

CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD SOBRE USO ADECUADO DEL CATÉTER VESICAL EN UN HOSPITAL DE LAMBAYEQUE-PERÚ, 2013

Franco Ernesto León-Jiménez¹, Jackes Burga-Salazar², Lucía Cabrera-Dávila², Rocío Fernanda Esteves-Castañeda², Edu Gómez-Orihuela², James Rodríguez-Carrasco², Zaida Granados-Carrasco³, Blanca Katiuzca Loayza-Enríquez⁴

RESUMEN

Objetivo: Describir el conocimiento del personal de salud sobre el uso adecuado del catéter vesical en el Hospital Regional Lambayeque durante el 2013. **Material y métodos:** Estudio descriptivo transversal. Se evaluó el conocimiento en 30 internos de Medicina, 69 licenciados de enfermería y 54 técnicos de enfermería de los servicios de emergencia, cirugía, medicina interna, unidad de cuidados intensivos (UCI) y unidad de cuidados intensivos intermedios (UCIN), elegidos mediante muestreo no probabilístico consecutivo. Se aplicaron 3 cuestionarios diferentes, elaborados en base de guías de práctica clínica y validados por 6 expertos. Se evaluó dos dimensiones: conocimiento sobre indicaciones de uso adecuado y cuidados de permanencia. **Resultados:** Se encuestó a 153 personas. La edad promedio fue de 28,8 +/-4,8; 127(83%) fueron mujeres y 26 (17%) hombres. Los profesionales con mejor conocimiento en relación a las indicaciones correctas de uso fueron las licenciadas de enfermería (60,9%); el grupo que presentó mejor conocimiento en relación a cuidados de permanencia fueron los técnicos de enfermería (31.5%); los internos de medicina fueron los que tuvieron menor conocimiento: 20% (cuidados de permanencia) y 46,7% (indicaciones correctas de uso). **Conclusiones:** El personal de salud del Hospital Regional Lambayeque tiene un conocimiento deficiente en el uso adecuado del catéter vesical. Las enfermeras tuvieron un mejor conocimiento en relación a indicaciones correctas de uso y los técnicos un mejor conocimiento en relación a cuidados de permanencia.

Palabras clave: "catéteres urinarios", "conocimientos, actitudes y prácticas en salud" (Fuente: DeCs, BIREME)

KNOWLEDGE ON PROPER USE OF URINARY CATHETER ON HEALTH PERSONNEL OF A GENERAL HOSPITAL OF LAMBAYEQUE-PERÚ - 2013

ABSTRACT

Objective: To describe the knowledge about the appropriate use of indwelling catheter in health personnel at the Hospital Regional Lambayeque during 2013. **Material and methods:** Cross-sectional descriptive study. We evaluated the knowledge in 30 interns of medicine, 82 nurses and 73 Nursing techniques from the units of Emergency, Surgery, Internal medicine, Intensive care unit (ICU) and Intermediate intensive care unit (NICU), selected by consecutive non-probability sampling; 3 different questionnaires were applied, elaborated from clinical guidelines and validated by 6 experts. Knowledge of indications for proper use and care of stay were evaluated. **Results:** 153 people were surveyed. The average age was 28.8 +/-4.8 years old; 127(83%) were female and 26 (17%) were male. Nurses had the better knowledge for the dimension "proper indications of use" (60.9%); nursing technicians had the better knowledge for the dimension "care of stay" (31.5%); interns of medicine had the worst knowledge for the two dimensions: proper indications of use: 46,7% and care of stay: 20%. **Conclusions:** Health personnel at the Hospital Regional Lambayeque had a deficient knowledge about the proper use of the urinary catheter. Nurses had the best knowledge about "proper indications of use" and nurse technicians had the best knowledge in the dimension "care of stay".

Keywords: Urinary Catheters, Health Knowledge, Attitudes, Practice (Source: MESH)

¹ Docente de la Escuela de Medicina Humana-Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Médico Internista Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo-Perú.

