

## RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA SOBRE CATETERISMO VENOSO PERIFÉRICO EN LOS ENFERMEROS DE HOSPITALIZACIÓN DE MEDICINA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2011

### Relationship between knowledge and practice on peripheral venous catheterization in nurses of hospitalization of general medicine, National Hospital Hipólito Unanue, 2011

Micaela Esmeralda Santiago Valverde\*

#### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica del cateterismo venoso periférico por el profesional de enfermería del Servicio de Hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

**Material y método:** El estudio es de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal. La validación del instrumento se realizó mediante el juicio de expertos, resultando una concordancia significativa en la prueba binominal, mientras que la confiabilidad la otorgó la prueba del Alfa de Cronbach (0,76 para ambos instrumentos). En el procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS versión 19 y se analizó la relación de las variables con el coeficiente correlacional de Pearson.

**Resultados:** El 93,5% del total de profesionales de enfermería tuvo un conocimiento adecuado, mientras que el 6,5% tuvo un conocimiento inadecuado. En el cumplimiento del protocolo del cateterismo venoso periférico se distinguió que el 67,7% presentó una práctica adecuada y el 32,3%, una práctica inadecuada. Las enfermeras reconocieron los guantes estériles como protección durante la inserción del catéter venoso periférico (67,7%) y los guantes simples (29%). **Conclusiones:** Existe una relación mediana positiva no significativa ( $R= 0,335$  y  $p= ,065$ ), entre el conocimiento y la práctica, siendo variables independientes.

**Palabras claves:** Conocimiento, práctica, cateterismo venoso periférico.

#### ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and practice of peripheral venous catheterization, the nurse of the hospital department of General Medicine of the National Hospital Hipólito Unanue.

**Material and methods:** The study was descriptive, correlational cross-sectional. Validation of the instrument was performed by expert opinion, resulting in a significant agreement in the binomial test, while it gave the reliability test Cronbach's alpha = 0.76 for both instruments. The data processing was performed using SPSS version 19; The relationship of variables was analyzed with Pearson's correlation coefficient.

**Results:** 93.5% of nurses had adequate knowledge, while 6.5% had inadequate knowledge. In the performance of peripheral venous catheterization protocol, the 67.7% had a proper practice and the 32.3% presented an inappropriate one. The nurses recognized sterile gloves (67.7%) and single gloves (29%), as a protective measure during insertion of peripheral venous catheter.

**Conclusion:** There is a non-significant positive median  $R = 0.335$  and  $p = .065$ , between knowledge and practice being independent variables.

**Keywords:** knowledge, practice and peripheral venous catheterization.

\*Licenciada en Enfermería. Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú.

#### INTRODUCCIÓN

El conocimiento de la enfermería, su relación con las metodologías utilizadas para el desarrollo del conocimiento particular y el manejo de la práctica, tienen gran relación con los conocimientos empíricos, éticos, estéticos y personales que según Bárbara Carper<sup>1</sup> son los patrones del conocimiento en la enfermería; Florence Nightingale<sup>2</sup>, madre de la enfermería moderna, crea el primer modelo conceptual de

estos patrones se expresan necesariamente de manera integrada, pues de lo contrario, sería muy compleja la expresión del cuidado tanto como el proceso de atención brindada al paciente

enfermería. Ella afirmó: "Hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad: aire

puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz". Nightingale no sólo reconoció la peligrosidad de un entorno insalubre, sino que también hizo especial hincapié en la promoción de los entornos adecuados para prevenir enfermedades.

El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE)<sup>3</sup> confirmó en el 2005 que la necesidad de la enfermería es universal, y que las enfermeras tienen cuatro responsabilidades fundamentales: promocionar la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento, en la medida que no se transgredan los derechos humanos. La enfermera(o) será personalmente responsable y deberá rendir cuentas de la práctica de enfermería y del mantenimiento de su competencia mediante la formación intelectual continua.

El cateterismo venoso periférico es uno de los procedimientos más realizados durante el proceso de atención. Se sabe que a más del 50% de los pacientes durante la hospitalización se les coloca este dispositivo intravascular<sup>4</sup>. Esta intervención que consiste en la inserción de un catéter a un vaso venoso periférico interrumpe la protección natural de la piel y genera la comunicación del medio externo con el vaso sanguíneo; por ello se debe seguir el procedimiento correcto con el uso de los materiales adecuados para evitar los riesgos locales y sistémicos en el paciente<sup>5</sup>.

Debido a los riesgos que se puede presentar en el paciente, se establece el uso de guantes estériles para la inserción<sup>6</sup>. Además de ello, los guantes protegen a la enfermera(o) de exposiciones a agentes biológicos infecciosos que se podrían encontrar en la sangre y la piel. Esto se fundamenta en las precauciones estándares; teniendo como principio base la universalidad: "que todos los pacientes y sus fluidos corporales se le considerará como potencialmente infectantes"<sup>7</sup>.

