

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE ENFERMERIA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y SU APLICACIÓN EN EL CUIDADO
DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON CATÉTER VENOSO
CENTRAL. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS - HOSPITALES
REGIONALES DOCENTES DE HUANCAYO, 2015.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS - ADULTO

TESISTAS : Lic. Enf. GAMARRA GONZALES, Gabriela
Lic. Enf. PALACIOS HEREDIA, Evelyn Soraya
Lic. Enf. PORRAS CASTRO, María Elena

HUANCAYO - PERÚ

2016

DEDICATORIA

A Dios:

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros padres:

Por su apoyo incondicional a lo largo de nuestro proceso de formación y amor infinito que nos brindan día a día.

A nuestros hijos:

Que son la fuente de inspiración de nuestra vida y el motor para el logro de nuestras metas.

AGRADECIMIENTO

A todos nuestros colegas enfermeros de la Unidad de Cuidados intensivos de los hospitales Daniel Alcides Carrión y El Carmen de Huancayo por el apoyo incondicional que nos brindaron en la ejecución de esta tesis.

A nuestro asesor por la enseñanza, guía y paciencia brindada durante todo el proceso de ejecución de nuestra tesis.

A la Facultad de Enfermería de la “Universidad Nacional Hermilio Valdizán”-Huánuco por la oportunidad de forjar especialistas en la región Junín.

Al Colegio de Enfermeros- Región Junín por haber hecho posible la realización de la Segunda Especialidad en nuestra región.

RESÚMEN

El presente estudio titulado: “Nivel de conocimientos y su aplicación en el cuidado de enfermería a pacientes con catéter venoso central. Unidad de Cuidados Intensivos- Hospitales Regionales Docentes de Huancayo, 2015”; durante los meses de Setiembre a Diciembre 2015; tiene como objetivo principal: “Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado a pacientes con CVC por el profesional de enfermería, en la Unidad de Cuidados Intensivos”. El estudio es prospectivo observacional; de corte transversal no experimental, relacional. La población está conformada por un total de 30 profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales de Huancayo, la muestra es el 100% de la población mencionada; el Nivel de Conocimientos del cuidado de enfermería del paciente con CVC se evaluó mediante un cuestionario con alternativas múltiples y respuestas cerradas, posteriormente se aplicó la Guía de Observación de cuidados de respuestas dicotómicas. Los resultados fueron los siguientes: El 30% tiene un bajo nivel de conocimientos, el 60% un nivel regular y sólo el 10% un nivel alto; mientras que el 50% sí aplica los cuidados y por otra parte el 50% no lo hace; determinándose que no existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado a pacientes con CVC por el profesional de enfermería. ($p>0.05$).

PALABRAS CLAVES: Nivel de conocimiento, cuidado de enfermería, catéter venoso central.

ABSTRACT

The present research study entitled “Knowledge level and its application to nursing care in patients with central venous catheter (CVC) in the Intensive Care Unit at Huancayo Regional Teaching Hospitals, 2015”; from September to December 2015, has as its main goal to determine the relationship between the knowledge level and its application to care in patients with CVC by the nursing staff in the Intensive Care Unit. This is a relational non-experimental cross-sectional observational prospective research. The population for this study is conformed by a total of 30 nursing professionals from the intensive care units from Huancayo regional hospitals. The sample represents 100% of that population. The knowledge level of nursing care for patients with CVC was evaluated using a multiple choice and closed answers questionnaire; afterwards, the dichotomous response observation care guide was applied, obtaining the following results: 30% has a low knowledge level, 60% has an average knowledge level, 10% has a high knowledge level, 50% apply proper care, 50% does not apply proper care.

Through these results we can conclude that there is no meaningful relationship between knowledge level and its application to care to patients with CVC by the nursing staff.

KEY WORDS: knowledge level, nursing care, central venous catheter

INDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	li
RESUMEN.....	lii
ABSTRACT.....	Iv
INDICE.....	V
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO I : MARCO TEÓRICO.....	14
1.1. Antecedentes de Investigación	
1.2. Bases Teóricas	
1.3. Marco Conceptual	
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.....	45
2.1. Ámbito de Estudio	
2.2. Población Muestral	
2.3. Diseño	
2.4. Metodología	
2.5. Técnicas e Instrumentos	
2.6. Validez y confiabilidad	
2.7. Procedimiento	
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	58
RESULTADOS	
3.1. Análisis descriptivo univariado	

3.2. Análisis descriptivo bivariado

3.3. Prueba de hipótesis

DISCUSIÓN

CONCLUSIONES..... 96

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS..... 97

BIBLIOGRAFÍA, REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA Y

WEBGRAFÍA..... 98

ANEXOS..... 100

INTRODUCCIÓN

La presente investigación, “Nivel de conocimientos y su aplicación en el cuidado de enfermería a pacientes con catéter venoso central. Unidad de Cuidados Intensivos-Hospitales Regionales Docentes de Huancayo, 2015”; nace de la iniciativa de generar investigación sobre el tema en los hospitales de nuestra región; ya que durante los últimos años el incremento de la tecnología en diferentes áreas de salud ha contribuido a la especialización en enfermería en cuidados intensivos para poder brindar un cuidado seguro al paciente crítico. El profesional de enfermería por excelencia, es responsable del cuidado de los catéteres venosos centrales.

Una encuesta realizada de prevalencia aplicada por la OMS en 55 hospitales de 14 países representativos de 4 regiones mostro un promedio de 8,7% de los pacientes hospitalizados presentaban Infecciones intrahospitalarias y en un momento dado, más de 1,4 millones de personas alrededor del mundo sufren sus complicaciones. En el estudio de la OMS y en otros se ha demostrado que la máxima prevalencia de infecciones intrahospitalarias ocurre en Unidad de Cuidados Intensivos. Dentro de los tipos de infecciones intrahospitalarias más comunes son las causadas en los sitios de inserción de un catéter ¹.

En el Perú según la Dirección General de Epidemiología MINSA en su boletín epidemiológico N°5 de infecciones intrahospitalarias (IIH), se presentan las tasas de incidencia a nivel nacional para el período Enero 2009- Diciembre 2012 según el tipo de infección (sitio de infección) y factores de riesgo reconocidos; en el cual entre Enero 2009 y Diciembre 2012, los establecimientos de salud informaron 15679 IIH, de éstas, siendo 2417 (15.4%) las infecciones del torrente

sanguíneo. Asimismo, del total de IIH informadas en este período un total de 3264 (20.8%) se dan en las Unidades de Cuidados Intensivos, en donde se presenta con mayor frecuencia el manejo y/o cuidado de catéter venoso central.²

En la región Junín en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” en el informe de estudio de prevalencia puntual de IIH del primer trimestre del 2014; de 83 pacientes vigilados 5 presentaron infección intrahospitalaria dando como resultado una IIH de 6.02%; el sitio de infección más prevalente fue el catéter urinario, representando el 60%; en segundo lugar, se presentó un caso de infección en el torrente sanguíneo y una infección del sitio quirúrgico.³

La justificación del estudio, precisa que el uso del CVC es un procedimiento de riesgo por ser invasivo que implica alteración de la integridad cutánea y tisular creando una puerta libre de acceso a diferentes microorganismos. Los principales factores de riesgo para la presencia de complicaciones (infecciones, bacteriemias, sepsis) son la duración de la cateterización, el grado de asepsia en el momento de la inserción y el cuidado continuo del catéter, siendo éstas funciones, responsabilidad exclusiva del profesional de enfermería. Por ello es necesario establecer cuanto conocen nuestros profesionales de enfermería y si hay alguna relación en la calidad de atención que dan a los pacientes con C.V.C sabiendo que el conocimiento permite mejores prácticas o si hay otros factores que intervienen. Además una infección intrahospitalaria por CVC implica incremento del tiempo de permanencia hospitalaria, elevación de los costos para la institución, paciente e incremento de la mortalidad en áreas críticas.

El propósito del estudio, es promover la estandarización de la aplicación de los cuidados de enfermería de CVC mediante la implementación de protocolos, guías, normas que se adecuen a la realidad local; así mismo fomentar la planificación y ejecución de estrategias orientadas a la actualización y mejora continua.

La presente investigación ha permitido obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar los nuevos conocimientos en los cuidados del catéter venoso central por el profesional de enfermería para la prevención de las complicaciones provenientes de su uso y manejo. Los objetivos del estudio fueron:

Objetivo general:

- Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado a pacientes con CVC por el profesional de enfermería, en la Unidad de Cuidados Intensivos

Objetivos específicos formulados fueron:

1. Determinar la relación entre el nivel de conocimientos generales sobre CVC del personal de enfermería y su aplicación en el cuidado.
2. Determinar la relación entre el nivel de conocimientos en cuidados sobre CVC del personal de enfermería y su aplicación en el cuidado.
3. Determinar la relación entre el nivel de conocimientos de bioseguridad sobre CVC del personal de enfermería y su aplicación en el cuidado.
4. Determinar la relación entre la aplicación del cuidado del CVC antes de la intervención y el nivel de conocimientos del personal de enfermería

5. Determinar la relación entre la aplicación del cuidado del CVC durante la intervención y el nivel de conocimientos del personal de enfermería
6. Determinar la relación entre la aplicación del cuidado del CVC después de la intervención y el nivel de conocimientos del personal de enfermería

Las hipótesis formuladas fueron:

Hipótesis general:

- Hi. Existe relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado a pacientes con CVC por el profesional de enfermería.
- Ho. No existe relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado a pacientes con CVC por el profesional de enfermería.

Las hipótesis específicas fueron:

- Ho₁. No existe relación entre el conocimiento general y la aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería.
- Hi₁. Existe relación entre el conocimiento general y la aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería.
- Ho₂. No existe relación entre el conocimiento de cuidados de enfermería y la aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería.
- Hi₂. Existe relación entre el conocimiento de cuidados de enfermería y la aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería.
- Ho₃. No existe relación entre el conocimiento de medidas de bioseguridad y la aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería.
- Hi₃. Existe relación entre el conocimiento de medidas de bioseguridad y la aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería.

Ho4. No existe relación entre la aplicación de cuidados antes de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería.

Hi4. Existe relación entre la aplicación de cuidados antes de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería.

Ho5. No existe relación entre la aplicación de cuidados durante la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería.

Hi5. Existe relación entre la aplicación de cuidados durante la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería.

Ho6. No existe relación entre la aplicación de cuidados después de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería.

Hi6. Existe relación entre la aplicación de cuidados después de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería.

Las variables del estudio son:

Variable dependiente: aplicación en el cuidado de enfermería a paciente con CVC.

Variable independiente: nivel de conocimientos.

Variables intervinientes: laborales: condición laboral, tiempo de servicio en el área, grado de especialización.

Definición de términos operacionales

- Catéter Venoso central (CVC): es la línea intravenosa especial que sitúa su extremo distal en la vena cava superior o inferior y en una de las venas grandes que van al corazón. Se usa en pacientes con fines diagnósticos y en aquellos que necesitan terapia intravenosa durante mucho tiempo.

- Cuidados de enfermería en pacientes con catéter venoso central: son todos los procedimientos especializados de enfermería destinados a la prevención de las complicaciones potenciales, en especial las infecciones asociadas a catéter (IAC), mediante protocolos y guías homogenizados y estandarizados de los distintos momentos de instauración, vigilancia o actuación relacionada con la terapia intravenosa brindando seguridad al paciente.
- Nivel de conocimientos: es el grado de conocimientos adquiridos en el proceso de aprendizaje del profesional y el ejercicio laboral.
- Unidad de Cuidados Intensivos: es el área específica de un hospital que cumple con el propósito de proveer el máximo de vigilancia y soporte de las funciones vitales y la terapéutica definitiva de pacientes con enfermedades o lesiones agudas que ponen en peligro la vida siempre que sean reversibles en última instancia.
- Hospitales Regionales Docentes de Huancayo: se consideran al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel Alcides Carrión” y Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Con el propósito de desarrollar nuestra investigación, hemos revisado bibliografía existente y algunos estudios internacionales, nacionales y locales, los cuales se asemejan a nuestras variables de estudio y numeraremos siguiendo un orden cronológico, destacándose los trabajos que han tenido gran repercusión y fueron nuestro mayor sustento teórico en el desarrollo de nuestra investigación.

1.1 Antecedentes de Investigación

En Ecuador (2014), JESSICA ANABEL ORDOÑEZ IÑIGUEZ Y JHONNY EFRAÍN ORDOÑEZ IÑIGUEZ, en su estudio: “MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE CATÉTERES CENTRALES POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO” realizaron un estudio observacional descriptivo, cuyo objetivo fue determinar las medidas de bioseguridad en el manejo de catéteres centrales por parte del personal de Enfermería; en donde se identificó que el 75,7% del personal de enfermería tienen conocimientos teóricos sobre Medidas de Bioseguridad en el Manejo de Catéteres venosos centrales y el 33,1 % lo aplica correctamente, por lo tanto existe una distante relación entre “conocimiento” y “aplicación”. Este antecedente de investigación orientó en la elaboración del marco teórico.

En Colombia, (2014) CASTELLANOS ARIAS LUZ MARITZA, SANTAMARIA MORALES GINA PAOLA, TOVAR VILLAMOR MONICA ANDREA, en su proyecto "PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERIA APLICANDO LA TEORÍA DE KRISTEN SWANSON PARA PACIENTE ADULTO CON CATETER VENOSO CENTRAL", cuyo objetivo fue, brindar al Laboratorio de Simulación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia un protocolo de cuidados al paciente con catéter central basado en la literatura actualizada (evidencia) aplicando la Teoría de Cuidados de Kristen Swanson como guía de aprendizaje y enseñanza para los estudiantes de pregrado o para talleres de educación continuada; donde se concluye que la aplicación de las teorías de Enfermería a procesos específicos dan una mejor estructura y generan una atención humanizada e integral dando sentido a nuestra disciplina y mejorando nuestra calidad de cuidado, además que la literatura actualizada basada en la evidencia ofrece seguridad y disminución de riesgos en la atención del paciente. Este antecedente de investigación orientó en la elaboración del marco teórico.

En Madrid, España en el Hospital General "La Mancha Centro". Alcázar de San Juan (2012). Ciudad Real, realizo el estudio sobre "INFECCIONES RELACIONADAS CON EL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL" cuyo objetivo fue, determinar la tasa de bacteriemia relaciona con catéter (BRC) en pacientes hospitalizados con NPT y establecer posibles relaciones entre el tipo de vía o el lugar de canalización, determinar la situación actual y establecer posibles medidas

preventivas. En dicho estudio se analizaron 176 CVC en 159 pacientes. En el 47% de las canalizaciones la vía de acceso fue la vena yugular, a pesar de ser una localización de mayor riesgo de infección. En pacientes críticos, donde se siguió un protocolo de bacteriemia zero, no hubo ningún caso de infección. En el resto de enfermos, la tasa de bacteriemia fue de 13,10 por 1.000 días de CVC. La media de tiempo entre la inserción del catéter y la infección fue de 11 días (rango: 4-22) y las especies más frecuentes, *S. epidermidis* (38%) y *S. hominis* (19%). El proyecto Bacteriemia zero se confirma como un método altamente efectivo. Este antecedente de investigación apoya a la implementación de medidas en el cuidado del catéter venoso central, así orienta a la elaboración del marco teórico y en la elaboración de la metodología del estudio.

En Argentina, GALLARDO YAMILA, HERRERA STELLA, realizó un estudio denominado "CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE CATÉTERES PERIFÉRICOS Y CENTRALES"; en donde se concluye en primera instancia en cuanto a los Cuidados Post Colocación de Catéteres, que una media de 32 cumple siempre, 7 cumplen a veces y 11 no cumplen, de un total de 50 enfermeros. En cuanto a los Cuidados del Sistema de administración/infusión se concluye una media final que 29 cumplen siempre, 20 a veces, 1 no cumple de un total de 50 enfermeros. Para los Signos de alarmas (reales/potenciales) se concluye con una media de 42 que reconoce siempre, 8 reconoce a veces y 0 no reconoce, de un total de

50 enfermeros. Este antecedente de investigación orientó en la elaboración del marco teórico y en la elaboración de la metodología del estudio.

MINISTERIO DE SALUD DE CHILE (2007), en el informe de vigilancia epidemiológica se describen 19.516 pacientes con catéteres venosos centrales y 303 infecciones del torrente sanguíneo, siendo el agente infeccioso más frecuentemente aislado el *Staphilococcus aureus*. La complicación más grave asociada al CVC es la infección del torrente sanguíneo o bacteremia, estas infecciones representan aumento de la morbilidad, de los costos de la atención de pacientes y en una fracción de los casos, tienen una mortalidad atribuible (14 a 24%). Este antecedente de investigación orientó en la elaboración del marco teórico.

En Callao (2013), PARI MIRANDA ROSA; ROJAS SALA CECILIA Y GARCÍA SALAZAR GLADYS JUANA desarrollaron una tesis cuyo objetivo fue “Determinar la relación entre el conocimiento y aplicación de la guía de curación de catéter venoso central del profesional de Enfermería en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen - 2012”. La muestra tomada para el estudio fue de 30 enfermeras, que laboran en esta Unidad; la investigación determinó que el 78.33%, de las enfermeras conocen teóricamente los procedimientos y el 80.3% lo aplica correctamente, por lo tanto se demuestra que existe una alta relación entre las variables “conocimiento” y “aplicación de la guía de curación del catéter venosos central. Se concluye que a mayor conocimiento, mejor es la aplicación

de la guía de curación de catéter venoso central, en los profesionales de enfermería, en la unidad de cuidados intensivos, en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. Esta experiencia de investigación mostró las variables de cuidados de enfermería del paciente portador de CVC y los conocimientos del personal de enfermería en estudio, razón por la cual guió nuestro estudio; así también facilitó el modelo para nuestra guía de Observación utilizada como instrumento.

En Trujillo (2013), BACILIO PÉREZ, DIANA ARACELI Y VILLALOBOS VARGAS, JOHANA FIORELLA; en su estudio "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUIDADO QUE BRINDA LA ENFERMERA AL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL EN UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO- 2013". Los resultados obtenidos arrojaron que el 70% de las enfermeras tiene nivel de conocimiento regular y a su vez el cuidado que brinda al paciente con catéter venoso central es regular, en tanto que el 27% de las enfermeras obtuvieron nivel de conocimiento y cuidado bueno, determinándose que existe relación altamente significativa ($P= 0.000$) entre las dos variables. Esta investigación presentó similitud con nuestra investigación, puesto que apoyó en la construcción de nuestro marco teórico; así mismo aportó al planteamiento del problema.

En Lima (2009), ALEJANDRINA QUISPE CALLAÑAUPA en su investigación "VALIDACIÓN DE UNA GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL EN

EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA”, cuyo objetivo fue determinar la validez de la guía de atención de enfermería en el cuidado del paciente portador de un catéter venoso central, donde se concluyó que la guía de atención es considerada válida por reunir características que se adaptan a las necesidades propias del paciente portador de un catéter venoso central esto debido a que se encuentra basada en el proceso de enfermería. Esta investigación aportó en la construcción de los instrumentos.

En Lima (2004), se llevó a cabo un estudio en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI-2C) del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) en el período Enero - Marzo del 2004, cuyo objetivo fue determinar la frecuencia y los tipos de complicaciones mecánicas asociadas al catéter venoso central (CVC). Resultados: En 124 pacientes (35%) de los 359 ingresos se insertaron 231 CVCs. La edad promedio fue 60.9 años, 51% del sexo masculino con APACHE promedio de 17. Las indicaciones frecuentes para uso del CVC fueron monitoreo hemodinámico y acceso para procedimientos (Swan Ganz y hemodiálisis). Los sitios de inserción frecuentes fueron vena subclavia infraclavicular (50,2%) y vena yugular interna (46,3 %). Las complicaciones mecánicas se hallaron en 33 pacientes (26,6%). Se encontraron 55 casos de complicaciones (23,8%) del total de procedimientos, siendo 52 casos (22,5%) relacionados a la canulación de las venas yugular-subclavia y 3 casos (1,3%) a la canulación de la vena femoral. Las complicaciones más frecuentes fueron punción arterial (9,5%), malposición

del CVC (6,5%) y hematoma (2,2%). Conclusiones: La frecuencia de complicaciones mecánicas del cateterismo venoso central en la UCI 2C-HNERM fue 24%, siendo punción arterial, malposición y hematoma los más frecuentes. Esta investigación contribuyó a la construcción de nuestro marco teórico.

En Lima (2002), CARBAJAL ARIZA JORGE en su estudio de investigación titulado “MANEJO DE LA VÍA CENTRAL POR ENFERMERÍA E INCIDENCIA DE INFECCIONES ASOCIADAS AL CATÉTER”, concluye que Enfermería de la USNA aplica las medidas de asepsia y antisepsia, antes, durante y después de la intervención al paciente con vía central para NPT, pero estas no mermaron significativamente los resultados de cultivo de punta de catéter positivo, pero los resultados negativos muestran porcentajes elevados de IAC, ello demuestra que el manejo de enfermería no es un factor causal de gran magnitud, no existiendo evidencias suficientes, no se acepta la hipótesis planteada: que el manejo de Enfermería se relaciona con la incidencia de IAC, ambas variables se comportan de modo independiente. Esta investigación aportó en la construcción de nuestro marco teórico.

