se ha reportado<sup>10</sup> un 4% para *Pseudomonas aeruginosa*, el 9% de *Klebsiella. Pneumoniae*, y el 21% de *Acinetobacter baumannii*. En este trabajo se encontró que de las 72 infecciones por *Klebsiella pneumoniae* 47 (65.3%) eran multirresistentes; con respecto a los 130

aislamientos de *Escherichia coli* 37 (28.5%) eran multirresistentes. Es de anotar que las áreas donde se insertaron las sondas vesicales, ni mortalidad y costos asociada a la infección, no se evaluaron.

A partir de estos resultados se puede concluir que un importante porcentaje de pacientes no se evidenció la evaluación de la indicación para instalar la sonda vesical, ni la evaluación diaria de la indicación. Lo anterior puede influir, por una parte, en el incremento del riesgo de adquirir infecciones urinarias, y por otra, en un incremento en el uso de antibióticos, lo que contribuye al aumento de la resistencia bacteriana y de los costos en salud.

De acuerdo con los hallazgos se recomienda, en primer lugar, la construcción de guías de atención teniendo en cuenta el perfil epidemiológico de la institución; en segundo lugar, implementar políticas institucionales claras sobre la indicación, instalación, cuidados y retiro de la sonda; como también realizar educación y entrenamiento continuo al personal y seguimiento al cumplimiento de las guías con implementación de listas de chequeo, mediante las cuales se evalúe diariamente la pertinencia de la sonda.

Por último, hay que recordar que dentro del equipo de salud, el enfermero sigue siendo un recurso estratégico importante en la prevención y control de infecciones asociadas al cuidado de la salud y, por tanto tiene el compromiso de liderar procesos de cualificación de la práctica profesional, a fin de optimizar el cuidado del paciente mediante la aplicación del principio fundamental de enfermería: Proteger al hombre de agentes externos que le causen enfermedad.

- **Pavanello R. Silva, C.; Frota Mendonça, S.H.; Romero Aquino, C.; Soares da Silva, A.F.; Malacchia, J.L.; Campos Canesin, A.; Ferreira Ribero, E.F.; De Almeida, S.; Murcia- España, 2009.**

### **Conclusiones:**

La descripción de los principales factores de riesgo y del perfil microbiótico relacionado con la ocurrencia de ITU nosocomial en la institución de salud en cuestión posibilitó el conocimiento de la realidad local, fundamental para movilizar esfuerzos en la dirección de la principal misión de la institución que es prestar asistencia adecuada y de excelencia reconocida.

En la actualidad, aunque la tecnología sea ampliamente utilizada, la asistencia en salud debe ser mínimamente invasiva, y en lo que se refiere al uso de SVD, debe existir la preocupación de reducir al máximo el tiempo de permanencia de ésta.

La sensibilización del equipo asistencial para la concienciación de sus acciones e indicaciones relacionadas al uso de SVD, además de la revisión de las técnicas y de calidad del material utilizado en el cateterismo vesical son acciones fundamentales.

Entretanto, son conocidas las dificultades que involucran el trabajo de educación y cambio del paradigma en relación a la identificación precisa de este tipo de dispositivo, largamente utilizado en el mundo.

Los actuales resultados apuntan a una reducción en 50% de la media de ITU como indicativo del éxito de esa propuesta de mejoras, aunque GRITU considera que constantemente nuevas acciones deben ser evaluadas e introducidas con la finalidad de una mejora continua orientada a la reducción máxima de ocurrencia de ITU/ SVD en la institución.

## **2.2.Marco Contextual**

### **2.2.1. Generalidades del Hospital San Vicente de Paúl**

El Hospital San Vicente de Paúl se encuentra ubicado en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura. Tiene una trayectoria formal y bien definida en cuanto a la atención a usuarios tanto externos como internos desde el año 1875, su cobertura abarca toda la zona norte del país, y principalmente a nuestra provincia, es un hospital de referencia y contra referencia; actualmente, atiende una demanda de población Colombiana asentada en nuestro país.

El Hospital San Vidente de Paul mantiene una productividad del 100% y cuenta con una infraestructura estratégica, en la cual se distribuyen los diferentes servicios del mismo.

**Planta baja:**

- Emergencia
- Información
- Estadística
- Consulta externa
- Farmacia
- Laboratorio
- Sala de RX
- Salas de Rehabilitación
- Lavandería
- Cocina

**Tercer Piso:**

- Cirugía
- Traumatología

**Cuarto Piso:**

- Medicina Interna

**Quinto piso:**

- Pediatría

**Primer piso:**

- Unidad de Cuidados Intensivos  
(UCI)
- Quirófano
- Oficinas

**Segundo piso:**

- Ginecología
- Centro Obstétrico
- Neonatología

### **2.2.2. Antecedentes del Servicio de Ginecología**

El Servicio atiende a las mujeres tanto ecuatorianas como extranjeras, teniendo como objetivo procurar la más alta calidad de servicios en el área, desde el punto de vista científico, tecnológico y humano, a fin de educar, prevenir y recuperar la salud de las usuarias.

### **2.2.3. Misión y Visión del Servicio de Ginecología**

#### **Visión:**

El Servicio de ginecología y Obstetricia del Hospital San Vicente de Paúl será el más grande y eficiente Servicio especializado en la atención de la mujer embarazada de alto riesgo, así como de otros problemas de salud de la mujer. Para ello contará con el talento humano suficiente en cantidad y especialización del mismo; y con recursos tecnológicos de última generación que le permitan cumplir con este objetivo.

#### **Misión:**

Trabajar en forma conjunta y coordinada con las Unidades primarias de salud, en la detección, referencia, y resolución de todos los problemas de salud que presenten las mujeres en la Provincia de Imbabura y en la Zona Norte del País, y que no puedan resueltas en dichas Unidades primarias; para ello utilizará los mejores recursos humanos y tecnológicos, brindará atención de calidad y calidez en todos sus procedimientos.

## **2.3. Marco Conceptual**

### **2.3.1. Cateterismo Vesical**

El sondaje vesical es una técnica invasiva que consiste en la introducción de una sonda hasta la vejiga a través del meato uretral, con el fin de establecer una vía de drenaje, temporal, permanente o intermitente, desde la vejiga al exterior con fines diagnósticos y/o terapéuticos. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

Al ser el cateterismo vesical un procedimiento invasivo y potencialmente traumático hacia las estructuras estériles del tracto urinario, exceptuando la parte final de la uretra que no se considera estéril, se estima que existe un alto riesgo de infección del tracto urinario, por la introducción de microorganismos al interior de la vejiga, por lo cual se requiere el cuidado y precauciones debidas al momento de realizar el procedimiento.

Al momento de brindar cuidado a un paciente portador de un catéter vesical, se debe procurar cumplir con las normas de mantenimiento del mismo, ya que se considera el 5% de incremento en el riesgo de adquirir una infección, tan solo con cada día de permanencia del sondaje colocado. (Denia Cortés, González Fernández, López Oliver, Velasco Sánchez, & Castillo García, 2011)

A los diez días de colocada la sonda se calcula que el 50% de los pacientes pueden ser candidatos para adquirir una bacteriuria, y a los 28 días de instalada la sonda el porcentaje se eleva al 100%. (Denia Cortés, González Fernández, López Oliver, Velasco Sánchez, & Castillo García, 2011)

### 2.3.2. Indicaciones y Contraindicaciones

#### a. Indicaciones:

- Retenciones urinarias por obstrucciones de la uretra.
- Intervenciones quirúrgicas: permitir la cicatrización de vías urinarias tras la cirugía.
- Control de la diuresis: control de la cantidad de la diuresis.
- Tratamientos terapéuticos: mantener seca la zona genital en pacientes incontinentes en situaciones especiales, como es el caso del tratamiento de escaras, úlceras o dermatitis de contacto en la región genitourinaria o sacra de difícil manejo.
- Recogida de muestras estériles. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

#### b. Contraindicaciones:

- **Incontinencia urinaria:** los catéteres urinarios se asocian con morbilidad debido a potencial trauma de la uretra y vejiga e infecciones renales, vejiga y cálculos renales. Los catéteres están indicados para uso a corto plazo en pacientes incontinentes cuando presentan heridas que necesitan ser protegidas de la humedad. En pacientes con IU se usará siempre como último recurso, tras fracaso de un tratamiento conservador previo, como: terapias conductual, farmacológica y quirúrgica, pues si bien el uso de catéteres en estos pacientes puede tener un beneficio a corto plazo (toma de muestras de orina, medida de volumen residual, etc.), el aumento del riesgo de complicaciones asociadas a su uso es mayor que cualquier beneficio. (Consejería de Sanidad y Política Social, s.f.)

- **Prostatitis y uretritis aguda:** En caso de haberse producido una retención de orina es aconsejable realizar una punción vesical por encima del pubis en lugar de colocar una sonda vesical para evitar el pasaje masivo de gérmenes a la sangre (sepsis). ( Instituto de Enfermedades Prostáticas, 2007)
- **Lesiones y traumatismos uretrales:** Es más común el uso del sondaje suprapúbico hasta que la lesión uretra desaparezca.

### 2.3.3. Complicaciones

- **Bacteriuria asintomática:** La bacteriuria asintomática se define por la presencia de 100.000/UFC o más, de 1 o más microorganismos, en 2 muestras consecutivas de orina y en ausencia de síntomas atribuibles a infección urinaria (IU). (infecto.edu)
- La bacteriuria asociada al catéter generalmente cursa en forma asintomática. Cuando causa síntomas, es frecuente la fiebre. Dos tercios de los episodios febriles en personas añosas con catéteres a largo plazo son causados por Infección Urinaria. (infecto.edu)
- Menos de 5% de bacteriurias asociadas al catéter pueden complicarse de bacteriemia y 15% de bacteriemias nosocomiales se atribuyen a Infecciones Urinarias intrahospitalarias relacionadas con el catéter vesical. La Infección Urinaria es la causa más común de bacteriemia en las personas de Casas de Salud y el catéter uretral aumenta su riesgo en 60 veces. (infecto.edu)

- Un hecho de observación es que la IU sintomática asociada al catéter tiende a ocurrir en los primeros días de producirse la bacteriuria.
- La bacteriuria asintomática en el sondado vesical no debe ser tratada con antibióticos salvo las excepciones expuestas o si la cepa aislada está ocasionando en la institución una alta incidencia de bacteriemia a punto de partida de una bacteriuria relacionada con el catéter. (infecto.edu)
- **Infección del tracto urinario:** Las infecciones de vías urinarias se presenta como complicación del cateterismo vesical, cuando éste ha excedido su tiempo de permanencia, y no se ha llevado un correcto mantenimiento del mismo, promoviendo la proliferación bacteriana.
- **Fístulas y perforación:** Las fístulas vesicogenitales son comunicaciones anómalas de la vejiga urinaria con cualquier parte del aparato genital femenino.
- Fundamentalmente son de dos tipos: vesicovaginales (FVV) y vesicouterinas (FVU), excepcionalmente pueden presentarse también fístulas vesicoanexiales (ováricas y tubáricas).
- Actualmente la causa más frecuente de fístula vesicovaginal, en los países desarrollados, es la lesión iatrogena, sobre todo tras cirugía ginecológica u obstétrica y ocasionalmente tras cirugía urológica o intestinal. (Navarro Sebastián, y otros, 2003)
- **Litiasis vesical:** Se presenta en un 10 a 15% de todos los casos de trauma abdominal. Hay que considerarlo en particular en:

- Pacientes con traumatismo en áreas topográficas relacionadas al tracto urinario como fracturas costales o pelvianas.
- La presencia de sangre en el meato urinario externo o uretrorragia.
- En pacientes con traumatismo que presentan dificultad en la instalación de una sonda vesical.
- La aparición de hematuria macro o microscópica en cualquier paciente con traumatismo abdominal.
- **Bloqueo de la sonda**
- **Trauma uretral:** Las lesiones de uretra anterior suelen ser consecuencia de golpes directos en caídas a horcajadas o de traumatismos penetrantes. Otras causas son: las técnicas de sondaje y endoscópica, así como, maniobras de auto manipulación.