En los países desarrollados, se estima que hasta uno de cada 10 pacientes hospitalizados sufren daños resultantes de la atención recibida, y en los países subdesarrollados la cifra es probablemente mucho mayor. Lo más importante en materia de seguridad para

bioseguridad. En función de ello se planteó como problema de investigación la siguiente

beneficio de los pacientes es conocer la manera de evitar que estos sufran daños durante el tratamiento y la atención<sup>8</sup>.

En Brasil, en el año 2006, se encontró que la mayoría de enfermeros no usaron guantes durante la realización del cateterismo venoso periférico. Ellos manifestaron que no usaban los guantes principalmente por el tamaño inadecuado y porque les generaba la pérdida de la sensibilidad táctil<sup>9</sup>. En el 2007 se detalla que 84,4% de las inserciones de catéter periférico se habían realizado sin guantes<sup>10</sup>.

En el Perú, las investigaciones más relacionadas a este tema son los estudios sobre el nivel de conocimiento de la bioseguridad en las/los enfermeras(os). Estos estudios solo tratan de forma general sobre los guantes, el uso de gorros, mascarillas, etc<sup>11</sup>. En el 2010, Cubas<sup>12</sup> realizó un estudio sobre relación entre el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho. Concluyó que la mayoría tiene conocimiento medio y aplica en forma adecuada las medidas de bioseguridad, y determinó que no existe relación entre conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad. En el mismo año, un estudio titulado: *Medidas de bioseguridad que aplica el enfermero en la canalización de vía periférica en el servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins*, realizado por Cercado<sup>13</sup>, concluyó que la mayoría de enfermeros aplican de manera adecuada las medidas de bioseguridad en la canalización de vía periférica.

En el Hospital Nacional Hipólito Unanue (H.N.H.U.) se observó durante las prácticas del internado que los/las enfermeros(as) no usan guantes o los usan inadecuadamente, dejan de lado las medidas de bioseguridad; esto se podría atribuir a la presencia de poco personal y a la demanda de atenciones, sin dejar de lado que los insumos de bioseguridad podrían llegar a ser reducidos o escasos; sin embargo, también podría ser por el conocimiento deficiente o por el desinterés en el uso adecuado de las medidas de

pregunta: ¿cuál es la relación entre el conocimiento y la práctica del cateterismo

venoso periférico por el enfermero de hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue (H.N.H.U.), 2011?

Como objetivo general se planteó determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica del cateterismo venoso periférico por el enfermero de hospitalización del servicio de Medicina General del H.N.H.U. 2011.

Como objetivos específicos: a) describir el nivel de conocimiento del cateterismo venoso periférico por el enfermero de hospitalización del servicio de Medicina General del H.N.H.U. 2011; b) describir el nivel de la práctica del cateterismo venoso periférico por el enfermero de hospitalización del servicio de Medicina General del H.N.H.U. 2011; c) establecer el tipo de relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica del cateterismo venoso periférico por el enfermero de hospitalización del servicio de Medicina General del H.N.H.U. 2011.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

La investigación fue de enfoque cuantitativo, descriptivo correlacional, prospectivo y transversal. El área fue el Hospital Nacional Hipólito Unanue, servicio de hospitalización de Medicina General. La población estuvo conformada por 31 enfermeras profesionales.