En Huancayo (2014), ESTUDIO DE PREVALENCIA PUNTUAL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS DEL H.R.D.C.Q. “DANIEL A. CARRIÓN” HUANCAYO 2014; en el informe del estudio; se concluye que de 83 pacientes vigilados 5 presentaron infección intrahospitalaria dando como resultado una IIH de 6.02%; el sitio de infección más prevalente fue el catéter

urinario, representando el 60%; en segundo lugar se presentó un caso de infección en el torrente sanguíneo y una infección del sitio quirúrgico.

En conclusión, los antecedentes de estudios de investigación presentados, tuvieron el firme propósito de contribuir con una mayor comprensión en todo el proceso de la investigación desarrollada.

1.2 Bases teóricas:

A continuación se detallan las bases teóricas mediante las cuales sustentaremos la aplicación de los conocimientos en el cuidado de enfermería a pacientes portadores de catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos. Nuestro estudio se vincula con una teoría y un modelo, específicos, ambos que se consideran primordiales para fundamentar tal relación (conocimiento- saber teórico y cuidado- saber práctico); así consideramos la TEORÍA DE LOS CUIDADOS DE KRISTEN SWANSON Y EL MODELO DEL APRENDIZ AL EXPERTO (MEZCLA DE CONOCIMIENTO PRÁCTICO Y TEÓRICO) DE PATRICIA BENNER

a) Teoría de los Cuidados de Kristen Swanson:

Muchas teóricas han fundamentado el quehacer de enfermería en el CUIDADO, como Dorotea Orem y su teoría de “Déficit de Autocuidado”, Jean Watson y su teoría “Filosofía y Ciencia del Cuidado Transpersonal”, Madeleine Leiniger y su teoría “Cuidados Culturales”, entre ellas también

tenemos a Kristen Swanson que nos propone la TEORÍA DE LOS CUIDADOS.⁴

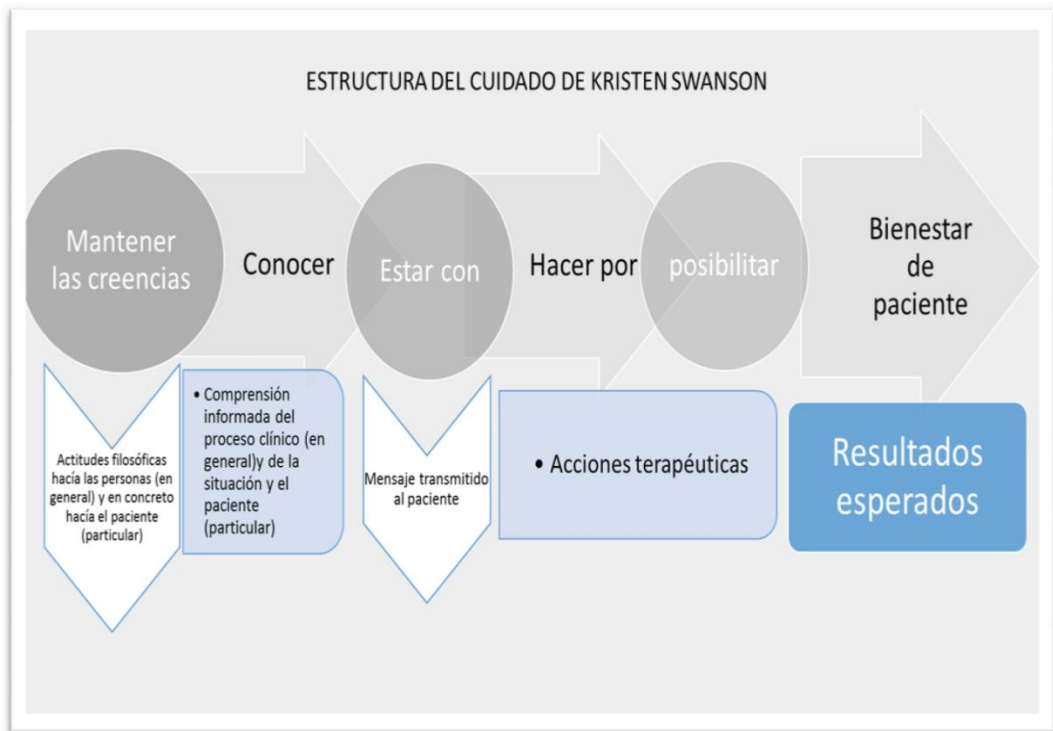
Las teorías de rango medio generan guías específicas de la práctica de enfermería, es un método sistemático para determinar, organizar, realizar y evaluar las intervenciones de enfermería.⁵ Según Castellanos, Santamaría y Tovar; en su investigación definen que la teoría de rango medio de Kristen Swanson tiene como eje central el cuidado de la persona bajo un proceso donde intervienen varios factores: están los conceptos filosóficos de creencias y valores, la intervención de enfermería bajo un conocimiento y autorización de procesos de parte del usuario para actuar en conjunto y trabajar por la misma meta. Guía a la enfermera a encaminar sus acciones terapéuticas hacia el bienestar de la persona entablando una relación estrecha basada en la confianza y una mirada optimista hacia la vida, la salud y el tratamiento de las enfermedades. Teniendo en cuenta los conceptos en los que se basa la teoría de Swanson de conocer, estar con, hacer por, capacitar y mantener la confianza. Para nuestra investigación, se consideró que la persona con catéter venoso central requiere de un acompañamiento de enfermería donde logre comprender el significado de un dispositivo ajeno a su cuerpo pero que se encuentra insertado en él, brindarle apoyo emocional estando presente, transmitiendo confianza y permitiendo la expresión de sentimientos sin que la persona cuidada se sienta en minusvalía. El profesional de enfermería requiere aplicar sus

conocimientos y actuar con habilidad y competencia para proteger al que es cuidado respetando siempre su dignidad.

Un componente fundamental y universal de la buena enfermería es cuidar del bienestar biopsicosocial y espiritual del cliente. La teoría de Swanson ofrece una clara explicación de lo que significa para las enfermeras el modo de cuidar en la práctica; hace hincapié en que el objetivo de la Enfermería es promover el bienestar de los otros. También define los cuidados como “Una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado, hacia el que se siente un compromiso y una responsabilidad personal”.

Swanson (1993) postula que, los cuidados se dan como un conjunto de procesos secuenciales (subconceptos) creados por la actitud filosófica de la enfermera (mantener las creencias), la comprensión (conocimiento), los mensajes verbales y no verbales transmitidos al cliente (estar con), las acciones terapéuticas (hacer por y posibilitar) y las consecuencias de los cuidados (desenlace deseado por el cliente). También propuso que los procesos de los cuidados que se superponen, pueden no existir separados unos de otros, y que cada uno de ellos es un componente integral de la estructura ramificada de los cuidados. (Imagen 1); por tanto, según Swanson los cuidados se basan en el mantenimiento de una creencia básica en los seres humanos, apoyada por el conocimiento de la realidad del cliente, expresada por estar física y emocionalmente presente, y representada por hacer por y posibilitar al cliente.⁶

Imagen 1. La estructura del cuidado



Fuente: The Journal for Nursing Scholarchip

I. Conceptos principales y definiciones de la teoría:

- ❖ **Mantener las creencias:** es mantener la fe en la capacidad del otro de superar un acontecimiento o transición y enfrentarse al futuro con significado, creyendo en la capacidad del otro yteniéndolo en alta estima, manteniendo una actitud llena de esperanza, ofreciendo un optimismo realista, ayudando a encontrar el significado y estando al lado de la persona cuidada en cualquier situación. Swanson (1991).
- ❖ **Conocimiento:** es esforzarse por comprender el significado de un suceso de la vida del otro, evitando conjeturas, centrándose en la persona a la que se cuida, buscando claves, valorando

meticulosamente y buscando un proceso de compromiso entre el que cuida y el que es cuidado. Swanson (1991).

- ❖ **Estar con:** significa estar emocionalmente presente con el otro. Incluye estar allí en persona, transmitir disponibilidad y compartir sentimientos sin abrumar a la persona cuidada. Swanson (1991).
- ❖ **Hacer por:** significa hacer por otros lo que se haría para uno mismo, si fuera posible, incluyendo adelantarse a las necesidades, confortar, actuar con habilidad y competencia y proteger al que es cuidado, respetando su dignidad. Swanson (1991).
- ❖ **Posibilitar:** es facilitar el paso del otro por las transiciones de la vida y los acontecimientos desconocidos, centrándose en el acontecimiento, informando, explicando, apoyando, dando validez a sentimientos, generando alternativas, pensando las cosas detenidamente y dando retroalimentación. Swanson (1991).⁶

II. Elementos Metaparadigmáticos de la disciplina de Enfermería según Swanson:

- ❖ **Enfermería:** Swanson (1991, 1993) define la Enfermería como la disciplina concedora de los cuidados para el bienestar de otros. Afirma que la disciplina está fundada por el conocimiento empírico de enfermería y de otras disciplinas relacionadas, así como por el conocimiento ético, personal y estético derivado de las

humanidades, la experiencia clínica, y los valores y expectativas personales y sociales.

- ❖ **Cuidado:** Los cuidados son una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado, hacia el que se siente un compromiso y una responsabilidad personal. (Swanson 1991).
- ❖ **Persona:** Swanson (1993) considera a las personas como “seres únicos en proceso de creación y cuya integridad se completa cuando se manifiestan en pensamientos, sentimientos y conductas”. Postula que las experiencias vitales de cada individuo están influidas por una compleja interacción de “una herencia genética, el legado espiritual y la capacidad de ejercer el libre albedrío” (Swanson, 1993). Así pues las personas modelan y son modeladas por el entorno en que viven. Swanson (1993) considera a las personas como seres dinámicos, en crecimiento, espirituales, que se auto reflejan y que anhelan estar conectadas con otros.
- ❖ **Salud:** Según Swanson (1993), la experiencia de la salud y el bienestar son: vivir la experiencia subjetiva y llena de significado de la plenitud. La plenitud implica una sensación de integridad y de desarrollo en el que todas las facetas del ser pueden expresarse libremente. Las facetas del ser incluyen los muchos seres que nos hacen humanos: nuestra espiritualidad, pensamientos, sentimientos, inteligencia, creatividad, capacidad de relación, feminidad, masculinidad y sexualidad, por mencionar

unas pocas. Así, Swanson considera el restablecimiento del bienestar como un complejo proceso de cuidados y curación que incluye “desprenderse del dolor interno establecer nuevos significados, restaurar la integridad y salir con un sentimiento de renovada plenitud” (Swanson 1993).

- ❖ **Entorno:** Swanson (1993) define el entorno de manera situacional, sostiene que el entorno para la Enfermería “es cualquier contexto que influye o que es influido por el cliente”. Swanson afirma que hay muchos tipos de influencias sobre el entorno, como los aspectos, culturales, sociales, biofísicos, políticos y económicos por nombrar unos pocos. Según Swanson (1993) los términos entorno y persona-cliente en enfermería pueden ser vistos de forma intercambiable.⁶

b) Modelo de Principiante a Experta (mezcla de conocimiento práctico y teórico) de Patricia Benner:

Benner, señala que, a medida que el profesional adquiere esta experiencia, el conocimiento clínico se convierte en una mezcla de conocimiento práctico y teórico. En sus estudios observó, que la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y rápida cuando se produce a partir de una base educativa sólida y que dependiendo en qué etapa se encuentre el profesional se crearán diversas estrategias de aprendizaje. Los hermanos Dreyfus clasifican las etapas de este aprendizaje práctico en orden creciente, esta estructura

es mantenida por Benner. Las cuales son: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto.⁷ (Cuadro 1).

La práctica clínica supone tanto habilidades como conocimientos que deben ser puestos en práctica para la prestación de cuidados de calidad que serán evaluados según la satisfacción del paciente y que la enfermera debe saber relacionar en el momento del actuar pues es trabajar con lo aprendido en el pregrado, es decir, con conocimiento científico al cual se suma la destreza que debe tener para ejecutar la acción en sí. La práctica clínica señala fundamentalmente algunos componentes a los cuales la enfermera apunta; el primero es la persona o paciente quien justifica el porqué de la profesión, el segundo la esencia del ser de enfermería, que son los cuidados brindados con excelente calidad ya sea preventivo, curativo o paliativo dependiendo del tipo de paciente. Para la enfermera(o) su razón de ser es el cuidado, su función es ver al individuo como un todo buscando su armonía y equilibrio, abordando una realidad con un modelo de cuidado de enfermería en busca de una aplicación del cuidado integral; la responsabilidad de enfermería es fundamentar la teoría que guía su práctica. Durante este proceso van surgiendo una serie de cambios de conducta; se van adquiriendo habilidades que hacen que el desempeño profesional sea cada vez de mejor calidad.⁸

Cuadro 1. Clasificación adaptada por Benner: Conceptos principales y definiciones de las etapas de la Enfermera en la práctica clínica.

Principiante	Principiante avanzada	Competente	Eficiente	Experta
La persona se enfrenta a una nueva situación. En este nivel Benner indica que podría aplicarse a una enfermera inexperta o la experta cuando se desempeña por primera vez en un área o en alguna situación no conocida previamente por ella.	En este nivel la enfermera después de haber adquirido experiencias se siente con mayor capacidad de plantear una situación clínica haciendo un estudio completo de ella y posteriormente demostrara sus capacidades y conocerá todo lo que esta exige.	Se es competente cuando la enfermera posee la capacidad de imitar lo que hacen los demás a partir de situaciones reales; la enfermera empieza a reconocer los patrones para así priorizar su atención, como también es competente cuando elabora una planificación estandarizada por sí misma.	La enfermera percibe la situación de manera integral y reconoce sus principales aspectos ya que posee un dominio intuitivo sobre esta; se siente más segura de sus conocimientos y destrezas, y está más implicada con el paciente y su familia.	La enfermera posee un completo dominio intuitivo que genera la capacidad de identificar un problema sin perder tiempo en soluciones alternativas, así mismo, reconoce patrones y conoce a sus pacientes aceptando sus necesidades sin importar que esto le implique planificar y/o modificar el plan de cuidado.

Fuente: Clasificación del Modelo de los hermanos Dreyfus.

Según Landeros, la Enfermería “observa el fenómeno, ya sea casual o incidental, se analizan sus dimensiones, se buscan en la literatura antecedentes, investigaciones y reflexiones respecto al tema, se razona, se adquiere la experiencia de aprendizaje, se reproduce el fenómeno y finalmente cambia la conducta, la cual se puede compartir a través del ejemplo de nuestra actitud o a través de la comunicación verbal”, lo cual reafirma que los componentes básicos de enfermería como disciplina son definitivamente la práctica, la teoría y la investigación, pero esta profesión, desde sus orígenes, se ha basado en la práctica. Con lo anterior se observa que en la formación disciplinar el conocimiento llevado a la práctica es el eje fundamental para el desarrollo de habilidades y destrezas del profesional de enfermería. Se señalan las diversas características que debe tener la enfermera experta teniendo en cuenta la concepción que tiene Benner de los principales supuestos de enfermería: persona, ambiente, salud y enfermería.

- I. **Enfermería:** es una relación de cuidado. Durante el proceso de interacción se da un ambiente recíproco de ayudar y ser ayudado, cuya ciencia está basada en la moral y en la ética. La enfermería busca la historia de los pacientes y de esa manera indagar sus antecedentes.
- II. **Persona:** es un ser que durante su vida desarrolla diferentes características de personalidad que se dan por experiencias vividas, el cuerpo y la mente son independientes, de tal modo que la enfermera centra sus cuidados en el cuerpo.

III. Salud: se define como lo que se puede percibir, mientras que estar sano es la experiencia humana de la salud o de la integridad.

IV. Situación: hace referencia al entorno en donde se encuentra el cuerpo en determinado momento, a la interacción que se da con el medio y con las costumbres.⁸

La enfermera en la práctica del cuidado crítico: en las últimas décadas, el desarrollo tecnológico en salud y el incremento en la expectativa de vida han propiciado el incremento de unidades de cuidado específicas para pacientes en condiciones clínicas críticas, convirtiéndolas en un área que demanda enfermeras(o) con un perfil muy especial por el tipo de trabajo que debe desarrollar en el cuidado de los pacientes que se encuentran allí. En el camino que la enfermera recorre para llegar a la “expertise” en un área de cuidados intensivos se deben considerar los criterios por los cuales fue evaluada para ocupar dicho cargo, y como primera medida se debe estudiar el perfil que requiere una enfermera de cuidado crítico. Sobre esto, Guevara señala que “la enfermera que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) debe poseer un perfil enmarcado en una filosofía integradora que incluya conocimientos afectivos, emocionales, científicos y tecnológicos” Otro punto crucial es en el momento de la evaluación por habilidades, donde la enfermera demuestra subjetiva y objetivamente que es competente para desarrollar las actividades propuestas en la UCI.⁹

La formación de una enfermera novata en la UCI requiere de un constante ejercicio entre la teoría y la práctica para que la calidad de la

atención no se muestre afectada, y así mismo tendrá que verse involucrado el acompañamiento incondicional por la enfermera experta puesto que viendo las características que requiere la enfermera en la UCI es en este momento donde estas se aplican. Es por esta razón que la enfermera debe componerse de sabiduría, agilidad e “intuición”; esta última podría considerarse la de mayor importancia, puesto que dará a la enfermera una base sólida de la que podrá apoyarse para intervenir clínica e intensivamente.⁸

Gobed y Chassy, plantean que Benner propone una nueva teoría de la experiencia y la intuición de enfermería, que hace hincapié en la percepción y solución de problemas siendo conscientes de que están íntimamente relacionados”.⁷

Cada vez que se brinda una atención en salud basada en conocimientos e intervenciones hacia el paciente la enfermera debe reflexionar al respecto y establecerse así misma metas enfocadas en mejorar dicha atención para llegar a la excelencia en el cuidado crítico. Concluyendo lo anterior, se puede deducir que la enfermera genera diversas actividades en el área intensivista, donde tendrá que hacer notorio su desempeño, lo cual se genera cuando la enfermera es hábil y que por su constante entrenamiento y permanencia en el campo es merecedora del distintivo que la identifique como una enfermera intensivista, no queda duda que el perfil requerido por la enfermera que cuida pacientes en la unidad de cuidados intensivos debe cumplir con todos los atributos definidos por Benner para la enfermera experta.¹⁰

Por tanto la filosofía de Benner es aplicable a la práctica clínica en la cual la enfermera (o) inicia en el nivel de principiante y en la medida que se enfrenta a situaciones diversas en las cuales aplica los conocimientos adquiridos o busca nueva información que le permita la resolución asertiva de las diferentes problemáticas, va pasando por los niveles de principiante avanzada, competente, eficiente hasta adquirir el nivel de experta mediante la adquisición de habilidades y destrezas que serán ejecutadas en las diversas circunstancias que requieren de una enfermera (o) experta (o).⁸

1.3 Marco Conceptual:

a) Unidad de Cuidados Intensivos: es una Unidad Técnica Operativa integrada por profesionales especializados en Medicina Intensiva y que tienen a su cargo el cuidado y manejo del paciente crítico.¹¹

De forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes que, siendo susceptibles de recuperación, requieren soporte respiratorio o de al menos, dos órganos o sistemas.¹²

b) Catéter venoso central (CVC): dispositivo biocompatible, radiopaco hecho de un material flexible y suave cuya punta es avanzada hasta la vena cava superior justo a la entrada de la aurícula derecha permitiendo acceder al compartimiento intravascular a nivel central. Varían en su diseño, estructura y número de lúmenes, pudiendo insertarse por vía

yugular, subclavia, femoral o a través de una extremidad superior. Está comprendido de una zona de circuito intravascular que se conectan con el torrente sanguíneo. Las zonas de cierre se acoplan mediante tapones o llaves a Sistemas de Infusión.¹³

I. Indicaciones de cateterización venosa central:

- ❖ Monitorización hemodinámica: Medición de PVC y la Instalación de catéter en arteria pulmonar.
- ❖ Acceso vascular: Malos accesos venosos periférico.
- ❖ Requerimientos de múltiples infusiones en forma simultánea,
- ❖ Administración de sustancias vasoactivas
- ❖ Antibióticos: amfotericina-B y antibióticos en altas dosis y tiempo prolongado
- ❖ Nutrición parenteral total (sustancias hipertónicas)
- ❖ Quimioterapia
- ❖ Procedimientos radiológicos y terapéuticos

II. Complicaciones y riesgos:

Siendo un procedimiento rutinario en la actualidad en las Unidades de cuidados intensivos, se dice que hasta el 20% de los pacientes portadores de un catéter venoso central pueden presentar complicaciones infecciosas, mecánicas, o trombóticas.¹⁴