² Alumnos de X Ciclo- Escuela de Medicina Humana- Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo-Perú

³ Alumna de X Ciclo - Facultad de Medicina Humana - Universidad Particular de Chiclayo. Chiclayo-Perú

⁴ Jefe del Departamento del Desarrollo de la Investigación Básica Clínica-Hospital Regional Lambayeque, Docente de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Chiclayo-Perú

Correspondencia: Blanca K. Loayza Enríquez

Correo: investigabk@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El catéter vesical es un tubo suave de plástico o caucho que drena y recolecta orina de la vejiga, utilizado frecuentemente en la práctica médica diaria cuyo uso no está exento de complicaciones durante la estancia hospitalaria, siendo una de ellas la colonización con gérmenes intrahospitalarios y el desarrollo posterior de infecciones⁽¹⁻³⁾. La incidencia de infecciones del tracto urinario asociada a catéter vesical (Hospital-adquirid catheter-associated urinary tract infection, CAUTI) puede disminuir, con una práctica adecuada en el cuidado de éste dispositivo y mediante el retiro precoz⁽³⁻⁶⁾. Es importante que el personal de salud conozca el correcto uso de éste dispositivo. Varios estudios han demostrado un conocimiento deficiente en relación a éste tópico^(7,8). Los trabajadores de salud deben empezar a adquirir este conocimiento en las aulas y reforzarlo en el campo laboral mediante capacitación continua, de lo contrario, se continúa poniendo en riesgo a pacientes y trabajadores.⁽⁸⁾ Se sabe que el uso diario del catéter está asociado con un aumento aproximado de 5 % en el crecimiento de bacterias en la orina, generalmente como bacteriuria asintomática⁽⁹⁾. La infección del tracto urinario asociada a catéter, es una de las infecciones intrahospitalarias más frecuentes que traen consigo un aumento de los costos hospitalarios y prolongación de la estancia hospitalaria^(10,11), e incluso aumento en la mortalidad⁽¹²⁾. No se han encontrado datos locales y nacionales sobre cuál es el conocimiento del uso apropiado del catéter vesical en personal de salud.

El objetivo del estudio fue describir el conocimiento del personal de salud sobre el uso adecuado de catéter vesical en el Hospital regional Lambayeque, en Octubre del 2013.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio: Descriptivo transversal.

Población Diana: Licenciados de enfermería, técnicos de enfermería e internos de medicina del Hospital Regional Lambayeque durante el año 2013.

Población accesible: Personal de los servicios de Emergencia, Cirugía, Medicina interna, Unidad de Cuidado Intensivos (UCI) y Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN).

Escenario: Hospital Regional Lambayeque, ubicado a 29 msnm en el distrito de Chiclayo, capital del departamento de Lambayeque, al norte del Perú. Hospital Nivel III-I que tiene como población objetivo la perteneciente a la macro región norte.

Diseño Muestral: no probabilístico consecutivo.

Tamaño Muestral: mediante Epidat versión 3.1 con un tamaño poblacional de: 327 trabajadores (151 enfermeras/os, 40 internos de medicina y 136 técnicos/as de enfermería), proporción esperada de conocimiento adecuado de 50% (por ausencia de datos anteriores), nivel de confianza de 95% y precisión de 5%, se calculó un tamaño muestral de 195 trabajadores de salud (40 internos de medicina, 82 enfermeras y 73 técnicos en enfermería).

Criterios de inclusión: Personal de salud que tenía más de seis meses de vínculo laboral con el hospital. Internos de Medicina que se encontraban rotando en los servicios de Emergencia, Cirugía, Medicina interna.

Instrumento de recolección de Información:

Se realizó una búsqueda bibliográfica con las palabras clave: "catéteres urinarios", "conocimientos, actitudes y prácticas en salud", en Medline, Tripdatabase, Google Scholar y Bireme y se elaboraron dos cuestionarios iniciales en base a las siguientes guías:

1. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections (CAUTI), del Center of Disease Control and Prevention (CDC) del 2009⁽¹³⁾
2. Changing Behavior among Nurses to Track Indwelling Urinary Catheters in Hospitalized Patients, del Veterans Affairs Medical Center, Washington.⁽¹⁴⁾
3. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals, de Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA) del 2008⁽¹⁵⁾
4. Catheter associated UTIs. Guidelines of Urological infections, de European Association of Urology, 2013⁽¹⁶⁾