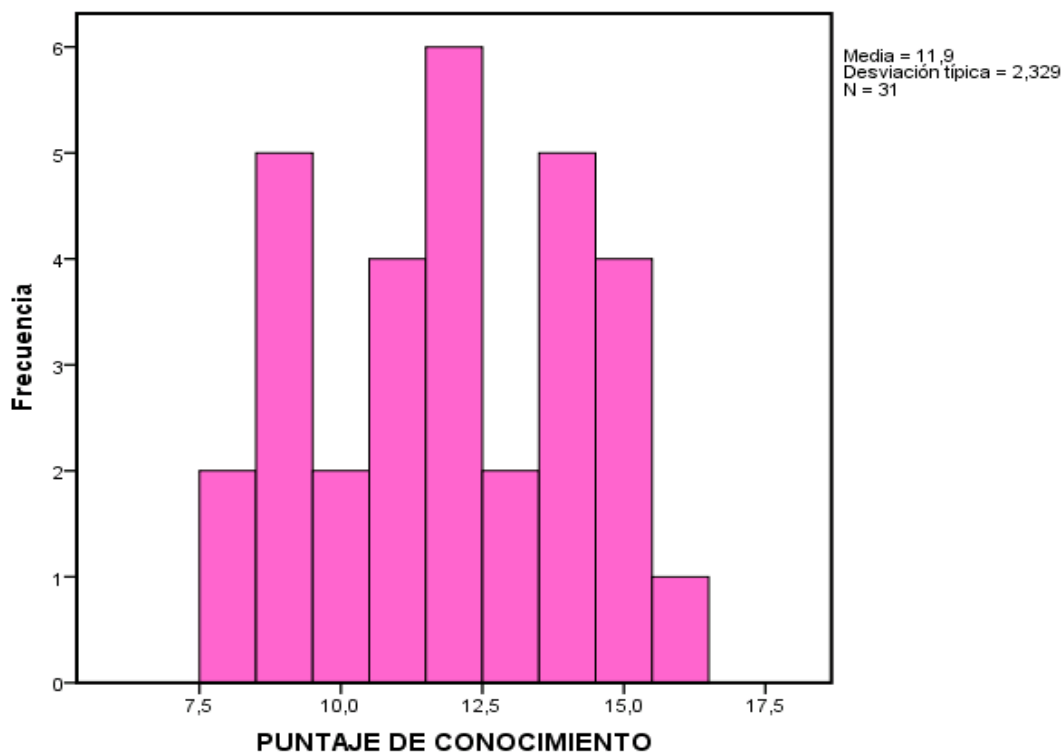
### **Criterios de inclusión:**

Profesionales de Enfermería que laboren en área asistencial en el servicio de Hospitalización de Medicina General, específicamente.

Las técnicas de recolección utilizadas fueron la encuesta y observación, siendo los instrumentos una lista de chequeo y un cuestionario estructurado con alternativas de respuestas múltiples. Ambos instrumentos fueron validados mediante el juicio de expertos y la confiabilidad se halló a través de la prueba piloto, la cual fue realizada en 27 enfermeras del Hospital Nacional María Auxiliadora. Se aplicó el estadístico alfa de Cronbach, resultando confiables los instrumentos.

La lista de chequeo se empleó durante el turno de cada enferma(o) evaluando específicamente el procedimiento del cateterismo venoso periférico de forma anónima. El cuestionario de 16 ítems se realizó a cada enfermera(o) solo con su aceptación voluntaria.

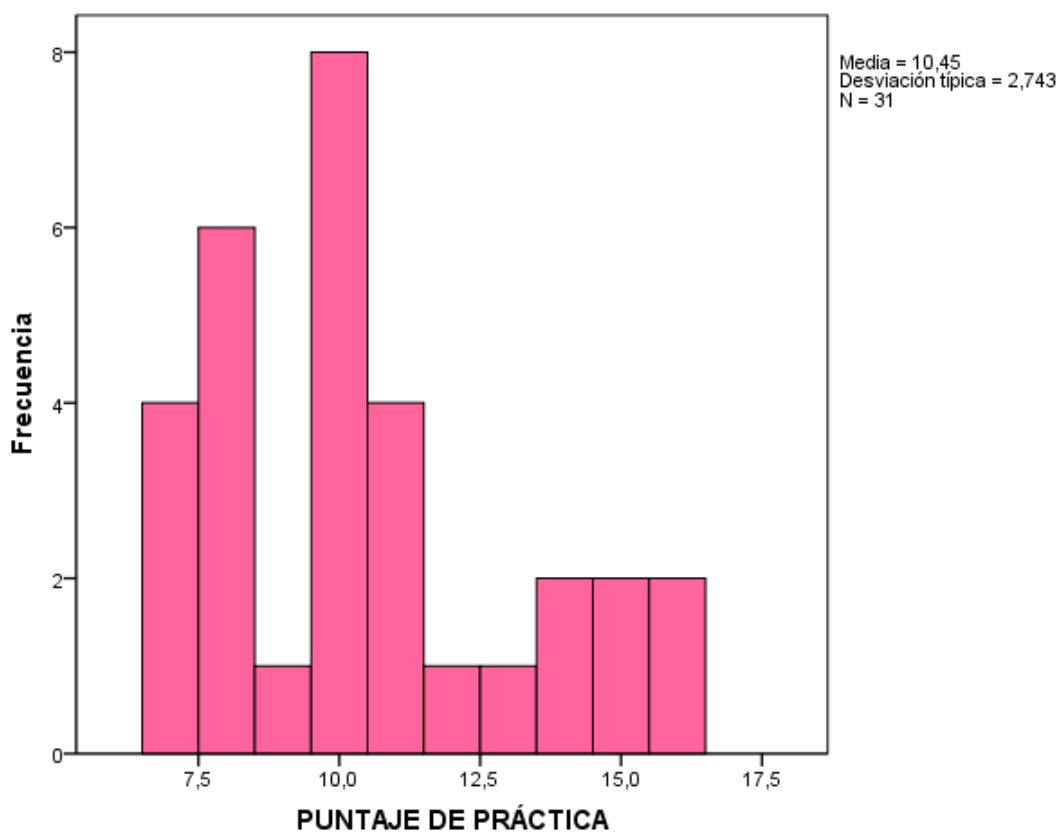
## RESULTADOS



**Figura 1.** Distribución de las puntuaciones del conocimiento del cateterismo venoso periférico de los profesionales de enfermería del servicio de hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2011.