- ❖ **Complicaciones Mecánicas inmediatas:** las complicaciones inmediatas y de la postura del catéter son operador dependiente y entre ellas tenemos:
- **Neumotórax:** El neumotórax es una de las complicaciones más temidas.¹⁴ Consiste en la presencia de aire en la cavidad pleural; entre el pulmón y la pared torácica y es causado por la punción accidental de la membrana pleural con pérdida de su integridad y por la subsecuente pasada de aire de la atmósfera hacia la cavidad pleural de menor presión. Puede ser causado por la aguja, la guía, el dilatador o el catéter usados para el acceso yugular o subclavio.¹⁵
 - **Signos y síntomas:** Los síntomas de un neumotórax incluyen, disnea, taquicardia, hipotensión, agitación, tos seca, dolor pleurítico o dolor de hombro. Se diagnóstica con un examen de R.X que debe repetirse para ver la característica separación de las pleuras. Los pacientes con mayor riesgo de neumotórax son los que tienen Insuficiencia Respiratoria ya sean ventilados o no
 - **Manejo:** Cuando el neumotórax es pequeño se puede resolver espontáneamente y basta con observación clínica y control de imágenes diario. Si el paciente experimenta dificultad respiratoria debe iniciar aporte de O₂, monitoreo con SpO₂ y hemodinámico mientras se avisa al cirujano

correspondiente para evaluar la instalación de un drenaje pleural.¹⁵

- Perforación de Grandes Venas: Es de baja ocurrencia, pero puede ser fuente de importante morbilidad e incluso mortalidad. El daño puede ser producido por guías dilatadores o introductores llegándose incluso a perforar la vena cava superior.
 - Diagnóstico: la perforación de la VCS se puede presentar como hemotórax derecho (inmediato o tardío) o derrame pleural o pericárdico de fluidos administrados. Esta complicación sólo alcanza el 1% si la inserción es subclavia.¹⁶ La perforación de la VCS inferior o de aurícula derecha puede presentarse como taponamiento cardíaco, con hipotensión, incremento de las presiones yugulares, shock y asistolia
 - Manejo: Soporte hemodinámico que incluye tener buenos accesos para aporte de volumen, hemoderivados, control de hematocrito. Evaluación por cirujano cardíaco.¹⁵

- Punción o Cateterización Arterial: la mayor frecuencia de punciones arteriales y hematomas las tienen los accesos yugular y femoral contra el acceso subclavio. La incidencia de punción de la arteria subclavia es del 1 al 1,5%. Puede

formarse un hematoma compresivo que, en función del lugar en el que se sitúe, causará diferentes problemas como dificultad en la ventilación si comprime tráquea, compresiones neurológicas, hipovolemia o impedir el acceso venoso. Esta complicación es más seria cuanto más difícil es la compresión externa por ejemplo en el caso de punción de arteria subclavia o cuando existen trastornos de coagulación.¹⁷

- Manejo: Retirar la aguja y comprimir por 3 o 5 minutos y proseguir con la instalación del CVC. El paciente debe quedar en una unidad donde tenga algún grado de vigilancia y ser evaluado al menos en 2 oportunidades por el mismo operador, pues se pueden producir hematomas importantes en forma diferida incluso hemorragias que pueden ser fatales.¹⁵

- Mal posición de CVC: Cuando el catéter está en el sistema venoso pero la punta del catéter no está en la aurícula derecha VCS o VCI; o cuando el catéter está fuera del sistema venoso, doblado o cuando el tercio distal del catéter no va paralelo a la pared de la vena.¹⁵ La mala posición del catéter no es infrecuente y su relevancia clínica debe evaluarse en relación a la posición de éste y al uso clínico. Sustancias irritantes o hipertónicas en venas de pequeño calibre pueden ser causa de trombosis posterior.¹⁴

Particularmente los catéteres puestos por el lado izquierdo, yugulares o subclavios mal posicionados pueden quedar con la punta apoyada en la pared lateral de la vena cava superior en un ángulo agudo lo que condiciona mayor riesgo de perforación de la vena. Los problemas derivados de esta complicación son: pérdida de la medición de PVC, mayor frecuencia de trombosis al quedar en venas más estrechas y con menor flujo o alterar el flujo y más posibilidades de daño mecánico y químico de la vena por los medicamentos a ser infundidos y perforación.

- Diagnóstico: Cuando no se logra medición de PVC o hay un trazado anormal. Cuando no refluyen los lúmenes. Cuando hay problemas de permeabilidad del catéter. Cuando hay molestias al pasar volumen o medicamentos. Cuando hay trombosis de los lúmenes. Radiografía de control.
- Manejo: reposicionamiento del catéter bajo control radiológico o sencillamente retirado y reinstalado por el mismo acceso o en otra posición anatómica. En otros casos se debe sopesar el riesgo de daño derivado de un catéter mal posicionado instalado con el riesgo de trombosis e infección etc.¹⁵

❖ **Complicaciones Tardías (Trombóticas e infecciosas):** las tardías tienen relación con la ubicación y tipo del catéter), la

frecuencia y calidad de las curaciones y, tal vez más importante, con factores relacionados a la inmunidad del huésped (caquexia, cáncer, inmunosuprimidos).¹⁴

- Embolia Aérea: La instalación o retiro de un CVC puede hacer que pequeñas cantidades de aire entren a la circulación venosa por lo que, de un punto de vista operativo, este procedimiento se considera con riesgo relativo alto para EA, con incidencia mayor al 25% . Cuando producto de EA, se busca repercusiones clínicas severas hay reportes de 0.13 % de incidencia.¹¹ El aire se distribuye según la posición del paciente, siguiendo el flujo de la sangre y la gravedad ubicándose en los lugares más altos, usualmente no causa mayores problemas, entra a la circulación pulmonar y allí se reabsorbe. Diferente es la situación al pasar a la circulación arterial, como embolia paradójal, donde al alojarse en arterias cerebrales puede producir un accidente isquémico transitorio o incluso un accidente cerebro-vascular, el 20% de los pacientes presenta foramen oval permeable.

Un paciente en ventilación espontánea puede en forma inadvertida aspirar significativas cantidades de aire a la circulación venosa a través del orificio producido por un trócar o un dilatador, si el paciente tose, llora, ríe, o inspira profundo, el cambio en la presión intratorácica genera un aspirado de 10 a 15 cc de aire resultando en embolia.

- Síntomas: los síntomas de una embolia aérea pueden ser respiratorios: como disnea, tos, sensación de falta de aire, dolor torácico; o neurológicos que van desde confusión al coma. Al examen pulmonar hay crepitaciones, sibilancias y polípnea. Si el paciente está ventilado habrá una caída del CO₂ y de la SpO₂.¹⁵
- Manejo: Los pilares del manejo en caso de EA significativa son:
 - ✓ Prevenir mayor entrada de aire; reducción, si se puede, del aire intravascular; soporte hemodinámico.
 - ✓ Soporte con O₂ en la máxima proporción, idealmente 100%
 - ✓ La maniobra de Durant: lateralizar a izquierda, para alguna manipulación del aire intravascular
 - ✓ La posición de Trendelenburg para optimizar la hemodinamia.
 - ✓ Maniobra de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.¹⁷
- Tromboembolia: la sucesión de hechos que da lugar a la trombosis se inicia ya a las 12 horas de la colocación del catéter. En la parte interna del punto de punción aparece un agregado fibrino-plaquetario que puede progresar hacia el

extremo del catéter e incluso ocluir totalmente la luz vascular

Los factores relacionados con la aparición de trombosis son:

- La realización de dos o más venipunciones para localizar la vena, por traumatismo repetido de la íntima.
- El tipo de líquido infundido, siendo más frecuente la trombosis en la infusión de NPT.
- El material de fabricación y las características físicas del catéter.
- La posición de la punta del catéter en una posición demasiado alta en la vena cava superior, cerca de la confluencia del tronco braquiocefálico.
- Estados de hipercoagulabilidad, como los que acompañantes a tumores malignos, quimioterapia, NPT, éstasis venoso y compresiones excesivas.

Síntomas: El signo inicial es la incapacidad de aspirar sangre.

En tal caso debemos descartar que se deba al apoyo de la punta contra la pared, de ser así, se resolvería con movimientos del miembro superior, de la cabeza, o con maniobras de Valsalva. En ocasiones, este signo puede estar ausente ya que la oclusión alrededor del catéter no interfiere en la función de éste. La trombosis puede ser asintomática o manifestarse además, por edema, hinchazón, dolor y enrojecimiento, siendo menos comunes las parestesias y el entumecimiento. También se hará más visible la circulación

colateral. Además puede dar síntomas específicos de la vena afecta, como un síndrome de vena cava superior con plétora facial, hinchazón e incluso dificultades en la vía aérea

- Oclusión del Catéter Venoso Central: la oclusión del lumen del CVC ocurre en el 14 a 36% en uso crónico y alrededor del 10 % en el uso de catéteres transitorios. Puede ser parcial, cuando no se puede aspirar pero se puede infundir, o completa de manera tal que ni se aspira ni se puede infundir. En su génesis puede ser por obstrucción mecánica (acodadura, sutura compresiva, etc), precipitación de medicamentos o trombosis.. Puede haber mezclas incompatibles que causen precipitación de medicamento en el lumen del CVC. Fármacos muy alcalinos o ácidos también pueden precipitar. También puede ocluirse un catéter por precipitación de cristales de fosfato de calcio cuando calcio y fosfato son co-administrados en concentraciones inapropiadas. La nutrición parenteral deja un residuo lipídico que también puede ocluir el CVC.¹⁵

❖ **Complicaciones infecciosas:**

- Bacteriemia asociada al CVC: las infecciones asociadas a catéter, son más prevalentes y de mayor trascendencia clínica. El cultivo de la punta del catéter positivo con más de 15 unidades formadoras de colonias del mismo agente infeccioso

(técnica de Maki).¹⁸ Cerca del 50% de los pacientes admitidos a una UCI requieren una vía venosa central y, eventualmente, el 25% de éstas llega a ser colonizada. La incidencia aceptada de infección asociada a catéter es de 3 a 4 infecciones por 1.000 días/catéter, y son causa mayor de morbilidad, aumento en los costos y estadía hospitalaria. De este modo, las infecciones asociadas a catéter (IAC) constituyen un problema de magnitud en las UCI, siendo responsables del 10 a 15% de las infecciones nosocomiales.

La infección del catéter proviene de varias fuentes: infección del sitio de entrada seguida de migración de los gérmenes por la superficie externa del catéter, contaminación de los orificios externos del catéter, y colonización hematógena. Existe abundante evidencia de que la vía subclavia se infecta menos que la vía yugular. La prevención es el medio más eficaz de enfrentar el problema de IAC. En este sentido, los programas de capacitación en prevención y el entrenamiento formal en la instalación han demostrado disminuir los episodios de IAC. En segundo lugar, el riesgo de una IAC depende del tiempo de permanencia de éste, por lo que el retiro del catéter debe ser en cuanto el paciente ya no requiera de la vía central.¹⁴

La infección puede ser local, sistémica o ambas. Cuando la infección se extiende a lo largo del curso subcutáneo del catéter se le llama infección del túnel y difiere de la local en

que afecta a los tejidos blandos que envuelven al catéter. La verdadera infección del punto de punción sólo abarca 1-2 cm desde la salida, y su contaminación puede originarse por migración de gérmenes desde la piel o por vía endoluminal en caso de bacteriemia.

Los agentes más frecuentes son los cutáneos: *Staphilococcus epidermidis* 25-50%, *Staphilococcus aureus* 25%, *Cándida* 5-10%, y otros como *Pseudomona* y hongos. Favorecen la infección circunstancias como la inmunosupresión, bacteriemia, trombosis y catéteres multiluz (probablemente por mayor manipulación) Las infecciones son más frecuentes cuando la cateterización es por vía femoral (47%) que por yugular (22%) o subclavia (10% Por último, también influye el tipo de infusión realizada, siendo más frecuente la infección cuando la vía se usa para administrar nutrición parenteral total respecto a otras infusiones.

La mejor prevención es extremar las medidas de asepsia tanto en las maniobras de instalación del catéter como en los posteriores cuidados de la vía en lo que se refiere a limpieza de la piel, manos del manipulador, conexiones y llaves.¹⁷

c) Cuidados de Enfermería en Pacientes con C.V.C: se define como el conjunto de acciones de enfermería destinadas a la asistencia en la colocación, uso, mantenimiento y retirada del C.V.C. atención, basadas

en evidencias. ¹⁸ Con el objetivo de Prevenir infecciones del torrente sanguíneo a través de criterios estandarizados de evidencia científica, que permitan asegurar los cuidados correctos del catéter venoso central en los pacientes con CVC¹³

Epidemiología: los procedimientos que han demostrado tener un mayor impacto en la reducción de las infecciones relacionadas con catéteres (IRC) son la higiene de manos, el uso de barreras asépticas máximas durante la inserción y asepsia de la piel del punto de inserción con clorhexidina al 2% y ante cada manipulación del mismo. Por su manejo y disminución en el riesgo de infecciones se prefiere la vía subclavia a la yugular y ésta a la femoral que, por el elevado riesgo de infecciones, únicamente debe ser utilizada en casos muy determinados. Además deben retirarse todos los CVC que no sean necesarios¹⁹

I. MANTENIMIENTO DEL C.V.C:

- ❖ **Materiales:** es importante tener todo dispuesto para no perder tiempo y no contaminar, disponer todo en una meza auxiliar:
 - Campos estériles, gasas estériles, guantes estériles, apósito estéril, transparente semipermeable o de gasa.
 - Solución antiséptica: como povidona yodada, clorhexidina acuosa al 2%, clorhexidina alcohólica al 0,5% y alcohol al 70%.
 - Suero salino y jeringa de 10cc ó de 20cc

- Solución heparina, una décima de heparina de 5000 UI/ml en 10cc de suero fisiológico.
 - Por su puesto no debemos olvidar que el contenedor de punzocortantes y para residuos este disponibles²⁰
- ❖ **Cuidados del punto de inserción y cambio de apósito:** El profesional de enfermería a cargo del paciente es el responsable de manejar la vía venosa central de acuerdo a las normativas.¹³
- Es importante informar al paciente sobre el procedimiento si su estado lo permite.²¹
 - La Higiene de manos antes y después de procedimiento es por regla y norma obligatoria. El uso de guantes no exceptúa el lavado de manos, además el uso de medidas de barrera máximas. La persona que apoya debe tener como mínimo gorro mascarilla y guantes.²²
 - Posterior a ello se calzará los guantes limpios para retirar los apósitos de la zona del catéter venoso teniendo cuidado de no tocar la zona de inserción; igualmente se retirará los protectores de gasa de las conexiones y llaves, luego, cambiarse los guantes por estériles, limpiar con suero salino empezando en el punto de inserción del catéter en forma circular hacia el exterior para limpiar la zona de impurezas o restos orgánicos. A continuación se procede con el antiséptico de la misma manera.²¹ Es conveniente utilizar un doble apósito

para el orificio de salida cutáneo y para los extremos del catéter, pinzas y tapones.²³

- La desinfección de la piel debe hacerse con clorexidina al 1% ó 2%. Se usará sólo Yodopovidona o alcohol, al 70 % en caso de hipersensibilidad a la clorexidina. Estos deben secarse completamente antes de la inserción del C.V.C o de su protección en caso de estar ya insertado y se esté realizando el mantenimiento. Evitar al máximo el contacto con la zona de inserción del CVC durante el cambio de apósito.²²
- En relación al uso de antisépticos en el catéter recordar que la povidona yodada precisa al menos tres minutos para ejercer su acción y al igual que el alcohol se ha demostrado que interfieren con el poliuretano y la silicona y pueden llegar a degradarlo hasta su rotura²³ • No aplicar pomadas antibióticas en el punto de inserción del catéter.²⁰
- Una vez realizada la desinfección, a la par que se espera la acción de la solución desinfectante, el profesional siempre debe verificar la permeabilidad del catéter comprobando que refluya. Usar Suero Fisiológico estéril para permeabilizar, cuando no exista reflujo de sangre y se presente resistencia al paso del medicamento, no se debe utilizar el catéter y se debe dar aviso al médico de inmediato para evaluar su retiro, cubrir la zona de inserción con apósito transparente. Si el punto de inserción presenta hemorragia, rezuma o el enfermo presenta

un exceso de sudoración, utilizar un apósito de gasa. En caso de utilización de este apósito se cambiara cada tres días CATEGORIA II¹⁸ Un apósito transparente y semipermeable se puede mantener hasta 7 días) (Recomendación IA).²⁰

- Poner la fecha de los cambios, en un lugar visible²⁰. El sitio de inserción no debe ser descubierto ni efectuar curación a plazos fijos. La curación debe ser realizada sólo en caso necesario por alteración o deterioro de la cubierta :mojados sucios o despegados.²⁴
- Tener presente de observar el punto de punción cada 24 horas.¹³ Controlar el estado propio del catéter: acodaduras, posibles roturas, extrusión o desplazamiento del mismo.²³ (Recomendación IB). Inmovilizar de nuevo el catéter en caso de que haya necesidad de cambiarlo.²⁰ Proteger con gasa estéril las zonas de decúbito. Verificar que el CVC está bien fijo para evitar tracciones, acodamientos y el movimiento de entrada y salida del catéter del punto de inserción. Si se produce una salida espontánea del CVC no reintroducirlo, y comunicarlo al médico.²⁵
- Otras recomendaciones muy importantes son la vigilancia de la zona del catéter en busca de hematomas o hemorragias. Se debe evitar la ruptura del catéter por el peligro de embolia gaseosa y hemorragia. La perfusión de la sangre se debe realizar en un periodo no superior a 4 horas.²⁰

- Suspender soluciones lipoides precozmente. Debe estar designada una vía exclusiva para este tipo de soluciones, además si no han acabado de perfundirse dentro de la 24 horas se desechará el resto.²²
- Evitar la oclusión manteniendo un goteo constante de las soluciones.²⁶ Evitar la infusión de soluciones por gravedad. Utilizar bombas de infusión.²⁷
- Se recomienda evitar mojar el catéter con agua en el momento que se realiza el aseo del paciente, Tener presente alergia al látex, Vigilar constantemente la presencia de arritmias serias es importante la monitorización con EKG. La vigilancia de las constantes vitales y el estado general son importantes para poder descubrir precozmente complicaciones como el neumotórax o hemotórax.²⁰

❖ **Cuidados de los puertos de inyección intravenosa:**

- Las conexiones y sistemas de infusión para administración de solución parenteral deben permanecer formando un circuito cerrado con la vía venosa central del paciente¹³, limpiar los puertos y llaves con alcohol al 70%. (Recomendación IA). Tomar precauciones para que no entren microorganismos al interior de las luces (tapones, plástico protector, válvulas de seguridad etc.) (Recomendación II). No cambiar los tapones con más frecuencia de 72 horas según las recomendaciones

del fabricante. (Recomendación II). Tapar todos los accesos que no se utilicen (Recomendación IB. Proteger los puertos y llaves con gasas o material impermeable estéril. Conservar siempre las pinzas de clampado Cambiar los componentes de los sistemas sin aguja al menos con tanta frecuencia como los sistemas de administración. (Recomendación II)²⁰

- El cambio de bolsa y equipo de NPT se realizará de manera estéril con gorro, mascarilla y guantes estériles. CATEGORIA IA La administración de hemoderivados se terminará dentro de las cuatro horas siguientes a su instauración. CATEGORIA II¹⁸. Los sistemas de infusión y conexiones deben mantenerse sin restos de sangre y visiblemente limpios, en caso de restos de sangre se deben cambiar.¹³
- El número de llaves de tres pasos y/o alargaderas será el mínimo posible. Comprobar visualmente que ajustan las conexiones y llaves de tres pasos cada 4 horas. Asegurarse que todos los componentes del sistema son compatibles para minimizar los riesgos y roturas del sistema (Recomendación II). Minimizar el riesgo de infección limpiando con antiséptico, alcohol al 70% el acceso del sistema y usar sólo equipo estéril (Recomendación IB).¹⁸ Se debe usar catéteres con el mínimo de lúmenes posibles²² aunque el número de lúmenes del CVC está relacionado con las necesidades del paciente. El riesgo de infección aumenta con el grado de manipulación de las

conexiones y no por el número de lúmenes.¹³ La manipulación de las entradas debe hacerse con técnica estéril y previa desinfección con alcohol al 70 %.²², evitar pinzamientos repetidos en la misma zona que puedan producir fisuras.²³

- Se debe usar catéteres con el mínimo de luces posibles.²² aunque El número de lúmenes del CVC está relacionado con las necesidades del paciente. El riesgo de infección aumenta con el grado de manipulación de las conexiones y no por el número de lúmenes. ¹³ La manipulación de las entradas debe hacerse con técnica estéril y previa desinfección con alcohol al 70 %.²²
- Todos los sistemas conectados se cambiarán al mismo tiempo cada 72 horas, no poniendo en contacto sistemas nuevos con los que se están utilizando. Siempre que se cambie un catéter se cambiarán también todos los sistemas de infusión, alargaderas y llaves.¹⁸
- Realizar la limpieza diaria de los puertos y llaves con alcohol al 70% y proteger los puertos con gasa estéril u otro material que evite el contacto con la cama y secreciones.

