

Cumplimiento de los criterios del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias* en un hospital de tercer nivel

Compliance of the Prevention of urinary tract infections indicator in a third level hospital

Miriam Esther Uribe-Aguilar,^{1a} Alma Araceli Beltrán-Alvelais,^{1b} Karina Ibeth Ramírez-Sarmiento,² María de los Ángeles Félix-Estrada,^{3c} Alejandro Villatoro-Martínez,^{4d} Luis Vicente Gómez-Bañuelos^{5e}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Especialidades No. 2 "Lic. Luis Donaldo Colosio Murrieta" Unidad de Cuidados Intensivos. Ciudad Obregón, Sonora, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Especialidades No. 2, "Lic. Luis Donaldo Colosio Murrieta", Coordinación de Curso Postécnico de Enfermería en Cuidados Intensivos. Ciudad Obregón, Sonora, México

³Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Especialidades No. 2, "Lic. Luis Donaldo Colosio Murrieta", Subjefatura de Enfermería en Educación e Investigación en Salud. Ciudad Obregón, Sonora, México

⁴Instituto Mexicano del Seguro Social, Coordinación de Investigación en Salud, División de Evaluación, Área de Farmacovigilancia. Ciudad de México, México

⁵Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital de Gineco-Pediatría, Unidad de Cuidados Intensivos. Hermosillo, Sonora, México

ORCID

^a0000-0001-6207-3465

^b0000-0002-2398-1855

^c0000-0001-9148-9400

^d0000-0003-0426-3257

^e0000-0001-9004-9315

Palabras clave

Servicios Preventivos de Salud

Indicadores de Salud

Prevención Secundaria

Infección Hospitalaria

Infecciones Urinarias

Keywords

Preventive Health Services

Health Status Indicators

Secondary Prevention

Cross Infection

Urinary Tract Infections

Correspondencia:

Miriam Esther Uribe-Aguilar

Correo electrónico:

urib.miry@gmail.com

Fecha de recepción:

09/02/2018

Fecha de dictamen:

26/09/2018

Fecha de aceptación:

20/02/2019

Introducción: según la incidencia que presenta el indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias*, 80% de estas son ocasionadas en las unidades de salud por el uso de una sonda vesical. Con la finalidad de disminuir este problema, se implementó el indicador de calidad de los servicios de enfermería.

Objetivo: identificar el cumplimiento de los criterios del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada* en una unidad de tercer nivel.

Métodos: estudio observacional, descriptivo, prospectivo, transversal del tipo sistemas de salud, en el que participaron 74 pacientes, en el periodo de septiembre a octubre del 2017, con un muestreo por conveniencia mediante observación al personal de enfermería que atiende pacientes con sonda vesical instalada durante el periodo de recolección de datos en los turnos matutino y vespertino, con el formato de sistema INDICAS (F1-PIVUPSVI/12). Se hizo el análisis mediante estadística descriptiva.

Resultados: en relación con el nivel del cumplimiento del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada*, este arrojó un 89.1% en rojo (66), equivalente a 70% o menos, y 18.9% en amarillo (8), que equivale al nivel del cumplimiento en un rango que va de 71 a 90%.

Conclusiones: de acuerdo con datos estadísticos, se encuentra el indicador en rojo, con base en el sistema INDICAS de la Secretaría de Salud.

R
e
s
u
m
e
n

Introduction: According to the incidence showed by the *Prevention of urinary tract infections in patients with a bladder catheter* indicator, 80% of these infections is caused by the use of a bladder catheter. In order to reduce this problem, it was implemented the nursing service quality indicator.

Objective: To identify compliance with the criteria of the indicator *Prevention of urinary tract infections in patients with a bladder catheter* in a third level unit.

Methods: Observational, descriptive, prospective, cross-sectional, health systems sort of study, which included 74 patients from September to October of 2017, with a convenience sample by observation to the nursing staff that takes care of patients with bladder catheter installed during the period of data collection in the morning and afternoon shifts with INDICAS system format (F1-PIVUPSVI/12). Analysis was performed with descriptive statistics.