En la figura 1 al evaluar el conocimiento del cateterismo venoso periférico se observa que la menor calificación fue de 8 puntos, obtenidos por dos profesionales de enfermería y la mayor calificación la obtuvo

una enfermera. La moda resultó siendo la calificación de 12 puntos. El calificativo promedio fue de 11,9 puntos, con una tendencia a variar por debajo o por encima de dicha calificación en 2,3 puntos.



**Figura 2.** Distribución de las puntuaciones sobre la práctica del cateterismo venoso periférico de los profesionales de enfermería del servicio de hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2011.

En la figura 2, en la práctica del procedimiento del cateterismo venoso periférico se distinguió que la calificación mínima fue de 7 puntos, obtenidos por cuatro profesionales de enfermería; mientras la calificación máxima la

obtuvieron dos de los profesionales. La moda fue la calificación de 10 puntos. El calificativo promedio fue de 10,45 puntos, con una tendencia a variar de 2,7 puntos por debajo o por encima de dicha calificación.

**Tabla 1. Porcentaje de los indicadores del conocimiento sobre el cateterismo venoso periférico de los profesionales de enfermería del Servicio de Hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2011.**

<b>INDICADORES DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>PORCENTAJE (%) Sí se conocen</b>
Concepto de bioseguridad.	45
Concepto de medios de eliminación de desechos.	48
Los principios de bioseguridad.	52
Concepto de materiales críticos.	65
Antiséptico en el cateterismo venoso periférico.	68
Concepto del principio de bioseguridad: universalidad.	74
Concepto de materiales semicríticos.	74
Concepto del principio de bioseguridad: uso de barreras.	77
Criterios de selección de guantes estériles.	81
Concepto de materiales no críticos.	87
Riesgos del cateterismo venoso periférico.	90
Concepto de los guantes.	94
Consideraciones al término del procedimiento.	94
Los guantes como barrera de protección.	97
Concepto del cateterismo venoso periférico.	97
Consideraciones del lavado de manos.	97

En la tabla 1 se observa a los indicadores considerados para la evaluación del conocimiento del cateterismo venoso periférico, cada uno con los porcentajes de los profesionales que respondieron correctamente, donde el “concepto

de bioseguridad” presenta el menor porcentaje (45%); mientras los indicadores: “Los guantes como barrera de protección”, “concepto del cateterismo venoso periférico”, y “consideraciones del lavado de mano” obtuvieron el mayor porcentaje (97%).

**Tabla 2. Conocimiento del guante como medio de protección durante el cateterismo venoso periférico según los profesionales de enfermería del servicio de hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2011.**

<b>Variables</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Guantes simples</b>	9	29,03
<b>Guantes estériles</b>	21	67,74
<b>No usó guantes</b>	1	3,23

La tabla nos muestra que los profesionales de enfermería consideraron los guantes estériles como medida de protección para el cateterismo

venoso periférico, con un 67,74%, mientras que el 3,23 % consideraron innecesario el uso de guantes.

**Tabla 3. Porcentaje de los indicadores de la práctica del cateterismo venoso periférico de los profesionales de enfermería del servicio de hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2011.**

INDICADORES DE LA PRÁCTICA	PORCENTAJE
	<b>SÍ</b>
Uso de guantes durante la inserción.	19
Cambio de guantes.	19
Retiro y descarte de guantes, según normas.	35
Preparación de materiales para el procedimiento.	39
Aplicación de antiséptico.	48
Lavado de manos al término del procedimiento.	48
Lavado de manos antes del procedimiento.	58
Colocación de los materiales en un lugar adecuado	65
Realización de la punción con el catéter.	68
Información al paciente sobre el procedimiento.	81
Colocación de rótulo con fecha de referencia.	81
Recolección y descarte del material utilizado.	90
Anotación del procedimiento.	94
Colocación de la ligadura.	100
Manipulación del catéter.	100
<b>Fijación del catéter venoso periférico al paciente</b>	<b>100</b>

En la tabla 3 se distingue a los indicadores considerados para la evaluación de la práctica del cateterismo venoso periférico, cada uno con los porcentajes de los profesionales que respondieron correctamente, donde los indicadores: el “uso de guantes durante la inserción”, y “cambio de guantes” obtuvieron

Los menores porcentajes (19%); mientras que los indicadores: “colocación de la ligadura”, “manipulación del catéter” y “fijación del catéter venoso periférico al paciente” obtuvieron el porcentaje de 100%.

El 93,5 por ciento de la población presentó un nivel de conocimiento adecuado, mientras que el 6,5 por ciento de la población presentó un nivel de conocimiento inadecuado sobre el cateterismo venoso periférico de los profesionales de enfermería del servicio de hospitalización de Medicina General. La práctica del cateterismo venoso periférico fue adecuada, con 67,7%; mientras que el 32,26% presentó una práctica inadecuada del cateterismo venoso periférico por los profesionales de enfermería del servicio de hospitalización de Medicina General.