❖ **Precauciones en la retirada del catéter:** En la retirada del catéter es importante:

- Se recomienda retirada de catéteres precozmente, retirar las vías centrales innecesarias y retirar el CVC ante evidencia de infección local o bacteriemia probada por norma.²²
- Prestar atención especial a la situación de coagulación del paciente y al tipo de catéter que se va a retirar. Colocar al paciente en decúbito supino de tal manera que la zona de inserción quede por debajo del nivel del corazón (posición Trendelenburg), para disminuir el riesgo de embolia gaseosa, retirar el catéter lentamente para evitar rotura; si existiese resistencia avisar al facultativo. Comprobar que el catéter esté íntegro.²⁵
- En el caso de sospecha de bacteriemia relacionada con el catéter, realizar el procedimiento de retirada según el Manual de recogida y envío de muestras del laboratorio de Microbiología. Enviar la punta (4 cm. como máximo) al laboratorio de Microbiología para su cultivo. Una vez retirado, hacer compresión manual en el punto de inserción para evitar la aparición de hematomas. Colocar un apósito estéril y vigilar la zona durante las primeras horas.²⁵

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1 Ámbito de Estudio

La presente investigación se realizó en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, situado en el departamento de Junín, provincia de Huancayo cuya Categoría es III-E además de ser hospital especializado y referencial de la región, específicamente en la Unidad de Cuidados Intensivos, de donde se tomó nuestra población en estudio; conformado por 11 profesionales de enfermería.

Asimismo se consideró al Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel A. Carrión, ubicado en el departamento de Junín, provincia Huancayo, cuya Categoría es III-E además de ser hospital especializado y referencial de la región, específicamente en la Unidad de Cuidados Intensivos, de donde se tomó nuestra población en estudio; conformado por 19 profesionales de enfermería

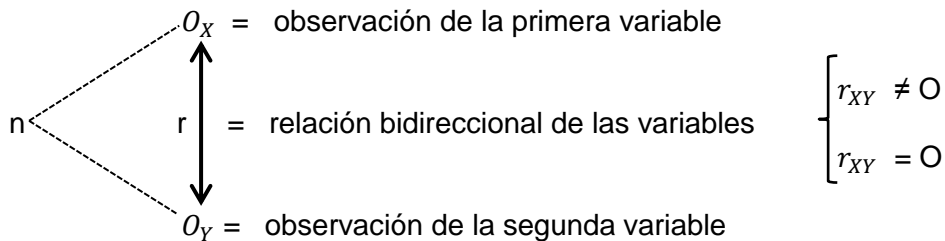
2.2 Población Muestral:

Está conformada por el total de profesionales de enfermería las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 19 enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital R.D.C.Q. Daniel Alcides Carrión y 11 enfermeras de la unidad de cuidados intensivos del Hospital R. D. M. Infantil

El Carmen, Huancayo, distribuidas en los turnos de mañana, tarde y noche, haciendo un total de 30 enfermeras.

2.3 Diseño:

El diseño de nuestra investigación de muestra no aleatoria es no experimental transversal relacional, ya que no se intervino modificando ninguna de las variables, asimismo se observaron las mismas en un solo momento y nos permitió determinar la existencia de relación o no entre ellas.



2.4 Metodología:

- Se determinó el tamaño de la muestra
- Se determinó el lugar, los Hospitales Regionales Docentes de Huancayo
- Se seleccionó la muestra de manera no probabilística por conveniencia al 100% de enfermeras, así como su rol de turnos para ubicarlas.
- Se evaluó con el cuestionario la variable independiente (nivel de conocimientos sobre CVC)
- Se aplicó la guía de observación al presentarse la oportunidad del procedimiento para la variable dependiente (aplicación del cuidado del CVC).

2.5 Técnicas e instrumentos:

a) Técnicas:

- I. Observación Directa: recolectamos datos sobre la aplicación de los conocimientos en el cuidado de enfermería de pacientes con catéter venoso central
- II. Encuesta: pudimos evaluar el nivel de conocimientos del personal de enfermería en el cuidado de pacientes con catéter venoso central

b) Instrumentos:

- I. Guía de Observación: este instrumento tiene una primera parte que consta de datos generales como: grado de especialización, tiempo de servicio y condición laboral; la segunda parte está compuesto por veinte (20) ítems, el que nos permitió observar la aplicación de los conocimientos en el cuidado de enfermería al paciente portador de catéter venoso central, antes, durante y después de la intervención del procedimiento; se aplicó una sola vez durante toda la investigación.
- II. Cuestionario: el cual consta de instrucciones que el personal de enfermería respondió; los datos generales tales como grado de especialización, tiempo de servicio y condición laboral, seguido a ello los datos respecto a los conocimientos, el que tuvo un total de dieciséis (16) preguntas cerradas con alternativas múltiples; se aplicó en forma simultánea y una sola vez durante toda la investigación.

2.6 Validez y Confiabilidad de los instrumentos de investigación:

a) Validez y confiabilidad de la Guía de Observación de la práctica de los cuidados de enfermería al paciente con catéter venoso central.

I. Variabilidad de los ítems:

Los 20 ítems de la guía de observación fueron sometidos al análisis de varianza. Se adjunta la tabla de la variabilidad de los ítems:

Tabla 1. Varianza de la Guía de Observación de la práctica de los cuidados de enfermería al paciente con catéter venoso central.

Ítem	Varianza
1	.217
2	.240
3	.185
4	.230
5	.257
6	.254
7	.166
8	.248
9	.185
10	.033
11	.033
12	.033
13	.185
14	.202
15	.185
16	.257
17	.185
18	.257
19	.248
20	.166

Se aprecia que los ítems con poca variabilidad son: ítem 10 (0.033), ítem 11 (0.033), ítem 12 (0.033).

II. Correlación de los ítems:

Los 20 ítems fueron interrelacionados con los demás y se calculó la constante de correlación de cada uno de ellos, a fin de tomar la decisión adecuada de modificar antes de recoger los datos. Se adjunta la tabla de la correlación de los ítems:

Tabla 2. Correlación de los ítems de la Guía de Observación de la práctica de los cuidados de enfermería al paciente con catéter venoso central.

Ítem	Correlación
1	0.130
2	0.099
3	0.147
4	0.099
5	0.125
6	0.100
7	0.167
8	0.044
9	0.126
10	0.213
11	0.213
12	-0.013
13	0.074
14	0.170
15	0.140
16	0.133
17	0.084
18	0.060
19	-0.011
20	0.138

El promedio de las correlaciones realizadas indica que los que tienen **correlación débil son: ítem 19 (-0.011), ítem 12 (-0.013), ítem 8 (0.044), e ítem 18 (0.060).**

III. Confiabilidad o validez interna de los ítems:

Los 20 ítems del instrumento fueron sometidos al análisis de fiabilidad para preguntas dicotómicas y para ello se utilizó el índice de confiabilidad Alfa Cronbach total y de cada ítem. Los resultados se aprecian en las siguientes tablas:

❖ General:

Tabla 3. Índice alfa de Cronbach general de Guía de Observación de la práctica de los cuidados de enfermería al paciente con catéter venoso central.

Alfa de Cronbach	0.685	Confiabilidad moderada
------------------	-------	------------------------

En esta tabla se aprecia que del total de los 20 ítems el alfa Cronbach es 0.685, el que indica que la aplicación de la Guía de Observación de la práctica de los cuidados de enfermería al paciente con catéter venoso central, para recolectar los datos fue de **confiabilidad moderada**.

❖ Específica o de cada ítem:

Tabla 4. Índice alfa de Cronbach por cada ítem de la Guía de Observación de la práctica de los cuidados de enfermería al paciente con catéter venoso central.

Ítem	Alfa
1	0.672
2	0.672
3	0.655
4	0.668
5	0.667
6	0.675
7	0.664
8	0.700
9	0.674
10	0.669
11	0.669
12	0.691
13	0.682
14	0.653
15	0.664
16	0.662
17	0.682
18	0.684
19	0.708
20	0.666

En la tabla 4, se aprecia el resultado del análisis mediante el índice de alfa Cronbach por cada ítem a fin de verificar la consistencia interna entre ellos.

b) Validez y confiabilidad del Cuestionario nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con catéter venoso central

I. Variabilidad de los ítems:

En base a esa información, los 16 ítems del cuestionario fueron sometidos al análisis de varianza. Se adjunta la tabla de la variabilidad de los ítems:

Tabla 5. Varianza del Cuestionario nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con catéter venoso central.

Ítem	Varianza
1	0.254
2	0.254
3	0.248
4	0.257
5	0.202
6	0.185
7	0.240
8	0.248
9	0.259
10	0.257
11	0.217
12	0.166
13	0.230
14	0.259
15	0.248
16	0.248

Se aprecia que los **ítems con poca variabilidad son: ítem 6 (0.185) e ítem 12 (0.166).**

II. Correlación de los ítems:

Los 16 ítems fueron interrelacionados con los demás y calcular la constante de correlación de cada uno de ellos, a fin de tomar la decisión adecuada de modificar antes de recoger los datos. Se adjunta la tabla de la correlación de los ítems:

Tabla 6. Correlación del Cuestionario nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con catéter venoso central.

Ítem	Correlación
1	0.134
2	0.122
3	0.186
4	-0.033
5	0.124
6	0.15
7	0.052
8	0.16
9	0.179
10	0.029
11	0.121
12	0.233
13	0.145
14	0.17
15	0.066
16	-0.08

El promedio de las correlaciones realizadas indica que los que tienen **correlación débil son: ítem 4 (-0.033), ítem 7 (0.0529), ítem 10 (0.029), ítem 15 (0.066) y el ítem 16 (-0.08).**

III. Confiabilidad o validez interna de los ítems:

Los 16 ítems del instrumento fueron sometidos al análisis de fiabilidad para preguntas politómicas y para ello se utilizó el índice de confiabilidad Alfa Cronbach total y de cada ítem. Los resultados se aprecian en las siguientes tablas:

❖ General:

Tabla 7. Índice alfa de Cronbach general de los ítems del Cuestionario nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con catéter venoso central.

Alfa de Cronbach	0.653	Confiabilidad moderada
------------------	-------	------------------------

En esta tabla se aprecia que del total de los 16 ítems el alfa Cronbach es 0.653, el que indica que, en caso de aplicar el **Cuestionario nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con catéter venoso central** para recolectar los datos en estas condiciones, los resultados tienen **moderada confiabilidad**.

❖ Específica o de cada ítem:

Tabla 8. Índice alfa de Cronbach por cada ítem del Cuestionario nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el cuidado del paciente con catéter venoso central.

Ítem	Alfa
1	0.630
2	0.633
3	0.608
4	0.684
5	0.633
6	0.625
7	0.657
8	0.619
9	0.610
10	0.664
11	0.635
12	0.599
13	0.626
14	0.614
15	0.654
16	0.697

En la tabla 8, se aprecia el resultado del análisis mediante el índice de alfa Cronbach por cada ítem a fin de verificar la consistencia interna entre ellos, en tal sentido se ha identificado un **ítem con moderada confiabilidad, esta es: Ítem 12 (0.599)**.

En conclusión, los ítems de los instrumentos que observados fueron modificados para la recolección de los datos.

2.7 Procedimiento:

Se procedió de la siguiente manera:

- a) La recolección de datos se solicitó la autorización del Director y del Departamento de Enfermería, específicamente de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión y del Hospital El Carmen, ambos de Huancayo.
- b) Posterior a ello se realizó la presentación ante el personal de enfermería sujeto a aplicación de los instrumentos en la reunión mensual que tuvo cada equipo de trabajo de cada Institución y área específica a fin de dar a conocer el objetivo de la Investigación.
- c) Se aplicó el cuestionario a cada profesional de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de cada Institución, previa firma del consentimiento informado, en un lapso de 20 minutos.
- d) La aplicación de la guía de observación se realizó durante el turno laborado de cada personal de enfermería ya que se necesitó observar directamente y por tanto estar presente en el momento de intervención del cuidado; el tiempo fue determinado acorde la duración de la intervención que realizó el profesional de enfermería.
- e) Finalmente con la información recolectada se procedió a evaluar y procesar los datos.

Tiempo y objeto: se aplicó la guía de observación a los enfermeros del turno mañana de ambas unidades de cuidados intensivos donde realizaron el

mayor número de procedimientos con la vía central enfatizando el procedimiento de curación de catéter venoso central.

El cuestionario se entregó a cada profesional de enfermería para su desarrollo el cual fue desarrollado en aproximadamente 15 minutos en su momento libre.

Espacio: la recolección de datos se realizó en el mismo lugar de trabajo que son las salas de hospitalización de las unidades de cuidados intensivos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis descriptivo univariado:

Tabla 9. Grado de especialización del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Grado de especialización	Frecuencia	Porcentaje
Enfermera general	3	10.0
Enfermera especialista	19	63.3
Otra especialidad	8	26.7
Total	30	100.0

Fuente: Guía de observación de cuidados de vía central por el profesional de enfermería.

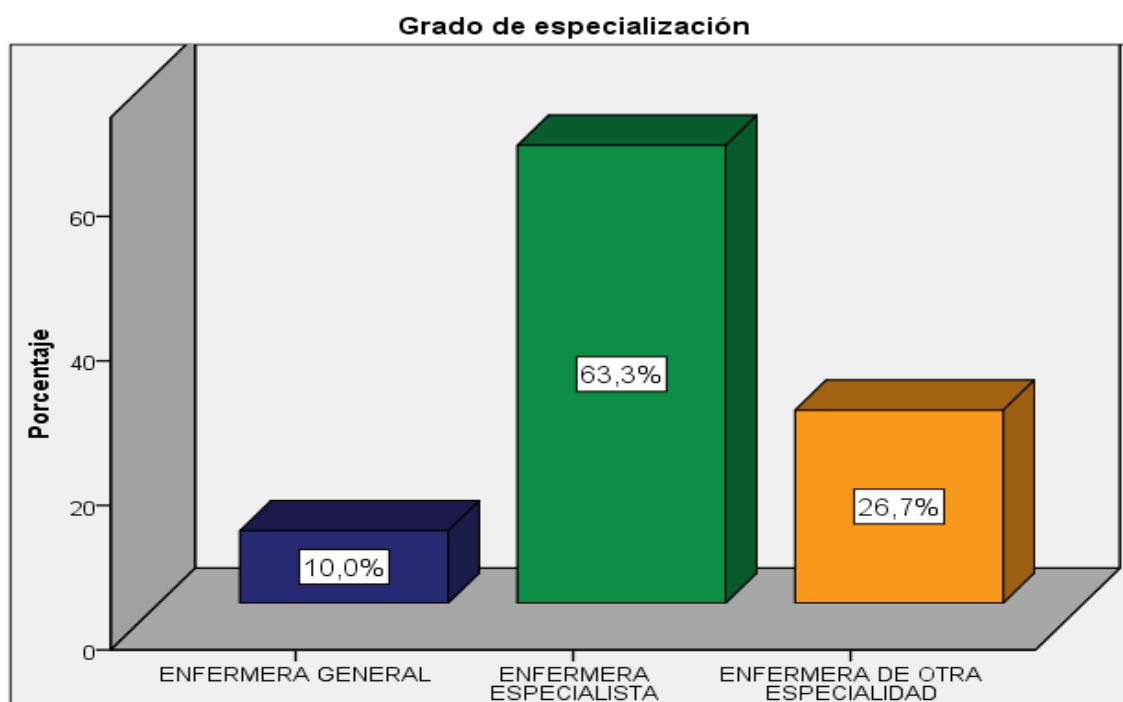


Figura 1. Diagrama de barras del grado de especialización del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 9, se observa que el 63.3% (19) de los profesionales de enfermería son especialistas en cuidados intensivos; el 26.7% (8) tienen otra especialidad; solo el 10.0% (3) son enfermeras generales.

Interpretación

Cerca de dos tercios de los profesionales son especialistas, es decir, de cada 10 profesionales de enfermería, 6.3 son especialistas en UCI.

Tabla 10. Tiempo de servicio del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Tiempo de servicio	Frecuencia	Porcentaje
< 1 año	4	13.3
1 a 5 años	14	46.7
5 a más años	12	40.0
Total	30	100.0

Fuente: Guía de observación de cuidados de vía central por el profesional de enfermería.

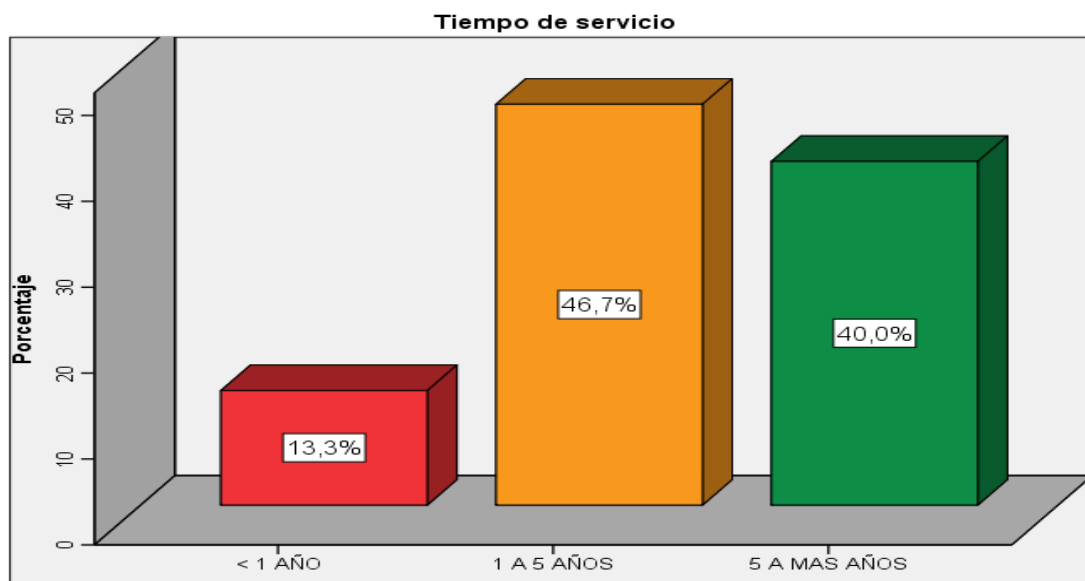


Figura 2. Diagrama de barras del tiempo de servicio del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 10, se observa que el 46.7% (14) de los profesionales de enfermería tienen un tiempo de servicio en la UCI entre 1 a 5 años; el 40% (12), tienen un tiempo de servicio mayor de 5 años; solo el 13.3% (4) son enfermeras con menos de 1 año de permanencia.

Interpretación

Cerca de la mitad de los profesionales tienen un tiempo de servicio en la UCI de 1 a 5 años, es decir, de cada 10 profesionales de enfermería, 4.6 tienen un tiempo de servicio entre 1 y 5 años; y solo 4 de cada 10 profesionales de enfermería tienen un tiempo de servicio mayor de 5 años.

Tabla 11. Condición laboral del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Condición laboral	Frecuencia	Porcentaje
Nombrado	14	46.7
Contratado	16	53.3
Total	30	100.0

Fuente: Guía de observación de cuidados de vía central por el profesional de enfermería.

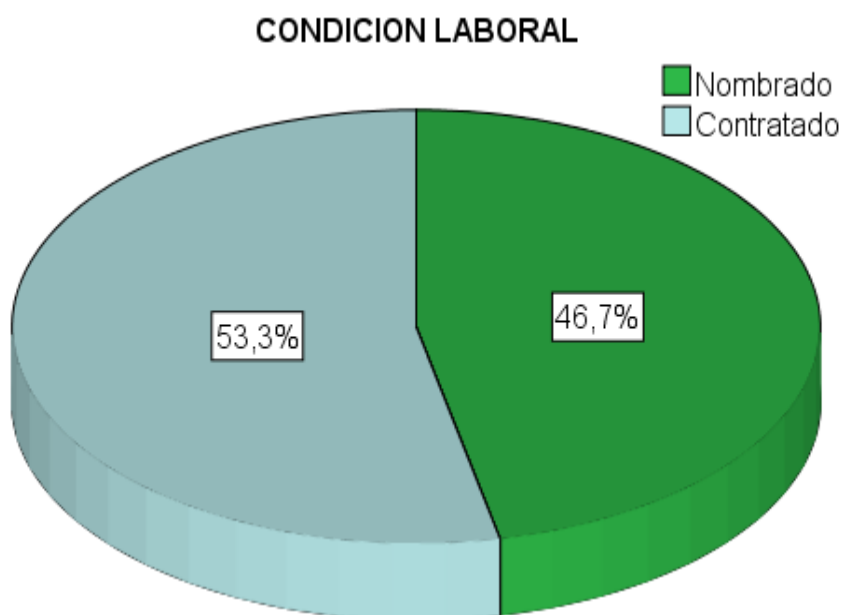


Figura 3. Diagrama de sectores de condición laboral del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 11, se observa que el 53.3% (16) de los profesionales de enfermería están en condición laboral de contratados; el 46.7% (14), son personal nombrados.