#### 2.3.4. Tipos de catéter vesical

##### a. Tipos de catéter vesical según su composición/material:

El material con el que está hecho el catéter determinara su:

- **Biodurabilidad:** tiempo máximo de permanencia sin deteriorarse
- **Elasticidad**
- **Biocompatibilidad:** capacidad de inducir reacciones o toxicidad
- **Tendencia de incrustación:** precipitación de mucoides o cristaloides
- **Tendencia de la adherencia bacteriana**

- **Látex:** cada vez son menos utilizados, debido a que se asocian a inflamación uretral, pudiendo de forma crónica producir estenosis uretral.
- **Silicona:** presentan mayor biocompatibilidad, mayor calibre exterior, calibre funcional, por lo que pueden ser más finas y tener mejor tolerancia.
- **Cloruro de polivinilo:** Se emplea con mayor frecuencia en cateterismo intermitente, con fines diagnósticos, terapéuticos, para realizar instilaciones y medir volumen de orina residual.

**b. Catéter vesical según el calibre:**

El calibre de las sondas vesicales se determina mediante la escala francesa o de Charriere, CH o Ch, French en inglés; CH o French equivale a 1/3 de mm. Los calibres que se utilizan con más frecuencia son en mujeres CH 14 y 16 y en varones CH 16 y 18. (Denia A., 2011)

**2.3.5. Tipos de cateterismo vesical**

**a. Según el tiempo de permanencia del sondaje se distingue entre:**

Sondaje permanente de larga duración, con una duración mayor de 30 días, en el que la sonda es mantenida en su lugar por un balón que se hincha con aire o agua al colocarla.

Sondaje permanente de corta duración, de iguales características que el anterior pero con una duración menor de 30 días, usándose en caso de patología agudas. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

**b. Según indicación médica:**

**b.1. Intermitente:** El sondaje se retira después de haber cumplido su objetivo, y se realiza en general cada 6-8 horas.

- Vaciado de la vejiga en caso de retención
- Toma de muestra estéril
- Exploración uretral o vesical
- Determinación de orina residual luego de la micción.
- Administración de medicación

**b.2. Temporal:** El paciente permanece un tiempo definido con el catéter vesical.

- Control de diuresis
- Mantener una vía de drenaje o de lavado continuo de la vejiga
- Mantener seca la zona genital en pacientes incontinentes en situaciones especiales.
- Fistulas vesicales y rotura vesical extraperitoneal
- Hematuria
- Tratamiento intra y post operatorio de intervenciones quirúrgicas

**b.3. Permanente:** mantenimiento indefinido del catéter vesical, con los cuidados y cambios respectivos.

- Tratamiento crónico de pacientes con vaciado vesical ineficaz, donde no haya funcionado, o no sea candidato a un tratamiento alternativo. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

### **2.3.6. Proceso de colocación, mantenimiento y retiro de catéter vesical**

Los objetivos del protocolo de cateterismo vesical son:

- Estandarizar los criterios de actuación en la inserción, mantenimiento y retirada del catéter vesical, incorporando la mejor evidencia disponible.
- Reducir la variabilidad clínica con la incorporación de las mejores prácticas en la actividad asistencial diaria de las/os profesionales de enfermería.
- Disminuir el riesgo de infección asociada a catéter vesical.
- Garantizar los derechos de la/del usuaria/o en cuanto a seguridad, intimidad y confort.
- Introducir medicamentos con fines exploratorios o terapéuticos. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

### **2.3.7. Inserción de catéter vesical**

#### **a. Personal que interviene**

- Enfermera/o, que realizara la técnica estéril.
- Auxiliar de Enfermería, que realizara la técnica no estéril.
- El personal debe de estar capacitado para la realización de la técnica, así como disponer por escrito de las normas de calidad para el uso del catéter, su inserción y el mantenimiento. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

#### **b. Material necesario**

- Mesa auxiliar
- Bidet

- Guantes de manejo (un solo uso) y estériles.
- Solución Salina 0.9% y gasas estériles.
- Lubricante hidrosoluble
- Dos jeringas de 10ml.
- Ampolla de agua destilada estéril para inflar el globo o balón de la sonda.
- Sonda vesical estéril. Tipo y número según necesidad.
- Bolsa colectora estéril de circuito cerrado.
- Colgador de bolsa de orina. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

**c. Actividades de valoración**

- Confirmar la identificación de la/del paciente: preguntar su nombre y apellidos completos al propio paciente y/o la familia, comprobar la pulsera de identificación y los datos de la historia clínica.
- Identificación de las/los profesionales sanitarios que van a intervenir en el procedimiento.
- Utilizar estrategias de intermediación cultural en la atención a la/al usuaria/o, respetando las preferencias y/o costumbre culturales.
- Entrevista con el/la paciente y/o familia, para conocer causas y circunstancias que puedan condicionar el procedimiento:
  - Estenosis de uretra.
  - Cateterismos traumáticos previos.
  - Hematuria con coágulos.

- Ansiedad/temor relacionado con el cateterismo, etc. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

**d. Exploración física**

- Utilizar sondajes solo cuando sea necesario
- Aspecto del meato, uretrorragia, coágulos, etc.
- Selección del tipo y tamaño de sonda más adecuado.
- Utilizar la sonda de menor calibre posible: las sondas vesicales de pequeño calibre, con un balón de 10 ml, que permitan un drenaje efectivo, minimizan el trauma uretral, la irritación de la mucosa y la presencia de residuos vesicales, factores que predisponen a la infección asociada a catéter. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

**e. Actividades de formación y/o información**

- Utilizar un lenguaje acorde y adecuado al nivel cultural/intelectual de las/los pacientes, y en el caso de información escrita o recomendaciones, se confeccionaran utilizando un lenguaje claro y sencillo, sin tecnicismo que puedan dar lugar a confusión.
- Informar a la/al paciente del procedimiento a realizar, ofreciendo siempre la posibilidad que exprese sus dudas y temores.
- Escucha activa.
- Reflejar en la historia clínica que se ha informado a la/al paciente y/o familia, anotando cualquier incidencia destacable. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

**f. Actividades de intimidad y confidencialidad**

- Durante el procedimiento, estarán presentes exclusivamente los profesionales necesarios para la realización de la técnica. En casos excepcionales, se valorará la presencia de profesionales en formación, siempre y cuando la/el paciente esté informada/o y haya dado explícitamente su conformidad, evitando así situaciones incómodas o violentas para la/el propia/o usuaria/o.
- Realizar la información en un lugar reservado, preservando la intimidad y privacidad de la misma.
- Si es posible, realizar la técnica en un lugar aislado y separado de otras/os pacientes. Si no fuera posible, aislar a la/al paciente mediante cortinas divisorias o biombo.
- Tratar toda la información y documentación de la/del paciente con confidencialidad.
- Mantener puertas cerradas durante la realización del procedimiento. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

**g. Actividades de intervención**

- Preparación previa
- Tomar las medidas necesarias para prevenir riesgos laborales del profesional ligadas a seguridad, higiene y ergonomía.
- Colocar al paciente en decúbito supino con piernas separadas.
- Lavado de manos según protocolo del hospital y colocación de guantes NO estériles.
- Lavado de genitales con suero fisiológico

- Secado de la zona con gasa estéril.
- Separación de labios, lavando de arriba hacia abajo (del clítoris a la zona perianal) y secando con gasas estériles.

#### **h. Profesional que realiza la técnica estéril**

- Tomar las medidas necesarias para prevenir riesgos laborales del profesional ligadas a seguridad, higiene y ergonomía.
- Lavado de manos, según protocolo del hospital.
- Colocación de guantes estériles.
- Preparación del campo estéril y material necesario.
- La manipulación del catéter siempre se realizara de forma aséptica, usando equipo y guantes estériles.
- Lubricar catéter y uretra abundantemente.
- Introducir el catéter suavemente, para no provocar traumatismos, por el meato hasta que salga orina.
- Una vez introducido el catéter en vejiga, se inflara el globo con 8-10 ml de agua destilada estéril y se fraccionara levemente, hasta notar resistencia.
- Conectar el catéter al sistema colector. Usar sistemas de drenajes cerrados, evitando la desconexión entre sonda, tubo y bolsa.
- Limpiar la zona genital de restos de lubricante.
- Fijar la sonda en la cara interna del muslo después de su inserción para evitar el movimiento y la tracción uretral.
- Rotular Fecha, Hora, Profesional responsable, y Próximo cambio.

- La bolsa colectora quedara fijada al soporte.
- Lavado de manos, según protocolo del hospital, tras la finalización de la técnica.

#### **i. Confortabilidad**

Una vez finalizado el procedimiento, deberemos asegura el confort de la/del paciente: posición, limpieza, cama, fácil acceso al timbre y a los objetos que pueda necesitar.

#### **2.3.8. Mantenimiento de la sonda vesical**

- Excepto que este contraindicado, estimular al paciente para que beba de dos a tres litros de líquidos diariamente.
- Extremar la higiene diaria, haciendo hincapié en las manos y la zona genital.
- Después del lavado, intentar movilizar la sonda en sentido rotatorio, nunca de dentro hacia fuera o viceversa, para evitar adherencias
- Durante el aseo de la/del paciente, vigilar posibles lesiones por presión producidas por la sonda.
- Para movilizar al paciente o trasladarlo hay que pinzar la sonda, evitando siempre pinzamientos de más de 2 horas.
- Evitar esfuerzos violentos y tracciones bruscas de la sonda por riesgo de lesión y sangrado.
- Lavarse las manos antes y después de cualquier manipulación de la sonda.
- No realizar cuidados rutinarios del meato con desinfectantes o antimicrobianos tópicos.