**Tabla 4. Relación entre el conocimiento y práctica del cateterismo venoso periférico de los profesionales de enfermería del servicio de hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2011.**

Correlación de Pearson	Conocimiento * Practica
r	,336
Sig. (bilateral)	,065
N	31

En la tabla 4 se muestra la relación entre conocimiento y práctica del cateterismo venoso periférico por los profesionales de enfermería. Por medio del apareamiento de los puntajes de la medición de ambas variables se obtuvo que el coeficiente de correlación de Pearson fue de 0,336, que constituye una relación mediana positiva no significativa para una confiabilidad de 95%.

## DISCUSIÓN

El cateterismo venoso periférico es uno de los procedimientos invasivos más realizados durante la hospitalización. Siendo importante tener conocimiento y práctica por parte del profesional de enfermería, quien es responsable de su ejecución.

Por ello, en el presente estudio al evaluar el nivel de conocimiento se obtuvo que el 93,5% de los profesionales de enfermería tienen conocimientos adecuados sobre el cateterismo venoso periférico, mientras el 6,5% tiene conocimientos inadecuados, esto referido mayormente a: concepto de bioseguridad, concepto de medios de eliminación de desechos y los principios de bioseguridad. Robles<sup>14</sup> identificó conocimientos inadecuados (56%) sobre las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería, siendo los temas más débiles: el concepto de bioseguridad, objetivos del lavado de manos, manejo y eliminación de material contaminado-punzocortantes. Como se observa, a pesar de las notables diferencias estadísticas entre estos estudios, existe similitud en los puntos más álgidos, relacionados a bioseguridad. La

bioseguridad como medidas preventivas genera procedimientos que no atentan contra la salud y seguridad del paciente, así como del personal de salud y el medio ambiente.

El concepto de bioseguridad solo fue adecuadamente respondido por menos de la mitad (45%) de profesionales de enfermería en este estudio, discrepante con los resultados de las pruebas diagnósticas, realizadas por Rodríguez et al<sup>15</sup> antes de la intervención educativa sobre bioseguridad en los trabajadores de salud cubanos, donde el 91,1% conocían qué es la bioseguridad.

El 48% de profesionales de enfermería respondieron adecuadamente sobre el concepto sobre medios de eliminación de desechos. Estos resultados muestran una diferencia significativa con el estudio de Lozano<sup>16</sup>, al evaluar en el 2010 el conocimiento del profesional de enfermería de un centro quirúrgico sobre el manejo y disposición de residuos sólidos, donde el 17,5% tenían conocimiento alto y los demás desconocimiento sobre residuos hospitalarios, la clasificación según peligrosidad y la importancia de un manejo de estos residuos.

Los principios de bioseguridad fueron identificados por un poco más de la mitad de profesionales de enfermería (52%). Cabe recordar, en el 2001, el Centro de Prevención de Riesgos de trabajo de EsSalud difundió las Normas Generales de Bioseguridad, basándose estas en los principios de bioseguridad: universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de desechos<sup>17</sup>.



La preocupación por los riesgos relacionados con los materiales biológicos surgió de la constatación de los daños que sufrían los profesionales sanitarios que desarrollaban actividades en los laboratorios desde la década de los 40; sin embargo, es solo después del descubrimiento del SIDA que se establecieron las reglas relacionadas a la seguridad en el lugar del trabajo, estableciéndose su prioridad para el personal de salud<sup>7</sup>; siendo a la fecha no más de 27 los años de difusión de la bioseguridad, tiempo estimado como prudencial para tener un amplio conocimiento; sin embargo, aún existen investigaciones donde los resultados muestran lo contrario. Existe una brecha amplia por cubrir en la difusión de estos temas de forma adecuada, oportuna y actualizada.

Uno de los indicadores controversiales: los guantes como barrera de protección durante el cateterismo venoso periférico fueron reconocidos, como tal, por el 96,77% de los profesionales de enfermería, de los cuales menos de la mitad (29,03%) consideraron a los guantes simples como elemento protector durante el procedimiento, mientras que el resto de profesionales (67,74%) optaron por los guantes estériles. Por el contrario, Ferreira et al<sup>18</sup> encontraron, en Brasil, que el personal de enfermería para la realización de punciones venosas consideraba a los guantes simples (89,1%) y guantes estériles (2,1%). Reis et al<sup>19</sup>, también en Brasil, encontraron que solo el 41,8% refirió el uso de guantes para la administración de medicamentos endovenosos. Se puede concluir que el profesional de enfermería tiene conocimientos adecuados sobre el uso de guantes como barrera de protección; sin embargo, existe discrepancia sobre el tipo de guantes (simples o estériles) para la realización del procedimiento. Esta controversia se estandariza a nivel mundial; mientras, por un lado, la Secretaría de Salud de Sao Paulo, Brasil<sup>20</sup> estipula el uso de guantes simples para el procedimiento, en el mismo artículo manifiesta que ante todo procedimiento invasivo se debe usar guantes estériles. Por otro lado, el CDC<sup>21</sup> nos refiere, para la quienes encontraron que el 84,4% de las punciones venosas periféricas fueron realizadas sin guantes; y Santos, Palucci y Carmo<sup>9</sup> observaron en un poco más de la mitad (55,5%) la no utilización de guantes para realizar el

realización de este procedimiento, usar guantes simples en catéter venoso periférico previamente a la aplicación adecuada del antiséptico y la no manipulación de la zona al realizarse la inserción. En el *Manual de salud ocupacional* del Ministerio de Salud del Perú<sup>6</sup>, se refiere el uso de guantes estériles como medida de protección para la realización del cateterismo venoso periférico.

El nivel de práctica, sobre el cateterismo venoso periférico de los profesionales de enfermería del servicio de Hospitalización de Medicina General del H.N.H.U. es adecuada en el 67,7% de enfermeras(os), mientras que el 32,3% tiene prácticas inadecuadas; esto último referido mayormente a uso de guantes durante la inserción, cambio de guantes, retiro y descarte de guantes según normas, preparación de materiales para el procedimiento, aplicación de antiséptico, lavado de manos al término del procedimiento y lavado de manos antes del procedimiento. Se encontró similitud con los resultados obtenidos por Cercado<sup>13</sup> en su estudio *Medidas de bioseguridad que aplica el enfermero en la canalización de vía periférica en el servicio de Emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins*, donde encontró aplicación adecuada en el 87,2% de profesionales y aplicación inadecuada en el 12,8%, presentando más aplicaciones inadecuadas en el hecho mismo de la ejecución del procedimiento, referidas a aplicación del antiséptico, manipulación de la zona y del catéter. Se confirma así que en la práctica del cateterismo venoso periférico aún es necesario unificar criterios de aplicación, a pesar de ser mínima la cantidad de profesionales que no presentan prácticas adecuadas, con el fin de brindar una atención de calidad, en salvaguarda de la vida del paciente y del profesional de enfermería.

A continuación, las prácticas que presentaron menos porcentaje de aprobación en este estudio:

el uso de guantes durante la inserción del catéter venoso periférico y el cambio de guantes fue realizado por solo el 19% de profesionales de enfermería, lo cual coincide con Cirelli et al<sup>10</sup> procedimiento; además manifestaron que la pérdida de la sensibilidad táctil, la excesiva actividad laboral, la escasez de personal y la falta de capacitación y la percepción de autosuficiencia fueron factores que

contribuyeron como causa de su poco uso. Sigue siendo baja la adherencia al uso de guantes, a pesar de ser una barrera de protección para riesgos biológicos. El cambio de guantes puede darse durante el mismo procedimiento, ante una ruptura, perforación u otro motivo que genere el aumento al riesgo de exposición a agentes patógenos. Asimismo, el uso indiscriminado de los guantes puede generar transmisión de infecciones nosocomiales, riesgo de sensibilidad al látex y riesgo de dermatitis por contacto<sup>22</sup>. Se concluye que solo la minoría realiza el cambio de guantes ante una ruptura, perforación, contaminación o excesivo sangrado, quedando descubierta una debilidad en la práctica que atenta a la seguridad del paciente y del profesional.

El retiro y descarte de guantes según normas se distinguió en el 35% de los profesionales de enfermería que realizaron el cateterismo venoso periférico, siendo el resultado de Cirelli et al<sup>10</sup> casi el doble (65,1%), pero quedando una cantidad significativa de profesionales que no lo realizan. De ese modo se exponen a riesgos innecesarios tanto al paciente como al profesional de enfermería, ya que el uso de guantes prolongado e indiscriminado puede favorecer al crecimiento rápido de la flora cutánea en las manos y la propagación de agentes patógenos, siendo por ello recomendado el retiro, descarte y lavado de manos posteriormente a su uso.

Cirelli et al<sup>10</sup> encontraron que el 93,2% de los profesionales informó tener un suministro adecuado de materiales; sin embargo a pesar de esto el procedimiento los expuso a una inseguridad innecesaria. Eduardo Warley et al<sup>23</sup>, en un estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería (Argentina), manifestaron que la sobrecarga de trabajo (54,5%), la insuficiente capacitación (21,8%) y la carencia de los elementos de protección necesarios (18,8%)

fueron las situaciones señaladas con mayor frecuencia que atentaban contra el cumplimiento de las precauciones estándar. En Perú, Zenteno<sup>24</sup>, en un estudio sobre la relación del manejo de los factores de riesgo extrínsecos con la presencia de flebitis en pacientes del servicio de emergencia del hospital Edgardo Rebagliati Martins, encontró que en el 83% de pacientes no se realizaron las medidas de bioseguridad antes de la canalización venosa periférica; de estos, el 52% presentaron flebitis. En el 44% de pacientes, fue ocasionada por preparación de material aséptico e incompleto (16%) y por preparar material incompleto y no aséptico (28%). La preparación de materiales en todo procedimiento, incluido el cateterismo venoso periférico, cumpliendo los estándares de bioseguridad, garantizó la vida y seguridad del paciente.

La aplicación del antiséptico en la zona de punción del catéter venoso periférico fue realizada adecuadamente por 48% de profesionales de enfermería, resultado similar al de Cardoso y colaboradores<sup>25</sup>, quienes encontraron que solo el 40,5% de profesionales realizan la aplicación del antiséptico correctamente; sin embargo Zenteno<sup>24</sup> identificó que en el 89% de los pacientes no se realizó una técnica adecuada en la asepsia de la zona de inserción. Cabe mencionar que el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)<sup>21</sup> recomienda que la piel se limpie con un antiséptico (alcohol al 70%, tintura de yodo, o solución alcohólica de gluconato de clorhexidina) antes de la inserción del catéter venoso periférico y a la vez que los antisépticos se deben dejar secar de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de la solución antes de colocar el catéter. Por lo tanto, nuevamente, un riesgo innecesario se manifiesta con la aplicación inadecuada o no aplicación de un antiséptico en la zona de inserción.

La realización del lavado de manos antes y después del procedimiento del cateterismo venoso periférico fue realizada por 48% y 58% de profesionales de enfermería, respectivamente. En el estudio de Moncaio y Figueiredo<sup>22</sup> observaron baja adherencia al lavado de manos (30,5%) durante la infusión y mantenimiento de los catéteres venosos intermitentes. Cirelli y colaboradores<sup>10</sup>, con respecto al lavado de manos antes del procedimiento, identificaron que en el 15,6% de las punciones fue realizado. Chacalcaje<sup>26</sup> encontró, como factores personales que intervienen en los accidentes por manipulación de residuos biológicos en el profesional de enfermería, la realización ocasional del lavado de manos (29%) y el mantenimiento de las uñas crecidas (18%). Con todo esto, es aún notorio que existe poco compromiso por el profesional de enfermería a la realización del lavado de manos, sabiendo que constituye la clave de la prevención y control de las infecciones nosocomiales.

Las intervenciones de enfermería están evidenciadas por la práctica en el cuidado de la persona. Las prácticas inadecuadas desfavorecen el perfil del profesional de enfermería y, lo más importante, contribuyen a las complicaciones en el paciente, a accidentes e infecciones, que ante una práctica adecuada serían imperceptibles o hasta nulas.

Entre el nivel de conocimiento y práctica sobre el cateterismo venoso periférico por el/la enfermero(a) de Hospitalización de Medicina General del H.N.H.U. existe una relación mediana positiva no significativa ( $R= 0,335$  y  $p= ,065$ ) para una confiabilidad de 95%, siendo el conocimiento y la práctica variables independientes, dejando en cuestión la existencia de factores intrínsecos o extrínsecos al profesional de enfermería que contribuyen a la presencia de conocimientos y prácticas inadecuadas.

## CONCLUSIONES

En la presente investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

Con respecto al nivel de conocimiento sobre el procedimiento del cateterismo venoso periférico por los profesionales de enfermería del Servicio de Hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue, se encontró que el 93,5% de enfermos(as) tienen un nivel de conocimiento adecuado, siendo el 6,5% restante el que presentó conocimiento inadecuado. Se encontró en los(as) enfermeros(as) conocimiento inadecuado mayormente en: "concepto de bioseguridad", "medios de eliminación de desechos" y "los principios de bioseguridad".

En la práctica, en la realización del procedimiento del cateterismo venoso periférico por los profesionales de enfermería del Servicio de Hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue se evidenció que el 67,7% de enfermeros(as) tienen un nivel de práctica adecuada, mientras el 32,3% tiene un nivel de práctica inadecuada. Se observó, en los(as) enfermeros(as), en el procedimiento prácticas inadecuadas mayormente en: "el uso de guantes durante la inserción", "cambio de guantes" y "retiro y descarte de guantes".

Los profesionales de enfermería del Servicio de Hospitalización de Medicina General del Hospital Nacional Hipólito Unanue presentaron niveles adecuados de conocimiento y práctica sobre el procedimiento del cateterismo venoso periférico. Sin embargo, queda demostrada la existencia de pequeñas pero significativas cantidades porcentuales donde lo inadecuado en conocimiento y práctica sobre este procedimiento existe, e incluso que la diferencia entre el porcentaje de los profesionales que tienen un nivel de conocimiento adecuado dista mucho de los que tienen un nivel de práctica adecuada. Con esto, cabe decir que la relación entre conocimiento y práctica del cateterismo venoso periférico es una relación mediana positiva no significativa, concluyéndose que no se comprueba la hipótesis, siendo entonces el conocimiento y la práctica variables independientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez O, Daza L, Zambrano V. Percepción de cuidado en estudiantes de enfermería: Caracterización e impacto para la formación y la visión del ejercicio profesional. *Revista Avances de Enfermería*. 2008; 26(1): 85-96.
2. Marriner A, Raile M. *Modelos y teorías en enfermería* (6ª ed.). Madrid: Elsevier; 2007.
3. Consejo Internacional de Enfermeras. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería. Ginebra: Fornara; 2006.
4. Torres M, Andrade D, Santos C. Punción venosa periférica: Evaluación del desempeño de los profesionales de enfermería. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2005; 13(3): 299-304.
5. Gutiérrez M, García J. Encuesta multicéntrica nacional sobre utilización de antibióticos intravenosos. *Revista Española de Quimioterapia*. 2006; 19(4): 349-356.
6. Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional, OPS/OMS. *Manual de Salud Ocupacional* (1ª ed.). Lima: Perugraf; 2005.
7. Tarqui Mamani C. La Bioseguridad y el control de infecciones en los trabajadores de la Salud en el área hospitalaria. *Boletín del Instituto Nacional de Salud*. 2009; 15 (7-8): 183-86.
8. Organización Mundial de la Salud. Nueve soluciones para la seguridad del paciente a fin de salvar vidas y evitar daños. La Paz: Centro de Noticias OPS/OMS; 2007.
9. Santos A, Palucci M, Carmo M. Práctica segura del uso de guantes en la punción venosa por los trabajadores de enfermería. *Revista Ciencia y Enfermería*. 2006; 12(2): 63-72.
10. Cirelli M, Figueiredo R, y Zem-Mascarenhas S. Siguiendo las precauciones padrón para procedimiento de inserción vascular periférico. *Revista Latinoamericana de Enfermería*. 2007; 15(3): 512-514.
11. Bernabe L, Poma E, Tomas D. Conocimiento sobre precauciones estándar en las enfermeras de los servicios de Medicina del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima: Universidad Cayetano Heredia; 2005.
12. Cubas Fernández B. Relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2010.
13. Cercado Cuya J. Medidas de bioseguridad que aplica el enfermero en la canalización de vía periférica en el servicio de Emergencia del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
14. Robles Zamudio D. Conocimiento y práctica que tiene el profesional de enfermería acerca de las medidas de bioseguridad en el Hospital Gustavo Lanata Luján, Bagua. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
15. Rodríguez O, Aguilera A, Barbé A, Delgado N. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. *Revista Archivo Médico Camagüey*. 2010; 14(4).
16. Lozano Hualparuca O. Nivel de Conocimiento del Personal Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico sobre Manejo y Disposición de Residuos Hospitalarios en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
17. Soto V, Olano E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004; 65(2): 103-110.
18. Ferreira A, Bertolo D, Andrade M, Andrade D. El conocimiento del personal de enfermería sobre el uso de guantes en el hospital. *Rev. Elec. Enfermería*. [Internet]. 2009, 11(3):628-34. Consulta: 25/02/11. Disponible en: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a21.htm>.
19. Reis M, Yoneda M, Marcolino F, Jose V, Andrade D. Uso de guantes de látex en el contexto hospitalario: ¿es aún un tema polémico? *Revista Panamericana de Infectología*. 2008; 10(3): 8-13.
20. Secretaría de Salud de Sao Paulo. Riesgo biológico: bioseguridad en salud. Sao Paulo: Secretaría de Salud de Sao Paulo; 2007.
21. Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y Comité asesor de Prácticas de Control de Infecciones de atención médica (HICPAC). Directrices para la prevención de infecciones intravasculares por catéter. CDC; 2011.
22. Moncaio A, Figueiredo R. Conocimientos y prácticas en el uso de catéter periférico de forma intermitente por el personal de enfermería. *Revista Electrónica de Enfermería* [Internet]. 2009, 11(3):620-7. Consulta: 17/03/11. Disponible en:

- <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a20.htm> .
23. Warley, E et al. Estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería de un hospital de referencia de Buenos Aires, Argentina. Revista Panamericana de Salud Pública. 2009; 25(6): 524-29.
  24. Zenteno Flores, M. Relación del Manejo de los factores de riesgo extrínsecos con la presencia de flebitis en pacientes del servicio de Emergencia del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Junio 2008 – Julio 2009. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2009.
  25. Cardoso S, Pereira S, Souza A, Tipple A, Pereira M, Junqueira A. Antisepsia de administración de fármacos por vía intravenosa e intramuscular. Revista Electrónica de Enfermería [Internet]. 2006; 8(1): 75-82. Consulta: 15/04/11. Disponible en: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>
  26. Chacalcaje Ascama, M. Factores que intervienen en los accidentes por manipulación de residuos biológicos en el profesional de enfermería en el servicio de Emergencia del Hospital Santa Rosa. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2011.

**Correspondencia:**

Micaela Santiago Valverde  
Correo electrónico:  
smerald9\_sv@hotmail.com

Recibido: 18/11/11

Aceptado para su publicación: 14/04/12