Interpretación

Más de la mitad de los profesionales son contratados, es decir, de cada 10 profesionales de enfermería, 5.3 son contratados y 4.6 son nombrados en UCI.

Tabla 12. Existencia de protocolo de manejo a pacientes con CVC en la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Existencia de protocolo de manejo a pacientes con CVC	Frecuencia	Porcentaje
NO	15	50.0
SI	10	33.3
DESCONOCE	5	16.7
Total	30	100.0

Fuente: Guía de observación de cuidados de vía central por el profesional de enfermería.

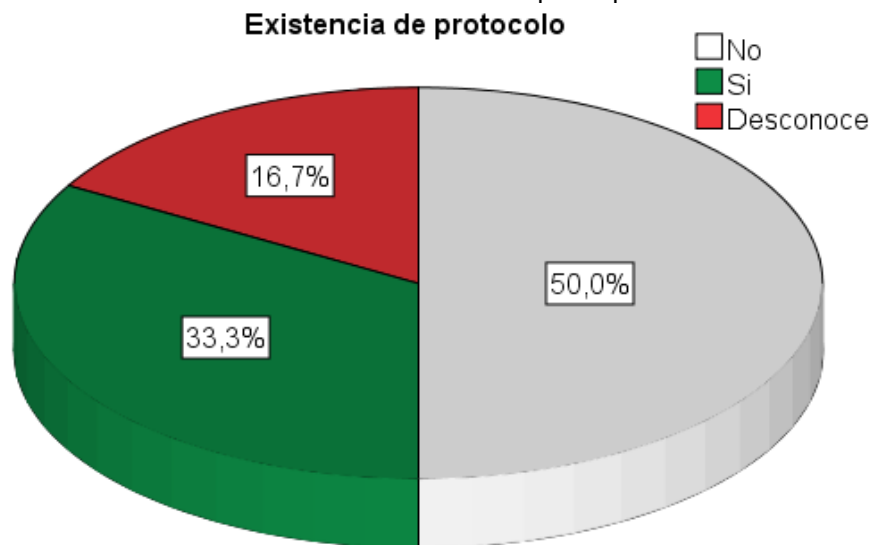


Figura 4. Diagrama de sectores de la existencia de protocolo de manejo a pacientes con CVC en la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 12, el 50.0% (15) de los profesionales indicaron que no existe protocolo del manejo a pacientes con catéter venoso central (CVC); el 33.3% (10) indicaron que si existe; mientras que el 16.7% (5) indicaron que desconocen.

Interpretación

La mitad de los profesionales de enfermería indicaron que no existe protocolo de manejo a pacientes con CVC; es decir de cada 10 profesionales, cinco lo indicaron de esa manera.

Tabla 13. Aplicación de los cuidados del profesional de enfermería antes de la intervención de CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Aplicación de los cuidados antes de la intervención con CVC	Frecuencia	Porcentaje
No	25	83.3
Sí	5	16.7
Total	30	100.0

Fuente: Guía de observación de cuidados de vía central por el profesional de enfermería.

Aplicación de los cuidados antes de la intervención con CVC

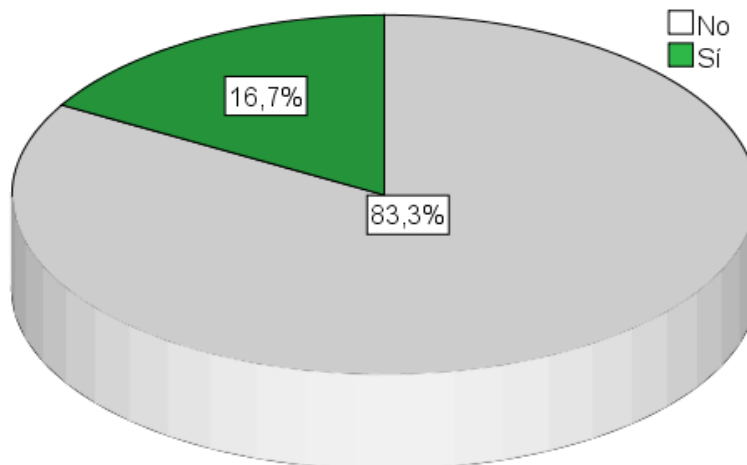


Figura 5. Diagrama de sectores de la aplicación de los cuidados de enfermería antes de la intervención de CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 13, se evidencia que el 83.3% (25) de los profesionales de enfermería no realiza la aplicación de los cuidados antes de la intervención del cuidado del CVC; mientras el 16.7% (5), sí lo hacen.

Interpretación

Más de cuatro quintos de los profesionales de enfermería no aplican los cuidados antes de la intervención del CVC; es decir, de cada 10 enfermeros, 8.3 no realizan dicha práctica.

Tabla 14. Aplicación de los cuidados del profesional de enfermería durante la intervención de CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Aplicación de los cuidados durante la intervención con CVC	Frecuencia	Porcentaje
No	18	60.0
Sí	12	40.0
Total	30	100.0

Fuente: Guía de observación de cuidados de vía central por el profesional de enfermería.

Aplicación de los cuidados durante la intervención con CVC

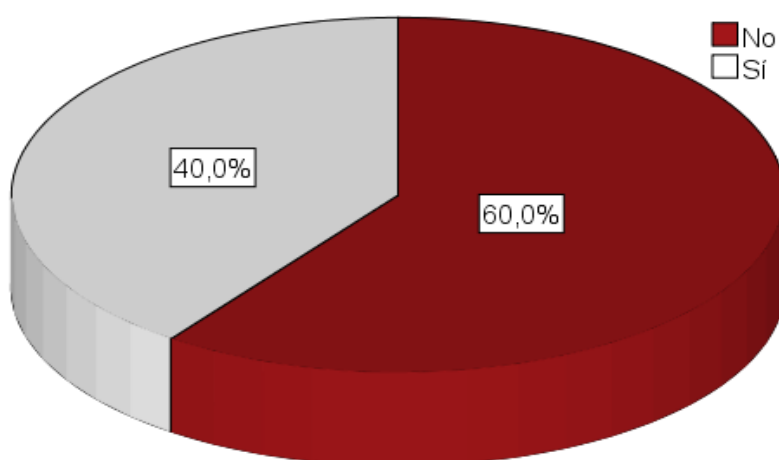


Figura 6. Diagrama de sectores de la aplicación de los cuidados de enfermería durante la intervención de CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 14, se evidencia que el 60% (18) de los profesionales de enfermería no aplica los cuidados durante de la intervención del CVC; mientras el 40% (12), sí lo hacen.

Interpretación

Más de la mitad de los profesionales de enfermería no practican los cuidados durante de la intervención del CVC; es decir, de cada 10 enfermeros, 6 no realizan dicha práctica.

Tabla 15. Aplicación de los cuidados del profesional de enfermería después de la intervención de CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Aplicación de los cuidados después de la intervención con CVC	Frecuencia	Porcentaje
No	3	10.0
Sí	27	90.0
Total	30	100.0

Fuente: Guía de observación de cuidados de vía central por el profesional de enfermería.

Aplicación de los cuidados después de la intervención con CVC

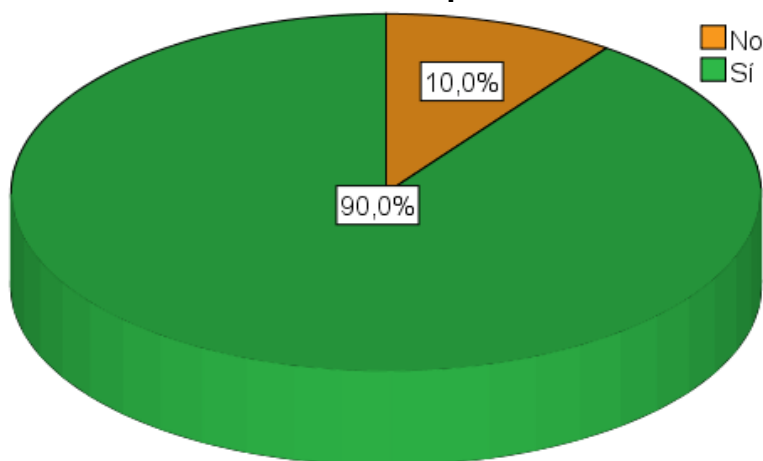


Figura 7. Diagrama de sectores de la práctica de los cuidados de enfermería después de la intervención de CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 15, se evidencia que el 90% (27) de los profesionales de enfermería aplican los cuidados después de la intervención del CVC; mientras el 10% (3), no lo hacen.

Interpretación

Casi la totalidad de los profesionales de enfermería sí aplican los cuidados después de la intervención del CVC; es decir, de cada 10 enfermeros, 9 sí realizan dicha práctica.

Tabla 16. Conocimiento general del profesional de enfermería sobre CVC de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Conocimiento general sobre CVC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	13.3
Regular	17	56.7
Alto	9	30.0
Total	30	100.0

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos en el cuidado del paciente con catéter venoso central del profesional de Enfermería de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

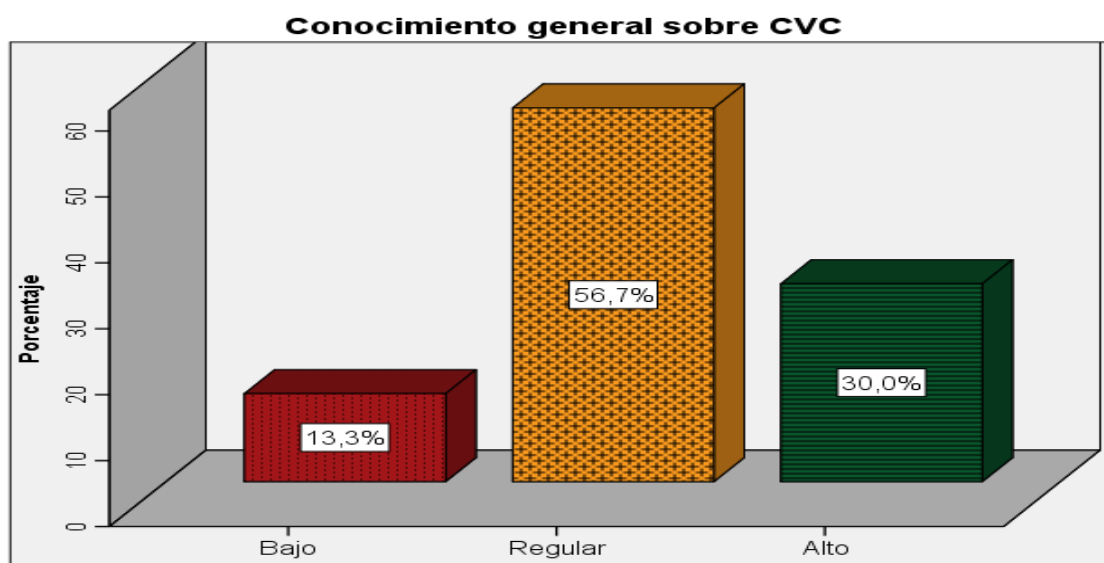


Figura 8. Diagrama de barras del conocimiento general del profesional de enfermería sobre CVC de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 16, encontramos que el 56.7% (17) de los profesionales de enfermería respecto a “conocimientos generales de CVC” tiene un nivel regular; mientras el 30% (9), presentan un nivel alto y solo el 13.3% (4) tienen un nivel bajo.

Interpretación

Más de la mitad de los profesionales de enfermería presentan un regular nivel de conocimientos; es decir, de cada 10 enfermeros 5.6 forman parte de este grupo. Mientras que 3 de cada 10 enfermeros tienen un nivel alto de conocimientos.

Tabla 17. Conocimiento del profesional de enfermería sobre cuidados de enfermería en CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Conocimiento sobre cuidados de enfermería en CVC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	13.3
Regular	16	53.3
Alto	10	33.3
Total	30	100.0

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos en el cuidado del paciente con catéter venoso central del profesional de Enfermería de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

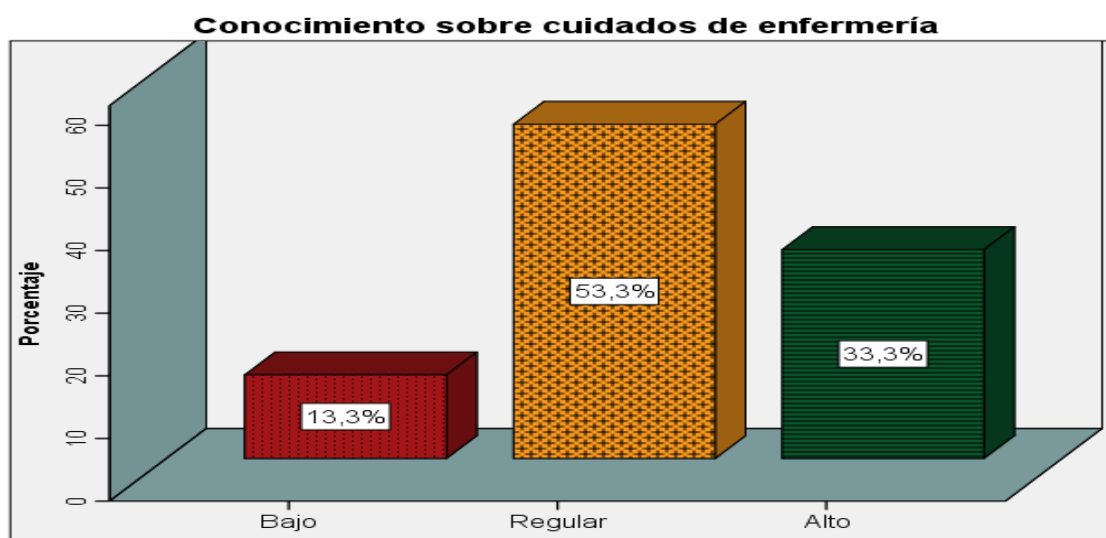


Figura 9. Diagrama de barras del conocimiento del profesional de enfermería sobre cuidados de enfermería en CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 17, encontramos que el 53.3% (16) de los profesionales de enfermería respecto a “conocimientos de cuidados de enfermería de CVC” tiene un nivel regular; mientras el 33.3% (10), presentan un nivel alto y solo el 13.3% (4) tienen un nivel bajo.

Interpretación

Más de la mitad de los profesionales de enfermería presentan un regular nivel de conocimientos; es decir, de cada 10 enfermeros 5.3 forman parte de este grupo. Mientras que solo 4 de cada 10 enfermeros tienen un nivel alto de conocimientos.

Tabla 18. Conocimiento del profesional de enfermería sobre medidas de bioseguridad en CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en CVC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	43.3
Regular	15	50.0
Alto	2	6.7
Total	30	100.0

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos en el cuidado del paciente con catéter venoso central del profesional de Enfermería de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

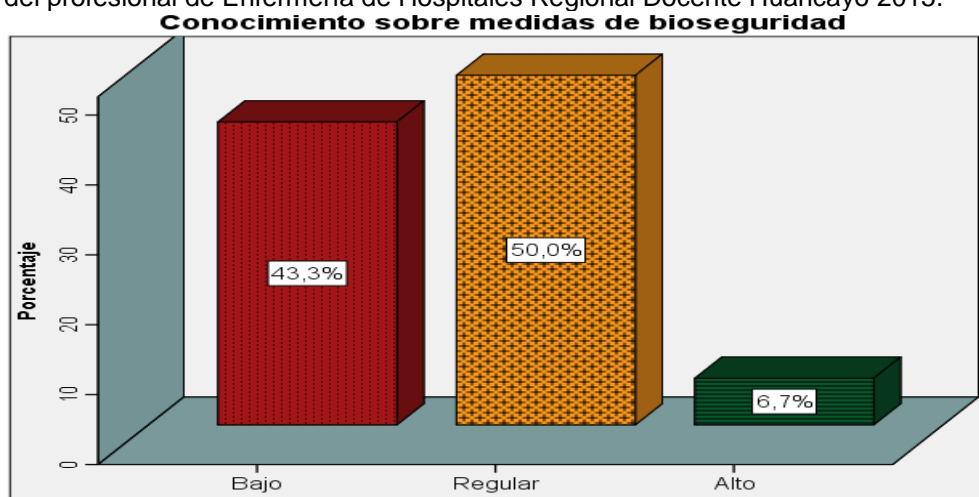


Figura 10. Diagrama de barras del conocimiento del profesional de enfermería sobre medidas de bioseguridad en CVC en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 18, encontramos que el 50% (15) de los profesionales de enfermería respecto a “conocimientos sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del CVC” tiene un nivel regular; mientras el 43.3% (13), presentan un nivel bajo y tan solo el 6.7% (2) tienen un nivel alto.

Interpretación

La mitad de los profesionales de enfermería presentan un regular nivel de conocimientos sobre bioseguridad; es decir, de cada 10 enfermeros 5 forman parte de este grupo. Así mismo casi la mitad de los profesionales de enfermería, 4 de cada 10 tienen un nivel bajo de conocimientos.

Tabla 19. Aplicación de los cuidados en CVC de los profesionales de Enfermería en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Aplicación de los cuidados en CVC	Frecuencia	Porcentaje
No	15	50.0
Sí	15	50.0
Total	30	100.0

Fuente: Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente MINSA Huancayo 2015.

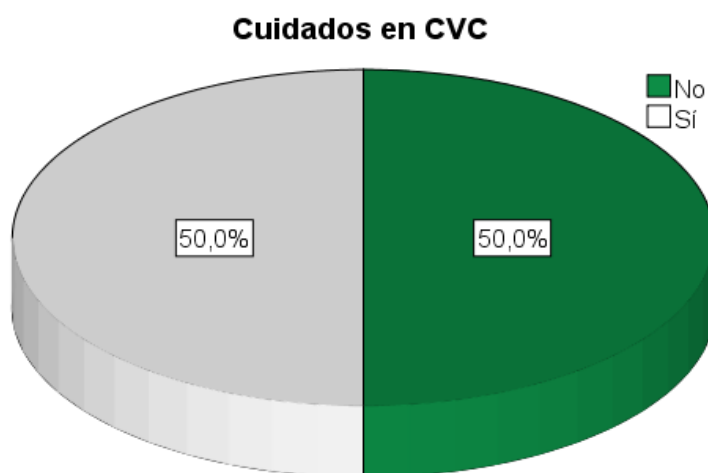


Figura 11. Diagrama de sectores de la aplicación de los cuidados en CVC de los profesionales de Enfermería en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 11, encontramos que el 50% (15) de los profesionales de enfermería sí aplican los cuidados de enfermería de CVC, también el 50% (15), no aplican los cuidados de enfermería de CVC.

Interpretación

La mitad de los profesionales de enfermería, objeto de estudio, sí y la otra mitad no practican los cuidados de enfermería de CVC; es decir, de cada 10 enfermeros 5 lo hacen y 5 no lo practican.

Tabla 20. Nivel de conocimientos sobre CVC de los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Nivel de conocimientos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	9	30.0
Regular	18	60.0
Alto	3	10.0
Total	30	100.0

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos en el cuidado del paciente con catéter venoso central del profesional de Enfermería de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

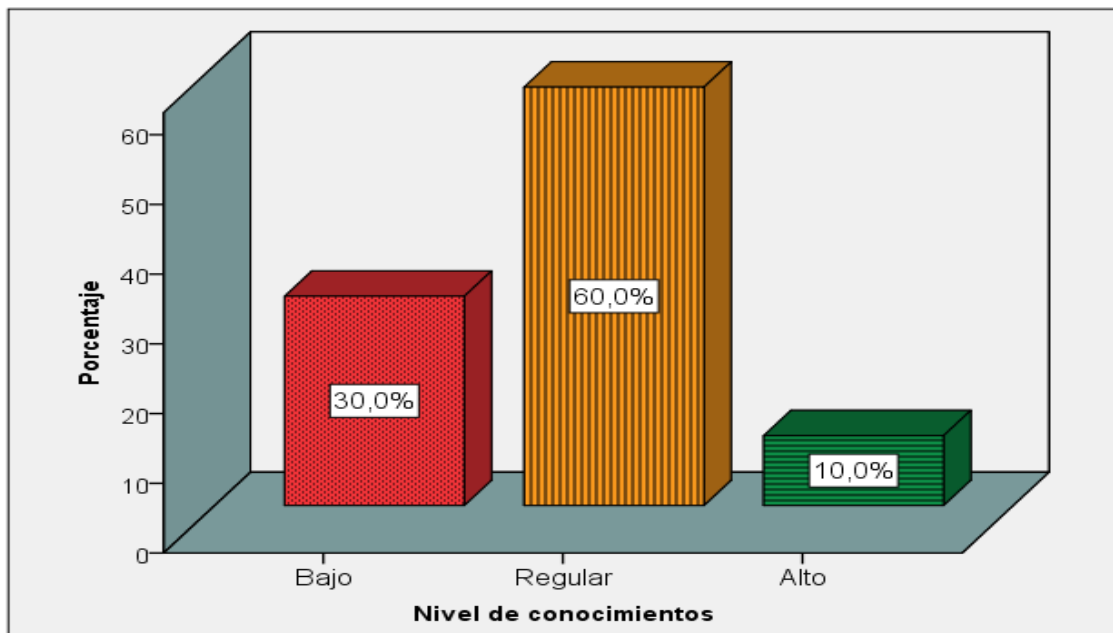


Figura 12. Diagrama de barras del nivel de conocimientos sobre CVC de los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 20, encontramos que el 60% (18) de los profesionales de enfermería respecto a “conocimientos sobre CVC” presenta un nivel regular, mientras que el 30% (9) presenta un nivel bajo y sólo el 10% (3), presenta nivel alto de conocimientos.