Se desarrollaron dos cuestionarios con preguntas de opción múltiple tipo viñeta clínica: uno para licenciados de enfermería e internos de medicina de 10 preguntas y otro para técnicos de enfermería de 4 preguntas, revisados por 6 expertos: infectólogo (1), internistas (2), epidemiólogos clínicos (2) y urólogos (2); el proceso de elaboración del constructo aparece en la figura 1. El primer cuestionario evaluó dos dimensiones: "indicaciones correctas de uso" y "cuidados de permanencia del catéter"; el segundo cuestionario sólo evaluó conocimiento sobre cuidados de permanencia del catéter. Para el primer cuestionario se consideró un conocimiento adecuado por cada dimensión si respondía correctamente 3 o más del total de 5 preguntas; en el segundo cuestionario se consideró que los técnicos de enfermería conocían sobre los cuidados del catéter si respondían 3 o más del total de 4 preguntas (Figura 01).

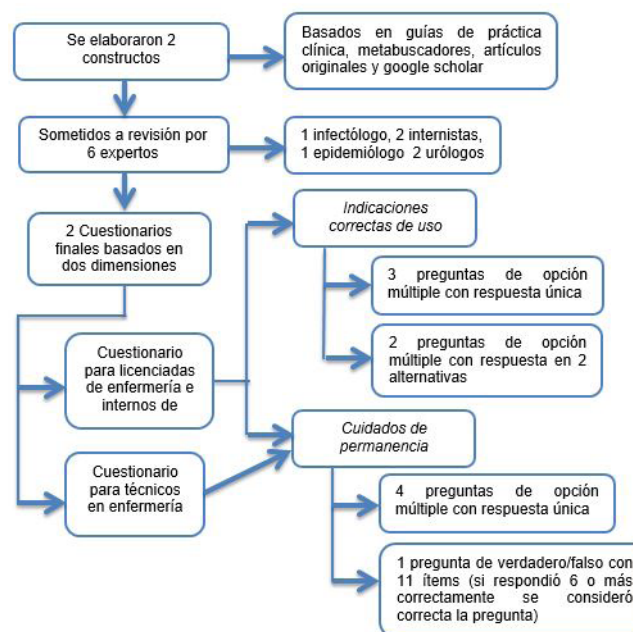


Figura N° 01: Proceso de elaboración de los cuestionarios

Aspectos estadísticos:

Se realizó un análisis univariado, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas y frecuencia y porcentajes para las variables categóricas. Se utilizaron los test de Shapiro Wilk para determinar normalidad, Kruskal Wallis para determinar si había diferencias entre los grupos y Chi2 para las variables categóricas. Se consideró un nivel de significancia de 95%. Se usó del software estadístico STATA versión 11 y Excel 2010.

Aspectos éticos:

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio

de Mogrovejo y del Área de proyectos de la Dirección de Investigación del Hospital Regional Lambayeque, con código 0222-20-13. Para respetar la autonomía de los participantes se explicó y entregó un consentimiento informado; y el cuestionario se aplicó al finalizar la jornada laboral de los participantes, de manera personalizada y guardando la confidencialidad de sus respuestas.

RESULTADOS

Se abordó a 195 personas; sólo 153 respondieron (porcentaje de respuesta de 78,5%): 69 licenciados en enfermería (45,1%), 54 técnicos de enfermería (35,3%) y 30 internos de medicina (19,6%). La media de edad fue de 28 ±4,89 años. Las características sociodemográficas aparecen en la tabla 1:

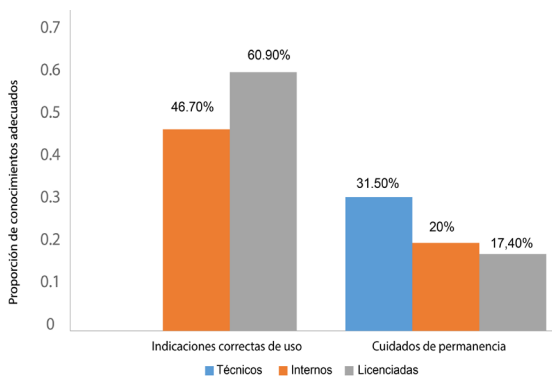
Tabla 01: Características sociodemográficas de los participantes