- Añadir soluciones antibacterianas a las bolsas de drenaje NO reduce la incidencia de infecciones asociadas al sondaje.
- Para preservar la esterilidad, se debe mantener el sistema de drenaje cerrado.
- Evitar realizar lavados vesicales, salvo en obstrucción del sistema de drenaje (hemorragia en cirugía prostática o vesical), para no alterar el sistema de drenaje cerrado. En caso de que sean necesarios lavados vesicales frecuentes se colocara sonda de tres vías.
- Si es necesaria la irrigación, se usara un método de irrigación intermitente.
- No practicar irrigación continua de la vejiga como medida anti infecciosa de rutina.
- La desconexión de la sonda del sistema está contraindicada salvo en el caso de la irrigación.
- En los casos en que se interrumpe el sistema cerrado (por ejemplo, en la irrigación), reemplazar el sistema colector.
- También se debe reemplazar la bolsa colectora cuando se cambia la sonda, si se rompe o presenta fugas o cuando se acumulan sedimentos o adquieren un olor desagradable.
- Evacuar la bolsa colectora regularmente (cada 8, 12 o 24 horas en función de la diuresis) procurando espaciarlo al máximo para evitar desconexiones innecesarias y evitando tocar el sitio de conexión o que la válvula de salida toque el suelo mientras se vacía la bolsa.
- Para vaciar la bolsa colectora, utilizar un contenedor individual para cada paciente.

- Anotar la diuresis recogida.
- La orina recogida se verterá en los sitios destinados a tal fin.
- Retirar el sondaje lo antes posible.
- Las sondas de látex se suelen cambiar de manera rutinaria cada 15 días, y las de silicona cada mes.
- Las muestras de orina se obtendrán por métodos asépticos.
- Evitar realizar cultivos de orina de forma rutinaria.
- Las muestras de orina para uro cultivo se tomaran a partir de una sonda recién colocada o por punción-aspiración de la sonda con jeringa estéril en el punto más proximal, desinfectando con solución antiséptica el punto de toma. El cultivo no debe obtenerse nunca de una muestra de orina de la bolsa.
- Se mantendrá siempre un flujo urinario constante, libre de obstáculos.
- El buen posicionamiento de los catéteres para evitar la compresión (obstrucción del flujo de la orina) puede contribuir a una reducción significativa de las infecciones relacionadas con sondaje.
- Mantener la bolsa de orina por debajo de la vejiga y colocada en su soporte, para evitar traumatismos, infecciones por reflujo y asegurar una correcta evacuación.
- En caso de retención aguda de orina con sobre distensión y usando sondaje intermitente, no debemos evacuar el contenido total de la vejiga. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

### **2.3.9. Retirada de la sonda vesical**

- Siempre que sea posible, retirar la sonda a medianoche en vez de por la mañana, ya que se asocia a un mayor volumen de orina en la primera micción, y en una recuperación más temprana de las pautas urinarias normales.
- Lavado de manos según protocolo del hospital.
- Preparar todo el material y llevarlo al lado del paciente.
- Informar al paciente.
- Preservar su intimidad, bien en habitaciones o salas individuales, bien con el uso de biombos o cortinas separadoras.
- Colocación del paciente:
- Mujer: posición ginecológica.
- Colocar bidet debajo de los glúteos de la paciente.
- Colocarse guantes de un solo uso no estériles.
- Proceder a la extracción del contenido del balón de la sonda con la jeringa. Asegurarse de extraer el volumen total del contenido del balón, para evitar traumatismos en uretra.
- Algunas sondas no tienen globo y la fijación se realiza exclusivamente con esparadrapo; por tanto, en este procedimiento no se realizara ningún tipo de extracción del balón.
- Retirar la sonda hacia fuera lentamente.
- Realizar higiene de los genitales.
- Ofrecer la posibilidad de orinar si precisa.

- Todo el material, una vez utilizado, se segregara en el depósito de residuos correspondiente. (Jiménez Mayorga, y otros, 2010)

### **2.3.10. Asociación de catéter vesical a la adquisición de Infecciones de Vías Urinarias (IVU).**

El drenaje permanente externo del aparato urinario, mediante sondas y tubos, causa bacteriuria. Los potenciales efectos nocivos de la bacteriuria de la sonda permanente están relacionados con; tiempo de permanencia de la sonda; localización del catéter o sonda (uretra, vejiga, riñón); material que compone el catéter (látex, silicona, etc.); tipo de bacteria infectante y sus mecanismos patogénicos específicos; estado de salud del aparato urinario drenado (radiaciones previas, tumores, etc.); estado de salud del paciente portador de la sonda (diabetes, inmunodeficiencia) y motilidad del mismo; incidentes y manipulaciones de la sonda, tales como, obstrucciones, lavados o retirada de la misma. La valoración de todos los factores enumerados permite estrategias de prevención de los episodios sépticos relacionados con la sonda permanente, estrategias que pueden ser individualizadas para una mayor eficiencia. A pesar de estas medidas preventivas la infección motivada por la sonda permanente puede ocasionar episodios sépticos de extremada gravedad. La bacteriuria de la sonda permanente constituye hoy en día la mayor fuente de infección nosocomial y su prevención y tratamiento, una acción sanitaria de máxima importancia. (Vela Navarrete, y otros, 2007)

### **2.3.11. Plan de cuidados de enfermería en pacientes con catéter vesical.**

El plan de cuidados siempre ha de estar personalizado. Cada paciente tendrá necesidades específicas en función de su edad, sexo, nivel de autonomía, patologías

añadidas; pero en cualquier caso siempre tendremos en cuenta estos aspectos fundamentales:

- Detección de signos y síntomas de cistitis, pielonefritis y uretritis.
- Pautas de higiene.
- Detección de signos y síntomas de obstrucción de la sonda.
- Fijación de la sonda y de la bolsa.
- Balance hídrico adecuado.
- Signos y síntomas de deshidratación.
- Lesiones en el aparato urinario secundario al sondaje vesical.
- Hematuria. Lavado de la sonda. Lavado vesical continuo.
- Vejiga inestable. Tenesmo vesical.
- Repercusión psicosocial. Diagnósticos de Enfermería.
- Educación sanitaria (Arcay Ferreiro, y otros, 2004)

## **2.4. Marco Legal**

### **2.4.1. Constitución Política del Ecuador 2008**

“Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención

integral en salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

#### **2.4.2. Plan Nacional del Buen Vivir**

##### **Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población**

##### **Políticas y Lineamientos:**

##### **3.2 Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y hábitos de la salud de la población.**

a. Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.

b. Levantar el perfil epidemiológico y sanitario del país, como principal herramienta para la planificación de la oferta de servicios de promoción y prevención.

c. Fortalecer el sistema de vigilancia y control epidemiológico, con corresponsabilidad comunitaria, ante posibles riesgos que causen morbilidad y mortalidad evitable o que sean de notificación obligatoria.

3.2.d. Ampliar los servicios de diagnóstico, control y atención oportuna pre y posnatal a la madre y el recién nacido, para prevenir las enfermedades prevalentes de la infancia.

.e. Prevenir y combatir el consumo de tabaco, alcohol, sustancias estupefacientes y psicotrópicas, con énfasis en las mujeres en período de gestación, niñas, niños y adolescentes.

.f. Implementar acciones integrales para la disminución de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades transmisibles y crónicas no transmisibles o degenerativas de alta prioridad, y enfermedades evitables y desatendidas, por consumo de alimentos contaminados y por exposición a agroquímicos u otras sustancias tóxicas.

3.2.g. Desarrollar e implementar programas nacionales de reducción de la muerte materna y neonatal, con enfoque integrado e intercultural.

3.2.h. Promover el uso de prácticas médicas que reduzcan el riesgo de transmisión materno-fetal y materno-infantil de enfermedades.

3.2.i. Promover la educación para la salud como principal estrategia para lograr el autocuidado y la modificación de conductas hacia hábitos de vida saludables.

3.2.j. Promover la lactancia materna como la acción más efectiva para la nutrición y la prevención de enfermedades infecciosas neonatales, sobre todo gastroenteritis.

3.2.k. Desarrollar e implementar mecanismos para la detección temprana de enfermedades congénitas y discapacidades.

3.2. l. Implementar programas de inmunización como mecanismo de defensa ante microorganismos patógenos, con énfasis en niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas, adultos mayores y personas con discapacidad.

3.2.m. Promover la investigación en servicios sanitarios, en articulación con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, que permita la detección oportuna de patologías, virus y demás enfermedades, así como la identificación de mecanismos y acciones para contrarrestar una posible propagación de epidemias.

3.2.n. Impulsar la creación de programas de medicina preventiva. (SENPLADES, 2009)

### **2.4.3. Código Orgánico Integral Penal**

**“Artículo 146.- Homicidio culposo por mala práctica profesional.-** La persona que al infringir un deber objetivo de cuidado, en el ejercicio o práctica de su profesión, ocasione la muerte de otra, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. El proceso de habilitación para volver a ejercer la profesión, luego de cumplida la pena, será determinado por la Ley. Será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años si la muerte se produce por acciones innecesarias, peligrosas e ilegítimas. Para la determinación de la infracción al deber objetivo de cuidado deberá concurrir lo siguiente:

1. La mera producción del resultado no configura infracción al deber objetivo de cuidado.
2. La inobservancia de leyes, reglamentos, ordenanzas, manuales, reglas técnicas o lex artis aplicables a la profesión.
3. El resultado dañoso debe provenir directamente de la infracción al deber objetivo de cuidado y no de otras circunstancias independientes o conexas.
4. Se analizará en cada caso la diligencia, el grado de formación profesional, las condiciones objetivas, la previsibilidad y evitabilidad del hecho.” (Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, Subsecretaría de Desarrollo Normativo, 2014)

#### **2.4.4. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas son ocho objetivos que los 191 Estados Miembros de las Naciones Unidas convinieron en tratar de alcanzar para 2015. La Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, firmada en septiembre de 2000, compromete a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer. Los ODM, dimanantes de esa Declaración, tienen metas e indicadores específicos.

Los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio son:

- a. Erradicar la pobreza extrema y el hambre
- b. Lograr la enseñanza primaria universal
- c. Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer
- d. Reducir la mortalidad infantil
- e. Mejorar la salud materna
- f. Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades
- g. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente
- h. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2016)

- En el Ecuador las 21 metas relacionadas a los ocho ODM son:

1. Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas con ingresos inferiores a 1,25 dólares al día.

2. Alcanzar el empleo pleno y productivo y un trabajo decente para todos, incluidos las mujeres y los jóvenes.
3. Reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, la proporción de personas que padecen hambre
4. Asegurar que, en 2015, los niños y niñas de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseñanza primaria.
5. Eliminar las desigualdades entre los géneros en la enseñanza primaria y secundaria, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles de la enseñanza antes de finales de 2015.
6. Reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de niños menores de cinco años.
7. Reducir un 75% la tasa de mortalidad materna entre 1990 y 2015.
8. Lograr, para 2015, el acceso universal a la salud reproductiva.
9. Haber detenido y comenzado a reducir la propagación del VIH/SIDA en 2015.
10. Lograr, para 2010, el acceso universal al tratamiento del VIH/SIDA de todas las personas que lo necesiten.
11. Haber detenido y comenzado a reducir, en 2015, la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves.
12. Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente.
13. Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010.
14. Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.

15. Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales.
16. Desarrollar aún más un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio. Incluye el compromiso de lograr una buena gestión de los asuntos públicos, el desarrollo y la reducción de la pobreza, en los planos nacional e internacional.
17. Atender las necesidades especiales de los países menos adelantados. Incluye el acceso libre de aranceles y cupos de las exportaciones de los países menos adelantados; el programa mejorado de alivio de la deuda de los países pobres muy endeudados (PPME) y la cancelación de la deuda bilateral oficial, y la concesión de una asistencia oficial para el desarrollo más generosa a los países que hayan expresado su determinación de reducir la pobreza.
18. Atender las necesidades especiales de los países en desarrollo sin litoral y de los pequeños Estados insulares en desarrollo (mediante el Programa de Acción para el desarrollo sostenible de los pequeños Estados insulares en desarrollo y las decisiones adoptadas en el vigésimo segundo periodo extraordinario de sesiones de la Asamblea General).
19. Abordar en todas sus dimensiones los problemas de la deuda de los países en desarrollo con medidas nacionales e internacionales a fin de hacer la deuda sostenible a largo plazo.
20. En cooperación con las empresas farmacéuticas, proporcionar acceso a medicamentos esenciales en los países en desarrollo a precios asequibles.

21. En cooperación con el sector privado, dar acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular los de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. (El Universo, 2015)

## **2.5. Marco Ético**

### **2.5.1. Ley de Derechos y Amparo del Paciente**

#### **Derechos del Paciente:**

**Art2.- Derecho a una atención digna.-** Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía.

**Art3.- Derecho a no ser discriminado.-** Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica.

**Art4.- Derecho a la confidencialidad.-** Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicarse, tenga el carácter de confidencial.

**Art5.- Derecho a la información.-** Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en todas las diversas etapas al paciente, reciba del centro de salud, a través de todos sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que medicamento está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender

y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse. Exceptuándose las situaciones de emergencia.

**Art6.- Derecho a decidir.-** Todo paciente tiene derecho a decidir si acepta o declina el tratamiento médico. En ambas circunstancias el centro de salud deberá informarle sobre las consecuencias de su decisión. (Congreso Nacional, Plenario de las Comisiones Legislativas, 2006)

## CAPITULO III

### 3. Metodología de la Investigación

#### 3.1. Diseño metodológico

Este estudio es cuali-cuantitativo, no experimental ya que manejamos porcentajes y estadísticas, retrospectivo porque evaluamos datos clínicos de pacientes con permanencia de catéter vesical durante un periodo previo a la fecha , en una muestra no manipulada, lo que lo hace no experimental.

#### 3.2. Tipo de investigación

Estudio de tipo: Descriptivo observacional transversal

Gracias a la observación del ambiente hospitalario podremos identificar características que asocien la adquisición de infección de vías urinarias al uso de catéter vesical en mujeres embarazadas, mediante el cumplimiento de indicadores.

La revisión y recopilación bibliográfica nos permitirá definir el protocolo a realizarse en la colocación, mantenimiento y retirada del catéter vesical y de la misma forma elaborar una propuesta que contribuya a mejorar los conocimientos y prácticas del personal de salud.

#### 3.3. Población y muestra

- **Universal:** Mujeres embarazadas hospitalizadas en el área de ginecología del Hospital San Vicente de Paul en el año 2015.

- **Muestra:** Mujeres embarazadas hospitalizadas en el área de ginecología del Hospital San Vicente de Paul, año 2015 con indicación de catéter vesical.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

ETAPA	METODOS	TECNICA/INSTRUMENTO
<b>I.- Fundamentación teórica</b>	Analítico- Sintético Bibliográfico	Revisión Bibliográfica
<b>II.- Validación</b>	Criterios de expertos	Base de datos para recolección Guía de Observación
<b>III.- Diagnóstico</b>	Evaluación Recolección de Información	Base de datos (Validada) Ficha de Observación (Validada)
<b>IV.- Elaboración de la propuesta</b>	Analítico- Sintético Reflexivo- Crítico Bibliográfico	Protocolo de cuidados de enfermería en cateterismo vesical. Revisión Bibliográfica
<b>IV.- Validación</b>	Criterios de expertos	Guía de Observación

### 3.5. Criterios de inclusión

Mujeres embarazadas hospitalizadas en el área de ginecología del Hospital San Vicente de Paul, año 2015 con indicación de catéter vesical, la misma que fue cumplida.

### 3.6. Criterios de exclusión

Mujeres embarazadas hospitalizadas en el área de ginecología del Hospital San Vicente de Paul, año 2015 con indicación de catéter vesical, que no fue cumplida.

### 3.7.Operacionalización de variables:

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>DIMENSION</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
Caracterización sociodemográfica del sujeto de estudio.	Edad	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.	Edad en tiempo calendario, a partir de su nacimiento.	Edad a la fecha de realización de la investigación	10-14 años 15-19 años 20-24 años 25-29 años 30-34 años 35-39 años 40-44 años 45-49 años
Factores predisponentes para la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical	Periodo uso del catéter vesical	El uso de catéter vesical aumenta el riesgo de infección de 5-10% luego del segundo día colocación.	Tiempo de duración desde la fecha de colocación	Periodo de colocación de catéter vesical mayor a 48 horas.	Mayor Menor
Factores predisponentes para la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical	Sistema de drenaje cerrado	Bolsa de drenaje de orina estéril conectada al catéter vesical, formando un camino que va desde la punta del catéter dentro de la vejiga a la bolsa de orina. Se trata de un	Sistema de drenaje cerrado (sonda vesical, drenaje, funda recolectora)	Sistema cerrado Sistema abierto Sistema abierto por indicación médica	Si No

		sistema de drenaje cerrado cuando no haya pérdidas o desconexiones.			
Factores predisponentes para la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical	Bolsa de drenaje por debajo del nivel de la vejiga	Evita reflujo de diuresis	Altura de funda recolectora	Bolsa recolectora: Amarrada Sobre gradilla Suelo	Si No
Factores predisponentes para la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical	Higiene del meato uretral	La vulva exige mayor higienización debido a la presencia de un sinnúmero de pliegues que favorecen la proliferación de microorganismos por la fácil acumulación de secreciones y restos de orina.	Higiene diaria del paciente.	Educación y registro acerca de aplicación de medidas higiénicas.	Si No
Factores predisponentes para la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical	Correcta fijación del catéter vesical	El catéter vesical se fijará en la cara interna del muslo de ser mujer o sobre el pubis de ser hombre, tomando en cuenta que no se ejerza	Evaluación diaria	Mujer: cara interna del muslo	Si No

		tensión sobre el catéter.			
Factores predisponentes para la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical	Membrete de identificación	El membrete nos permite corroborar la fecha de instalación del catéter y la persona responsable que realizó el procedimiento	Constante verificación	Fecha de instalación Persona responsable de cateterización	Si No
Factores predisponentes para la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical	Signos de infección	La mayor parte de los episodios de bacteriuria son asintomáticos, hasta un 30% determinan síntomas clínicos y complicaciones	Registro por turno.	Alza térmica Dolor en hipogastrio, uretra o vulva. Pérdida de orina por el catéter Malestar general	Si No
Factores predisponentes para la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical	Información a paciente y familiares	Todo paciente tiene derecho a conocer el tratamiento que va a recibir	Informar antes de realizar el procedimiento y registro posterior al mismo	Registro en la historia clínica	Si No

### **3.8. Análisis de datos**

Los datos obtenidos para sustento de ésta investigación fueron obtenidos mediante la revisión de historias clínicas de pacientes a quienes se les colocó catéter vesical y por medio de la aplicación de una guía de observación que indique el cuidado de enfermería a pacientes de éste tipo. Todos los datos fueron ingresados y procesados en el programa Excel el cual permite obtener resultados y gráficos estadísticos.

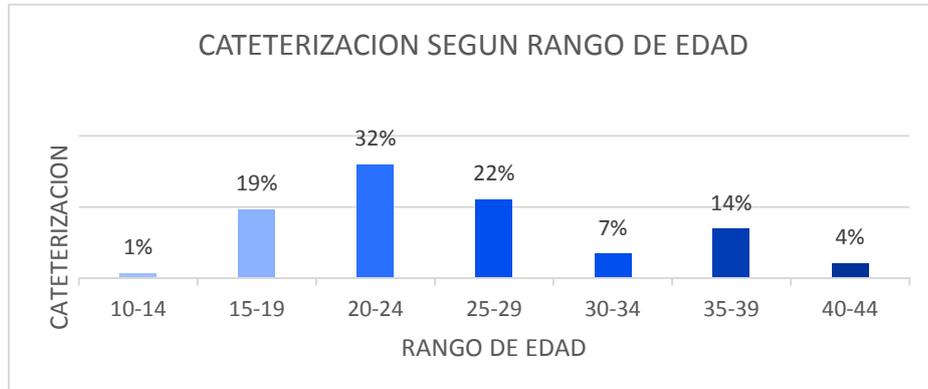
## CAPITULO IV

### **4. Resultados de la investigación**

Para el desarrollo de la investigación “Infecciones de vías urinarias asociadas a catéter vesical en mujeres embarazadas del área de ginecología del hospital San Vicente de Paúl”, se realizó la recolección de antecedentes clínicos de 80 pacientes hospitalizadas en durante el año 2015, según los requerimientos de una base de datos previamente elaborada y validada, donde se detallan: edad, lugar de residencia, días de hospitalización, colocación de catéter vesical, tiempo de durabilidad del catéter y exámenes de laboratorio, tomando como fuente el departamento de Admisiones del hospital.

También se aplicó una guía de observación a 30 pacientes, la misma que fue elaborada por el Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS) en el año 2013 en la cual se valora el servicio brindado por el profesional de la salud al paciente, destacando en éste: la ubicación de la funda recolectora, el membrete de identificación del catéter vesical, el mantenimiento del sistema de drenaje, registro del funcionamiento del catéter, prescripción médica y días de instalación del mismo, registro de sintomatología que indique infección y de proporción de medidas higiénicas y orientación a pacientes y familiares.

**Gráfica 1**  
**Rango de edad y cateterismo vesical**

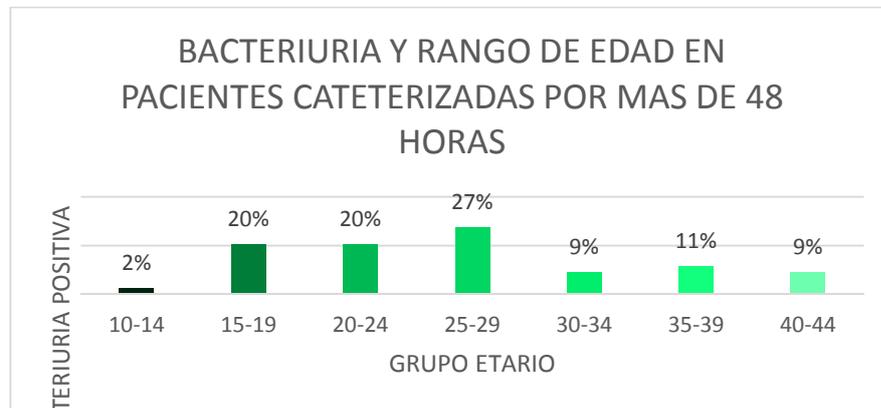


*Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Admisiones H.S.V.P.*  
*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** En éste gráfico se identifica que el porcentaje mayor de cateterismo vesical en mujeres embarazadas se realiza en el grupo de edad comprendido entre 20 y 24 años de en un 32%, seguido por las edades comprendidas entre 25-29 años y 15-19 años en un 22% y 19% respectivamente. Concordando con (Vallejos Medic, López Villegas, Enríquez Guerra, & Ramirez Valverde, 2010) quienes en su estudio indican que las pacientes con mayor riesgo de adquirir infección del tracto urinario se ubican en el rango de 20 y 24 años de edad; peligro que aumenta con la colocación de un catéter vesical como parte de su tratamiento, ya sea éste de tipo diagnóstico, permanente, realizado en repetidas ocasiones, o sin aplicación de técnicas asépticas.