Interpretación

Más de la mitad de los profesionales de enfermería, objeto de estudio, evidencia regular nivel de conocimientos sobre CVC; es decir, de cada 10 enfermeros 6 corresponden a este grupo; así mismo 3 de cada 10 enfermeros tienen un nivel bajo y 1 de cada 10 presenta un nivel alto de conocimientos.

3.2 Análisis descriptivo bivariado:

Tabla 21. Nivel de conocimientos sobre CVC según grado de especialización del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Grado de especialización		Nivel de conocimientos			Total
		Bajo	Regular	Alto	
Enfermera general	Nº	2	1	0	3
	%	6.7%	3.3%	0.0%	10.0%
Enfermera especialista	Nº	4	12	3	19
	%	13.3%	40.0%	10.0%	63.3%
Enfermera con otra especialidad	Nº	3	5	0	8
	%	10.0%	16.7%	0.0%	26.7%
Total	Nº	9	18	3	30
	%	30.0%	60.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos en el cuidado del paciente con catéter venoso central del profesional de Enfermería de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 21, se analiza el nivel de conocimientos sobre CVC según el grado de especialización de los profesionales de enfermería; el 40.0% (12) de los que cuentan con especialidad en UCI tienen conocimientos regulares al respecto; el 13.3% (4) de las mismas tienen bajo nivel de conocimientos, y solo el 10.0% (3) de ellas presentan alto nivel. Respecto a los profesionales de enfermería con otra especialidad, evidenciamos que el 16.7% (5) tienen regular nivel de conocimientos, el 10% (3) tienen bajo nivel de conocimientos y ninguno mostró tener nivel de conocimiento alto. En cuanto a los enfermeros generales tenemos que el 6.7% (2) presentan un nivel bajo de conocimientos, el 3.3% (1) presenta un nivel regular y ningún enfermero general tiene un nivel alto de conocimientos.

Interpretación

Cerca de la mitad de los profesionales de enfermería, tienen regular nivel de conocimientos; es decir, de cada 10 profesionales, 4 tienen conocimientos regulares y corresponden a las enfermeras especialistas en UCI.

Tabla 22. Nivel de conocimientos sobre CVC según tiempo de servicio del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Tiempo de servicio		Nivel de conocimientos			Total
		Bajo	Regular	Alto	
< 1 año	Nº	2	2	0	4
	%	6.7%	6.7%	0.0%	13.3%
1 a 5 años	Nº	5	7	2	14
	%	16.7%	23.3%	6.7%	46.7%
5 a más años	Nº	2	9	1	12
	%	6.7%	30.0%	3.3%	40.0%
Total	Nº	9	18	3	30
	%	30.0%	60.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos en el cuidado del paciente con catéter venoso central del profesional de Enfermería de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 22, se analiza el nivel de conocimientos sobre CVC según el tiempo de servicio de los profesionales de enfermería; el 30.0% (9) de los que cuentan con un tiempo de servicio mayor a 5 años tienen conocimientos regulares al respecto; el 6.7% (2) de las mismas tienen bajo nivel de conocimientos, y solo el 3.3% (1) tiene alto nivel. Respecto a los profesionales de enfermería que permanecen entre 1 a 5 años, evidenciamos que el 23.3% (7) tienen regular nivel de conocimientos, el 16.7% (5) tienen bajo nivel de conocimientos y el 6.7% (2) tiene nivel de conocimiento alto. En cuanto a los enfermeros con tiempo de permanencia menor a 1 año tenemos que el 6.7% (2) presentan un nivel bajo de conocimientos, y otro 6.7% (3) presenta un nivel regular mientras que ninguno de ellos tiene un nivel alto de conocimientos.

Interpretación

Las tres cuartas partes de los profesionales de enfermería, tienen regular nivel de conocimientos; es decir, de cada 10 profesionales, 3 tienen conocimientos regulares y corresponden a las enfermeras con tiempo de servicio mayor a 5 años en UCI.

Tabla 23. Nivel de conocimientos sobre CVC según condición laboral del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Condición laboral		Nivel de conocimientos			Total
		Bajo	Regular	Alto	
Nombrado	Nº	4	8	2	14
	%	13.3%	26.7%	6.7%	46.7%
Contratado	Nº	5	10	1	16
	%	16.7%	33.3%	3.3%	53.3%
Total	Nº	9	18	3	30
	%	30.0%	60.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos en el cuidado del paciente con catéter venoso central del profesional de Enfermería de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 23, se analiza el nivel de conocimientos sobre CVC según la condición laboral de los profesionales de enfermería; el 33.3% (10) de los que son contratados tienen conocimientos regulares; el 16.7% (5) de los mismos tienen bajo nivel de conocimientos, y solo el 3.3% (1) tiene alto nivel. Respecto a los profesionales de enfermería con condición laboral de nombrados, evidenciamos que el 26.7% (8) tienen regular nivel de conocimientos, el 13.3% (4) tienen bajo nivel de conocimientos y el 6.7%(2) tiene nivel de conocimiento alto.

Interpretación

Casi la tercera parte de los profesionales de enfermería, tienen regular nivel de conocimientos; es decir, de cada 10 profesionales, 3 tienen conocimientos regulares y corresponden a las enfermeras contratadas.

Tabla 24. Aplicación de cuidados en CVC según grado de especialización del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Grado de especialización		Aplicación de cuidados en CVC		Total
		No	Sí	
Enfermera general	Nº	2	1	3
	%	6.7%	3.3%	10.0%
Enfermera especialista	Nº	10	9	19
	%	33.3%	30.0%	63.3%
Enfermera de otra especialidad	Nº	3	5	8
	%	10.0%	16.7%	26.7%
Total	Nº	15	15	30
	%	50.0%	50.0%	100.0%

Fuente: Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. Unidad de Cuidados Intensivos de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 24, se analiza la aplicación de cuidados en CVC según el grado de especialización de los profesionales de enfermería; el 33.3% (10) de los que cuentan con especialidad en UCI no aplican; mientras que el 30% (9) sí lo hacen. Respecto a los profesionales de enfermería con otra especialidad, evidenciamos que el 16.7% (5) sí aplican y el 10% (3) no lo hacen. En cuanto a los enfermeros generales tenemos que el 6.7% (2) no aplican y el 3.3% (1) sí lo hacen.

Interpretación

Casi las dos cuartas partes de los profesionales de enfermería, no aplican los cuidados en CVC, 3 de cada 10 profesionales de enfermería no aplican y corresponden a las enfermeras especialistas en UCI.

Tabla 25. Aplicación de cuidados en CVC según tiempo de servicio del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Tiempo de servicio		Aplicación de cuidados en CVC		Total
		No	Sí	
< 1 año	Nº	1	3	4
	%	3.3%	10.0%	13.3%
1 a 5 años	Nº	8	6	14
	%	26.7%	20.0%	46.7%
5 a más años	Nº	6	6	12
	%	20.0%	20.0%	40.0%
Total	Nº	15	15	30
	%	50.0%	50.0%	100.0%

Fuente: Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. Unidad de Cuidados Intensivos de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 25, se analiza la aplicación del cuidado de CVC según el tiempo de servicio de los profesionales de enfermería; el 26.7% (8) de los que cuentan con un tiempo de servicio entre 1 a 5 años no aplican, mientras que el 20% (6) de las mismas sí lo hacen. Respecto a los profesionales de enfermería que permanecen más 5 años, evidenciamos que el 20% (6) sí aplican y otro 20% (6) de las mismas no lo hacen. En cuanto a los enfermeros con tiempo de permanencia menor a 1 año tenemos que el 10% (3) sí aplican y el 3.3% (1) no lo hace.

Interpretación

Un poco más de la cuarta parte de los profesionales de enfermería, no aplican los cuidados de CVC; es decir, de cada 10 profesionales, 2 no aplican los cuidados y corresponden a las enfermeras con tiempo de servicio entre 1 a 5 años en UCI.

Tabla 26. Aplicación de cuidados en CVC según condición laboral del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Condición laboral	Aplicación de cuidados en CVC		Total
	No	Sí	
Nombrado	Nº	7	7
	%	23.3%	23.3%
Contratado	Nº	8	8
	%	26.7%	26.7%
Total	Nº	15	15
	%	50.0%	50.0%

Fuente: Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. Unidad de Cuidados Intensivos de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 26, se analiza la aplicación de cuidados en CVC según la condición laboral de los profesionales de enfermería; el 26.7% (8) de los profesionales contratados no aplican, mientras que el otro 26.7% (8) de las mismas sí lo hacen. Respecto a los profesionales de enfermería nombrados, evidenciamos que el 23.3% (7) sí aplican y el otro 23.3% (7) de las mismas no lo hacen.

Interpretación

Casi la mitad de los profesionales de enfermería se encuentran dividida entre los que practican los cuidados de CVC y lo que no lo hacen; es decir, de cada 10 profesionales, 2 lo hacen y 2 no lo hacen y corresponden a las enfermeras contratados.

Tabla 27. Nivel de conocimientos según aplicación de cuidados antes de la intervención en CVC por profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Aplicación los cuidados antes de la intervención		Nivel de conocimientos			Total
		Bajo	Regular	Alto	
No	Nº	8	15	2	25
	%	26.7%	50.0%	6.7%	83.3%
Sí	Nº	1	3	1	5
	%	3.3%	10.0%	3.3%	16.7%
Total	Nº	9	18	3	30
	%	30.0%	60.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 27, se analizan el nivel de conocimientos y si el profesional aplica los cuidados antes de la intervención del catéter venoso central (CVC); el 50.0% (15) no aplican y tienen regulares conocimientos; así también el 26.7% (8) de los que no aplican tienen bajo nivel de conocimientos, aunque el 6.7% (2) tienen alto nivel de conocimientos, pero no realizan la práctica de los cuidados. De los que aplican, el 10.0% (3) tienen conocimientos regulares, el 3.3% (1) tienen bajo nivel y un porcentaje similar, tienen alto nivel de conocimientos.

Interpretación

La mitad de los profesionales de enfermería tienen regular nivel de conocimientos; es decir, de cada 10 profesionales, cinco tienen conocimientos regulares, pero no aplican los cuidados de enfermería antes de la intervención del CVC.

Tabla 28. Nivel de conocimientos según aplicación de cuidados durante de la intervención en CVC por profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Aplicación de los cuidados durante la intervención		Nivel de conocimientos			Total
		Bajo	Regular	Alto	
No	Nº	5	10	3	18
	%	16.7%	33.3%	10.0%	60.0%
Sí	Nº	4	8	0	12
	%	13.3%	26.7%	0.0%	40.0%
Total	Nº	9	18	3	30
	%	30.0%	60.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 28, se analizan el nivel de conocimientos y si el profesional practica los cuidados durante la intervención del cuidado del catéter venoso central (CVC); el 33.3% (10) no aplican y tienen regulares conocimientos; así también el 16.7% (5) de los que no aplican tienen bajo nivel de conocimientos, aunque el 10% (3) tienen alto nivel de conocimientos, pero no realizan la aplicación de los cuidados. De los que sí aplican, el 26.7% (8) tienen conocimientos regulares, el 13.3% (4) tienen bajo nivel y ninguno, tienen alto nivel de conocimientos.

Interpretación

La tercera parte de los profesionales de enfermería tienen regular nivel de conocimientos; es decir, de cada 10 profesionales, tres tienen conocimientos regulares, pero no aplican los cuidados de enfermería durante de la intervención del CVC.

Tabla 29. Nivel de conocimientos según aplicación de cuidados después de la intervención en CVC por profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Aplicación de los cuidados después de la intervención		Nivel de conocimientos			Total
		Bajo	Regular	Alto	
No	Nº	0	1	2	3
	%	0.0%	3.3%	6.7%	10.0%
Sí	Nº	9	17	1	27
	%	30.0%	56.7%	3.3%	90.0%
Total	Nº	9	18	3	30
	%	30.0%	60.0%	10.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 29, se analizan el nivel de conocimientos y si el profesional aplican los cuidados después de la intervención en el cuidado del catéter venoso central (CVC); el 56.7% (17) sí aplican y tienen regulares conocimientos; así también el 30% (9) de los que sí aplican tienen bajo nivel de conocimientos, mientras que el 3.3% (1) tienen alto nivel de conocimientos, y realizan la aplicación de los cuidados. De los que no aplican, el 6.7% (2) tienen conocimientos altos, el 3.3% (1) tienen regular nivel y ninguno tienen bajo nivel de conocimientos.

Interpretación

Más de la mitad de los profesionales de enfermería tienen regular nivel de conocimientos; es decir, de cada 10 profesionales, cinco tienen conocimientos regulares, y sí aplican los cuidados de enfermería después de la intervención del CVC.

Tabla 30. Aplicación los cuidados según los conocimientos generales sobre CVC los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Conocimiento general sobre CVC		Aplicación los cuidados en CVC		Total
		No	Sí	
Bajo	Nº	2	2	4
	%	6.7%	6.7%	13.3%
Regular	Nº	7	10	17
	%	23.3%	33.3%	56.7%
Alto	Nº	6	3	9
	%	20.0%	10.0%	30.0%
Total	Nº	15	15	30
	%	50.0%	50.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 30, se analizan la aplicación de los cuidados de CVC y el nivel de conocimientos generales sobre catéter venoso central (CVC); el 33.3% (10) de los que tienen regular conocimientos sí aplican; así también el 23.3% (7) de los mismos no aplican. De los que tienen nivel alto de conocimiento, el 20.0% (6) no lo aplica y el 10% (3) sí lo aplica. En cuanto a los que tienen bajo nivel de conocimientos, el 6.7% (2) sí lo aplican y otra cantidad similar no la hacen.

Interpretación

La tercera parte de los profesionales de enfermería sí aplican los cuidados de CVC; es decir, de cada 10 profesionales, 3 lo hacen, y corresponden a los profesionales de enfermería con nivel regular de conocimientos generales del CVC.

Tabla 31. Aplicación los cuidados según los conocimientos sobre cuidados de enfermería en CVC los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Conocimiento sobre cuidados de enfermería		Aplicación de los cuidados en CVC		Total
		No	Sí	
Bajo	Nº	3	1	4
	%	10.0%	3.3%	13.3%
Regular	Nº	8	8	16
	%	26.7%	26.7%	53.3%
Alto	Nº	4	6	10
	%	13.3%	20.0%	33.3%
Total	Nº	15	15	30
	%	50.0%	50.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 31, se analizan la aplicación de los cuidados de CVC y el nivel de conocimientos de cuidados sobre catéter venoso central (CVC); el 26.7% (8) de los que tienen regular conocimientos sí practican; de igual manera el 26.7% (8) de los mismos no lo hacen. De los que tienen nivel alto de conocimiento, el 20.0% (6) sí lo aplica y el 13.3% (4) no lo aplican. En cuanto a los que tienen bajo nivel de conocimientos, el 10% (3) no lo aplican y el 3.3% (1) sí lo aplica.

Interpretación

La mitad de los profesionales de enfermería se encuentra dividida entre los que aplican los cuidados de CVC y los que no lo hacen; es decir, de cada 10 profesionales 2 aplican y 2 no lo hacen, y corresponden a los profesionales de enfermería con nivel regular de conocimientos sobre cuidados del CVC.

Tabla 32. Aplicación de los cuidados según los conocimientos sobre medidas de bioseguridad en CVC los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Conocimiento sobre medidas de bioseguridad		Aplicación de los cuidados en CVC		Total
		No	Sí	
Bajo	Nº	6	7	13
	%	20.0%	23.3%	43.3%
Regular	Nº	8	7	15
	%	26.7%	23.3%	50.0%
Alto	Nº	1	1	2
	%	3.3%	3.3%	6.7%
Total	Nº	15	15	30
	%	50.0%	50.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 32, se analizan la aplicación de los cuidados de CVC y el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en el cuidado de catéter venoso central (CVC); el 26.7% (8) de los que tienen regular conocimientos no aplican; así también el 23.3% (7) de los mismos sí lo hacen. De los que tienen nivel bajo de conocimiento, el 23.3% (7) sí aplican y el 20% (6) no lo hacen. En cuanto a los que tienen alto nivel de conocimientos, el 3.3% (1) sí lo aplican y otra cantidad similar no lo hacen.

Interpretación

La mitad de los profesionales de enfermería se encuentra dividida entre los que aplican los cuidados de CVC y los que no lo hacen; es decir, de cada 10 profesionales 2 aplican y 2 no lo hacen, y corresponden a los profesionales de enfermería con nivel regular de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del CVC.

Tabla 33. Aplicación de los cuidados según los conocimientos sobre CVC los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Nivel de conocimientos		Aplicación de los cuidados en CVC		Total
		No	Sí	
Bajo	Nº	5	4	9
	%	16.7%	13.3%	30.0%
Regular	Nº	8	10	18
	%	26.7%	33.3%	60.0%
Alto	Nº	2	1	3
	%	6.7%	3.3%	10.0%
Total	Nº	15	15	30
	%	50.0%	50.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 33, se analizan la aplicación de los cuidados de CVC y el nivel de conocimientos sobre el catéter venoso central (CVC); el 33.3% (10) de los que tienen regular nivel de conocimientos sí aplican los cuidados; así también el 26.7% (8) de los mismos no lo hacen. De los que tienen nivel bajo de conocimiento, el 16.7% (5) no aplican y el 13.3% (4) sí lo hacen. En cuanto a los que tienen alto nivel de conocimientos, el 3.3% (1) sí lo aplican y el 6.7% (2) no lo hacen.

Interpretación

La tercera parte de los profesionales de enfermería sí aplican los cuidados de CVC; es decir, de cada 10 profesionales, 3 lo hacen, y corresponden a los profesionales de enfermería con nivel regular de conocimientos del CVC.

3.3 Prueba de hipótesis:

La contrastación de las hipótesis se realizó con el estadístico de prueba χ^2 , con 95% de nivel de confianza, 5% de error alfa y uno a dos grados de libertad. Los grados de libertad variaron según las categorías de análisis de cada variable; así, por ejemplo, para analizar las tablas 34 y 35, se utilizó dos grados de libertad, con 5.99 de punto crítico; mientras que para analizar la tabla 36 se utilizó un grado de libertad, cuyo punto crítico es 3.84. Si el resultado del χ^2 es menor al punto crítico se acepta la hipótesis nula y si ésta es mayor, se acepta la hipótesis de investigación.

Tabla 34. Dimensiones del conocimiento y la aplicación de cuidados en CVC por los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Dimensiones del conocimiento y la aplicación de cuidados en CVC	Chi²	Gl	p valor
Conocimiento general sobre CVC y aplicación de cuidados en CVC	1.52	2	0.465
Conocimiento de cuidados de enfermería y aplicación de cuidados en CVC	1.40	2	0.497
Conocimiento de medidas de bioseguridad y aplicación de cuidados en CVC	0.14	2	0.931

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 34, se analiza con dos grados de libertad las dimensiones del conocimiento y la aplicación de cuidados en CVC por los profesionales de Enfermería:

- En el conocimiento general sobre CVC y aplicación de cuidados en CVC; el χ^2 es 1.52, el p valor de 0.465 ($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de error de 46.5%, existe relación entre la dimensión conocimiento general y aplicación de cuidados sobre CVC; sin embargo, el error es superior al alfa establecido. En conclusión, se acepta la primera hipótesis nula (H_{01}): no existe relación entre el conocimiento general y aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería. Ver figura 13.
- En el conocimiento de cuidados de enfermería en CVC y aplicación de cuidados en CVC; el χ^2 es 1.40, el p valor de 0.497 ($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de error de 49.7%, existe relación entre la dimensión conocimiento de cuidados de enfermería y aplicación de cuidados sobre CVC; sin embargo, el error es superior al alfa establecido. En conclusión, se acepta la segunda hipótesis nula (H_{02}): no existe relación entre el conocimiento de cuidados de enfermería y aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería. Ver figura 13.
- En el conocimiento de medidas de bioseguridad en CVC y aplicación de cuidados en CVC; el χ^2 es 0.14, el p valor de 0.931 ($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de error de 93.1%, existe relación entre la dimensión conocimiento de medidas de bioseguridad y aplicación de cuidados sobre CVC; sin embargo, el error es superior al alfa establecido. En conclusión, se acepta la tercera hipótesis nula (H_{03}): no existe relación entre el conocimiento de medidas de bioseguridad y aplicación de cuidados sobre CVC del profesional de enfermería. Ver figura 13.

Interpretación

El conocimiento general, ni el de cuidados de enfermería, ni sobre medidas de bioseguridad están relacionados con la aplicación de cuidados en CVC por el profesional de enfermería. Es decir, la intervención del CVC se realiza sin considerar conocimientos previos, y la aplicación que puede desarrollar el profesional de enfermería no está relacionada con los conocimientos sobre CVC.