Results: The level of compliance with the *Prevention of urinary tract infections in patients with a bladder catheter* indicator resulted in 89.1% in red (66), equivalent to 70% or less, and 18.9% in yellow (8), equivalent to a level of compliance ranging from 71 to 90%.

Conclusions: According to statistical data, the indicator is in red, based on the Secretaría de Salud (Secretariat of Health) INDICAS system.

A
b
s
t
r
a
c
t

Introducción

Cada vez se va incrementando más la incidencia de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada en las unidades de salud, el indicador muestra que el 80% de estas son ocasionadas por el uso de una sonda vesical. Con la finalidad de disminuir este problema, se implementó el indicador de calidad de los servicios de enfermería *Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada*.

Con el indicador de calidad se evalúa a los pacientes con infecciones de vías urinarias y sonda vesical instalada, casos en los que se considera que se cumplen los criterios establecidos para su manejo y control, entre los que se encuentran la colocación de la bolsa recolectora, la fijación del membrete, el registro de datos, días de estancia de la sonda, la evidencia de infección y las medidas higiénicas que se le dan al paciente.¹

Respecto a los niveles de calidad percibida por el programa de vigilancia, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), las estructuras reconocidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) son: el Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales (CODECIN) y la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH), incluidas en la *NOM-045-SSA2-2005, para la vigilancia epidemiológica*.²

Los criterios para el diagnóstico describen las cuatro causas más frecuentes de IAAS: infección de vías urinarias, infección de herida quirúrgica, neumonías y bacteriemias, en vista de que estas acontecen para la ocurrencia del 66% del total de los episodios.³

El CODECIN es un organismo que coordina, verifica y evalúa la implementación, aplicación y seguimiento de acciones seguras para la prevención y la reducción de las IAAS, y cuenta con un Modelo Institucional para la Prevención y Reducción de las Infecciones Nosocomiales (MIPRIN).⁴

A su vez, el Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS) permite registrar,

seguir y monitorear indicadores de calidad en las unidades de servicios de salud; se trata, de un instrumento de apoyo en la toma de decisiones. De igual manera, este sistema se encarga, en el sector público, de reportar resultados a nivel nacional sobre el cumplimiento de los criterios del indicador.⁵ La clasificación de resultados se basa en el semáforo de la calidad, establecido en la cruzada por la calidad de los servicios de salud, cuyos parámetros fueron: verde 100%, amarillo de 70 a 90% y rojo 70% o menos.⁶

La vigilancia epidemiológica permite la recolección de datos, su análisis y evaluación, además de la toma de decisiones al momento de ejecutar los diversos programas de prevención y tratamiento de enfermedades en la población. La contribución del personal de enfermería en el ámbito de su competencia técnica o administrativa radica en la aplicación, vigilancia y evaluación de las medidas de prevención y control de las IAAS.^{7,8,9}

Existen tres elementos que fundamentan un programa de control de infecciones:

1. Un sistema de vigilancia epidemiológica eficiente.
2. El establecimiento de reglas y políticas para disminuir los riesgos de adquirir una infección dentro del hospital.
3. La educación continua para todo el personal del hospital.¹⁰

La OMS y la OPS reportan que la infección intrahospitalaria en los países desarrollados oscila entre el 5 y el 10%, y que el 5% de los hospitales tienen comités con programas regulares de control, los cuales llevan a cabo una actividad permanente.^{11,12} Medina-Sánchez, Godínez y Torres Camarillo hicieron estudios en diferentes hospitales de México y en diferentes tiempos (2007, 2008 y 2015, respectivamente) sobre el cumplimiento del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada*. Los resultados en los tres estudios establecieron un nivel de cumplimiento bajo, por lo que los autores antes mencionados concluyeron que se debían tomar estrategias encaminadas a fortalecer las áreas de oportunidades de los criterios que se estaban

incumpliendo, a fin de garantizar la calidad en la atención oportuna y eficiente prestada por el personal de enfermería.^{13,14,15}

Si consideramos los resultados, las estadísticas y la situación actual del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada*, es de gran importancia hacer una determinación del nivel de cumplimiento que tiene el personal de enfermería. Esto con el fin de trazar posibles líneas de gestión a partir de las cuales se pueda apoyar e incentivar el cumplimiento, además de garantizar una atención enfocada en el paciente y la familia.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue identificar el nivel de cumplimiento del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada* en una unidad de tercer nivel.

Métodos

Se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, prospectivo, transversal en la Unidad Médica del Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Especialidades No. 2 “Lic. Luis Donaldo Colosio Murrieta”, de Ciudad Obregón Sonora, previa autorización del comité de investigación 3203.

Una vez autorizado, se solicitó permiso a la dirección general de la UMAE y dirección de enfermería, para iniciar con la recolección de los datos. Posteriormente, acudimos a los servicios de hospitalización de la UMAE, en donde se les explicó a los jefes de servicio el objetivo del estudio y se fundamentó el motivo por el cual no se utilizó carta de consentimiento informado.

Los datos requeridos para el estudio de investigación se obtuvieron de la información registrada en las hojas de enfermería, con base en el formato F1-PIVUPSVI/05,⁹ el cual fue diseñado para respuestas dicotómicas positivas y negativas. En las columnas que van de la 4 a la 12 están los nueve criterios a evaluar, los cuales sirvieron de base para realizar la medición del indicador con una lista de cotejo.

La información fue recabada y registrada por el investigador en los turnos matutino y vespertino, durante el periodo de septiembre a octubre del 2017.

Los datos se concentraron en la hoja de recolección y se procedió al tratamiento estadístico en el programa SPSS, versión 23.

Para las variables cualitativas dicotómicas y categóricas se utilizaron frecuencias simples y porcentajes con cálculo de intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Aspectos éticos

Este estudio se consideró de bajo o nulo riesgo, ya que se obtuvo la información de las hojas de registros clínicos de enfermería, mediante una lista de cotejo basada en los criterios del formato F1-PIVUPSVI/05.⁹

Además de alinear la investigación a los procedimientos propuestos por las normas éticas, como el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, junto con los principios generales de la Declaración del Helsinki de 1975, enmendada en 2013, también se tomaron en cuenta los códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación clínica; asimismo, se respetaron cabalmente los principios contenidos en el código de Núremberg, la enmienda de Tokio, el informe Belmont y el código de reglamentos federales de Estados Unidos.

Recursos humanos, físicos y financieros

El investigador principal, se encargó del registro ante el comité de investigación, de asesorar y vigilar la elaboración del proyecto, así como de la recolección, interpretación y análisis de los datos, la redacción final y la realización del informe técnico ante el comité de investigación.

El colaborador de investigación brindó asesoría y supervisión durante la fase de ejecución del estudio.

Dos tesisas se encargaron de elaborar el proyecto, recabar e interpretar los datos, así como redactar el escrito final y realizar un reporte estadístico diario.

En relación con los recursos físicos, se contó con las áreas disponibles del Hospital de Especialidades No. 2 “Lic. Luis Donaldo Colosio Murrieta”, de Ciudad Obregón, Sonora.

El proyecto fue financiado con los recursos propios de los investigadores, para la reproducción de las listas de verificación, material de papelería, equipo de cómputo y la impresora.

Resultados

Se aplicó el 50% (37) de las listas de verificación en el turno matutino y el 50% (37) en el turno vespertino.

De los servicios en los que se aplicó la lista de verificación por orden de frecuencia de mayor a menor, fue la Unidad de Cuidados Intensivos Metabólicos (UCIM) con el 27% (20), Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios (UCIC) 10.8% (8) y Unidad de Terapia Intermedia (UTI) 8.1% (6); de los servicios de hospitalización fue, Medicina Interna con 21.6% (16) y Cardiología 10.8% (8); Neurología y Traumatología y Ortopedia con 5.4% (4), respectivamente; Neumología, Nefrología, Urología y Trasplante Renal con 2.7%(2) cada uno de ellos (figura 1).

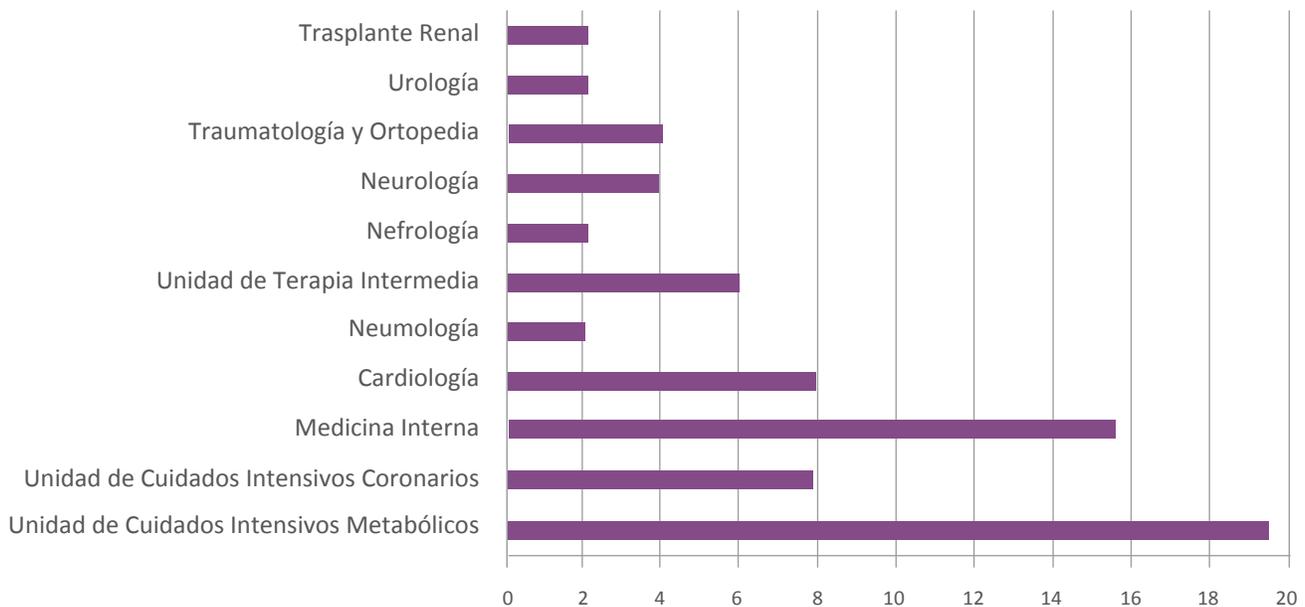
En cuanto al cumplimiento de los criterios del

indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada*, se identificó que los criterios con mayor porcentaje de cumplimiento fueron los referentes al mantenimiento de la bolsa recolectora por debajo del nivel de la vejiga 97% (72) y el registro de los días de instalación de la sonda 86% (64); los criterios con menos del 60% de cumplimiento fueron la fijación de la sonda vesical instalada de acuerdo con el sexo del paciente con 58% (43) y el reporte de signos y síntomas que evidenciaran infección de vías urinarias con 54% (40); los criterios relativos a la identificación de la sonda y el registro sobre el funcionamiento de la sonda obtuvieron un cumplimiento del 36% (27) respectivamente.

El cumplimiento en el registro de las medidas higiénicas al paciente durante el turno laboral fue del 32% (24). Cabe señalar que solo en el 4% (3) de las hojas de enfermería se encontraron anotaciones sobre las medidas de orientación proporcionadas al paciente y familiar (figura 2).

El porcentaje global de cumplimiento del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias en*

Figura 1 Aplicación de la lista de verificación por servicio en un hospital de tercer nivel de atención (n = 74)



Fuente: Lista de verificación basada en los criterios del formato F1-PIVUSVI/05⁹

pacientes con sonda vesical instalada, fue negativo en el 89% (66), ya que se identificó en semáforo rojo, el cual equivale al 70% o menos de cumplimiento en los aspectos evaluados por criterio; en positivo, fue el 9% (8) con semáforo amarillo, que equivale a un rango que oscila entre 71 y 90% de cumplimiento en los aspectos evaluados por criterio (figura 3).

Conclusiones

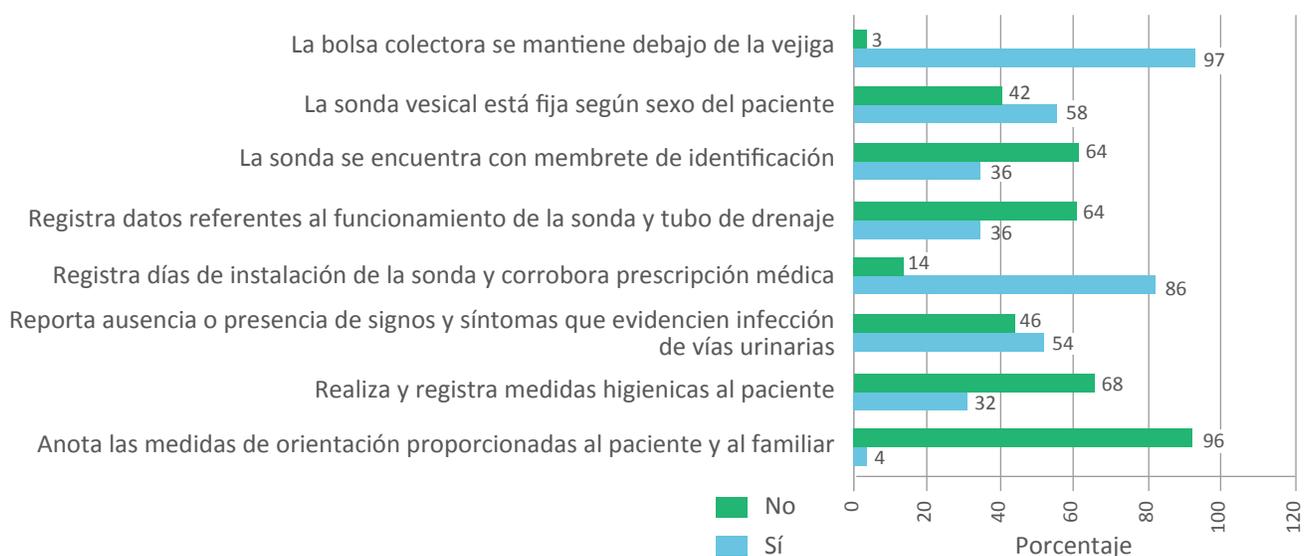
Al respecto del porcentaje global de cumplimiento positivo alcanzado en la medición del indicador *Prevención de infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada*, se pueden considerar las siguientes limitaciones en el momento de la medición:

- Se encontró que en algunos servicios fue mínimo el número de pacientes con sonda vesical instalada, de las cuales algunas cumplían con el indicador y obtenían color verde acorde al semáforo de cumplimiento, como en el caso de los servicios en donde solo se encontraba un paciente con sonda vesical instalada y se consideraba la totalidad respecto de los

servicios donde el número representativo era mayor, con lo que aumentaban en la misma medida los resultados con orientación a números rojos.

- Estos datos indican, que de acuerdo con el formato F1-PIVUPSVI/05, diseñado para respuestas dicotómicas positivas (sí) y negativas (no) y con una lista de cotejo estructurada con los mismos criterios de los que consta el indicador, se obtienen datos en números rojos, de acuerdo con el sistema INDICAS normado por la Secretaría de Salud.
- Cabe mencionar que dicho instrumento no es flexible al momento de la evaluación, pues cada uno de los puntos contiene reglas para su cumplimiento y si alguna de ellas no se encuentra presente, se considera como negativa.
- Respecto al criterio número tres, relacionado con el membrete de identificación de la sonda vesical, se identificó con datos incompletos, en específico coincidió en el nombre de la persona que instaló dicha sonda.
- Otra limitante para calificar el cumplimiento, se

Figura 2 Cumplimiento de los criterios del indicador *Prevención de infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada* en un hospital de tercer nivel de atención (n = 74)



Fuente: Lista de verificación basada en los criterios del formato F1-PIVUPSVI/05⁹

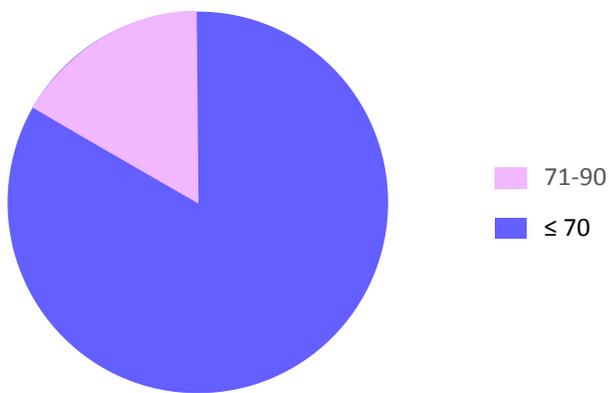


Figura 3 Porcentaje global de cumplimiento del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada* en un hospital de tercer nivel de atención ($n = 74$)

encontró en la evaluación del criterio número siete, en el que se hace referencia al reporte de ausencia o presencia de signos y síntomas que evidencian alguna infección; sin embargo, el hallazgo evidente en la hoja de enfermería fue la falta de espacio físico para plasmar el reporte adecuadamente, pues solo lo reportan cuando alguna manifestación clínica está presente.

- En la parte final del instrumento se evalúan las anotaciones de enfermería respecto a las medidas de orientación proporcionadas al paciente y al familiar. Este punto fue difícil de calificar en ciertas áreas del hospital, puesto que los pacientes de dichas áreas están restringidos para el acompañamiento y en su mayoría bajo el efecto de algún tipo de sedación o analgesia.
- En contraparte, en las áreas de hospitalización observamos que dichas medidas se implementaron en la práctica, pero no fueron registradas en la hoja de enfermería, en la lógica con resultado negativo. Además de que este criterio fue el más bajo del indicador.
- Cabe señalar que la observación de la práctica profesional de enfermería en este indicador muestra el compromiso del personal con los cuidados proporcionados al paciente. Sin embargo, estos no son registrados en la hoja de registros clínicos de enfermería.

En estudios previos el cumplimiento del indicador de sonda vesical instalada se encontró en semáforo rojo.^{13,15} Lo anterior es preocupante por los riesgos para el paciente durante su estancia hospitalaria; de la misma forma, se hace necesario el desarrollo de estrategias educativas y de sensibilización para mejorar no solo la calidad de la atención, sino también el apego a los criterios del indicador.

En ambas investigaciones se concuerda en que no basta con identificar que existe falta de conocimiento del personal de salud sobre la prevención de infecciones de vías urinarias en los pacientes con sonda vesical; además, se debe intervenir con estrategias encaminadas a fortalecer el déficit en los aspectos de cada criterio del indicador, de tal forma que se proyecten líneas de gestión encaminadas a promover el cumplimiento del indicador y garanticen una atención de calidad enfocada en el paciente y la familia.

Recomendaciones

En el instrumento de evaluación correspondiente al indicador, se debería considerar una forma alternativa para poder identificar en qué punto específico de cada criterio, es en el que se está incumpliendo.

Es importante que al personal de enfermería que está siendo evaluado a través de los criterios del indicador, se le dé a conocer en qué áreas de oportunidad puede mejorar. En consecuencia, también se puede renovar la iniciativa y el compromiso con su actividad profesional, con la institución y con los servicios de salud.

Para la evaluación del indicador se debe considerar la influencia de factores externos y los relacionados con la funcionalidad y la calidad de las bolsas colectoras de orina. Al respecto, se observó que la bolsa colectora de orina que se encontraba conectada en circuito cerrado era de un material muy flexible, lo cual ocluía la entrada de la orina al interior de la bolsa.

Referencias

1. Jiménez-Juárez MA, Escobar-Trejo E, Cárdenas-Ruiz RI, Larios-Gómez N, Reséndiz-Juárez RJ, Narváez-Palomino FJ et al. Sistema de evaluación de la praxis en enfermería a través del análisis de indicadores. *Rev Esc Med Dr J Sierra*. 2015;29(1):35-46.
2. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. México: Diario Oficial de la Federación; 2005. Disponible en <http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3896/salud/salud.htm> [Consultado el 20 de agosto de 2017].
3. Secretaría de Salud. Sistema nacional de indicadores de calidad en salud hospitalización, formatos de recolección y concentración de datos. México: Secretaría de Salud; 2013. Disponible en <http://dgces.salud.gob.mx/INDICASII/doctos/ CUADERNILLO%20DE%20ENCUESTAS%20PARA%20HOSPITA LES%20DE%20SEGUNDO%20NIVEL.pdf> [Consultado el 12 de julio de 2017].
4. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud. Washington: OPS; 2012. [Consultado el 22 de mayo de 2017]. Disponible en <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3270/OPS-Vigilancia-Infecciones-Modulo-III-2012.pdf;jsessionid=7574ABF2D378D99F8A95CF0D1EDF1799?sequence=1> [Consultado el 22 de mayo de 2017].
5. Secretaría de Salud. Sistema nacional de indicadores de calidad en salud. México: Secretaría de Salud; 2013. Disponible en <http://dgces.salud.gob.mx/INDICASII/index2.php> [Consultado el 9 de mayo de 2017].
6. Secretaría de Salud. INDICAS. Sistema nacional de indicadores de calidad en salud. México: Secretaría de Salud; 2009. Disponible en http://dgces.salud.gob.mx/INDICASII/doctos/estructura_indicadores.pdf [Consultado el 10 de mayo de 2017].
7. Sistema Nacional de Salud (España). Guías de Práctica Clínica. España: Sistema Nacional de Salud; 2006. [Actualizado en marzo de 2014]. Disponible en <http://portal.guiasalud.es/web/guest/guias-practica-clinica> [Consultado el 08 mayo 2017].
8. Ortiz-Luis SR. Educar para mejorar en la prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2017;25(2): 125-32. Disponible en http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/316/361
9. Secretaría de Salud. Tres nuevos indicadores para la prevención de infecciones y seguridad del paciente. México: Secretaría de Salud; 2006. Disponible en https://www.uv.mx/personal/lbotello/files/2015/08/ID_4.pdf [Consultado el 20 de julio de 2017].
10. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-002-SSA2-2003, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. México: Diario Oficial de la Federación; 2003. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/em002ssa203.html> [Consultado el 05 de mayo de 2017].
11. Organización Mundial de la Salud. Una atención más limpia es una atención más segura. OMS; 2017. Disponible en <http://www.who.int/gpsc/background/es/> [Consultado el 3 de mayo de 2017].
12. Palomar-Gallardo C, Merino-Navarro D, García-Padilla FM, González-Rodríguez A. Los servicios de urgencias: vía de entrada de infecciones urinarias nosocomiales. *Soc Española Enferm*. 2004. Disponible en http://www.enfermeriadeurgencias.com/ciber/PRIMERA_EPOCA/2004/octubre/infeccionnosocomial.htm [Consultado el 21 de agosto de 2017].
13. Medina-Sánchez A. Cumplimiento del indicador prevención de infecciones de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada [tesis de maestría]. [Nuevo León, México]: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2009. 36 pp. Disponible en <http://eprints.uanl.mx/1986/>
14. Godínez-Gómez R, Chávez-Acevedo AM, Silva-Magaña G, Maldonado-Muñiz G, Alejo-García JJ, López-García CY. Conocimiento y cumplimiento del indicador prevención de infecciones de vías urinarias por sonda vesical instalada. *Desarrollo Científ Enferm*. 2008;16(3):100-3.
15. Torres-Camarillo I, Villanueva-Velásquez ME, Luna-Lázaro M, Ordaz-Contreras M. Nivel del cumplimiento del indicador: prevención de infección de vías urinarias en pacientes con sonda vesical instalada. *Proyectos Institucionales y de Vinculación*. 2015;3(5):70-8. Disponible en <http://eprints.uanl.mx/9879/1/Nivel%20de%20cumplimiento%20del%20indicador.pdf>

Cómo citar este artículo/ To reference this article:

Uribe-Aguilar ME, Beltrán-Alvelais AA, Ramírez-Sarmiento KI, Félix-Estrada MA, Villatoro-Martínez A, Gómez-Bañuelos LV. Cumplimiento de los criterios del indicador *Prevención de infecciones de vías urinarias* en un hospital de tercer nivel. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2019; 27(2):73-9.