## Gráfica 2

### Grupo etario y bacteriuria positiva

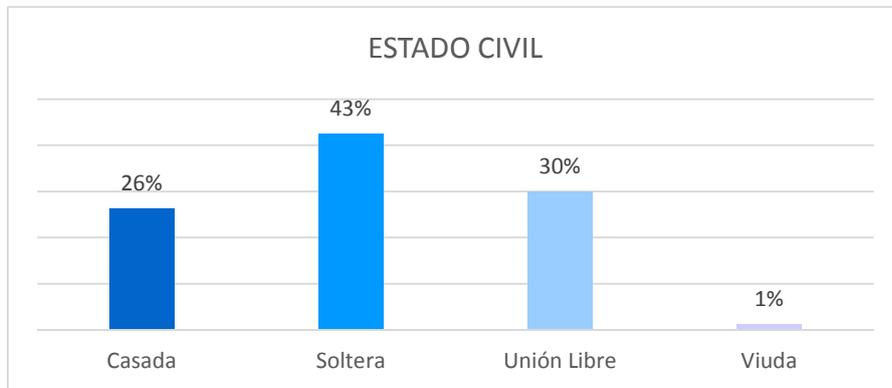


Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Admisiones H.S.V.P.

Autor: Liseth Chiluiza

**Análisis:** La bacteriuria asociada al rango de edad en éste grupo de estudio se distribuye de la siguiente manera: 27% a las pacientes entre 25-29 años, seguido por el 20% en las pacientes de 15-19 y 20-24 años. Existe gran predisposición a la adquisición de una bacteriuria durante periodo de gestación, como relata en su estudio (Chancay, 2013), destacando que entre el 2 y 5% de las pacientes gestantes menores de 21 años corren riesgo de tener bacteriuria. A pesar de que los resultados de ésta investigación no concuerden con lo descrito, se insiste en que la presencia de bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas es del 2.5- 9% y se debe al uso de sonda vesical, en relación a su periodo de duración, (50% en sondajes de corta duración) como se describe en el trabajo expuesto por (Carmona de la Morena & Alonso Moreno, 2008)

**Gráfica 3**  
**Población por estado civil**

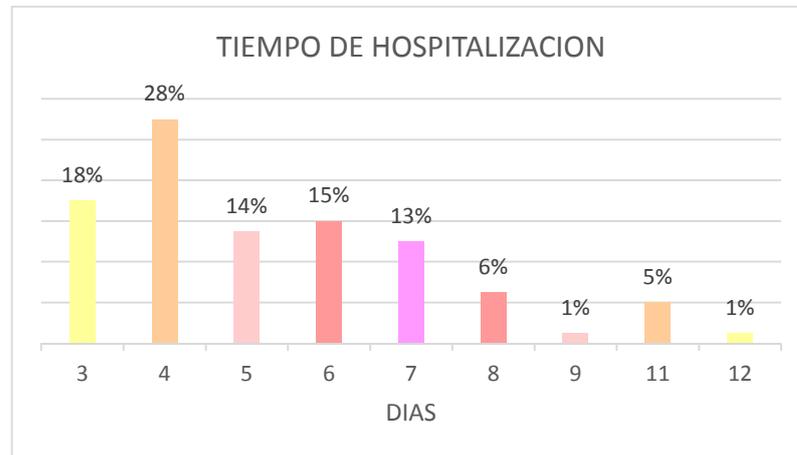


*Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Admisiones H.S.V.P.*  
*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** El estado civil de las pacientes se distribuye de la siguiente manera: corresponden al estado de solteras el 43%, el 30% unión libre el 26 % se encuentran casadas y una mínima parte es viuda. El estado civil “soltera” que representa un 29.4%, como lo describe en su trabajo (Martínez Majano, Mata Bonilla, & Meza Flores, 2012), es considerando como factor predisponente de infección debido a su inestabilidad emocional durante su embarazo. Es por eso que el estado civil mantiene una estrecha relación con el estado de salud poblacional, siendo éste un factor que puede repercutir en los resultados perinatales como lo indica (Sotero Salgueiro, Sosa Fuertes, Dominguez Rama, Telechea, & Medina Milanesi, 2006). Queda claro que las pacientes que mantienen una pareja que sea soporte o ayuda en su estado de gestación y aún más cuando se atraviesa por un estado patológico que pueda afectar tanto su salud como la de su hijo, tiene mayor probabilidad de superar dichos problemas que aquella que cursan por una situación de estrés en soledad, siendo susceptible a varias complicaciones materno-fetales.

## Gráfica 4

### *Tiempo de hospitalización*

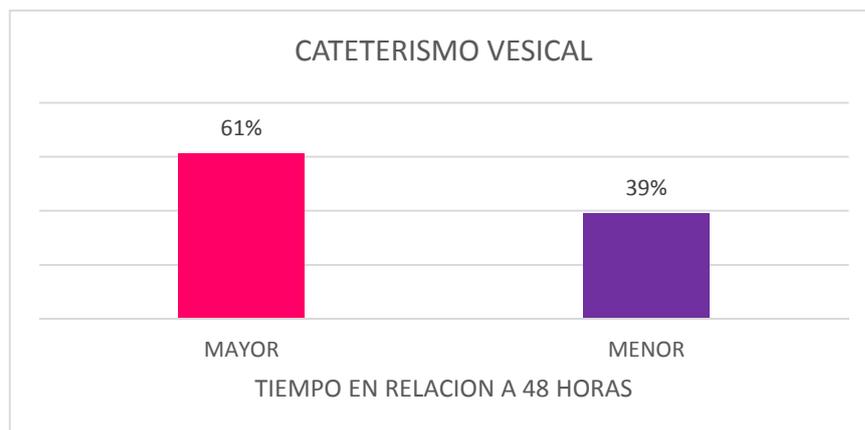


*Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Admisiones H.S.V.P.*

*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** El periodo de hospitalización oscila entre 3 y 12 días, correspondiendo: 4 días a un 28%, siendo ésta su moda seguida de 3 días correspondientes al 18%; siendo el promedio de estancia hospitalaria de 7 días. El periodo de hospitalización es un factor indispensable para la adquisición de infecciones nosocomiales, y en el caso de pacientes que cursan con la colocación de un catéter vesical se estima que esto se relaciona estrechamente al tiempo de utilización del mismo. Por lo que se recalca la relación directa que mantienen las ITUAC, con el tiempo de hospitalización, el tiempo de inserción del catéter y con el servicio de hospitalización donde fue insertado. (Rodríguez Prego, 2015)

**Gráfica 5**  
**Pacientes sometidas a cateterismo vesical y su tiempo de inserción**

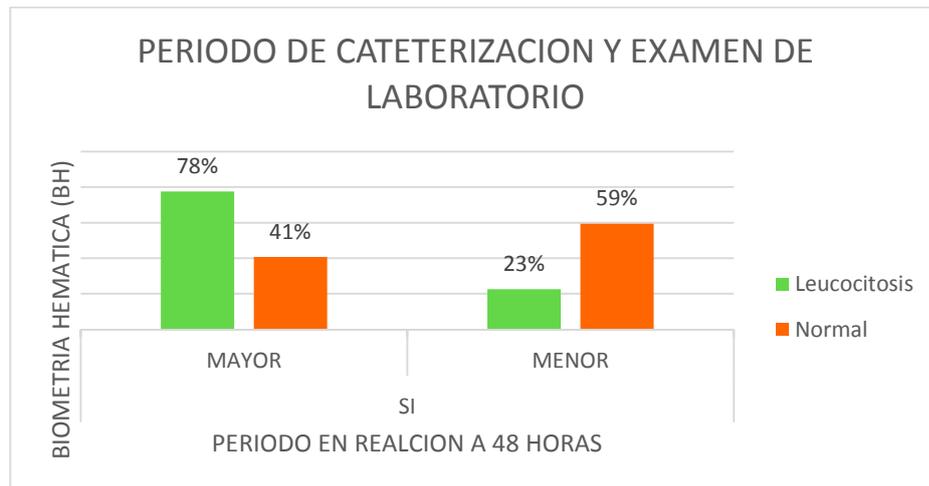


*Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Admisiones H.S.V.P.  
Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** De las 72 pacientes que han sido a sometidas a cateterismo vesical, el 61% corresponde a las que han permanecido con el mismo por un periodo mayor a 48 horas representando así el porcentaje restante a quien ha tenido un periodo menor al indicado. Como se ha explicado la adquisición de infección del tracto urinario asociado a cateterismo (ITUAC), se encuentra estrechamente relacionado con el tiempo de duración del catéter. El factor de riesgo más importante para la ITUAC y la bacteriuria es la duración de la cateterización; aproximadamente el 97% de las infecciones urinarias se asocian a una sonda vesical permanente. (Nieto Huertos, 2012)

## Gráfica 6

*Pacientes a las que se les realizó exámenes de laboratorio posterior a cateterismo vesical. (Biometría Hemática)*



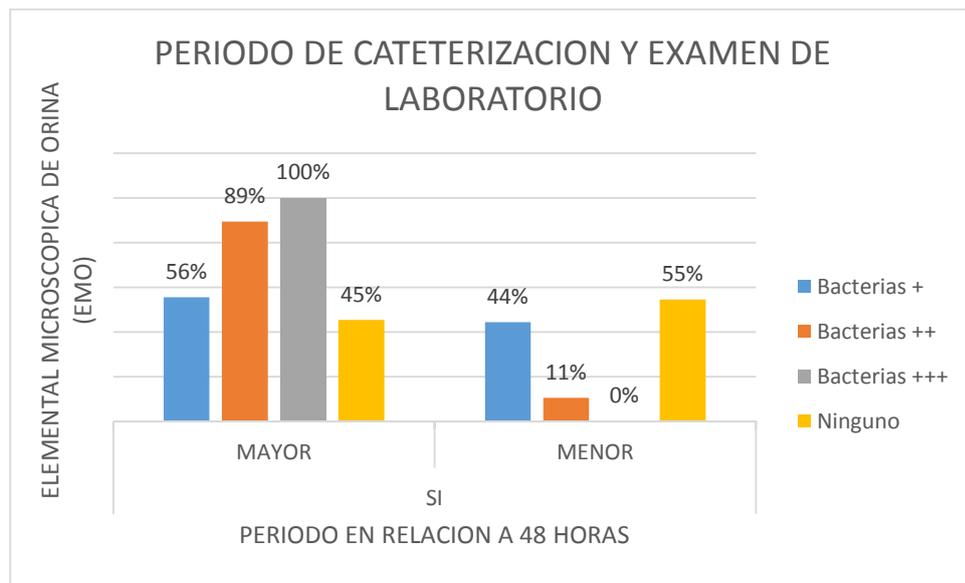
*Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Admisiones H.S.V.P.*

*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** En la relación entre el tiempo de cateterización y la realización de exámenes de laboratorio (BH), que indique la presencia o ausencia de infección, se evidencia que las pacientes que mantuvieron el catéter por más de 48 horas, en casi su totalidad presentan Leucocitosis, lo cual representa un signo de alarma para la sospecha de infección; así como indica (Salas, Álvarez, & Saieh, 2003) que el hemograma con leucocitosis con desviación a la izquierda apoya el diagnóstico de una infección urinaria y en desacuerdo con (Mendoza, Cano, Osorio, Arias, & Mendoza, 2014) quienes indican que el hemograma tiene baja sensibilidad en la predicción de ITU, por lo que se deduce que el recuento de fórmula leucocitaria permite verificar el desarrollo de un proceso infeccioso, pero no es el examen diagnóstico de primera elección para definir la presencia de una ITU.

## Gráfica 7

*Pacientes a quien se realizó exámenes de laboratorio posterior a cateterismo vesical. (Elemental microscópico de orina)*



Fuente: Historias Clínicas, Departamento de Admisiones H.S.V.P.  
 Autor: Liseth Chiluiza

<b>Bacterias +</b>	Escasa cantidad
<b>Bacterias ++</b>	Baja cantidad
<b>Bacterias +++</b>	Mediana cantidad
<b>Bacterias ++++</b>	Abundante cantidad

Tabla 1

Fuente: Incidencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas de 18 a 30 años  
 Autor: Liseth Chiluiza

**Análisis:** En la relación entre el tiempo de cateterización y la realización de exámenes de laboratorio (EMO), que indique la presencia o ausencia de infección se percibe que las pacientes que presentan bacteriuria de (+++), mantuvieron el catéter por más de 48 horas en su totalidad, seguida por porcentajes similares en relación a las categorías de

una y dos cruces, también se aprecia que existe un porcentaje considerable de pacientes a las cuales no se les realiza exámenes de control. La bacteriuria se desarrolla rápidamente, a una tasa promedio de 3-10% por día de cateterización. La bacteriuria se desarrollará en el 26% de los pacientes con un catéter con permanencia de 2-10 días según (Nieto Huertos, 2012). Por lo que se estima que si se incrementa el periodo de cateterización, existe gran probabilidad de que adquieran una infección urinaria asociada al procedimiento y como consecuencia a esto una bacteriemia, lo cual incrementaría relativamente días de hospitalización, uso de antibióticos y costos hospitalarios en general

**Gráfica 8**  
**Ubicación de la bolsa recolectora**



*Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.*

*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** El presente gráfico permite identificar la ubicación de la bolsa recolectora de orina, la cual debe mantenerse por debajo del nivel de la vejiga, indicador que se cumple en un 97%, concordando con el estudio de (Robles Brabezo, 2013) donde el cumplimiento de éste indicador es del 89.4%. La bolsa colectora de orina debe permanecer siempre por debajo de la vejiga del enfermo para asegurar un adecuado drenaje e impedir el reflujo. (Nuza, 2010). La ubicación de la funda recolectora a pesar de que parece un dato insignificante que en muchas ocasiones pasa por desapercibido. Podemos apreciar que es un dato relativamente importante al momento de determinar una de las causas de la adquisición de ITUAC.

**Gráfica 9**  
**Fijación de sonda vesical**



*Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.  
Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** La fijación de la sonda o catéter vesical, se realiza de acuerdo al sexo del paciente, en el caso de la presente investigación por tratarse de un universo de sexo femenino, éste procedimiento se realizara en el muslo, norma que se cumple en un 100% en la población estudiada, dato que contradice a lo expuesto en el estudio propuesto por (Robles Brabezo, 2013), donde el cumplimiento del indicador es tan solo del 26.32%. La sujeción de la sonda con esparadrapo a la cara interna de muslo de la paciente se realiza con el fin de evitar tirones. (Arcay Ferreiro, y otros, 2004). La forma de fijar el catéter vesical contribuye a prevenir complicaciones asociadas al uso de catéter vesical, dato relacionado también con el cuidado brindado por el personal de salud.

**Gráfica 10**  
**Colocación de membrete de identificación**



*Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.*

*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** El membrete de identificación proporciona información importante para el cuidado del paciente, siendo éste indispensable, Se determina que el 70% no cuenta con un membrete que cumpla con los requerimientos establecidos. Esta investigación concuerda con el trabajo realizado por (Medina Sánchez, 2009), donde indica que el porcentaje de pacientes que cuentan con membrete de identificación correctamente instalado es bajo correspondiendo al 5.4% de la muestra. El membrete debe contener como mínimo fecha de instalación y nombre completo de la persona que lo instaló. (Puma, 2012). La correcta identificación del catéter vesical, es un paso al que el personal de salud debe tomar en cuenta no solo como parte del cumplimiento del protocolo de inserción del catéter vesical sino como una herramienta que contribuya a mejorar la atención de salud diaria y a la prevención de efectos adversos que comprometan la salud del paciente.

## Gráfica 11

### *Sistema de drenaje permanentemente conectado*

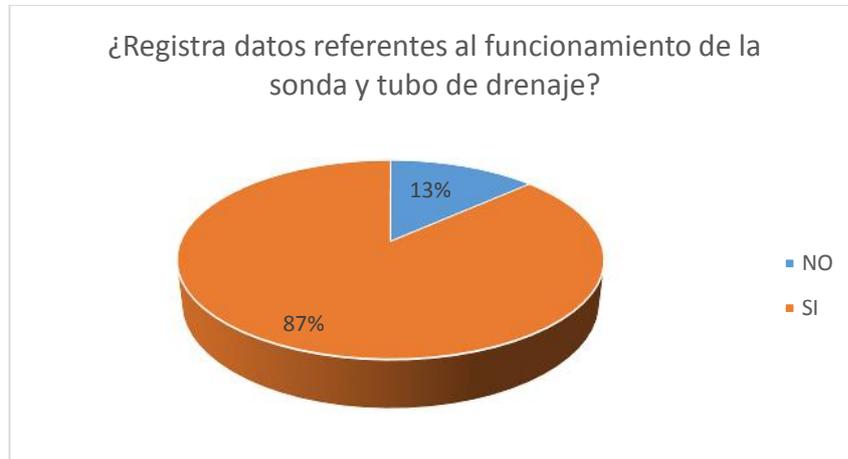


*Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.*

*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** La investigación confirma que el cumplimiento del indicador de calidad acerca del sistema de drenaje cerrado cumple con el 100%; porcentaje concuerda con el trabajo realizado por (Medina Sánchez, 2009) donde el cumplimiento de éste indicador es del 98.41%. En su estudio (Nieto Huertos, 2012) indica que el uso de un sistema de drenaje cerrado, con una válvula para impedir el flujo retrógrado, retrasa la aparición de la infección, aunque no la previene en último término. Como se puede apreciar anteriormente, el riesgo de infección urinaria se asocia directamente al uso de catéter vesical, entre otros factores, siendo el sistema de drenaje cerrado una de las pautas que como bien se explica en la investigación antes mencionada, no previene la adquisición de dicha infección sino la retarda, lo que demuestra que para hablar de prevención, se debe cumplir al 100% con todos los indicadores.

**Gráfica 12**  
**Registro de funcionamiento del catéter**



*Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.*

*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** El registro de datos sobre el funcionamiento del catéter y sistema de drenaje corresponde al 87% concordando con el estudio realizado por (Medina Sánchez, 2009) donde el cumplimiento del indicador es del 100%. La verificación y registro de funcionamiento de la sonda y sistema de drenaje, es uno de los puntos que contribuyen al cuidado del paciente, y que se toma en cuenta al momento de cumplir con el protocolo de transferencia de información entre el personal de salud, siendo de mucha utilidad para evitar eventos que afecten la integridad de los pacientes.

### Gráfica 13

#### Registro de días de instalación y corroboración de prescripción médica del catéter

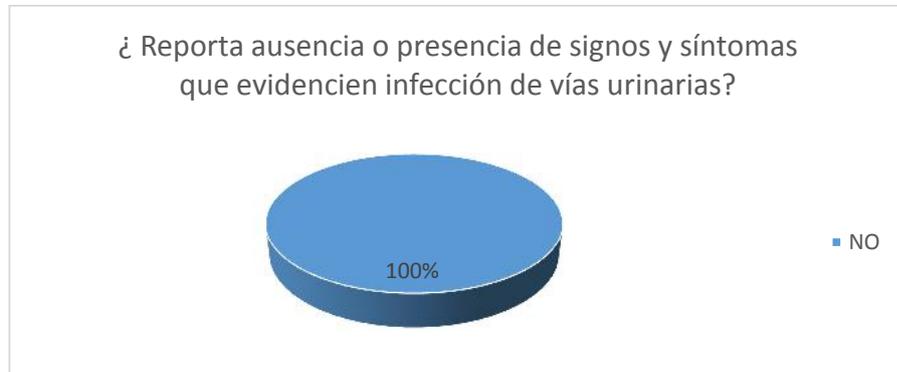


Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.

Autor: Liseth Chiluiza

**Análisis:** En cuanto al registro de días de instalación y corroboración de la prescripción médica el indicador no se cumple en un 80%, lo que no concuerda con el estudio realizado por la (Secretaría de Salud , 2006) donde el 84.7% corresponde al cumplimiento del indicador, se determina que el faltar con éste indicador puede entorpecer el cuidado y mejora de la condición del paciente, tomando en cuenta también que puede provocar un sin número de eventos adversos.

**Gráfica 14**  
**Registro de sintomatología**



*Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.*

*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** El indicador de registro de sintomatología que demuestre presencia o no de infección, no se desarrolla a cabalidad, como se aprecia en el gráfico donde el 100% representa a quienes no cumplen con el indicador, a diferencia de los resultados obtenidos por (Medina Sánchez, 2009) investigación donde el indicador se cumple en su totalidad. Según el (Secretaría de Salud, 2010) los síntomas a tomar en cuenta son: ataque al estado general, fiebre, alteración mental, letargo con o sin causa, sensibilidad en el ángulo costo vertebral, hematuria aguda, molestia pélvica, dolor supra púbico. Como se puede apreciar, en la práctica de salud datos como éstos no son tomados en cuenta a no ser que sean realmente comprobados por parte del personal médico o mediante la aplicación de exámenes de laboratorio, lo que indica que en muchos de los casos el personal de enfermería pasa por alto situaciones que podrían poner en alerta al personal acerca de la condición del paciente, tan solo por no resaltar puntos negativos de su cuidado, durante su turno de trabajo.