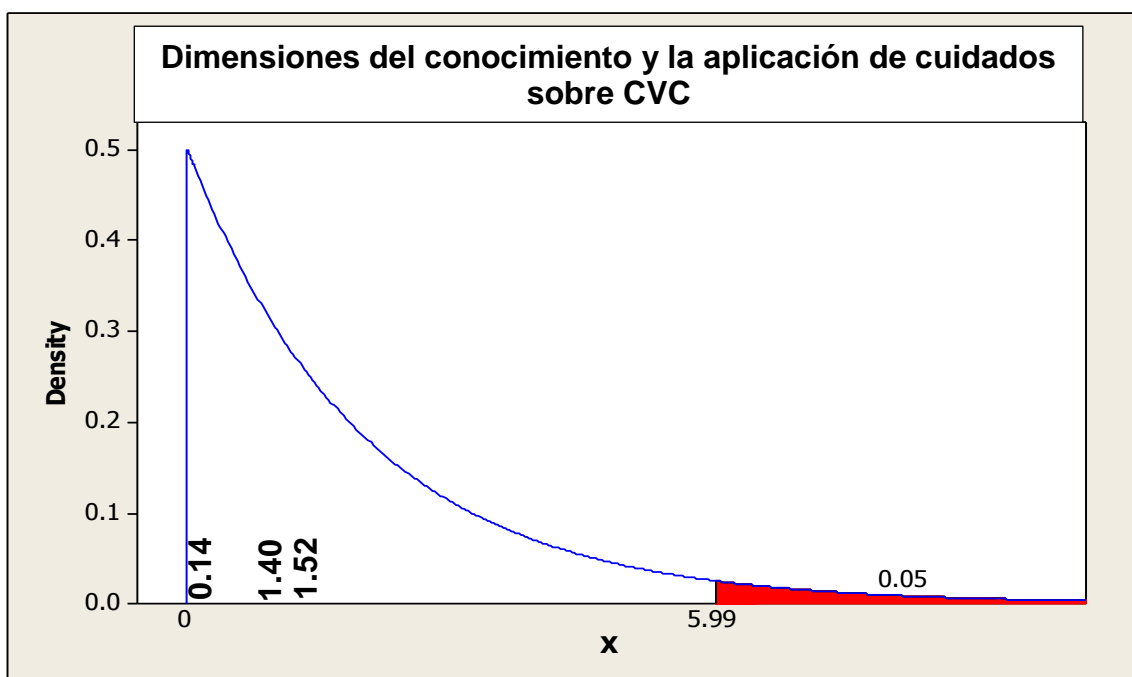


Figura 13. Conocimientos y aplicación sobre CVC por los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Tabla 35. Dimensiones del conocimiento general y la aplicación de cuidados en CVC por los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Dimensiones de la aplicación de cuidados y el nivel de conocimiento sobre CVC	Chi²	GI	p valor
Aplicación los cuidados antes de la intervención en CVC y nivel de conocimientos	0.80	2	0.670
Aplicación los cuidados durante la intervención en CVC y nivel de conocimientos	2.22	2	0.329
Aplicación los cuidados después de la intervención en CVC y nivel de conocimientos	12.10	2	0.002

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 35, se analiza la aplicación de cuidados y el nivel de conocimientos en CVC por los profesionales de Enfermería:

- En la aplicación de cuidados antes de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC; el Chi² es 0.80, el p valor de 0.670 ($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de error de 67.0%, existe relación entre la dimensión aplicación de cuidados antes de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC; sin embargo, el error es superior al alfa establecido. En conclusión, se acepta la cuarta hipótesis nula (H_{04}): no existe relación entre la aplicación de cuidados antes de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería. Ver figura 14.
- En la aplicación de cuidados durante la intervención y el nivel de conocimientos en CVC; el Chi² es 2.22, el p valor de 0.329 ($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de error de 32.9%, existe relación entre la dimensión aplicación de

cuidados durante la intervención y el nivel de conocimientos en CVC; sin embargo, el error es superior al alfa establecido. En conclusión, se acepta la quinta hipótesis nula (H_{05}): no existe relación entre la aplicación de cuidados durante la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería. Ver figura 14.

- En la aplicación de cuidados después de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC; el χ^2 es 12.10, el p valor de 0.002 ($p < 0.05$); por lo que con una probabilidad de error de 0.2%, existe relación entre la dimensión aplicación de cuidados después de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC. En conclusión, se acepta la sexta hipótesis de investigación (H_{i6}): existe relación entre la aplicación de cuidados después de la intervención y el nivel de conocimientos en CVC del profesional de enfermería. Ver figura 14.

Interpretación

Se aprecia diferencia entre la aplicación de cuidados antes de la intervención en CVC con la aplicación de cuidados durante la intervención en CVC, se observa que durante la intervención del CVC existe mejora de los conocimientos, pero aún no es significativo. Mientras que la aplicación de cuidados después de la intervención en CVC mejora significativamente los conocimientos sobre CVC; es decir existe mayor conocimiento después de la intervención de CVC.

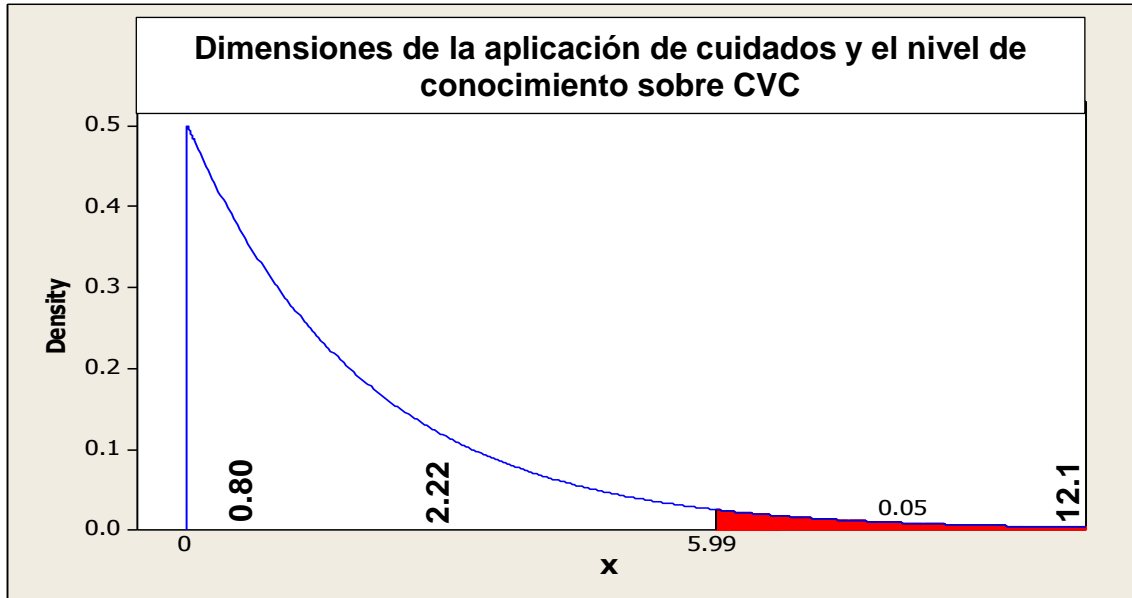


Figura 14. Aplicación de cuidados y el nivel de conocimientos sobre CVC por los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Tabla 36. Nivel de conocimientos según la aplicación del cuidado en CVC por los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

Nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado en CVC	Chi ²	Gl	p valor
	0.67	1	0.717

Fuente: Cuestionario del nivel de conocimientos y Guía de observación del cuidado del profesional de Enfermería del Paciente con CVC. UCI de Hospitales Regional Docente Huancayo 2015.

Análisis

En la tabla 36, se relaciona el nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado en CVC; el Chi² calculado fue 0.67 y p valor 0.717 ($p > 0.05$); por lo que con una probabilidad de 71.7%, el nivel de conocimientos está relacionado con la aplicación del cuidado en CVC; sin embargo, considerando el grado de libertad, el error es superior al alfa establecido (5%). En conclusión, se acepta la hipótesis general nula (H₀): no existe relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado a pacientes con CVC por el profesional de enfermería.

Interpretación

En general, el nivel de conocimientos no se relaciona con la aplicación del cuidado en catéter venoso central. Estas actividades que realiza el profesional de enfermería, por su propia naturaleza, deberían ser dependientes; sin embargo, en el estudio se observó que existe independencia entre ellos. Situación muy lamentable.

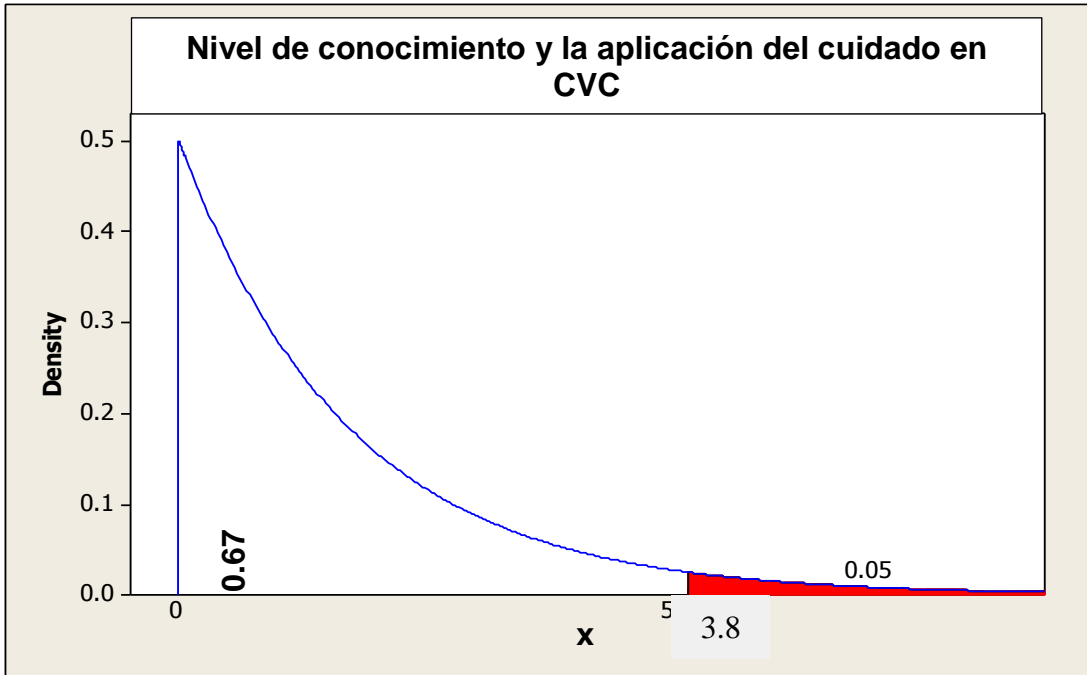


Figura 15. Nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado en CVC por los profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales Docentes MINSA, Huancayo 2015.

DISCUSIÓN

Se observa que nuestra variable independiente “Nivel de Conocimientos sobre CVC” indica que el 30% tiene un bajo nivel de conocimientos, el 60% un nivel regular y sólo el 10% un nivel alto. **Ver tabla 33**

La guía de observación muestra que nuestra variable dependiente “Aplicación en el cuidado de enfermería a pacientes con CVC” indica que el 50% sí aplica los cuidados y por otro parte el 50% no lo hace. **Ver tabla 33**

Se evidencia que no existe relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación del cuidado a pacientes con CVC por el profesional de enfermería.

Dicho resultado obtenido difiere con el estudio realizado en Trujillo por Basilio Pérez D. y Villalobos Vargas J. quienes encontraron que el 70% de las enfermeras tiene nivel de conocimiento regular y a su vez el cuidado que brinda al paciente con catéter venoso central es regular, en tanto que el 27% de las enfermeras obtuvieron nivel de conocimiento y cuidado bueno, determinándose que existe relación altamente significativa.

Si contrastamos con los estudios, realizados por Pari Miranda Rosa; Rojas Sala Cecilia y García Salazar Gladys Juana quienes estudiaron también a 30 enfermeras en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen – 2012, donde se determinó que 78.33%, de las enfermeras conocen teóricamente los procedimientos y el 80.3% lo aplica correctamente, por lo tanto se demuestra que existe una alta relación entre las variables “conocimiento” y “aplicación de la guía de curación del catéter venoso central.

En ambos estudios se demostró que existe relación entre los conocimientos y cuidados en el CVC, resultado lejano a nuestra realidad donde no se establece relación entre dichas variables, siendo realidades y contextos distintos. La falta de protocolos como se evidencia en la tabla 12, en donde se observa que el 50.0% (15) de los profesionales indicaron que no existe protocolo del manejo a pacientes con catéter venoso central (CVC); el 33.3% (10) indicaron que si existe; mientras que el 16.7% (5) indicaron que desconocen; por lo que se deduce la falta de un programa de supervisión en este tema en los departamentos UCI. No se encuentra relación significativa entre el grado de especialización, tiempo de servicio, ni condición laboral, como se observa en las tablas N° 21, 22, 23, 24, 25 y 26.

Se observa que el 50.0% (15) de los profesionales indicaron que no existe protocolo del manejo a pacientes con catéter venoso central (CVC); el 33.3% (10) indicaron que si existe; mientras que el 16.7% (5) indicaron que desconocen. **Ver tabla 12**

En la tabla 15, se evidencia que el 90% (27) de los profesionales de enfermería aplica los cuidados después de la intervención del CVC; mientras el 10% (3), no lo hacen.

En la tabla 19, encontramos que el 50% (15) de los profesionales de enfermería sí aplica los cuidados de enfermería de CVC, también el 50% (15), no aplica los cuidados de enfermería de CVC.

En la tabla 20, encontramos que el 60% (18) de los profesionales de enfermería respecto a “conocimientos sobre CVC” presenta un nivel regular, mientras que el 30% (9) presenta un nivel bajo y sólo el 10% (3), presenta nivel alto de conocimientos.

CONCLUSIONES

Al finalizar el presente estudio de investigación, haber analizado y discutido los resultados obtenidos llegamos a las siguientes conclusiones:

1. El nivel de conocimientos generales sobre CVC del personal de enfermería fue regular con un 56.7%, de los cuales un 33.3% sí aplican el cuidado.
2. El nivel de conocimientos en cuidados sobre CVC del personal de enfermería fue regular con un 53.3%, de los cuales el 26.7% sí aplican y otro porcentaje igual no lo hacen.
3. El nivel de conocimientos de bioseguridad sobre CVC del personal de enfermería fue regular con un 50%, de los cuales un 26.7% no aplican
4. El 83.3% del personal de enfermería no aplica el cuidado del CVC antes de la intervención, de los cuales un 50% tiene un nivel regular de conocimientos.
5. Un 60% del personal de enfermería no aplica el cuidado del CVC durante la intervención, y de éstos el 33.3% tiene un nivel regular de conocimientos.
6. El 90% del personal de enfermería aplica el cuidado del CVC después de la intervención, asimismo de éstos el 56.7% tiene un nivel regular de conocimientos.

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

- a) Se recomienda a las Jefaturas de Enfermería de las Unidades de Cuidados Intensivos de los Hospitales involucrados en el estudio la socialización de los resultados a las autoridades de la Institución y a todo el personal involucrado en el cuidado a pacientes con catéter venoso central.
- b) Se recomienda a los profesionales de enfermería reconocer la importancia de la investigación para mejorar la práctica del cuidado y mostrar más apertura y apoyo a los grupos de investigación.
- c) Se recomienda a los profesionales de enfermería realizar otras investigaciones a partir de nuestros resultados con la finalidad de determinar los factores influyentes en el profesional de enfermería para lograr la aplicación óptima del cuidado en el paciente con CVC.
- d) Se recomienda a las Jefaturas de Enfermería de las Unidades de Cuidados Intensivos de los Hospitales involucrados en el estudio la implementación de un protocolo sobre cuidados de enfermería a pacientes portadores de catéter venoso central , así como un plan de supervisión de adherencia al protocolo.
- e) Se sugiere a las autoridades de las Instituciones involucradas la implementación de un plan de educación permanente para capacitar y actualizar los conocimientos del personal involucrado, sobre los cuidados al paciente con catéter venoso central.
- f) Se recomienda a las Instituciones de Salud de nuestro estudio facilitar los trámites administrativos para la ejecución de proyectos de investigación.

- g) Se sugiere a la Escuela de Post Grado de Enfermería de la Universidad Hermilio Valdizán realizar un mejor seguimiento de los proyectos de investigación.

BIBLIOGRAFÍA, REFERENCIA BIBLIOGRAFICA Y WEBGRAFIA

1. Pari M. R.; Rojas S. C. y García S. G. Relación entre el conocimiento y la aplicación de la guía de curación del catéter venoso central en profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen- 2012 (Tesis de especialidad). Universidad Nacional del Callao. Callao, 2012
2. Boletín Epidemiológico, Volumen 22- Semana Epidemiológica N° 05 MINSA Perú. Acceso: 25 de Abril del 2015. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/boletines/2013/05.pdf>
3. Estudio de prevalencia de Infecciones Intrahospitalarias del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel A. Carrión- Huancayo, primer trimestre 2014.
4. Rodríguez Campo V.A. y Valenzuela Suazo S. TEORÍA DE LOS CUIDADOS DE SWANSON Y SUS FUNDAMENTOS, UNA TEORÍA DE MEDIANO RANGO PARA LA ENFERMERÍA PROFESIONAL EN CHILE. Artículo de Revista electrónica trimestral de Enfermería- Scielo, Chile 2012. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n28/ensayo2.pdf>
5. Martha Raile Alligood, Ann Marriner Tomey. MODELOS Y TEORÍAS EN ENFERMERÍA. 6° Edición, Madrid- España 2007. Unidad V, p. 607 https://books.google.com.pe/books/about/Modelos_y_teor%C3%ADas_en_enfermer%C3%ADa.html?hl=es&id=MfzfRKLGq0YC
6. Luz Maritza Castellanos Arias; Gina Paola Santamaria Morales; Monica Andrea Tovar Villamor. PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMERIA APLICANDO LA TEORÍA DE KRISTEN SWANSON PARA PACIENTE ADULTO CON CATETER VENOSO CENTRAL. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá 2014
7. Pía Mabel Molina Chailán; Patricia del Tránsito Jara Concha. EL SABER PRÁCTICO EN ENFERMERÍA. Artículo de la Biblioteca Virtual en Salud de Cuba (BVS) 2010. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol26_2_10/enf05210.htm
8. Ana Julia Carrillo Algarra; Lucila García Serrano; Claudia Orjuela Claudia; Ingrid Díaz Sánchez; Nataly Yabrudy Wilches. LA FILOSOFÍA DE PATRICIA BENNER Y LA PRÁCTICA CLÍNICA. Revista electrónica trimestral – Enfermería Global. Bogotá- Colombia 2013.
9. Guevara B, Zambrano A, Evies A. UNA APROXIMACIÓN AL PERFIL DE LA ENFERMERA INTENSIVISTA. Revista electrónica de portales médicos. [Documento en internet]. 2007 [citado 2011 Noviembre 23]. Disponible en: www.portalesmedicos.com

10. Brykczynski K. DEL PRINCIPIANTE A EXPERTA: EXCELENCIA Y DOMINIO DE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA CLÍNICA. EN: MODELOS Y TEORÍAS EN ENFERMERÍA Quinta Edición. España: Edide, S.L. 2005:165-79
11. Ministerio de Salud. Norma Técnica de las Unidades de Cuidados Intensivos de los Hospitales del Sector salud. Dirección General de las Personas, Dirección Ejecutiva de Servicios de salud: Perú. 2004. P. 7. Accesado 15. 02. 2015.
<ftp://ftp2.minsa.gob.pe/destacados/archivos/46/Norma%20T%E9cnica%20Unidad%20Cuidados%20Intensivos.pdf>
12. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de cuidados intensivos: Estándares y Recomendaciones, informe, estudio de investigación. Madrid. 2010. p6.
<http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf>
13. Clínica Hospital del Profesor. Normas para prevenir Infecciones asociadas a vía central. 2da. ed : Santiago- Chile. 2009-2014 pp. 1,2,8
<http://www.200.72.142.194/chp/chpftp/NormaDeInstalaci%C3%B3nYManejoDeV%C3%ADaVenosaCentral.pdf>.
14. Bugeo. T., Guillermo Castillo F. Luis, Dougnac Alberto .Medicina Intensiva. 1° edición. Editorial Mediterráneo; Chile. 2005. Cap 13 pp 135,140
<http://escuela.med.puc.cl/deptos/intensivo/librointensivo/capitulos/cap13.pdf>
15. Dr. Rivas R. T. Complicaciones mecánicas de los accesos venosos centrales rev. med. clin. Condes. Departamento de Anestesiología. Clínica Las Condes. 2011, Lima Perú pg. 22(3) 350-360].
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90363272&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=202&ty=32&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v22n03a90363272pdf001.pdf
16. Gelves Sandra M., Contreras Z. Eduardo. Hemotórax Secundario a Catéter Venoso Central: Descripción de un Caso Clínico MEDICRIT; Febrero-Abril 2008. Vol. (5). <http://www.medicrit.com/a/5141.php>
17. Barranco R. F. Blasco M. J., Merida Morales A, et al. Principios de Urgencias, Emergencias y cuidados Críticos. UNINET Capítulo 1. 18. Canalización vascular. España. <http://tratado.uninet.edu/c011806.html>
18. Complejo Hospitalario de Albacete, Protocolo de Inserción, mantenimiento de la vía venosa central de acceso periférico. Castilla La Mancha España. 2014, 2016. p 17.
<http://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/4ab2244ec2dc03b22ceb17f6788a09fb.pdf>
19. Proyecto "Bacteriemia zero". Protocolo de prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (BRC) en las UCI españolas.
20. Hospital Universitario 12 de Octubre, Cuidados de Enfermería en el C.V.C. Madrid, España 2004. Pg 1