	N	%
Sexo femenino	127	83
Personal de salud		
Internos de medicina	30	19,6
Licenciados/as de enfermería	69	45,1
Técnicos/as de enfermería	54	35,3
Servicios		
Emergencia	35	22,9
Cirugía	32	20,9
No aplica	30	19,6
Medicina Interna	28	18,3
UCIN 9,15	14	
UCI 9,15	14	

*UCI: Unidad Cuidados Intensivos; UCIN: Unidad de Cuidados Intermedios
No aplica: son los internos de medicina

Del total, 127 (83%) fueron mujeres. Media de edad en mujeres: 29,2 +/- 4,1 y en hombres: 26,8 +/- 4,1. La edad no tuvo distribución normal (Shapiro-Wilk: 4,6; p: 0,000). Hubo diferencia en la edad entre hombres y mujeres: p=0,008. Para la dimensión "Indicaciones correctas de uso" se encuestó a 99 trabajadores de salud (licenciados de enfermería e internos), de los cuales 56 (56,6%) tienen conocimiento adecuado. Las licenciadas de enfermería tuvieron mayor frecuencia de conocimiento adecuado: 60,9% (42 enfermeras) que los internos de medicina: 46,7% (14 internos). Para la dimensión "cuidados de permanencia" se encuestó al total de la población, de los cuales sólo 35 (22,88%) tienen conocimiento adecuado. El grupo con mayor frecuencia de conocimiento adecuado fueron los técnicos de enfermería (porcentaje de acierto: 31,5%), seguidos de Internos de medicina (20%) y licenciadas de enfermería (17,4%). Ver gráfico 01.

Gráfico 01: Conocimiento en uso adecuado del catéter vesical Según dimensión y tipo de personal



En las tablas 2 y 3 se muestran las 3 preguntas con menor frecuencia de respuestas correctas respecto a cada dimensión. Para la pregunta 1, sólo 1(3,3%) de los internos de medicina supo responderla, y para la pregunta 8 no hubieron diferencias estadísticas en el conocimiento entre internos de medicina y licenciados en enfermería.

Tabla 02: Aspectos de las preguntas de la dimensión "Indicaciones correctas de uso" con menor frecuencia de respuestas acertadas

Preguntas	N	%
Uso de catéter urinario en paciente con enfermedad renal crónica terminal en anuria y sin uropatía obstructiva	9	9.09
Condiciones médicas en las que es inevitable el uso de catéter urinario	14	14.04
Uso de catéter urinario en mujer adulto mayor sin globo vesical e incontinencia urinaria	22	22.20

Tabla 03: Aspectos de las preguntas de la dimensión "Cuidados de permanencia" con menor frecuencia de respuestas acertadas

Preguntas	N	%
Medidas que se deben tener con el sistema: catéter – bolsa colectora	31	20,26
Medida de bioseguridad en la colocación de un catéter	56	36,60
Tiempo máximo de permanencia del catéter urinario antes de ser reemplazado	82	53,59

DISCUSIÓN

Para la dimensión indicaciones correctas de uso, las licencias de enfermería evidenciaron mayor frecuencia de conocimiento adecuado, mientras que los internos de medicina en menor proporción, hallazgos que se relacionan con otros estudios (12, 16,17). Sin embargo, de manera global es una realidad desfavorable que pone en evidencia la falta de conocimientos, sobre todo en los internos, que posteriormente darán lugar a cateterismos inadecuados y al aumento de sus complicaciones, tales como infecciones y lesiones uretrales (18). Algunos estudios postulan que la cateterización uretral aún no está bien dominada por muchos estudiantes y la mejora de la enseñanza de conocimientos y habilidades procedimentales en las escuelas de medicina probablemente puede mejorar la situación. Este debería ser un tópico que debería abordarse en las inducciones de internado que se brindan en los hospitales.