## Gráfica 15

### *Registro de medidas higiénicas*



*Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.  
Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** En éste gráfico demuestra el incumplimiento del indicador en el 90% de la población observada, entrando en desacuerdo con los resultados obtenidos por (Medina Sánchez, 2009) donde el indicador se cumple en su totalidad.

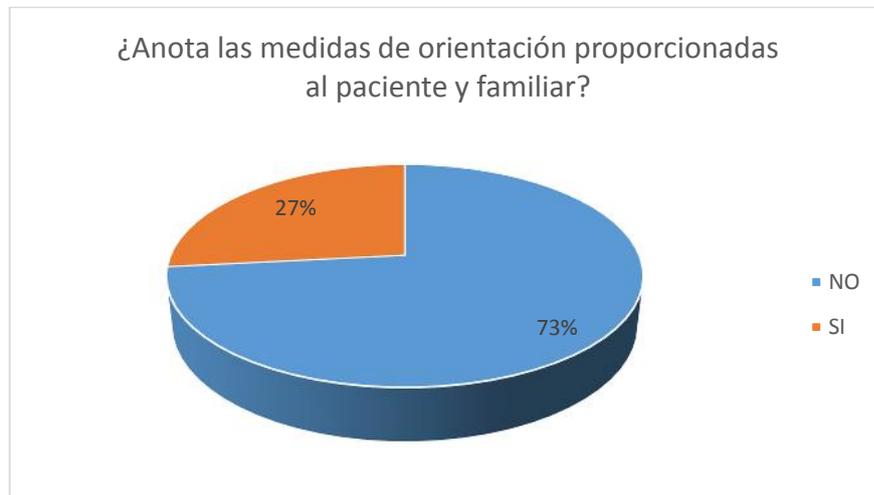
Las pautas de higiene que debe seguir el paciente son:

- Lavar los genitales y el punto de unión meato-uretra cada 12 horas.
- En las mujeres, lavar los labios mayores, menores y el vestíbulo siempre de delante hacia atrás.
- Retirar cualquier incrustación en la sonda o restos de heces en la zona de la sonda y de la conexión sonda-tubo a bolsa.
- Secar bien la zona con una toalla limpia y destinada sólo a este fin, secando con ligeros toques.
- Evitar contaminar la bolsa cuando manipulemos la válvula de vaciado. (Arcay Ferreiro, y otros, 2004)

La falta de higiene en los pacientes puede asociarse a dos factores: la poca información brindada al paciente, y la delegación de actividades al personal auxiliar por parte de enfermería, quien muchas ocasiones no a corrobora el cumplimiento de dichas actividades.

## Gráfica 16

### Registro de medidas de orientación



*Fuente: Guía de observación aplicada a pacientes hospitalizadas en el servicio de ginecología del H.S.V.P.*

*Autor: Liseth Chiluiza*

**Análisis:** El registro de las medidas de orientación y educación al paciente y familia, es otro de los indicadores que no se cumple en la institución correspondiendo esto al 73% coincidiendo con (Medina Sánchez, 2009) estudio en el cual no se cumple el indicador en un 91.4%. La orientación del paciente no solo está enfocada al cumplimiento del indicador sino también a practicar de manera innata con los derechos del paciente, en los cuales se destaca el derecho a la información.

## CAPITULO V

### 5.1. Conclusiones:

- El mayor porcentaje de mujeres gestantes quienes fueron objeto de estudio, se encontraron comprendidas entre las edades de 20 a 24 años, siendo también un porcentaje representativo de estado civil “soltera”.
- Se destacó que entre los factores predisponente a la adquisición de infecciones de vías urinarias asociadas a catéter vesical, no solo se identifican factores sociodemográficos, entre estos edad, sexo, estado civil, sino también factores relacionados al cuidado brindado por el personal de salud como el cumplimiento de indicadores de calidad, donde criterios como: la colocación de membrete de identificación, registro de sintomatología, corroboración de prescripción médica y días de instalación, registro de medidas higiénicas como de información no se cumple, también se adjunta a los factores situaciones como: días de hospitalización, tiempo de cateterización y exámenes diagnósticos no específicos para determinar la ITUAC como diagnóstico médico.
- La responsabilidad del cumplimiento de los indicadores de calidad, cae sobre personal de enfermería; ya que éste es el encargado del cuidado directo del paciente por lo que se lo identifica como punto clave en la prevención de infecciones relacionadas al cuidado de salud, y se ve obligado a encaminar procesos de evaluación de la práctica profesional, y así mejorar la calidad de atención en salud.
- El plan de educación o capacitación para el personal del servicio de ginecología acerca del cuidado de pacientes cateterizados, contiene alternativas que permitan

al personal de enfermería ser un ente con criterio científico que sea capaz de tomar decisiones que mejoren el cuidado del paciente ofertándole una pronta recuperación.

- La socialización de resultados en el servicio de ginecología constituyó una alerta para los líderes, permitiéndoles tomar medidas que mejoren la calidad de atención en salud a las pacientes sometidas a cateterismo vesical.

## **5.2. Recomendaciones**

- El personal de salud tanto médicos, enfermeras (os) y personal auxiliar, debe brindar al paciente los cuidados pertinentes de acuerdo a su condición, manteniendo entre si un circuito de comunicación que permita mejorar la calidad de atención.
- La revisión y actualización de conocimientos acerca del protocolo de inserción, mantenimiento y retirada del catéter vesical, además de incluir prácticas laborales basadas en el cumplimiento de indicadores de calidad; para así reducir el tiempo de permanencia del catéter vesical.
- Concientización por parte del personal de salud al momento de cumplir con sus prácticas y procedimientos, en la atención de pacientes con sonda vesical instalada.
- Complementar los exámenes diagnósticos con la realización de un urucultivo con una muestra estéril de orina tomada previa a la conexión del sistema de recolección.

## CAPITULO VI

### 6. Anexos

#### 6.1.1. Propuesta: Guía de práctica

Esta propuesta está dirigida al personal que labora en el servicio de Ginecología del hospital San Vicente de Paúl, ya sean estos médicos, enfermeras (os), personal auxiliar o de limpieza, con la finalidad de complementar la práctica diaria y cuidados brindados a las pacientes que han sido sometidas a cateterismo vesical, y así contribuir con la prevención de infecciones asociadas a éste dispositivo.

Estás recomendaciones han sido tomadas usando como base un artículo informativo de (Noble, Compañía de Seguros, 2014)

##### a. Indicaciones:

- Retención u obstrucción urinaria aguda
- Medición precisa de la diuresis en pacientes críticos
- Perioperatorio de algunos tipos de cirugía
- Para colaborar con la cicatrización de heridas perineales o sacras en pacientes con incontinencia
- Cuidados paliativos en pacientes terminales
- Indicación de inmovilización por trauma o cirugía

## **b. Estrategias de prevención**

### **b.1. Generales**

- Instalación de catéter vesical solo en indicaciones necesarias
- Procurara el tiempo mínimo indispensable de permanencia del catéter vesical
- Garantizar la inserción, mantenimiento y retirada del catéter vesical por personal calificado.
- Procurar la inserción del catéter vesical con la aplicación de técnica y uso de material estéril
- Utilizar un sistema de drenaje cerrado
- Mantener el flujo de orina libre, sin obstrucciones
- Cumplir con normas de higienización establecidas por la institución (lavado de manos).

### **b.2. Específicas**

- Control diario de la necesidad del catéter
- Sistemas de recordatorio a los médicos (muchas sondas permanecen colocadas simplemente porque los médicos no se dan cuenta y ni las enfermeras ni los sistemas computarizados los advierten de que los pacientes permanecen sondados)
- Incluir órdenes de retiro de catéter vesical automáticas en las historias electrónicas

- Creación de protocolos que permitan al personal de enfermería, prescindir del uso del catéter vesical, sin necesidad de orden médica cuando se cumplan criterios no favorables para el paciente previamente establecidos.
- Ecografía vesical para medir la retención urinaria y evitar la cateterización innecesaria.

### c. Abordaje multidimensional

Para cumplir con el objetivo de prevenir infecciones de vías urinarias asociadas a cateterismo vesical, no solo se necesita del conocimiento y actualización de datos acerca de los protocolos de cateterismo vesical, sino del compromiso del personal de salud, en especial del área de enfermería quienes son los encargados del cuidado directo del paciente y de quien depende el cumplimiento de normas e indicadores de calidad.

Para lo que se sugiere la conformación de un comité de control de riesgos, el cual se debe caracterizar por:

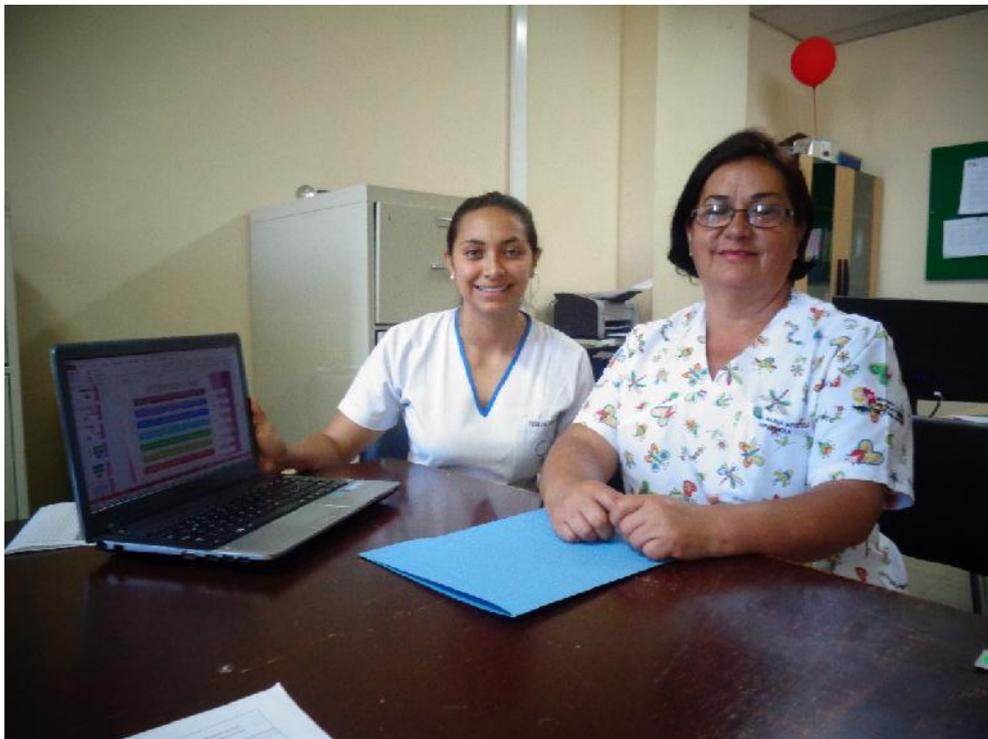
- **Dirección de un líder:** Debe ser personal capacitado en el tema a abordar (enfermera, o infectólogo) quien mantenga relaciones de trabajo con individuos clave en el apoyo a la atención al pie de la cama, incluyendo al personal de terapia y de piso. Se debe capacitar a todos los participantes y elaborar tácticas alternativas al uso de sondas vesicales permanentes.
- **Entrenador a pie de cama:** personal del servicio, familiarizado con el trabajo continuo de enfermería que permita demostrar las falencias en el cuidado de

sonda vesical y que contribuya al personal a incursionar en la adherencia a la práctica de indicadores de calidad, para que así se transformen en un hábito de cuidado.

- **Compromiso por parte de profesionales líderes:** Personal con capacidad de liderazgo que sean inspiración para sus colegas, con los cuales se pueda discutir el tema de reducir el tiempo de permanencia del catéter vesical en cada paciente, tomando en cuenta su condición física y fisiológica, para lo cual se puede integrar varios profesionales (terapistas, kinesiólogos), quienes pueden contribuir con el proyecto y brindar estrategias o recomendaciones al personal de enfermería.
- **Uso de historias clínicas electrónicas:** Aprovechar el auge de la tecnología, como una nueva adquisición del hospital, para así elaborar un formato que permita enviar un recordatorio al personal médico acerca del tiempo de instalación del catéter vesical, para que sea evaluado su requerimiento y justificada su indicación de continuidad.
- **Protocolos dirigidos al personal de enfermería:** Con la finalidad de crear en el personal de enfermería un ente con criterio, que procure el cuidado y manejo de los pacientes sometidos a cateterismo vesical; y les permita tomar decisiones acerca de la continuidad o finalización del uso del dispositivo, basándose en el cumplimiento de parámetros y criterios previamente establecidos por el área médica. Contando también con el compromiso de mantener una actualización de conocimientos permanente por parte del personal de enfermería y la

continua red de comunicación entre el personal de salud acerca del tema y condición de cada paciente.

## 6.2.Evidencias de la socialización de resultados



### 6.3. Indicador de prevención de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**  
**INDICADOR DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE VIAS URINARIAS**  
**EN PACIENTES CON SONDA VESICAL INSTALADA**



1

FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS

TIPO DE UNIDAD: HOSPITAL

FECHA DE ELABORACION:

NOMBRE DE LA UNIDAD:

SERVICIO O AREA QUE SE VALUA:

ESPECIALIDADES MEDICAS:

ESPECIALIDADES QUIRURGICAS:

N°	TURNO	EDAD	HCU/CI	1. ¿La bolsa recolectora se mantiene por debajo del nivel de la vejiga?		2. ¿La sonda vesical está fija de acuerdo al sexo del paciente?		3. ¿La sonda se encuentra con membrete de identificación?		4. ¿El sistema de drenaje se mantiene permanentemente conectado?		5. ¿Registra datos referentes al funcionamiento de la sonda y tubo de drenaje?		6. ¿Registra días de instalación de la sonda y corrobora prescripción médica?		7. ¿Reporta ausencia o presencia de signos y síntomas que evidencien infección de vías urinarias?		8. ¿Realiza y registra medidas higiénicas al paciente?		9. ¿Anota las medidas de orientación proporcionadas al paciente o familia?		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

#### 6.4. Referencias Bibliográficas:

1. Instituto de Enfermedades Prostáticas. (2007). Obtenido de [http://www.institutoep.com/prostatitis\\_tratamiento.html](http://www.institutoep.com/prostatitis_tratamiento.html)
2. Arcay Ferreiro, E., Ferro Castaño, A. M., Fernández González, B., García Rodríguez, B., González Gomez, J. M., Rodríguez del Amo, M. D., & Viaño López, M. C. (2004). *Sondaje Vesical. Protocolo de Enfermería*.
3. Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Contitución Política del Ecuador*. Montecriti.
4. Carmona de la Morena, J., & Alonso Moreno, F. J. (2008). *Bacteriuria asintomática en la consulta d atención primaria*.
5. Chancay, M. E. (2013). Incidencia de las infecciones de vías urinarias en embarazadas de 18 a 30 años. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
6. Congreso Nacional, Plenario de las Comisiones Legislativas. (2006). *Ley de Derechos y Amparo del Paciente*. Quito.
7. Consejería de Sanidad y Política Social. (s.f.). Obtenido de MurciaSalud: [https://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar\\_pregunta&id=19431&idsec=453](https://www.murciasalud.es/preevid.php?op=mostrar_pregunta&id=19431&idsec=453)
8. Denia Cortés, A., González Fernández, A., López Oliver, A. I., Velasco Sánchez, E. M., & Castillo García, M. (Marzo de 2011). Protocolo de inserción, mantenimiento y retirada del sondaje vesical. Albacete, España.
9. El Universo. (27 de Septiembre de 2015). Ecuador ha cumplido 20 de las 21 metas del milenio, dice Rafael Correa en la ONU.

10. García Gonzalez, F. M., Heredia Gutierrez, A., Neri Torres, D. Y., Rivera Cruz, J. M., & Dávila Serapio, F. (2011). Utilidad de la biometría hemática en la práctica clínica. Leucocitos. *Sanidad Militar*, 39.
11. Godinez Gómez, R., Chávez Acevedo, A. M., Silva Magaña, G., Maldonado Muñiz, G., Alejo García, J., & López García, C. Y. (2008). *Conocimiento y Cumplimiento del Indicador Prevención de Infecciones de Vías Urinarias por Sonda Vesical Instalada*.
12. Grabe, M., Bjerklund-Johansen, T. E., Botto, H., Çek, M., Naber, K. G., Tenke, P., & Wagenlehner, F. (2010). Guía clínica sobre las infecciones urológicas.
13. Hooton, T., Bradley, S., Cardenas, D., Colgan, R., Geerlins, S., Rice, C., . . . Nicolle, L. (2009). Infectious Diseases Society of America, prevention and treatment of catheter associated urinary tract infection in adults. Estados Unidos.
14. Huilca Ortiz, A. F., & Gudiño Flores, E. R. (2012). Frecuencia de infección de vías urinarias en pacientes con uso de sonda vesical e identificación de agentes patógenos y su perfil de resistencia antibiótica, en el hospital Enrique Garcés de la ciudad de Quito". Quito, Pichincha, Ecuador.
15. *infecto.edu*. (s.f.). Obtenido de <http://www.infecto.edu.uy/revisiontemas/tema18/iua.html>
16. Jiménez Mayorga, I., Soto Sánchez, M., Vergara Carrasco, L., Cordero Morales, J., Rubio Hidalgo, L., & Coll Carreño, R. e. (2010). *BIBLIOTECA LAS CASAS – Fundación Index*. Obtenido de <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0509.php>
17. Martínez Majano, R. A., Mata Bonilla, R. M., & Meza Flores, B. L. (2012). Incidencia de infecciones de vías urinarias y factores de riesgo sociales en la población de mujeres embarazadas inscritas en control prenatal atendidas en las unidades de

salud el huisquil, santa rosa de lima (la unión) y san antonio silva (san miguel). San Miguel, El Salvador.

18. Medina Sánchez, A. (Diciembre de 2009). Cumplimiento del indicador Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. Nuevo León, Mexico.
19. Mendoza, L. A., Cano, C., Osorio, M. Á., Arias, M., & Mendoza, L. (2014). Escala predictiva diagnóstica de infección urinaria en neonatos febriles sin foco aparente. *Revista Chilena de pediatría*.
20. Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, Subsecretaría de Desarrollo Normativo. (2014). *Código Orgánico Integral Penal*. Quito.
21. Navarro Sebastián, F. J., García González, J. I., Castro Pita, M., Díez Rodríguez, J. M., Arrizabálaga Moreno, M., Mañas Pelillo, M., & Paniagua Andrés, P. (2003). Planteamiento terapéutico de las fístulas vesicogenitales. Análisis retrospectivo de nuestra serie. *Actas Urológicas Españolas Scielo*.
22. Nieto Huertos, A. M. (2012). Vacuna bacteriana individualizada frente a las infecciones urinarias de repetición versus tratamiento antibiótico. Salamanca, España.
23. Noble, Compañía de Seguros. (2014). *Sondas Vesicales: Uso y Abuso*.
24. Nuza, F. (Julio de 2010). Seguimiento de pacientes con sonda vesical e. Buenos Aires, Argentina.
25. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). *Organización Mundial de la Salud*.
26. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). *Protocolo de inserción, mantenimiento y retirada del sondaje vesical*.

27. Puma, H. (once de enero de 2012). *Buenas Tareas*. Obtenido de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Indicadores-De-La-Sonda-Foley/3330034.html>
28. Quiroga, G., Robles, R., Ruales, A., & Gómez, A. (2007). Bacteriuria asintomática en mujeres embarazadas una amenaza subestimada. *Revista Médica Instituto Mexicano Seguro Social*, 169-172.
29. Robles Brabezo, J. M. (2013). *Cuidados de enfermería en el sondaje vesical: Evaluación y mejora en las unidades medico- quirúrgicas del hospital Rafael Méndez* . Murcia.
30. Rodríguez Prego, A. (Junio de 2015). Prevención de la infección del tracto urinario en pacientes hospitalizados asociada a catéteres urinarios. Coruña, España.
31. Salas, P., Álvarez, E., & Saieh, C. (2003). Putas de diagnóstico y tratamiento en infección urinaria en niños. Documento de la Rama de nefrología de la Sociedad Chilena de Pediatría. *Revista Chilena de Pediatría*.
32. Secretaría de Salud . (2006). *Subsecretaría de Innovación y Calidad, Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Tres nuevos indicadores de Prevención de Infecciones y de Seguridad para el paciente: México*. Mexico.
33. Secretaria de Salud. (2010). *Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Infección Urinaria Asociada a Sonda Vesical en la Mujer*. D.F.: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.
34. SENPLADES, S. N. (2009). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito.
35. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). (2006). *Tratado de Obstetricia y Ginecología*. Madrid: Médica Pnamericana.

36. Sotero Salgueiro, S., Sosa Fuertes, C., Dominguez Rama, A., Telechea, J. A., & Medina Milanesi, R. (2006). El estado civil materno y su asociación con los resultados perinatales en una población hospitalaria. *Revista Médica Uruguay*.
37. Valentina Arroyave, A. F. (2011). Caracterización de la infección de las vías urinarias en mujeres embarazadas atendidas en una entidad de primer nivel de atención (Manizales, Colombia), 2006-2010. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*.
38. Vallejos Medic, C., López Villegas, M. d., Enríquez Guerra, M. Á., & Ramirez Valverde, B. (2010). Prevalencia de infecciones de vías urinarias en embarazadas atendidas en el Hospital Universitario de Puebla. *Enfermedades infecciosas y microbiología*.
39. Vela Navarrete, R., Soriano, F., González Enguita, C., Ponte, L., López, M. d., Martín Vivas, C., . . . Gómez, J. (2007). Infecciones del aparato urinario motivadas por la sonda permanente. *Revista Cubana de Enfermería Scielo*, 9(60).