- http://www.todoenfermeria.es/inicio/apuntes/protocolos/20040422_Cuidado_sEnfermeriaCVC.pdf
21. Dra. Natalia MOYANO – Médica Infectóloga Lic. Mónica TARCALLA – Enfermera en Control de Infecciones Lic. Leticia FERNANDEZ - Enfermera en Control de Infecciones pg 4.
http://www.hespanol.com.ar/upload/PROTOCOLO_DE_CATETER_VENOS_O_CENTRAL_09.pdf
 22. Módulo de formación Bacteriemia Zero <http://hws.vhebron.net/formacion-BZero/docs/ModuloFormacionBacteriemiaZero.pdf>
 23. Hospital Universitario Bellvitge Revista Dialisis y Transplante Control de los catéteres venosos Centrales: Cuidados de Enfermería vol 32 Barcelona, España 2011
<http://www.elsevier.es/es-revista-dialisis-trasplante-275-articulo-control-de-los-catteres-venosos-90025234>
 24. Clínica Puerto Montt. Normas instalación y manejo del catéter venoso central, Chile 2011. Pg 4
http://www.incancer.cl/acreditacion_prestacionesPLUS/upload32/3330/GCL%201.2.5%20%20,%20GCL%203.3.5%20NORMA%20INSTALACION%20Y%20MANEJO%20VVC%20OFICIAL.PDF
 25. Hospital general Universitario Gregorio Marañón, Manejo de Catéteres Venosos Centrales Temporales Madrid España 2014. Pg 8
http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=applicaton%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DManejo_de_cat%C3%A9teres_venosos_centrales_temporales.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DHospitalGregorioMaranon&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352844111597&ssbinary=true
 26. Hospital Dr. Mauricio Heyerman Torres de Angol. Normas de prevención y control de ñas infecciones asociadas a la Atención de Salud Manejo de la Vía Central, Chile agosto 2011 pg 4
http://www.hospitalangol.cl/documentos/ACREDITACION/3.-%20AMBITO%20GESTION%20CLINICA/GCL%201.2/MANEJO_%20DE%20VIAS_VENOSAS_CENTRALES.pdf
 27. Serrano Bolona David, Sánchez Sonia, izquierdo Castellanos, Triaje Ciudad Real, Cuidados de Enfermería con catéter hikman Publicación científica pg28 Octubre 2013.
http://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=225&accion=

ANEXOS



ANEXO 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y SU APLICACIÓN EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON CATÉTER VENOSO CENTRAL. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITALES REGIONALES DOCENTES DE HUANCAYO, 2015

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Las Licenciadas en Enfermería que realizan su Tesis para optar el grado de Especialistas en Cuidados Intensivos- Adulto por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es conocer si existe relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas de enfermería en el cuidado de los catéteres venosos centrales en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo.

Me han indicado también que tendré que responder un cuestionario lo cual me tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Firma del entrevistado



ANEXO 02

ID

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE CUIDADOS DE VÍA CENTRAL POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y SU APLICACIÓN EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON CATÉTER VENOSO CENTRAL. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITALES REGIONALES DOCENTES DE HUANCAYO, 2015.

OBJETIVO: Esta Guía de Observación, tiene por finalidad medir la aplicación de los cuidados de enfermería al paciente con catéter venoso central

INSTRUCCIONES: Marcar en el cuadro acorde al cumplimiento o no del procedimiento indicado por el profesional intervenido.

DATOS INFORMATIVOS

- Fecha: _____
- Grado de Especialización:
Enfermera General () Enfermera Especialista en UCI ()
- Tiempo de servicio en UCI:
< 1 año () 1 a 5 años () >5 años ()
- Condición Laboral: Contratado () Nombrado ()
- Institución dónde labora: _____
- ¿Cuenta su unidad con un Protocolo o Guía de manejo de pacientes con Catéter Venoso Central?:
SI () NO () DESCONOCE ()

Nº	ITEMS	SI	NO
ANTES DE LA INTERVENCIÓN			
1	Identifica correctamente la vigencia de equipos de infusión y protector de piel del CVC		
2	Cambia soluciones, equipos de venoclisis y/o volutroles, de acuerdo a la normatividad y deja preparado para su instalación.		
3	Explica al paciente sobre el procedimiento.		
4	Realiza lavado de manos según protocolo.		
5	Prepara material necesario para curación del CVC, en la mesa de mayo.		
6	Coloca al paciente en la posición correcta para el procedimiento		
7	Hace uso de bata, gorro, mascarilla.		
DURANTE DE LA INTERVENCIÓN			
8	Retira apósito y el dispositivo de fijación con guantes		

	limpios		
9	Se calza guantes estériles con técnica aséptica.		
10	Valora la piel en busca de signos de alarma, enrojecimiento, edema, exudado.		
11	Realiza antisepsia de la piel: en el sitio de inserción del catéter, zona de unión con la piel y piel adyacente utilizando una gasa estéril impregnada con el antiséptico de elección, y deja secar el antiséptico completamente.		
12	Coloca protector de piel, manteniendo el sitio de inserción visible y protegido.		
13	Descarta guantes y se calza otros guantes estériles, para desinfección de lúmenes y puertos.		
14	Inspecciona visualmente lúmenes, puertos y conexiones, los desinfecta antes de manipularlos.		
15	Verifica permeabilidad del catéter e identifica posibles alteraciones.		
16	Identifica uso de lúmenes para su correcta selección y protege con gasa las zonas de conexión con los lúmenes del catéter.		
	DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN		
17	Efectúa disposición correcta de residuos y materiales utilizados según normatividad.		
18	Realiza lavado de manos, después de la manipulación del equipo y materiales utilizados.		
19	Registra la fecha del procedimiento e iniciales del responsable.		
20	Registra en las notas de enfermería considerando cualquier eventualidad		



ANEXO 03

ID

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC)

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y SU APLICACIÓN EN EL CUIDADO DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON CATÉTER VENOSO CENTRAL. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. HOSPITALES REGIONALES DOCENTES DE HUANCAYO, 2015.

OBJETIVO: Este cuestionario, tiene por finalidad medir el nivel de conocimientos del personal de enfermería en relación al catéter venoso central.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario es personal y anónimo, tiene por finalidad medir el nivel de conocimientos en la aplicación del cuidado de enfermería en pacientes con catéteres venosos centrales. A continuación se formulan algunas preguntas y se le pide que responda indicando con una (X) o encerrando en un círculo la respuesta correcta.

I. DATOS INFORMATIVOS

- Fecha: _____
- Edad: _____ Sexo: M () F ()
- Grado de Especialización:
Enfermera General () Enfermera Especialista en UCI ()
- Tiempo de servicio en UCI:
< 1 año () 1 a 5 años () >5 años ()
- Condición Laboral: Contratado () Nombrado ()
- Institución dónde labora: _____
- ¿Cuenta su unidad con un Protocolo o Guía de manejo de pacientes con Catéter Venoso Central?:
SI () NO () DESCONOCE ()

II. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL CUIDADO DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON CATÉTER VENOSO CENTRAL.

CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE CVC

1. ¿Cuáles son las venas más comunes que se utilizan para la inserción del catéter venoso central?
 - a) Yugular interna, subclavia, basílica, femoral.
 - b) Yugular externa, subclavia, cefálica, femoral.
 - c) Yugular, subclavia, basílica, cefálica, femoral.
 - d) Yugular y subclavia

2. Las principales indicaciones para la inserción del CVC son, excepto:
- NPT, obtención de muestras sanguíneas repetidas
 - Fluidoterapia en gran volumen
 - Administración de inotrópicos y Monitoreo de PVC
 - Administración de sustancias hipertónicas y electrolitos
3. ¿Cuáles son las principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción de un CVC?
- Embolismo venoso aéreo, trombosis
 - Embolismo venoso aéreo, paro respiratorio.
 - Punción arterial, arritmias cardíacas, neumotórax.
 - Lesión nerviosa, posición anómala de catéter.
 - Trombosis, hidrotórax, asistolia, erosión del vaso.

Son ciertas:

- A) a,b,c B) b,c,d C) a,c,d D) b,d,e

4. Según las complicaciones relacionadas a los catéteres venosos centrales, ¿Cuáles son los principales signos que indican que se presenta un embolismo venoso aéreo?
- Hipoxia
 - Hipertensión pulmonar
 - Taquipnea
 - Incremento en la presión venosa central
 - Hipertermia

Son ciertas:

- A) a,b,c,d) b,c,d,e C) a,c,d,e D) Sólo c y e

5. Según las complicaciones relacionadas a los catéteres venosos centrales, ¿Cuáles son los principales signos que indican que se presenta neumotórax?
- Hipertensión
 - Disnea
 - Taquicardia
 - Agitación
 - Hipotensión

Son ciertas:

- A) a,b,c,d B) b,c,d,e C) a,c,d,e D) Sólo a

CONOCIMIENTOS SOBRE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

6. En relación a los cuidados de enfermería en el momento de la inserción del CVC.
- Verificar el consentimiento informado
 - Cumplir con los protocolos de Bioseguridad
 - No es necesario el monitoreo hemodinámico del paciente
 - El paciente debe estar decúbito lateral

Son ciertas:

A) a, b, d B) b,c, d C) a,d D) a, b

7. Si el paciente crítico tiene un catéter venoso central de tres lúmens: ¿Qué lumen designaría para medición de la PVC y administración de la NPT?
- Distal para PVC, medial para NPT.
 - Medial para PVC, distal para NPT.
 - Proximal para PVC, distal para NPT.
 - Distal para PVC, proximal para NPT.
8. ¿Cuál es la intervención de enfermería inmediata en un paciente con embolismo venoso aéreo relacionado al CVC?
- Administrar oxígeno
 - Colocar al paciente en posición decúbito dorsal
 - Retirar el CVC
 - Colocar al paciente en posición de trendelenburg

Son ciertas:

A) a y b B) b y c C) a y d D) c y d

9. ¿Cuáles son los cuidados de enfermería post implantación de un CVC?
- Monitorización de la PA c/ 6 h.
 - Control de la zona de inserción.
 - Curación estéril a las 48 horas post implantación o antes si el apósito se despega, se moja o se mancha.
 - Elevar cabecera del paciente.
 - Registro de control y seguimiento.

Son ciertas:

A) a,b,c,d B) b,c,d,e C) a,b,d,e D) a,c,d,e

10. En relación a los cuidados de enfermería en el momento de la retirada del CVC. Marque verdadero (V) o falso (F) según crea conveniente.
- Retirar el CVC rápidamente. (F)
 - Verificar la integridad del catéter (V)
 - El cultivo del catéter se hará sólo en caso de infección. (F)
 - Aplicar presión por 5', luego limpiar y aplicar solución antiséptica (V)
 - El paciente debe estar decúbito dorsal y con cabecera en 30° (V)
11. ¿Cuáles son los principales signos de una infección local relacionada a CVC?
- Fiebre, hipotensión.
 - Enrojecimiento de la piel, drenaje purulento, calor en el punto de inserción.
 - Flebitis, tromboflebitis.
 - Presencia de 15 o más UFC (Unidades Formadoras de Colonias) según cultivo de frotis de zona de inserción.

Son ciertas:

A) a,b,c B) b,c,d C) a,c,d D) Todas

CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

12. ¿Cuáles son los principales microorganismos responsables de una infección relacionada a CVC?

- a) Enterococcus.
- b) Staphylococcus.
- c) Streptococcus.
- d) Candidaalbicans.

Son ciertas:

- A) a,b,c B) a,b,d C) b,c,d D) a,c,d

13. En una curación del CVC, el cambio del apósito debe realizarse:

- a) Apósito transparente cada 5 a 7 d.
- b) Apósito de gasa c/ 48 h.
- c) Apósito transparente c/ 2 a 3 d.
- d) Apósito de gasa c/ 24 h.
- e) Cada vez que este sucio, manchado o deteriorado.

Son ciertas:

- A) a,b,e B) b,c,e C) a,c,d D) a,b,d

14. ¿Cuáles son las principales medidas para prevenir la infección relacionada a CVC?

- a) Lavado de manos con solución antiséptica (clorhexidina al 2%)
- b) Curación del CVC con guantes limpios.
- c) Mantenimiento estricto de medidas de asepsia.
- d) Utilización de medidas de barrera estériles para la curación del CVC.

Son ciertas:

- A) a,b,c B) a,b,d C) a,c,d D) Todas

15. ¿Qué antiséptico(s) se utilizan para la curación del CVC?

- a) Alcohol al 70%.
- b) Yodopovidona
- c) Clorhexidina al 2%.
- d) Todas

16. Los CVC deben ser cambiados cada:

- a) 7 días.
- b) 10 días.
- c) 14 días.
- d) Ante signos evidentes de infección.
- e) Cuando cese el objetivo que llevó a su instalación.

Son ciertos:

- A) a, d B) c,d C) b,e D) d,e

ESCALA VALORATIVA: CORRECTO (1)

INCORRECTO (0)

BAJO: 0 - 5

REGULAR: 6- 11

ALTO: 12- 16



ANEXO 04

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	RESPUESTA O VALOR FINAL	ESCALA
VARIABLE DEPENDIENTE				
Cuidados de enfermería de la vía central	Cuidado Antes del procedimiento	Vigencia de equipos de infusión y protector de piel.	SI NO	Nominal
		Cambio de soluciones, equipos de venoclisis y/o volutroles		
		Esfera emocional del paciente.		
		Lavado de manos.		
		Material necesario para curación.		
		Posición correcta del paciente.		
		Uso de barreras.		
	Cuidado durante el Procedimiento	Retiro de apósito sucio y de dispositivo de fijación.		
		Calzado de guantes estériles.		
		Valoración de signos de alarma.		
		Asepsia y antisepsia de la piel.		
		Colocación de protector de piel.		
		Cambio de guantes estériles		
		Valoración de puertos, lúmenes, conexiones y desinfección.		
	Cuidado Después del Procedimiento	Verificación de permeabilidad del catéter		
		Identificación, selección y protección de lúmenes.		
		Disposición final de residuos biocontaminados.		Nominal
		Lavado de manos.		
Registro de responsable y fecha.				
Registro en Historia Clínica.				

VARIABLE INDEPENDIENTE				
Nivel de conocimientos de CVC	Conocimientos Generales sobre CVC	Zonas de inserción	Alto Regular Bajo	Ordinal
		Complicaciones		
		Protocolo de manejo de CVC		
		Criterios de inserción del CVC		
	Conocimientos sobre cuidados de enfermería	Antes del procedimiento		Ordinal
		Durante el procedimiento		
		Después del procedimiento		
	Conocimientos sobre medidas de Bioseguridad	Soluciones antisépticas		Ordinal
		Uso de barreras		
		Disposición de desechos		
VARIABLES INTERVINIENTES				
	Condición laboral	Régimen laboral	Contratado	Nominal
			Nombrado	
	Tiempo de Servicio	Fecha de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos	< 1 año	Razón
			1 año a 5 años	
			5 años a más	
	Grado de Especialización	Estudios profesionales realizados	Enfermera Especialista	Nominal
Enfermera General				



ANEXO 05

LISTA DE VERIFICACIÓN EN LA INSERCIÓN DE LA VIA CENTRAL HUANCAYO"UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Personal supervisado:		Paciente:		Cama:	
Fecha	Hora de inicio		Hora de término		
La persona responsable De la Inserción del CVC es el Médico de turno, pero contará con un personal de apoyo para mantener la técnica estéril. Supervisa La enfermera Jefe de grupo.					
PASOS FUNDAMENTALES			si	Si con aviso	observaciones
Antes Del Procedimiento					
información y consentimiento informado,					
Confirmó la higiene de manos adecuada					
Hace uso de gorro mascarilla y mandilón estéril					
Ayudante hace uso de gorro, mascarilla y mandilón					
Los observadores hacen uso de Gorro y mascarilla					
Durante el Procedimiento					
Posición del paciente en decúbito dorsal plano.					
Se coloca mandilón y Guantes estériles					
Utilizó técnica aséptica para cubrir al paciente de pies a cabeza					
Antisepsia de la piel con gasa estéril y con Yodopovidona solución o alcohol al 70% en forma circular desde la zona de inserción hacia la piel adyacente con pinza estéril y gasa y deja que se seque					
Mantuvo el campo estéril					
Necesitó un segundo operador cualificado después de 3 punciones sin éxito (excepto en caso de emergencia)					
Después de la intervención					
Limpió con antiséptico con alcohol al 70% los restos de sangre en el lugar , deja secar y colocó apósito estéril					
Lavado de manos post procedimiento					
Procedimiento registrado en H.C.					

Enfermera que supervisa _____



ANEXO 06

**LISTA DE VERIFICACIÓN EN EL RETIRO DE LA VIA CENTRAL
HUANCAYO"UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

Personal supervisado:	Paciente:	Cama:	
Fecha	Hora de inicio	Hora de término	
La persona responsable del retiro del CVC es la enfermera (o) de turno, pero contará con un personal de apoyo para mantener la técnica estéril. Supervisa La enfermera Jefe de grupo.			
PASOS FUNDAMENTALES	si	Si con aviso	observaciones
Antes Del Procedimiento			
Informó al paciente (si su estado lo permite)			
Confirmó la higiene de manos adecuada			
Hace uso de gorro mascarilla y mandilón estéril			
Ayudante hace uso de gorro, mascarilla y mandilón			
Los observadores hacen uso de Gorro y mascarilla			
Durante el Procedimiento			
Posición del paciente en semifowler, cabeza lateralizada.			
Para la infusión de soluciones			
Se coloca mandilón estéril y Guantes estériles			
Antisepsia de la piel con gasa estéril y con Yodopovidona solución y alcohol al 70% en forma circular desde la zona de inserción hacia la piel adyacente con pinza estéril y gasa y deja que se seque			
Retira la sutura con técnica aséptica, y retira el catéter gradualmente evitando contaminar, ejerce presión, en la zona.			
Corta 4 a 5 cm de la punta del catéter y lo coloca en el frasco estéril para enviarlo a estudio.			
Mantuvo el campo estéril			
Después de la intervención			
Limpio con antiséptico con alcohol al 70% los restos de sangre en el lugar, deja secar y colocó apósito estéril.			
Lavado de manos post procedimiento			
Procedimiento registrado en H.C.			

Enfermera que supervisa _____



ANEXO 07
LISTA DE VERIFICACIÓN EN EL MANTENIMIENTO DE LA VIA CENTRAL
HUANCAYO"UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Personal supervisado:		Paciente:		Cama:	
Fecha		Hora de inicio		Hora de término	
La persona responsable del mantenimiento del CVC es la Enfermera de turno, pero contará con un personal de apoyo para mantener la técnica estéril.					
PASOS FUNDAMENTALES			Si	Si con aviso	observaciones
Antes Del Procedimiento					
información al paciente					
Confirmó la higiene de manos adecuada					
Prepara los equipos y soluciones y los deja listo para su conexión .verificando su vigencia y estado					
Dispone todo el material a utilizar en una mesa de mayo desinfectada					
Coloca al paciente en posición semifowler					
Durante el Procedimiento					
Hace uso de gorro mascarilla y mandilón estéril					
Ayudante hace uso de gorro, mascarilla y mandilón					
Los observadores hacen uso de Gorro y mascarilla					
Se calza Guantes estériles y retira los apósitos y dispositivos de fijación					
Deshecha los guantes y se calza unos nuevos estériles según técnica correcta.					
Valora la piel en busca de signos de alarma					
Antisepsia de la piel con gasa estéril y con clorexidina al 2% o alcohol al 70%en forma circular desde la zona de inserción hacia la piel adyacente con pinza estéril y gasa y deja que se seque					
Coloca el protector transparente manteniendo visible y protegido la zona de inserción					
Inspecciona lúmenes y llaves y los desinfecta con alcohol al 70% o y cambia según necesidad.					
Verifica la permeabilidad del catéter con Jeringa y suero fisiológico estériles					
Identifica los lúmenes para su correcta selección y protege las llaves y conexiones con el catéter.					
Después de la intervención					
Dispone los desechos según normatividad					
Lavado de manos post procedimiento					
Registra la fecha y en las notas de enfermería registra alguna eventualidad.					

Firma del Responsable de la Verificación_____

ACTA DE APROBACION