En relación con los cuidados de permanencia, los técnicos en enfermería tienen casi el doble de frecuencia de conocimiento adecuado al compararlos con los internos de medicina y licenciadas de enfermería, realidad que puede deberse al mayor contacto y manipulación de los catéteres urinarios, como el cambio de bolsa y drenaje de orina. Sin embargo, este personal ejecuta tareas bajo indicaciones de las licenciadas, quienes en esta dimensión obtuvieron la menor frecuencia de conocimiento adecuado, una realidad preocupante. Con frecuencia se evidencia durante la evaluación de pacientes en emergencia, la presencia de bolsas colectoras en el suelo o colocadas en la cama del paciente, o colocadas dentro de bolsas de plástico no estériles, realidad presente en muchos de nuestros hospitales.

Durante el estudio, el seguimiento activo del uso de catéteres (tiempo, cuidados, permanencia, indicaciones) por el Servicio de Epidemiología tenía algunas dificultades. Una prueba de ello es que en el 2015 el sistema de vigilancia sólo reporta 37 casos de CAUTI en Medicina y 7 casos en UCI (19). La gran cantidad de pacientes y los problemas en los reportes entre el personal de salud, podrían explicar este subreporte. A pesar de ello, la tasa de CAUTI en el servicio de Medicina fue de 11,24 por 1000 pacientes, superando en mucho a la cifra nacional para hospitales de nivel III.1: 3,47 por 1,000 y a los datos hallados por Chíncha en un hospital general de Lima en el 2013⁽²⁰⁾.

Por otra parte, como observaciones preliminares del mapa microbiológico del Hospital Regional Lambayeque, la frecuencia de gérmenes como *Escherichia coli* y *Klebsiella spp* Betalactamasas de espectro extendido en pacientes con infecciones urinarias intrahospitalarias es mayor al 60%.

La concientización de uso limitado del catéter urinario, cuidado permanente y retiro rápido es una política que debe seguirse. Por ejemplo la "Guía de Práctica Clínica Internacional para el diagnóstico, prevención y tratamiento del CAUTI – 2009, de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas, recomiendan el uso de alarmas o recordatorios, así como de un seguimiento y evaluación diaria sobre la necesidad de uso del catéter urinario para evitar sobre todo complicaciones (8), destacando entre ellas a las infecciones asociadas a cada día de uso del catéter (18).

Como hallazgo interesante, en la dimensión de indicaciones correctas de uso, para la pregunta 1: De las condiciones o enfermedades mencionadas a continuación, ¿cuál o cuáles debe ser una indicación inevitable para el uso de catéter urinario (sonda Foley)? Marcar la(s) clave(s) que considere correcta(s): a) Shock Hipovolémico, b) Accidente cerebrovascular hemorrágico, c) Sepsis, d) Obstrucción de vía urinaria por hiperplasia severa de próstata, e) Insuficiencia cardiaca congestiva, sólo 1 interno (3,3%) la respondió correctamente, situación que nos llamó la atención. Sin embargo, se muestra consistente con otro estudio realizado en el Hospital de Illorin, Nigeria, a la misma población en cuestión utilizando un cuestionario, en el que sólo 18 (19,4%) de un total de 96 internos de medicina tenía un conocimiento adecuado sobre las indicaciones de uso (16).

Entre las debilidades del estudio cabe mencionar que esta evaluación no tomó la evaluación a toda la muestra inicial con un porcentaje de no respuesta de 21,53% lo cual implicó tener una muestra no significativa para el estudio; además el muestreo por conveniencia que se realizó no permitió tomarla equitativamente. Se resalta que el estudio tiene validación de expertos, tanto para la realización de cuestionarios como para la aplicación del estudio. Sin embargo el instrumento de recolección de información no tiene una determinación de la consistencia interna. Ello no impide que pueda hacerse un análisis por cada pregunta individualmente.

En conclusión, el personal de salud del Hospital Regional Lambayeque tiene un conocimiento deficiente en el uso adecuado del catéter vesical. Las enfermeras tuvieron un mejor conocimiento en relación a indicaciones correctas de uso y los técnicos un me-

jor conocimiento en relación a cuidados de permanencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Zhan C, Elixhauser A, Richards C, Wang Y, Baine W, Pineau M et al. Identification of hospital-acquired catheter-associated urinary tract infections from Medicare claims: sensitivity and positive predictive value. *Med Care*. 2009;47(3):364-9
- Parker D, Callan L, Harwood J, Thompson D, Wilde M, Gray M. Nursing interventions to reduce the risk of catheter-associated urinary tract infection. Part 1: Catheter selection. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2009;36:23-34
- Schumm K; Lam T. Types of urethral catheters for management of short-term voiding problems in hospitalized adults: a short version Cochrane review. *Neuro Urodyn*. 2008; 27(8):738-46
- Tenke P, Kovacs B, Bjerklund T, Matsumoto T, Tambyah P, Naber K. European and Asian guidelines on management and prevention of catheter-associated urinary tract infections. *Int J Antimicrob Agents*. 2008; 31:S68-78
- Dailly S. Prevention of indwelling catheter-associated urinary tract infections. *Nurs Older People*. 2011; 23(2):14-9
- Wilson M, Wilde M, Webb M, Thompson D, Parker D, Harwood J. et al. Nursing interventions to reduce the risk of catheter-associated urinary tract infection: part 2: staff education, monitoring, and care techniques. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2009; 36(2):137-54
- Anaya V, Gómez D, García J, Custodio A, Galicia G, Sabas I. Nivel de conocimientos de los trabajadores de la salud sobre infecciones nosocomiales y su prevención. *Enf Inf Microbiol Clin*. 2009; 29(1):20-28
- ooton T, Bradley S, Cardenas D, Colgan R, Geerlings S, Rice J et al. Diagnosis, prevention, and treatment of catheter-associated urinary tract infection in adults: 2009 international clinical practice guidelines from the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2010; 50:625-663
- Saint S; Meddings J; Calfee D; Kowalski C; Krein S. Catheter-associated Urinary Tract Infection and the Medicare Rule Changes. *Ann Intern Med*. 2009; 150(12):877-884
- Olaechea P, Insausti J, Blanco A, Luque P. Epidemiología e impacto de las infecciones nosocomiales. *Med Intensiva*. 2010;34(4):256-267
- Mayhall C. *Hospital Epidemiology and Control*. 3a ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
- Klevens R, Edwards J, Richards C Jr, Horan T, Gaynes R, Pollock D et al. Estimating health care-associated infections and deaths in U.S. hospitals, 2002. *Public Health Rep*. 2007; 122(2):160-6
- Gould C; Umscheid C; Agarwal R; Kuntz G; Pegues D. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections 2009. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2010; 31:319-326
- Yoon B; McIntosh S; Rodriguez L; Holley A; Faselis C; Liappis A. Changing behavior among nurses to track indwelling urinary catheters in hospitalized patients. *Interdiscip Perspect Infect Dis* 2013; 2013:405041
- Lo E; Nicolle L; Classen D; Aria K; Podgorny K; Anderson DJ et al. Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2008; 29:41-50
- Grabe M, Bjerklund T, Botto H, Wullt B, Çek M, Naber K. et al. Guidelines on urological infections – 2011. European Association of Urology. 2011
- Popoola A, Kuranga S, Babata A, Adekanye A, Yusuf S. Knowledge and practice of urethral catheterization by newly qualified medical interns. *Niger Postgrad Med J*. 2007; 14(2):118-20
- Thomas A, Giri S, Meagher D, Creagh T. Avoidable Iatrogenic Complications of Urethral Catheterization and Inadequate Intern Training in a Tertiary-care Teaching Hospital. *BJU International*. 2009; 104:1109-12.
- Oficina de Gestión de la Calidad. Hospital Regional Lambayeque. Análisis de las infecciones asociadas al cuidado de la salud. Disponible en: file:///C:/Users/USER/Downloads/ANALISIS%20ANUAL%20DE%20LAS%20IHH_HRL_2015.pdf. Fecha de acceso: 11 de Agosto del 2016.
- Chíncha O, Cornelio E, Valverde V, Acevedo M. Infecciones intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos