

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y EL CUIDADO QUE BRINDA LA
ENFERMERA AL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL EN
LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL
ZACARÍAS CORREA VALDIVIA DE HUANCVELICA - 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA INTENSIVA**

AUTORA:

MARGARITA LUZ GUZMAN LUIS

**Callao, 2017
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- DRA. ROSARIO MIRAVAL CONTRERAS PRESIDENTA
- DRA. LINDOMIRA CASTRO LLAJA SECRETARIA
- MG. LAURA MARGARITA ZELA PACHECO VOCAL

ASESORA: LIC. ESP. IRENE ZENAIDA BLAS SANCHO

Nº de Libro: 02

Nº de Acta: 173-2017

Fecha de Aprobación de tesis: 27 de Octubre del 2017

Resolución de Decanato N° 2657-2017-D/FCS de fecha 23 de Octubre del 2017, donde se designa jurado examinador de tesis para la obtención del título de segunda especialidad profesional.

INDICE

	PÁG.
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
I. PLANTEAMIENTO INICIAL DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1. Identificación del problema	5
1.2. Formulación de problemas	7
1.3. Objetivos de la investigación	7
1.4. Justificación	8
II. MARCO TEÓRICO	11
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	
3.1 Definición de las variables	59
3.2 Operacionalización de variables	60
3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas	64
IV. METODOLOGÍA	
4.1. Tipo de investigación	65
4.2. Diseño de la investigación	65
4.3. Población y muestra	66
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	67
4.5. Procedimientos de recolección de datos	68
4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos	69
V. RESULTADOS	70
VI. DISCUSION DE RESULTADOS	
6.1. Contratación de hipótesis con los resultados	84

6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares	87
VII. CONCLUSIONES	91
VIII. RECOMENDACIONES	93
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
ANEXOS :	104
ANEXO N° 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO N° 2 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN CUESTIONARIO.	
ANEXO N° 3 CALIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO.	
ANEXO N° 4 LISTA DE VERIFICACIÓN.	
ANEXO N° 5 CONSENTIMIENTO INFORMADO.	
ANEXO N° 6 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	
ANEXO N° 7 VALIDEZ DEL INSTRUMENTO.	

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como título "Nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital regional Zacarías correa Valdivia de Huancavelica-2017". Tiene como objetivo general: determinar el nivel de conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital regional Zacarías correa Valdivia de Huancavelica. METODOLOGÍA. El tipo de estudio fue prospectivo, transversal y observacional, el diseño de investigación fue descriptivo, correlacional en donde se encuestó a 15 profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos, a quienes se aplicó un cuestionario para medir su nivel conocimiento y una lista de chequeo para evaluar los cuidados.

Resultados. De las enfermeras evaluadas sobre nivel de conocimiento en pacientes con catéter venoso central, se obtuvo que el 60% tienen un conocimiento deficiente sobre el manejo de catéter venoso central y el 60% no realizan un cuidado bueno. También se encontró que $V_c > V_t$ ($15.00 > 3,84$) se decide aceptar la hipótesis de investigación y Concluyo que existe una relación entre el Nivel de Conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivos.

Palabras claves: Conocimiento, cuidados de enfermería catéter venoso central.

ABSTRACT

The present research work is entitled "Level of knowledge and care provided by the nurse to the patient with central venous catheter in the intensive care unit of the regional hospital Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica-2017". It has as general objective: to determine the level of knowledge and care provided by the nurse to the patient with central venous catheter in the intensive care unit of the regional hospital Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica. METHODOLOGY. The type of study was prospective, transversal and observational, the research design was descriptive, correlational where 15 nursing professionals working in the Intensive Care Unit were surveyed, to whom a questionnaire was applied to measure their level of knowledge and a check list to evaluate care.

Results. Of the nurses evaluated on the level of knowledge in patients with central venous catheter, it was obtained that 60% have poor knowledge about the management of central venous catheter and 60% do not perform a good care. It was also found that $V_c > V_t$ ($15.00 > 3.84$) decided to accept the research hypothesis and I conclude that there is a relationship between the level of knowledge and the care provided by the nurse to the patient with central venous catheter in the Intensive Care Unit .

Key words: Knowledge, nursing care, central venous catheter.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Identificación del Problema.

Al ser los catéteres venosos centrales uno de los elementos más comunes e importantes en las Unidades de Cuidados Críticos, ya que el 60% de los pacientes son portadores de estos, siempre hay riesgos y complicaciones que pueden ser de tipo local y sistémico, la enfermera comparte la responsabilidad con el personal médico en la aplicación y cumplimiento de las medidas de bioseguridad durante la colocación y el manejo, incluyendo la toma de muestras. (13,44)

En el Hospital Regional de Huancavelica se reportó 146 pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos adultos con diferentes patologías, de las cuales a 120 (82%) se les realizó el procedimiento de cateterismo venoso central (según oficina estadística del hospital regional de Huancavelica 2016 (3)).

El personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos adultos, desarrolla una serie de actividades entre ellas el cuidado que brinda al paciente con catéter venoso central, se pudo observar a un personal realizar dicho cuidado que no realizó una valoración adecuada al paciente, ni empleó las medidas de bioseguridad de esta manera se condiciona a que se rompan los

mecanismos de defensa del huésped e incrementa la colonización de microorganismos adquiriendo infecciones nosocomiales y el no cumplimiento de las normas de asepsia que pone en riesgo la vida de los pacientes, también se evidenció que los pacientes con catéter venoso central presentaban hipersensibilidad enrojecimiento y calor local, encontramos que son signos de complicaciones tardías. Además, se pudo observar que en la curación del catéter se utiliza una película transparente llamada tegaderm, ya que al realizar el baño del paciente no se tiene el debido cuidado de proteger el área del catéter y esto hace que se humedezca, provocando una acumulación de humedad alrededor del catéter venoso central, todo esto constituye un riesgo de infección para los pacientes.

Es responsabilidad de la enfermera de la unidad de cuidados intensivos adultos del hospital regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica evitar que el paciente se contamine ya que los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos por diferentes patologías que padecen quedan sensibles y vulnerables, lo cual los hace susceptibles a adquirir y desarrollar infecciones sobre agregadas. Es por ello la necesidad de realizar dicho estudio para saber cuánto conoce el personal de enfermería sobre el cuidado que debe brindar al paciente con catéter venoso central y si dichos conocimientos son

aplicados en sus cuidados

Al dialogar con las enfermeras refieren; “que no hay mucho tiempo para realizar todos los pasos”, “no hay material suficiente en el hospital” entre otras expresiones.

1.2 Formulación del Problema

¿Qué relación existe entre el Nivel de Conocimiento y Cuidado que brinda la enfermera al paciente con Catéter Venoso Central en Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica- 2017?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Determinar la relación entre el Nivel de Conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica -2017

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Caracterizar la población de estudio.
2. Identificar el Nivel de Conocimiento de las enfermeras sobre el manejo de pacientes con catéter venoso central.

en la unidad de cuidados intensivos hospital regional

Zacarías correa Valdivia Huancavelica - 2017.

3. Identificar el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central. en la unidad de cuidados intensivos hospital regional Zacarías correa Valdivia Huancavelica – 2017.
4. Relacionar nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería en el paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos hospital regional Zacarías correa Valdivia Huancavelica – 2017.

1.4 Justificación

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS),2003, en EEUU se producen 80.000 bacteriemias en pacientes portadores de catéteres centrales de los que se derivan 28.000 muertes cada año. Así mismo se encontró que en Estados Unidos se administran fármacos por vía parenteral a más de 20 millones de pacientes hospitalizados, de los cuales 5 millones requieren algún tipo de acceso vascular central, el riesgo para una infección relacionada con el catéter es de 2 a 855 veces, más alta con catéter venoso central, que con catéter venoso periférico. Aproximadamente ocurren de 50.000 a 120,000 infecciones relacionadas a catéteres en las Unidades de Cuidados Intensivos de

los EUA cada año, con un costo de \$296 millones a 2.4 billones de dólares Estas infecciones están asociadas con 2,400 a 20,000 muertes por año (.27,30,34)

En nuestro país según el análisis de situación de las infecciones intrahospitalarias 2010 realizado por la oficina general de epidemiología donde el total de hospitales seleccionados para la vigilancia epidemiológica de las que fueron aproximadamente 70 con más de 1500 egresos por año el estudio mostro una prevalencia entre 0 a 37% siendo las áreas más afectadas las unidades de cuidados intensivos y neonatología. Mostró también que las infecciones con el manejo de catéteres venosos centrales aumentan considerablemente la morbilidad y los costos por los que las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en y ser cumplidas por todo el personal que labora directamente con los pacientes (.11)

El profesional de enfermería desempeña un rol importante en la unidad de cuidados intensivos adultos actuando en forma oportuna ante las respuestas humanas previniendo complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente, la enfermera debe seguir estrictamente los pasos de cuidados al paciente con catéter venoso central.

Sin embargo muchas veces no se usan las correctas técnicas para realizar este procedimiento puede ser por desconocimiento ,

conocimiento empírico por omisión ocasionando riesgos y complicaciones que ponen en peligro la vida del paciente .Por ello es indispensable que la enfermera tenga conocimientos y realice un cuidado adecuado al paciente con catéter venoso central, con el fin de disminuir las infecciones intrahospitalarias, presenten menos complicaciones y puedan tener una pronta recuperación.

Para ello es importante contar con un protocolo estandarizado y actualizado sobre cuidados de pacientes con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos adultos del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, de esta manera se unificará criterio en este procedimiento.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del Estudio:

Luego de realizar la revisión de la literatura se han encontrado algunos trabajos de investigación relacionados con el tema. Así tenemos:

2.1.1 En el ámbito Internacional:

ARGENTINA. MARTÍNEZ, I. y Farragos, A. (2012), en su Trabajo de Investigación, "Aplicación de la norma para la Colocación, curación y valoración de dispositivos extravasculares en pacientes adultos por el personal de enfermería". Concluyeron que las infecciones son producidas en un 35% por la incorrecta dilución de los Antibióticos, seguida en un 20% por la permanencia prolongada del catéter según lo establecido (72 horas) y el 45% restante debido a distintas causas (escasa curación de la vía, incorrecta manipulación de la vía, mayor número de conexiones en el sistema perfus, descuido del paciente), etc. (64).

MÉXICO. ALTAMIRANO R. Y FLORES M. (2011) realizaron un estudio sobre "Nivel e Conocimiento y aplicación de Medidas para el Mantenimiento de Acceso Vasculares

Centrales", reportaron que, de 90 enfermeras de los servicios de terapia intensiva neurológica y medicina interna, el 69 % tuvo una aplicación total de medidas, para el mantenimiento de los accesos vasculares centrales; el 31% tienden a omitir algunas medidas. En el nivel de conocimiento 48% obtuvo un nivel muy malo, seguido del 37% que obtuvo un nivel malo, 14% tuvo un nivel de conocimiento regular y finalmente solo 1% obtuvo un nivel de conocimiento bueno (1).

GUATEMALA. CELIA GÓMEZ MONZON. (2011) En su estudio "Conocimientos y Practicas del personal de enfermería acerca de los cuidados de catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mujeres 1 y 2 del hospital general de enfermedades del instituto guatemalteco de seguridad social-2011" Tiene la finalidad de detectar y describir dichos conocimientos y prácticas y se llevó a cabo del 6 al 10 de junio de 2011.

Esta investigación contó con la participación de 30 personas (5 enfermeros y 25 auxiliares de enfermería) que conforman el personal de enfermería del servicio de medicina de mujeres 1 y 2, quienes a diario brindan atención a pacientes dentro de las distintas especialidades de medicina interna, tales especialidades (hematología, oncología,

nefrología, cardiología, entre otras) muchas veces hacen necesaria la colocación de un catéter venoso central de acuerdo al manejo que se le da a las patologías que se presentan dentro de ellas.

Se realizó antes del trabajo de campo un Estudio Piloto con personal de Enfermería del Servicio de Medicina de Mujeres del Hospital Roosevelt, por poseer características similares a las del personal que constituye la unidad de análisis de la investigación, dicho estudio permitió detectar el tiempo utilizado por los encuestados para responder el instrumento (20 minutos promedio) y la comprensión de los ítems que lo componían.

En el trabajo de campo, la recolección de la información se llevó a cabo en 2 momentos, uno de ellos cuando se corrió el instrumento y otra cuando se realizó la observación del personal para poder llenar la lista de verificación.

Las conclusiones más relevantes a las que se llegó son: el 100% del personal de enfermería encuestado desconoce que es un catéter venoso central, lo que constituye una limitante para brindar un cuidado seguro, el 7% de los encuestados no posee el conocimiento sobre las indicaciones por las que a un paciente se le coloca un catéter venoso central.(61).

MÉXICO. RÍOS R. Y GASTELUM C. (2010). En su estudio sobre "Nivel de Conocimiento en el manejo de los Catéteres Centrales por el personal de Enfermería en el Hospital General de Culiacán", encontraron que de 127 enfermeras; el 100% conoce la utilidad del catéter venoso central; el 79% identificó los tipos de CVC; el 70% utilizó el antiséptico correcto, el 57% cumple con las normas de bioseguridad en manipulación del Catéter Venoso Central. (38)

2.1.2 En el Ámbito Nacional:

LIMA. CARVAJAL, J. (2000) realizó un estudio sobre "Manejo de la Vía Central por Enfermería e Incidencia de infecciones asociadas al catéter", encontró que enfermería brinda un manejo de los catéteres vasculares centrales bueno en 87.9% y muy bueno en 12.1 %, sin embargo, la incidencia de infecciones asociadas al catéter fue de 35%. Concluye que el manejo de la vía central por enfermería no guarda relación significativa con la incidencia de infecciones asociadas al catéter. (6)

TRUJILLO. MORALES, B. (2006), realizó el estudio "Nivel de Conocimiento del Cuidado de Enfermería en pacientes con Catéteres Vasculares Centrales y los factores laborales: experiencia laboral y nivel de conocimiento, en las Unidades de Cuidados Intensivos", dónde encontró que el 91,2% presentó

un nivel de conocimiento malo, el 8,8% un nivel de conocimiento regular, concluyendo que la experiencia laboral no tiene relación significativa, con el nivel de conocimiento del cuidado de enfermería, sin embargo la educación continua si guarda relación significativa con el mismo.(32)

LIMA. PARÍ, M. (2012) en su investigación titulada "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", obtuvo como resultado el 78.33%, de las enfermeras conocen teóricamente los procedimientos y el 80.3% lo aplica correctamente, encontró que existe una alta relación entre las variables "conocimiento" y "aplicación de la guía de curación del catéter venosos central.(63)

CHIMBOTE. PAIVA, C Y SAMUEL, C. (2011) en su investigación titulada "Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital de apoyo 111

ESSALUD" El objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el

profesional de enfermería en el cuidado del catéter venoso central. Concluyen: el 53% de enfermeras conoce las medidas de bioseguridad aplicadas en el cuidado del catéter venoso central y el 47% desconoce, el 60% tiene prácticas inadecuadas antes, durante y después de la curación (62)

TRUJILLO BACILIO P, Y VILLALOBOS V.(2013) en su investigación titula "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" Este estudio de tipo descriptivo correlacional de corte transversal; se desarrolló con el objetivo de determinar el 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 durante los meses de Junio a Noviembre del 2013. La muestra estuvo conformada por 30 enfermeras, que laboran en las unidades de cuidados críticos. Para la recolección de datos del nivel de conocimiento y el cuidado del paciente con catéter venoso central se utilizaron un cuestionario y una lista de verificación respectivamente. 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, (65) determinándose que existe relación altamente significativa ($P= 0.000$) entre las dos variables..

CHIMBOTE, Melgarejo T. Y Valle C. (2013). En su investigación titulada "Nivel de conocimiento y cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de cuidados críticos del adulto del hospital Eleazar Guzmán Barrón". ¡El presente estudio de investigación de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal, tuvo como objetivos conocer el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de cuidados críticos del adulto del Hospital Eleazar Guzmán Barrón. La población estuvo constituida por 10 enfermeras que cumplieron con los criterios de inclusión. En la recolección de datos se utilizaron: Cuestionario de Evaluación del Nivel de Conocimiento de la enfermera en el Cuidado al paciente con Catéter Venoso Central y Lista de Verificación del cuidado de Enfermería en el paciente con Catéter Venoso Central. El resultado obtenido representa que el 46.4% de las enfermeras tienen nivel de conocimiento regular y a su vez el cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central es

regular, en tanto que el 48.6% de las enfermeras obtuvieron nivel de conocimiento y cuidado medio.

Por lo expuesto se han encontrado algunos trabajos de investigación relacionados al tema, aún no se ha realizado un estudio en el Hospital Regional "Zacarías Correa Valdivia" de Huancavelica, por lo que es importante llevar a cabo el estudio a fin de que a partir de sus hallazgos permita formular planes, guías, protocolos, etc., para la mejora y educación continua al personal profesional a fin de disminuir el riesgo a complicaciones y mejorar la calidad de atención del cuidado al paciente con catéter venoso central.(66)

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Teoría de Enfermería

A. **La teoría de Dorothea Orem:** Es un punto de partida que ofrece a los profesionales de la enfermería herramientas para brindar una atención de calidad, en cualquier situación relacionada con el binomio salud-enfermedad tanto por personas enfermas, como por personas que están tomando decisiones sobre su salud y por personas sanas que desean mantenerse o modificar conductas de riesgo para su salud, este modelo proporciona a un

marco conceptual y establece una serie de conceptos, definiciones, objetivos, para intuir lo relacionado con los cuidados de la persona, por lo que se considera debe aceptarse para el desarrollo y fortalecimiento de la enfermería cubana.

Un punto importante a considerar en la teoría de Orem es la promoción y el mantenimiento de la salud a través de acciones educativas; además de la capacidad que debe tener el profesional de enfermería de definir en qué momento el paciente puede realizar su propio autocuidado y cuando debe intervenir para que el mismo lo logre, además de ofrecer un cuerpo teórico para que estos profesionales expliquen los diferentes fenómenos que pueden presentarse en el campo de la salud, también sirve como referente teórico, metodológico y práctico para los profesionales que se dedican a la investigación.

Palabras clave: Autocuidado, estilo de vida. (28)

B. Modelo de cuidados de Peplau

El Modelo de Peplau se incluye en las teorías sobre Enfermería de nivel medio, las cuales se derivan de trabajos de otras disciplinas relacionadas con la enfermería. Proponen resultados menos abstractos y más específicos en

la práctica que las grandes teorías. Son propias del ejercicio de la enfermería y delimitan el campo de la práctica profesional, la edad del paciente, la acción o intervención de la enfermera y el resultado propuesto. Supuestos principales para Peplau; el cual identifica dos supuestos explícitos: El aprendizaje de cada paciente cuando recibe una asistencia de enfermería es sustancialmente diferente según el tipo de persona que sea la enfermera. Estimular el desarrollo de la personalidad hacia la madurez es una función de Enfermería. Sus profesionales aplican principios y métodos que orientan el proceso hacia la resolución de problemas interpersonales.

En su modelo se expresan los siguientes principios de base:
Toda conducta humana tiene una importancia y estiramientos hacia una meta que puede ser la investigación de un sentimiento de satisfacción o un sentimiento de satisfacción mismo. Todo lo que constituye un obstáculo, o un impedimento a la satisfacción de una necesidad, un impulso o un objetivo constituye «una frustración. Considerando que la ansiedad puede suceder en las relaciones interpersonales, es necesario estar consciente que la enfermera puede aumentar la ansiedad del paciente no informándole bastante o no contestando preguntas

etc. Salud: Un término simbólico que implica un avance de la personalidad y otros procesos humanos a favor de una vida personal y social, creativa, constructiva y productiva. Entorno: Fuerzas existentes fuera del organismo y en el contexto cultural a partir del cual se adquieren los gustos, hábitos y creencias.

No obstante, las condiciones generales que probablemente contribuirán a la salud incluyen siempre los procesos interpersonales.

Relación enfermera-paciente La esencia del modelo de Peplau, organizado en forma de proceso, es la relación humana entre un individuo enfermo, o que requiere atención de salud, y una enfermera educada especialmente para reconocer y responder a la necesidad de ayuda. Este modelo, publicado por primera vez en 1952, describe cuatro fases en la relación entre enfermera y paciente: Orientación, identificación, explotación, y resolución. Peplau reconoce la ciencia de Enfermería como una ciencia humana, que centra el cuidado en la relación interpersonal.(28)

CONOCIMIENTO

Según A. L. Cervo y P.A. Bervian

Implica una dualidad de realidades de un lado, el sujeto cognoscente y, del otro, el objeto conocido, que es poseído en cierta manera, por el sujeto cognoscente. El pensamiento es un conocimiento intelectual.

El nivel más elevado de conocimiento vendría representado por la actividad, que nos permitiría conocer por qué y la causa de los objetos; este saber ha de surgir necesariamente de la experiencia, pero en la medida en que es capaz de explicar la causa de lo que existe se constituye en el verdadero conocimiento.

Según Locke

Siendo el conocimiento una operación del entendimiento, los objetos inmediatos sobre los que ha de versar serán las ideas (contenidos mentales) y no las cosas. Así, el conocimiento consistirá en ciertas operaciones que realizamos con las ideas, operaciones que se refieren a la capacidad que tenemos de percibir la conexión y el acuerdo o desacuerdo entre ellas.

NIVEL DE CONOCIMIENTO

Según ARISTÓTELES "Metafísica"

- **NIVEL BUENO:** Es un conocimiento de pensamiento lógico, adquiere su mayor expresión y autonomía de la realidad inmediata.

Características:

Expresa un análisis más exhaustivo y profundo.

Posee una coherencia en el conocimiento y las leyes que lo rigen.

Acepta la realidad en que vive.

Reconoce las consecuencias de sus actos.

Sabe explicar los motivos de su certeza.

- **NIVEL DEFICIENTE:** Es un tipo de conocimiento espontáneo que se obtiene por intermedio a la práctica que el hombre realiza diariamente.

Características:

Conocimiento de la experiencia cotidiana del hombre. Conocimiento popular.

Son imprecisos y equívocos

Limitación en cuanto a la información que maneja. Incoherencia del saber.

Es inmediato y fugaz

2.2.2 El Conocimiento

El conocer es un hecho primario, espontáneo e instintivo, y por ello no puede ser definido estrictamente. Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también se dice que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos.

El conocer se caracteriza como una presencia del objeto frente al objeto: el sujeto se posesiona en cierta forma del objeto, lo capta y lo hace suyo, reproduciéndolo de tal manera que responda lo más fielmente posible a la realidad misma del objeto. Por medio de esta reproducción, se tiene la imagen, no física como sería una fotografía, sino psíquica, cognoscible, intencional. (47).

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo.

Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. Podríamos citar unos ejemplos: un libro, un sonido, un olor se captan por medio de los sentidos; la belleza, la justicia, el deber se captan por medio de razón.

La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando obtenemos un conocimiento; conservativa, cuando retemos o memorizamos un conocimiento; elaboraría, cuando, con base en conocimiento adquiridos y memorizados, elaboramos otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento. (48)

2.2.3 Elementos del Conocimiento

SUJETO

El sujeto del conocimiento es el individuo conocedor. En él se encuentran los estados del espíritu en el que se envuelven o entran la ignorancia, duda, opinión y certeza. Este se presenta como el punto de que pende por decirlo así, la verdad del conocimiento humano. (49).

Su función consiste en aprehender el objeto, esta aprehensión

se presenta como una salida del sujeto fuera de su propia esfera, una invasión en la esfera del objeto y una captura de las propiedades de éste.

OBJETO

Es aquello a lo que se dirige la conciencia, a la que se dirige la conciencia ya sea de una manera cognoscitiva, ya sea volitiva. Es lo que se percibe, imagina, concibe o piensa. Su función es ser aprehensible y aprehendido por el sujeto.

Los objetos pueden ser reales o irreales; llamamos real todo lo que nos es dado en la experiencia externa o interna o se infiere algo de ella. Los objetos irreales se presentan, por el contrario, como meramente pensados (50).

MEDIO

Generalmente hay ausencia de medios especiales, los instrumentos de trabajo son a la vez medios, del conocimiento de la realidad. Los medios del conocimiento son:

- La Experiencia interna: Consiste en darse cuenta de lo que existe en la interioridad de sí mismo Esta experiencia constituye una certeza primaria: en el interior del individuo ocurre realmente lo que este experimenta.
- La Experiencia externa: Es todo conocimiento o

experiencia que se obtiene a través de los sentidos.

- La Razón: Esta se sirve de los sentidos, elabora los datos recibidos por ellos los generaliza y los abstrae, transformando la experiencia sensible y singular en conocimientos que valen en cualquier lugar y tiempo.
- La Autoridad: Muchísimos conocimientos que el hombre posee llegan a través de la comunicación de personas que saben mucho sobre el tema, estas personas tienen autoridad científica y lo que divulgan o enseñan merece toda adhesión.
- Imagen: Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto. También es la interpretación que se le da al conocimiento consecuente de la realidad. (53).

2.2.4 TIPOS DE CONOCIMIENTO.

Aquí encontramos todas las clases de conocimiento que el hombre puede adquirir en su relación con el mundo que le rodea.

- **Conocimiento Cotidiano.**

El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico-espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo

de su historia.

Tiene lugar en las experiencias cotidianas, es y ha sido respuesta a necesidades vitales, ofrece resultados prácticos y útiles, se transmite de generación en generación.

Conocimiento Técnico:

La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.

Conocimiento Empírico:

Llamado conocimiento ingenuo, directo es el modo de conocer, de forma superficial o aparente las cosas o personas que nos rodean.

Es aquel que el hombre aprende del medio donde se desenvuelve, se transmiten de generación en generación

Características del Conocimiento empírico

> Sensitivo:

Aunque parte de los acontecimientos el conocimiento se estructura con lo aparente, no trata de buscar relación con los hechos.

> Superficial:

No profundiza en el proceso de conocer y solo hace

referencia a la simple observación sensorial.

➤ **Subjetivo:**

La descripción y aplicación de los hechos depende del capricho y arbitrariedad de quién los observe; por cuanto sus afirmaciones se sustentan en la realidad interna del que conoce y donde las opiniones, juicios, aptitudes y valores personales son los elementos que orientan su obtención o internalización.

➤ **Dogmático:**

Este sostiene en la aceptación táctica de actitudes corrientes o en nuestra propia suposición irreflexiva se apoya en creencias y supuestos no verificables o no verificados

➤ **Estático:**

Los procedimientos para lograr los conocimientos se basan en la tenacidad y el principio de autoridad, carecen de continuidad e impide la verificación de los hechos.

➤ **Particular:**

Agota su esfera de validez en sí mismo, sin ubicar los hechos singulares de esquemas más amplios.

➤ **Asistemático:**

Porque la apariencia y conocimientos se organizan de manera no sistemática, sin obedecer a un orden lógico; Porque se da en forma aislada, sin conexión con otros elementos que le puedan servir de antecedentes o consecuentes.

➤ **Inexacto:**

Sus descripciones y definiciones son poco precisas.

➤ **No acumulativo:**

La aplicación de los hechos es siempre arbitraria, cada cual emite su opinión, sin considerar otras ideas ya formuladas.

• **Conocimiento Científico:**

Llamado Conocimiento Crítico, no guarda una diferencia tajante, absoluta, con el conocimiento de la vida cotidiana y su objeto puede ser el mismo. Intenta relacionar de manera sistemática todos los conocimientos adquiridos acerca de un determinado ámbito de la realidad. Es aquel que se obtiene mediante procedimientos con pretensión de validez, utilizando la reflexión, los razonamientos lógicos y respondiendo una búsqueda intencional por la cual se delimita a los objetos y se previenen los métodos de indagación. Es el método que nos permite satisfacer la

necesidad de lograr un conocimiento verdadero.

❖ **Características del Conocimiento Científico.**

➤ **Racional**

No se limita a describir los hechos y fenómenos de la realidad, sino que explica mediante su análisis para la cual elabora conjeturas, fórmulas, enunciados, conceptos, etc.

➤ **Fáctico**

Inicializa los hechos, los análisis y luego regresa a éstos. Por lo tanto, significa un conocimiento práctico, no teórico. Tiene una referencia empírica.

➤ **Objetivo**

Los hechos se describen y se presentan cual es, independiente de su valor emocional y de su modo de pensar y de sentir quien los observa. A pesar de estar basado también en la experiencia, es verificables por otros y concuerda con la realidad del objeto tal cual es y no como nosotros deseáramos que fuese.

➤ **Metódico**

Responde a una búsqueda intencionada, obedeciendo a un planteamiento donde se utilizan procedimientos metódicos con pretensión de validez.

➤ **Auto-Correctivo o Progresivo**

Es de esta forma porque mediante la lucha de las conjeturas sobre un hecho con la realidad y el análisis del hecho en sí, que se ajustan y rechazan las conclusiones.

➤ **General**

Porque ubica los hechos singulares en puntas generales llamadas "Leyes". Se preocupa por lograr que cada conocimiento parcial sirva como enlace para alcanzar una comprensión de mayor alcance.

➤ **Sistemático**

Ya que el conocimiento está constituido por ideas conectadas entre sí, que forman sistemas. Es adquirido por procedimientos metódicos y es organizado en su búsqueda y resultados, que tienden a la construcción de ideas racionalmente ordenadas dentro de una totalidad.

➤ **Acumulativo**

Ya que parte del conocimiento establecido previamente y sirve de base a otro. (52).

2.2.5 Fuentes de Conocimiento.

Por medio de las fuentes del conocimiento se obtienen conocimientos importantes acerca de los fenómenos de interés para los profesionales de la salud de enfermería.

Las fuentes del conocimiento pueden ser:

➤ **La tradición.**

Son verdades o costumbres heredadas que están tan arraigadas como parte del legado de la población en general y que son aceptadas generalmente sin discusión. Algunas ventajas pueden ser:

Es eficiente, evita que todos tengan que participar de cero para comprender del mundo o determinados aspectos de este. Facilita la comunicación.

Sin embargo, se puede encontrar algunas desventajas: en esta fuente del conocimiento, entre ellas:

- Obstaculiza el desarrollo de la capacidad humana de la indagación.
- Hay muchas costumbres cuya validez jamás ha sido corroborada.
- Podría interferir con la capacidad para identificar otras alternativas.

➤ **Autoridad.**

Son personas con conocimientos especializados y con experiencia en el área de enfermería y representan una

autoridad en el tema. Algunas desventajas en usar solo la autoridad como fuente de conocimiento:

- No son infalibles en especial si su experiencia se sustentó en vivencias personales.
- Su conocimiento pocas veces es puesto en duda.

➤ **Préstamos.**

Algunos líderes de enfermería han afirmado que parte del conocimiento enfermero proviene de otras disciplinas como la medicina, la sociología, la psicología, la fisiología, y la educación (McMurrey, 1982). Los préstamos de enfermería se refieren a la apropiación y el uso de conocimientos de otros campos o disciplinas que puedan servir en la praxis de enfermería..(52).

La enfermería ha tomado prestado dos formas distintas. Durante muchos años, algunas enfermeras han tomado información de otras disciplinas y las han aplicado directamente en su ejercicio profesional. Dicha información no se integraba dentro del centro de atención específico de las enfermeras; este tipo de préstamos continua hoy en día en el caso de las enfermeras que utilizan avances tecnológicos para especializarse y centrarse en la detección y tratamiento de la enfermedad

La otra manera de tomar prestado, que es mucho más utilizado por las enfermeras, es integrar información procedente de otras disciplinas dentro de su propio centro de atención. Dado que las disciplinas comparten conocimiento, a veces resulta difícil saber dónde están los límites o las fronteras entre las bases del conocimiento enfermero y de las otras disciplinas.

➤ **Ensayo y error.**

Es una manera práctica de obtener conocimiento, es falible e ineficiente y poco sistemático, este método está muy ligado a la experiencia. Consiste en prever sucesivamente distintas alternativas hasta hacer hallar una que responda a los interrogantes o resuelva el problema en cuestión. Es un acercamiento a los resultados desconocidos que se usa en una situación de incertidumbre en la que no se puede disponer de otras fuentes de conocimiento.

➤ **Experiencia personal.**

Se trata de la obtención de conocimiento por el hecho de estar personalmente involucrado en un acontecimiento, una situación o circunstancia. La experiencia personal permite a la

enfermera mejorar en las habilidades y experiencia, al tiempo que proporciona cuidados a los pacientes y a los familiares en los ámbitos clínicos. El aprendizaje de lo que sucede a través de la experiencia personal permite a la enfermera agrupar ideas en un todo significativo. La suma de experiencias personales influye en la complejidad de la base del conocimiento enfermero.

➤ **Modelado de Roles.**

Consiste en aprender imitando las conductas de un experto. En enfermería el modelado de roles, capacita a la enfermera principiante a aprender mediante interacciones o ejemplos con las enfermeras competentes y expertas. El modelado de roles abarca a los profesores admirados, médicos expertos, investigadores o personas que inspiran a otras mediante sus ejemplos. (Rempusheski, 1992).

➤ **Intuición.**

Es una percepción o comprensión de una situación o acontecimiento como un todo que normalmente no podría ser explicado lógicamente; dado que la intuición es un tipo de conocimiento que parece venir espontáneamente, también puede ser definido como un “instinto visceral” o una

“corazonada”. Como la intuición no puede ser explicada científicamente con facilidad, muchas personas no se sienten cómodas con ella. Algunas personas incluso afirman no creer que exista. Sin embargo, la intuición no es la falta de conocimiento; más bien es el resultado de un conocimiento profundo (Benner, 1984).

➤ **Razonamiento.**

Este método combina la experiencia personal, las facultades intelectuales y los sistemas formales del pensamiento y lleva a la solución de gran número de problemas y se dividen en:

- Razonamiento inductivo: es el proceso de establecer generalizaciones a partir de observaciones particulares.
- Razonamiento deductivo: es el proceso de llegar a predicciones particulares a partir de principios generales. Ambos sistemas son útiles para comprender y organizar los fenómenos y desempeñan una función importante en la investigación científica.

El conocimiento es información esencial, adquirido de distintas maneras; en enfermería el conocimiento es adquirido a través de la formación académica y a través de la experiencia, es decir que cada día la enfermera adquiere nuevos

conocimientos los cuales afianza con la investigación, dicha investigación nace cuando la enfermera desea descubrir e indagar algo y utiliza su razonamiento propio y analítico para obtener respuestas. Al igual que muchas otras disciplinas, enfermería se basa en el conocimiento teórico y fundamentado para realizar todas sus acciones encaminadas al beneficio del paciente. (53).

2.2.6 Enfermería.

La enfermería desde sus orígenes era considerada como ocupación basada en la experiencia práctica y el conocimiento común, y no contemplaba el conocimiento científico de la profesión, esto nace con la primera teoría de enfermería. También las enfermeras centraban su atención en la adquisición de conocimientos técnicos que habían sido delegados.

En 1852 Florence Nightingale con su libro "Notas de Enfermería, sentó las bases de la enfermería profesional; Su espíritu de indagación se basa en el pragmatismo. El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía

que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz".(51).

Peplau "define la enfermería como un proceso terapéutico, que, acompañado de otros procesos humanos, hacen posible la salud de los individuos en las comunidades. Para Peplau es un proceso significativo, terapéutico e interpersonal que actúa de forma conjunta con otros procesos humanos que posibilitan la salud. Es una relación humana entre un individuo que está enfermo o que siente una necesidad y una enfermera que está preparada para reconocer y responder a la necesidad de ayuda.

La filosofía de Enfermería comprende el sistema de creencias y valores de la profesión, incluye también una búsqueda constante de conocimientos, y por tanto, determina la forma de pensar sobre los fenómenos y, en gran medida, de su manera de actuar, lo que constituye un elemento de vital importancia para la práctica profesional

Henderson Virginia define enfermería, como la ayuda principal al individuo enfermo o sano para realizar actividades que contribuyan a la salud o a una muerte tranquila. La persona con suficiente fuerza, voluntad o conocimiento realizaría estas actividades sin ayuda. La enfermería ayuda a la persona a ser independiente lo antes posible.

Para ello requiere u conocimiento básico de ciencias sociales y humanidades, además de las costumbres sociales y las prácticas religiosas. Ayuda al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas. Implica la utilización de un "plan de cuidado enfermero" por escrito.

El único campo exclusivo de la Enfermería, según el modelo de Hall, es el círculo del cuidado que comprende el aspecto corporal personal; mientras que los círculos del núcleo y la curación los comparte con profesionales de otras disciplinas.

Dorothy E. Johnson afirma que enfermería es una fuerza de regulación externa, con el fin de mantener o restaurar el equilibrio y la estabilidad del sistema conductual

En conclusión, la enfermería es una profesión de servicio, que satisface a una necesidad social. Requiere de planificar, aplicar y evaluar los cuidados de enfermería, para ayudar al paciente a recuperar su salud, integrarse al núcleo familiar o laboral o en el peor de los casos, ayudarle a morir dignamente. (51)

2.2.7 Cuidados de enfermería.

Como expresión de enfermería, cuidar es la auténtica presencia de la enfermera con el otro, quien es reconocido como persona, quien es reconocido como persona que vive y crece en el cuidado. La enfermera busca comprender como puede ayudar y dar fortaleza a la persona, así como apoyar a la misma.

Es a través de la situación de enfermería que la enfermera se centra en el crecimiento de las personas en tanto ellas viven y crecen en el cuidado puesto que trae a su ser como persona cuidadora que es; es allí también donde la enfermera llega a conocer la totalidad del conocimiento estético de enfermería. Cuando enfermería cuida, está guiada por su concepción de enfermería. El reconocimiento del cuidado como centro y fundamento de la enfermería implica cualquier enfermera que practique verdaderamente enfermería, cree y vive situaciones, que explícito o tácito, el intento de cuidar en el que enfermería esta presente.(25)

Enfermería, para responder a la llamada de cuidado, brinda conocimientos expertos, deliberadamente desarrollados, sobre el significado del ser humano, de cuidar y desarrollar un total compromiso de reconocimiento y crecimiento.

La respuesta del cuidado de enfermería también es única y total dentro de cada situación de enfermería. Quien es cuidado llama a una respuesta personal del cuidado de enfermería, quien a través de la presencia e intencionalidad es capaz de conocer al otro en su vivir y crecer en el cuidado y cada vivencia deja en ella nuevos y mayores cuestionamientos que respaldaran sus nuevos actos de cuidado.

En la situación de enfermería, la enfermera se sirve de los conocimientos empíricos, éticos y del conocimiento personal, para darle vida a la estética de enfermería; en las situaciones de enfermería surgen cada vez mayores cuestionamientos sobre el fin último del cuidado, en cada una de las formas en que éste se presenta.

La luz que la enfermera enciende en la vida de una persona es conocimiento de esa persona como cuidadora, de manera tal que la contribución particular de enfermería es iluminar a la persona como cuidadora, vivir en el cuidado de una forma única en la situación y crecer en el cuidado. (36)

- **Cuidado**

El cuidado es definido como la especial atención que se le provee a algo o a alguien, es decir que enfermería brinda o dispensa especial cuidado a los pacientes según el cuidado que demanden.

- **Percepción del comportamiento del cuidado.**

La percepción del comportamiento del cuidado es reconocida como el proceso mental, mediante el cual el paciente y el personal de enfermería obtienen momentos significativos en su interior, durante la interacción del cuidado.

- **Comportamientos del cuidado.**

A través del análisis de las diferentes situaciones de enfermería se puede identificar varios comportamientos del cuidado que se presentan en el medio, algunos de estos son:

- Atiende a quien la requiere.
- Comprende al otro.
- Comunica la verdad.
- Demuestra compromiso.
- Demuestra compromiso.
- Es cálida o cálido.
- Es sincera o sincero.
- Hace seguimiento frecuente.
- Infunde confianza.
- Persiste en sus metas profesionales.
- Se adelanta a las necesidades del otro.
- Sabe lo que está haciendo.

Brindar cuidados de enfermería es mucho más que aplicar un tratamiento para aliviar una molestia o para tratar de satisfacer una necesidad, implica utilizar el conocimiento científico; el cuidado de enfermería está en constante evolución lo que facilita una atención con calidad, eficiencia, y efectividad. (36).

El cuidado de enfermería es un fenómeno resultante del proceso de cuidar, el cual es definido como el desarrollo de acciones, actitudes y comportamientos basados en el conocimiento científico, experiencia, intuición y pensamiento crítico, realizados para y con el paciente, en el sentido de promover, mantener y recuperar su dignidad y totalidad humana; que engloba el sentido de integralidad, plenitud física, social, emocional, espiritual e intelectual en las fases del vivir y del morir, representando un proceso de transformación entre cuidadora y ser cuidado (28, 43).

2.2.8. Catéteres Venosos Centrales.

En las Unidades de Cuidados Críticos, se utilizan los catéteres venosos centrales (CVC), tubos delgados flexibles incompatibles; que permiten acceso rápido y seguro a la circulación venosa, a través de ellos se pueden realizar mediciones de variables hemodinámicas, como la presión venosa central; administrar medicamentos, en

especial agentes vaso activos u otras soluciones irritantes. También está indicado en pacientes en quienes, por su condición clínica, no es posible acceder al espacio extravascular a través de una vena periférica o que no pueden ser infundidas en forma segura por esta, administración de nutrición parenteral, quimioterapia, hemodiálisis, administración de hemoderivados y sedación (8, 11).

Los catéteres venosos centrales se emplean con fines diagnósticos o terapéuticos que permiten ingresar, al compartimiento extravascular. Varían en su diseño, estructura, y material de fabricación, según como se utilicen en forma temporal o permanente, número de lúmenes y el motivo por el cual se instalan (8,16,41). En las Unidades de Cuidados Críticos, los sitios de inserción utilizados con mayor frecuencia son las venas yugulares externa e interna, la vena subclavia y la vena femoral, esta última tiene más riesgo de infección por el lugar anatómico de ubicación (7,8).

Sus complicaciones pueden depender del personal médico que realiza el procedimiento, y del paciente como: la edad, peso, cardiopatías, punciones previas, coagulopatías,

etc.; así como también del personal de enfermería, por su directa implicancia desde su colocación hasta su retirada.

Según el Centers for Disease Control and Prevention (CDC), organización reconocida, agencia federal líder en la protección de la salud y la seguridad de las personas, la utilización de un catéter venoso central conlleva una potencial fuente de complicaciones inmediatas y tardías (7).

Las complicaciones de un CVC se dividen en dos; las complicaciones inmediatas que se asocian generalmente a la colocación del catéter, entre ellas tenemos: embolismo venoso aéreo, punción arterial, arritmia cardíaca, lesión nerviosa, neumotórax y posición anómala de catéter. Las complicaciones tardías se manifiestan después de que el catéter ha sido utilizado por un cierto periodo de tiempo; infección y trombosis relacionadas al catéter, las cuales competen directamente al profesional de enfermería, ya que son las encargadas del manejo y mantenimiento de este (7,8,42).

Es difícil determinar la incidencia real del embolismo aéreo (EA), llamado también embolismo gaseoso, pues la mayoría de las veces cursa en forma subclínica, sin

resultar en repercusiones severas. Los síntomas pueden ser respiratorios como; disnea, tos, sensación de falta de aire, dolor torácico, si el paciente está ventilado caída de la Presión parcial de CO₂ final expirada (ETCO₂) y Saturación de oxígeno (SpO₂), o neurológicos que van desde confusión al coma. Al examen pulmonar crepitaciones, sibilancias y polipnea. En estos casos de inmediato se debe colocar al paciente en posición de trendelemburg con decúbito lateral, intentando aspirar el aire de todas las líneas de infusión, debe administrarse oxígeno al 100% para acelerar la reabsorción del aire (8,11,39).

La punción arterial, es otra complicación, ocurre con frecuencia por la extrema cercanía de venas y arterias a los lugares de inserción, es posible que se punce una arteria y puede desarrollarse un hematoma, así la incidencia de punción de la arteria carótida oscila entre el 3 y 8%, apareciendo en el 1 % de los casos un hematoma complicado. Es más frecuente (7%) en la punción de yugular por vía posterior. La incidencia de punción de la arteria subclavia es del 1 al 1,5%; en función del lugar en el

que se sitúe, causará diferentes problemas como dificultad en la ventilación si comprime tráquea, compresiones neurológicas, hipovolemia ó impedir el acceso venoso. La punción accidental es evidente, con salida de sangre de un rojo rutilante y alta presión, ocasionalmente pulsátil , de ser así debe retirarse y comprimir durante 5 a 10 minutos; elevar la cabecera del paciente, mantener vigilancia y monitoreo de funciones vitales, pues se pueden producir hematomas en formas diferidas, incluso hemorragias que pueden ser fatales (8,39).

Las arritmias en relación con los CVC, es un hecho frecuente (del 12 al 77%), son producidas por irritación mecánica de la superficie del endocardio, ocurren al contacto con el catéter y se presentan casi siempre al instalar un CVC; el miocardio puede resultar estimulado y terminar en un ritmo anormal. Se observa irregularidades en el pulso y el electrocardiograma, retirar el CVC por unos centímetros bastará para poner fin al evento; sin embargo se deberá seguir evaluando periódicamente y proteger con equipo de fijación para evitar que se mueva (8, 39).

El neumotórax es una complicación frecuente de la inserción de un CVC, con una incidencia estimada de 1,5 - 3,1% con predominio en la cateterización de acceso subclavio (27,39). 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 dejando comunicados, a través de la vía aérea, la atmósfera con el espacio pleural y por la subsecuente pasada de aire de la atmósfera hacia la cavidad pleural de menor presión. La aparición de síntomas pueden ser repentinos o graduales, el paciente puede presentar disnea, taquicardia, hipotensión, agitación, tos seca, dolor pleurítico o dolor de hombro, se deberá iniciar aporte de oxígeno, monitoreo de SpO2 y hemodinámico (8,33,39).

Otra de las complicaciones inmediatas es la posición anómala de catéter, se define así cuando el catéter está en el sistema venoso pero la punta del catéter no está en la aurícula derecha, o cuando el catéter está fuera del sistema venoso, doblado; o cuando el sistema venoso no va paralelo a la pared de la vena (40), muchas veces el paciente puede permanecer asintomático, en otros casos se observa retorno

venoso inadecuado, dolor a la infusión, pérdida de líquido en el lugar de inserción, arritmias, pérdida de la medición de la presión venosa central, por ello se debe verificar la ubicación del catéter antes de iniciar la administración de las infusiones y posteriormente control de radiografía de tórax, en forma periódica asegurarse que el CVC esté fijado correctamente (12,39).

La erosión vascular es aislada y pocas veces se reconoce, suele ocurrir durante la colocación del catéter o de 1 a 7 días después. Durante la instalación por daño directo ocasionado por guías, dilatadores e introductores; después de realizada la inserción por la irritación continua de las paredes vasculares por soluciones hiperosmolares, o en catéteres mal posicionados (7). El paciente puede presentar disnea súbita, espasmos musculares. La intervención es sintomática, se debe dar soporte hemodinámico (9,33,39).

Entre las complicaciones tardías tenemos la trombosis que puede ser desde una capa fina de fibrina alrededor del catéter, un trombo hasta la oclusión completa del flujo de sangre (11), la trombosis asociada a catéter también está asociada a mayor compromiso infeccioso del catéter que

puede derivar en sepsis de catéter y bacteriemias (39). El paciente puede presentar edema y dolor en el sitio de inserción, eritema alrededor del sitio de inserción, taquicardia. La intervención incluye retiro del catéter si es necesario; terapia anticoagulante, de no haber disfunción del lumen del catéter se sigue utilizando, si se prescribieran soluciones irritantes se administrarán con precaución, administrar de 5 a 10 cc de suero fisiológico antes y después de la administración de cualquier tratamiento (2).

Otra de las complicaciones tardías, es la infección con una incidencia del 1 al 18%, es una de las complicaciones más frecuentes y graves vinculadas a la colocación y el mantenimiento de los dispositivos intravasculares.

Entre los agentes infecciosos más frecuentes que provocan la infección tenemos: *Staphylococcus coagulasa negativo*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus spp*, *Candida spp*, *Enterobacter pp*, *Pseudomonas aeruginosa* (8,20).

La infección local presenta dos o más de los siguientes signos y síntomas en el punto de inserción del catéter: dolor, eritema, inflamación, exudado purulento o cordón venoso palpable. La infección del sitio de salida del catéter

se caracteriza por eritema, edema y secreción purulenta que se puede localizar hasta dos centímetros distante del sitio de salida del catéter (7,8,26).

Las causas más comunes de la infección del sitio de salida son el cuidado deficiente y la técnica inadecuada en el cambio de los apósitos. El tratamiento consiste habitualmente en mejorar el cuidado del sitio de salida, antibióticos. Las infecciones en el sitio de salida pueden prevenirse evaluando este sitio con frecuencia, cuidándolo adecuadamente y usando antisépticos adecuados para reducir el número de microorganismos de la piel (8,35).

La infección del reservorio del catéter se caracteriza por eritema y/o necrosis de la piel que cubre el reservorio del implante o exudado purulento en el espacio subcutáneo donde se encuentra implantado el reservorio, puede haber fiebre. Así como las infecciones del sitio de salida, las infecciones de los catéteres implantados pueden ser causadas por un cuidado deficiente o una técnica inadecuada en el cambio de los apósitos. Las infecciones de los reservorios son tratadas frecuentemente mediante el cuidado local de la piel y antibióticos suministrados sistémicamente. Las medidas para prevenir las infecciones en el catéter implantado

incluyen: evaluación frecuente del sitio de inserción del catéter, utilización de la técnica aséptica cuando se accede al catéter (2,8,35).

El incremento de la tecnología y especializaciones en diferentes áreas de enfermería, ha contribuido a que las enfermeras, realicen la especialidad de cuidados intensivos para que se encuentren altamente capacitadas y calificadas para poder brindar un cuidado de calidad al paciente crítico (46), los cuidados de enfermería están orientados a prevenir riesgos y/o complicaciones inmediatas y tardías, las cuales comprenden el momento previo a la inserción, mantenimiento y retiro del catéter venoso central (2).

2.2.9 CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DE CATÉTER VENOSO CENTRAL.

Todo cuidado en enfermería está guiada por la fundamentación teórica, las prácticas de enfermería en cuanto al manejo del catéter venoso central se centra principalmente a evitar la exposición del catéter venoso central a agentes patógenos que puedan causar una patología asociada, utilizando medidas de bioseguridad tales como lavado de manos, utilización de guantes, la limpieza del catéter central así como la observación constante del mismo y sobre todo evitando la manipulación a un grado mínimo si no fuese necesario.

Los cuidados de enfermería en cuanto a la pre inserción incluyen dar la explicación correspondiente, responder las preguntas del paciente (según estado de conciencia), cerciorarse de que haya firmado la hoja de consentimiento en caso contrario lo realizará el familiar. Vigilar las normas de bioseguridad antes y después de la colocación del CVC, adoptando precauciones de barrera. Proporcionar los materiales y campos estériles al médico. Estar alerta a las complicaciones inmediatas para actuar oportunamente. Después de la colocación se revisa la ubicación del catéter mediante una radiografía de tórax posteriormente se procede a conectar y a la distribución de los lúmenes de acuerdo a la necesidad del paciente crítico y graduar la velocidad del goteo según indicación médica. Verificar el retorno venoso, controlar funciones vitales cada 2 horas, rotular la fecha de colocación y realizar registro de control y seguimiento (2,26).

El mantenimiento del catéter incluye la observación del sitio de inserción en busca de signos que evitan futuras complicaciones; curación del CVC; si el apósito es de gasa cada 48 horas, si es con tegaderm de 5 a 7 días, o cada vez que se observe sucio, manchado o deteriorado, el cambio debe realizarse con técnica estéril, limpiando la zona de inserción con solución antiséptica, los antisépticos recomendados son clorhexidina al 4%; alcohol al 70% o yodopovidona;

dejar secar por completo para luego colocar el apósito transparente o gasa (7). Las líneas de infusión deben ser cambiadas cada 72 horas, si tuviera de dos a más lúmenes, mantener la infusión continua para evitar la colonización bacteriana. Si el paciente recibe nutrición parenteral, el lumen proximal es el más recomendado para su administración; para medir la presión venosa central es el lumen distal y la luz del catéter se debe irrigar cada 7 horas con una solución de heparina cuando no se utilice (2,7,17).

La retirada del catéter debe iniciarse con un correcto lavado de manos, cerrar todas las llaves de infusión, retirar el apósito, valorar la zona de inserción por si presentara signos de infección, colocarse los guantes estériles, limpiar con solución antiséptica el punto de inserción, retirar puntos de sutura si los hubiera, retirarlo lentamente para evitar espasmo venoso, vigilar la aparición de arritmias , luego retirar catéter lentamente para evitar rotura; si existiese resistencia avisar al médico, si se sospecha infección se enviara la punta del catéter al laboratorio para su cultivo, ejercer presión con una gasa en el punto de inserción hasta que deje de sangrar (aproximadamente 10 minutos). Cambiar los guantes por otros estériles para realizar la curación. Limpiar la zona y aplicar solución antiséptica. Colocar apósito semioclusivo. Observar la herida cada 24 horas y registrar en los documentos de enfermería: el

día de la retirada del catéter y el seguimiento diario de la cura, y si existiese aumento de temperatura, registrar en la historia clínica (2,7).

Al ser los catéteres venosos centrales uno de los elementos más comunes e importantes en las Unidades de Cuidados Críticos, ya que el 60% de los pacientes son portadores de estos, siempre hay riesgos y complicaciones que pueden ser de tipo local y sistémico, la enfermera comparte la responsabilidad con el personal médico en la aplicación y cumplimiento de las medidas de bioseguridad durante la colocación y el manejo, incluyendo la toma de muestras (13,43).

En el futuro los dispositivos vasculares centrales continuarán teniendo un papel crucial en la atención al paciente en estado crítico y si se conoce el funcionamiento, cómo proporcionar los cuidados durante el manejo, se puede garantizar la seguridad y calidad de atención. El uso de los CVC requiere de un programa educativo dirigido a enfermeras que manejen este dispositivo, de un protocolo institucional y de un manejo diagnóstico y terapéutico fundamentado en los conocimientos (44).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Nivel de conocimiento Bueno:** Es un conocimiento de pensamiento lógico, adquiere su mayor expresión y autonomía de la realidad inmediata.
- **Nivel de conocimiento Deficiente:** Es un tipo de conocimiento espontaneo que se obtiene por intermedio a la practica que el hombre realiza diariamente.
- **Habilidades:** Es el grado de competencia de un sujeto concreto frente a un objetivo determinado. Es decir, en el momento en el que se alcanza el objetivo propuesto en la habilidad.
- **Destreza:** Reside en la capacidad o habilidad para realizar algún trabajo, primariamente relacionado con trabajos físicos o manuales.
- **Unidad de Cuidado Intensivo en adultos:** es una instalación especial de un hospital que proporciona medicina intensiva en adultos
- **Cuidado:** El cuidado es la acción de preservar, guardar, conservar, asistir, implica ayudar a la otra persona, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio.

- **Cuidados de enfermería:** Como expresión de enfermería, cuidar la auténtica presencia de la enfermera con el otro, quien es reconocido como persona, quien es reconocido como persona que vive y crece en el cuidado. La enfermera busca comprender como puede ayudar y dar fortaleza a la persona, así como apoyar a la misma.

- **Catéter venoso central:** Los catéteres venosos centrales (*central venous catheters*, CVC) también se denominan dispositivos de acceso venoso central o líneas centrales. Se utilizan para administrar medicamentos, productos sanguíneos, nutrientes o fluidos directamente en la sangre.

III. VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1. Definición de las Variables

Nivel De Conocimiento de la enfermera sobre el manejo de pacientes con catéter venoso central.

Definición Conceptual: Es el grado del conjunto de elementos teóricos de la enfermera adquiridos, sobre el cuidado de pacientes con catéter venoso central.

Cuidado de la enfermera en el paciente con catéter venoso central.

Definición Conceptual: Acciones, actitudes que la enfermera realiza para y con el paciente, con el fin de preservar el catéter venoso central del riesgo de contaminación u otras complicaciones.

3.2. Operacionalización de Variables

VARIABLES	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de Medición de las variables.
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DE PACIENTES CON CATÉTER VENOSO CENTRAL	Es el conjunto de conocimientos sobre el manejo que se tiene de los pacientes con catéter venoso central.	Se evaluó por medio del instrumento de cuestionario con la técnica de encuesta.	Nivel de conocimiento bueno y deficiente.	1.-Venas más comunes que se utilizan para la inserción del catéter venoso central. 2.-lumen para medir la PVC y administración de la NPT 3.-Complicaciones inmediatas 4.-Signos de embolismo venoso aéreo. 5.-Signos que indican un neumotórax. 6.-Intervención de enfermería inmediata en embolismo venoso aéreo. 7.-Microorganismos responsables de una infección relacionada al catéter. 8.-Cuidados de enfermería post implantación de un catéter venoso central. 9.-Cambio de apósito. 10.-Signos de una infección local relacionada al catéter venoso central 11.-Medidas para prevenir la	Bueno=8-14 Deficiente=0-7 puntos.

				<p>infección relacionada al catéter venoso central.</p> <p>12.-Antisépticos para la curación del catéter venoso central.</p> <p>13.-cambio del catéter venoso central.</p> <p>14.-Cuidados de enfermería en el momento de la retirada del catéter venoso central</p>	
--	--	--	--	--	--

<p>CUIDADO EN EL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL</p>	<p>Es el conjunto de actividades que se le realiza en el cuidado del pacientes con catéter venoso central.</p>	<p>Se evaluó por medio del instrumento lista de verificación con la técnica la observación.</p>	<p>Cuidado en el paciente</p>	<p>1.-Preparación emocional del paciente antes de realizar el procedimiento 2.-Estable interacción enfermero paciente durante el procedimiento. 3.-Realiza higiene de manos con solución antiséptica. 4.-Prepara el equipo necesario en la mesa de mayo 5.- Descarta : Apósito sucio y el dispositivo de fijación con guantes limpios 6.-Se coloca los guantes estériles con técnica aséptica. 7.-Hace uso de bata, gorro, mascarilla, durante la curación. 8.- Antisepsia de la piel. 9.-Coloca el nuevo apósito, manteniendo el sitio de inserción visible y protegido. 10.-Verifica permeabilidad del catéter. 11.-Cambia soluciones y equipos. 12.Desinfecta puertos y conexiones.</p>	<p>Bueno=8-14 Deficiente=0-7 puntos.</p>
---	--	---	--------------------------------------	--	---

				<p>13.-Identifica uso de lúmenes y los lava después.</p> <p>14.-Registra en la notas enfermería e informa al médico sobre cualquier eventualidad</p>	
--	--	--	--	--	--

3.3. Hipótesis General e Hipótesis Específicas.

Hipótesis General

Existe una relación entre el Nivel de Conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivos.

Hipótesis Nula

No existe una relación entre el Nivel de Conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivos.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de Investigación

Tipo de estudio

La presente investigación fue Básica y descriptivo

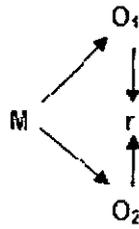
Básica, en razón que se evaluó y se midió la variable en su estado natural, a fin de generar y acrecentar conocimientos teóricos

Descriptivo, porque el propósito fue describir como se manifiesta el problema de investigación. La descripción del caso está referida a como se encuentra en el momento de investigación. Por otra parte, también conlleva a analizar y medir la información recopilada de manera independiente las variables de estudio

4.2 Diseño de Investigación

El diseño del presente estudio es no experimental correlacional, porque, se orientó a la determinación del grado de relación existente entre las variables.

Pretende establecer si están o no relacionadas el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central se esquematiza de la siguiente manera:



Dónde:

r: Relación entre nivel de conocimiento y cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central

M: Enfermeras de las Unidad de Cuidados Intensivos

O₁: Nivel de conocimiento sobre el manejo del paciente con catéter venoso central

O₂: Cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central.

4.3. Población y Muestra

Población:

La población de estudio estuvo conformada por un total de 15 enfermeras, que laboran en las Unidades de Cuidados Críticos (UCI adulto – Trauma Shock) del Hospital Regional de Huancavelica – 2017

Criterios de Inclusión

Enfermeras que laboran en las Unidades de Cuidados Críticos (UCI adulto, shock trauma) Enfermeras que aceptaron voluntariamente participar en el estudio.

Criterios de Exclusión

Enfermeras ausentes debido a licencias (enfermedad, vacaciones).

Tamaño muestra

Se trabajó con las 15 enfermeras, que laboran en las unidades de cuidados críticos (UCI adulto – Shock Trauma) del Hospital Regional de Huancavelica.

4.4 Técnicas de instrumentos de recolección de datos

Técnicas: Encuesta y la observación.

- **La encuesta:** Esta técnica permitió la recolección de datos de una muestra de estudio o varias personas simultáneamente mediante un instrumento, donde las preguntas están escritas, el cual es estructurado de una o un conjunto de variables para su posterior procesamiento y análisis estadístico. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario.
- **La observación.** Esta técnica permitió recoger datos de las variables de un suceso o una situación problemática para su posterior análisis, la observación permite evidenciar datos para estudios descriptivos y analíticos prospectivos. Se Utilizó como instrumento la guía de observación o lista de cotejo o verificación.

➤ **Instrumentos: cuestionario y lista de verificación**

Cuestionario: Para identificar el "Nivel de conocimiento de la enfermera sobre el manejo del paciente con Catéter Venoso Central" consta de 14 preguntas relacionadas al nivel de conocimiento cuyas respuestas fueron calificadas de acuerdo a los siguientes puntajes respuesta correcta 1 punto, respuesta incorrecta 0 puntos, estableciéndose dos niveles:

Nivel de conocimiento Bueno: 08- 14 puntos.

Nivel de conocimiento Deficiente: 0-7 puntos.

Lista de verificación: Para aplicar esta lista se realizó la observación a la enfermera que labora en la unidad de cuidados intensivos, durante las intervenciones de cuidado, la lista estuvo conformado por 14 ítems cuya respuesta fueron calificadas de acuerdo a los siguientes puntajes SI es igual a 1 punto No es igual a 0 puntos estableciéndose en 2 escalas:

Cuidado Bueno: 08-14 puntos. Cuidado

Deficiente: 0-7 punto

4.5 Procedimiento de recolección de datos:

Se procedió del modo siguiente:

- a) Determinar la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos (cuestionario).

- b) Se realizó gestiones para la autorización del proceso de recolección de datos ante el Director del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica
- c) Se Aplicó los instrumentos de recolección de datos a los profesionales de Enfermería de la unidad de cuidados intensivos adulto, Shock Trauma del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica.
- d) Se realizó la tabulación y codificación de los resultados obtenidos para su respectivo análisis estadístico.
- e) Una vez obtenidos los cuadros y gráficos estadísticos se procedieron al análisis, síntesis, interpretación y discusión de los resultados obtenidos para luego llegar a las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

4.6 Procesamiento estadísticos y análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó:

➤ **Técnicas estadísticas:**

Se utilizó el Excel para la realización de la tabla de frecuencias con sus respectivos gráficos e interpretaciones, se utilizó la estadística descriptiva con sus números, porcentajes. El paquete estadístico SPS versión 21.0

V. RESULTADOS

5.1. Descripción de resultados:

Para la presentación de los resultados se empleó cuadros simples y de doble entrada, GRÁFICO de barras y barras agrupadas, medidas de frecuencia y porcentajes. Para ellos se empleó el programa SPSS vers. 21.0 y Microsoft Excel 2010.

La muestra de estudio estuvo constituida por 15 profesionales de enfermería del Hospital Regional “Zacarías Correa Valdivia” de Huancavelica, los cuales laboran en el servicio de Uci-Adulto y Shock Trauma, el cual se detalla en las tablas y gráficos.

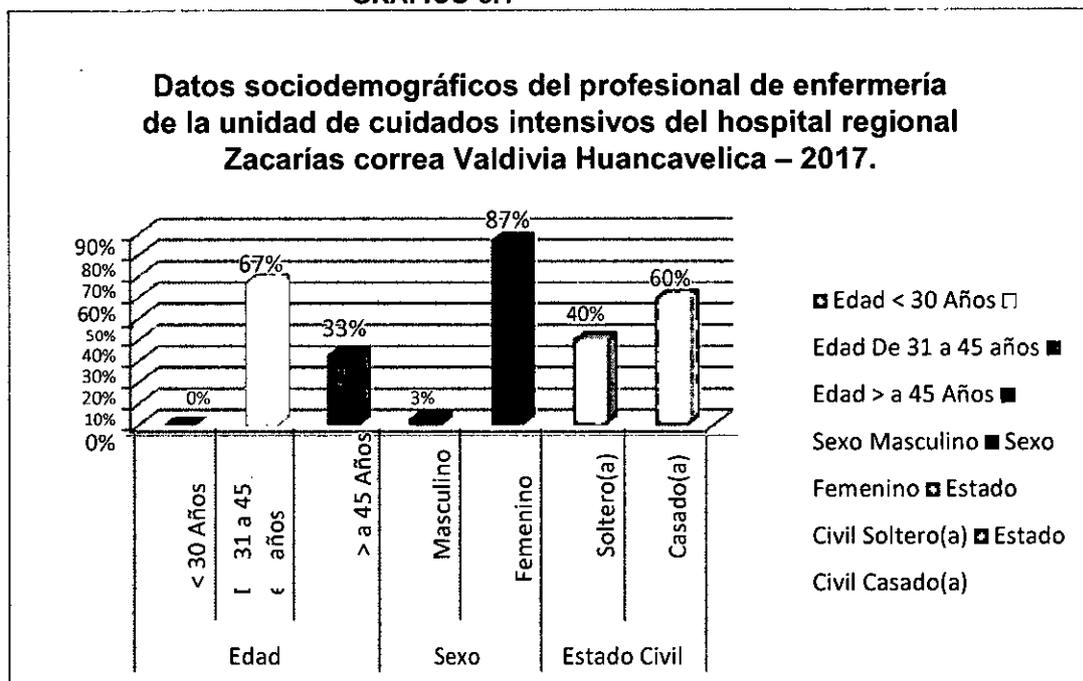
CUADRO N° 5.1

Datos sociodemográficos del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del hospital regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica - 2017.

DATOS DEMOGRÁFICOS		Frecuencia	Porcentaje
Edad	< 30 Años	0	0%
	De 31 a 45 años	10	67%
	> a 45 Años	5	33%
Sexo	Masculino	2	3%
	Femenino	13	87%
Estado Civil	Soltero(a)	6	40%
	Casado(a)	9	60%

Fuente: Cuestionario aplicado a las enfermeras de la UCI-HRZCV- 2017

GRAFICO 5.1



INTERPRETACIÓN

En la tabla 5.1 se puede observar con respecto a la edad de las enfermeras evaluadas que laboran en la unidad de cuidado intensivos predomina la edad de 31 a 45 años con un 67%(10),el sexo que predomina es el femenino con el 87% (13).y el estado civil es casado con el 60% (9).

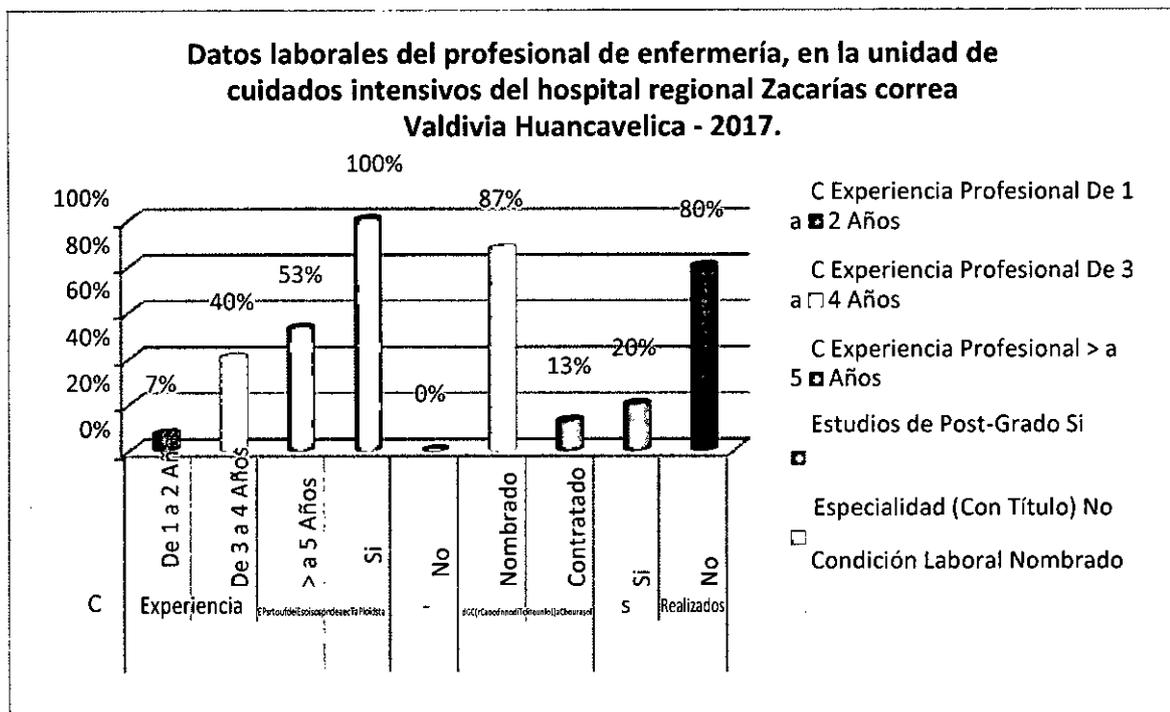
CUADRO N° 5.2

Datos laborales del profesional de enfermería, en la unidad de cuidados intensivos del hospital regional Zacarias correa Valdivia Huancavelica 2017

Datos Laborales		Frecuencia	Porcentaje
C Experiencia Profesional	De 1 a 2 Años	1	7%
	De 3 a 4 Años	6	40%
	> a 5 Años	8	53%
Estudios de Post-Grado Especialidad (Con Título)	Si	15	100%
	No	0	0%
Condición Laboral	Nombrado	13	87%
	Contratado	2	13%
Cursos Realizados	Si	3	20%
	No	12	80%

Fuente: Cuestionario aplicado a las enfermeras de la UCI-HRZCV-2017

GRAFICO 5.2



INTERPRETACIÓN

En la tabla 5.2 de datos laborales se puede observar que la experiencia laboral de las enfermeras es de mayor de 5 años con un 53%(8) el 100%(15) de las enfermeras cuentan con título de especialidades, 87%(13) son de condición nombrados y el 80%(12) no han realizados cursos de capacitación en cuidados de pacientes con catéter venoso central.

CUADRO N° 5.3

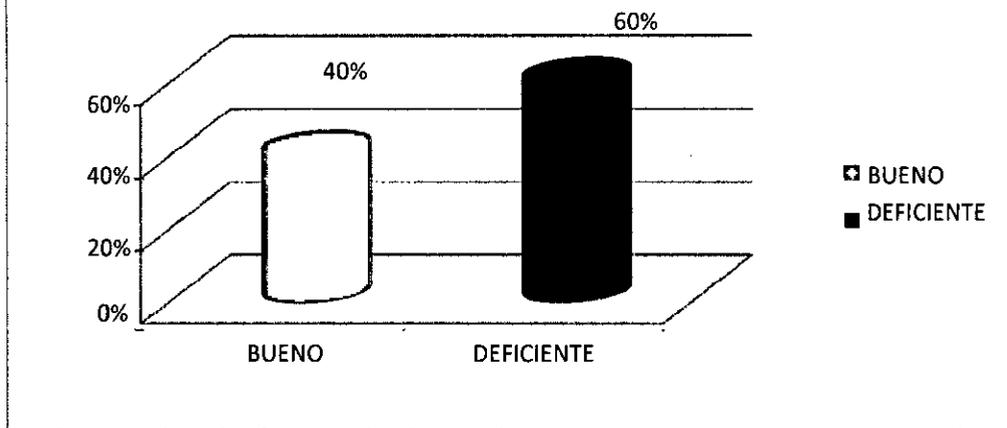
Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el manejo de pacientes con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos hospital regional Zacarías correa Valdivia Huancavelica - 2017.

Nivel de Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
BUENO	6	40%
DEFICIENTE	9	60%
Total	15	100%

Fuente: cuestionario aplicado a las enfermeras de la UCI-HRZCV-2017

GRAFICO 5.3

Nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el manejo de pacientes con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos hospital regional Zacarías correa Valdivia Huancavelica - 2017.



INTERPRETACIÓN:

En tabla 5.3 podemos observar que el 100% (15) de las enfermeras evaluadas sobre nivel de conocimiento en el cuidado de pacientes con catéter venoso central el 60% (9) tienen un nivel de conocimiento deficiente y el 40%(6) tienen un nivel de conocimiento bueno.

CUADRO N° 5.4

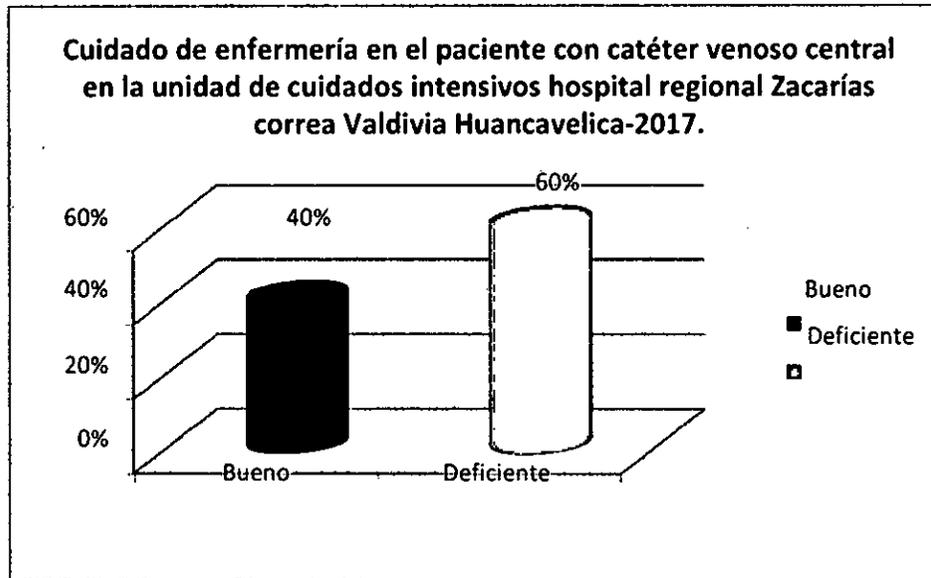
**Cuidado de enfermería en el paciente con catéter venoso central en la
unidad de cuidados intensivos hospital regional Zacarías correa Valdivia**

Huancavelica-2017.

Cuidado de enfermería	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	6	40%
Deficiente	9	60%
Total	15	100%

Fuente: lista de chequeo aplicado a las enfermeras de la UCI-HRZCV-2017

GRAFICO 5.4



INTERPRETACIÓN

En la tabla 5.4 podemos decir que el 100 % (15) de las enfermeras evaluadas en el cuidado del paciente con catéter venoso central, el 60% (9) realiza un cuidado deficiente y el 40% (6) realiza un cuidado bueno.

CUADRO 5.5

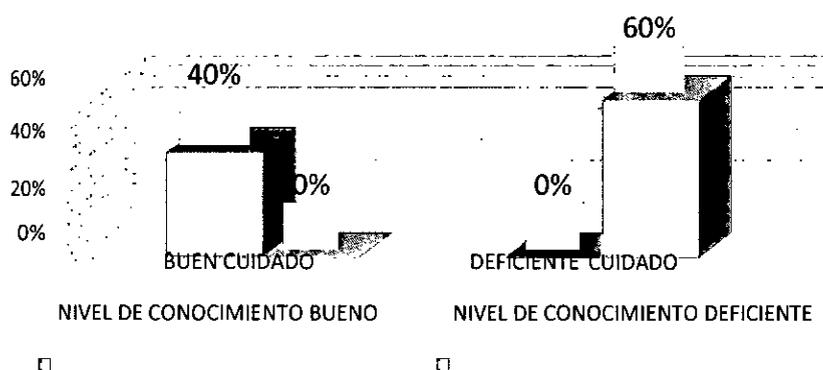
Relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería en el paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos hospital regional Zacarías correa Valdivia Huancavelica-2017.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CUIDADO DE ENFERMERÍA					
	Bueno		Deficiente		TOTAL	
Bueno	6	40%	0	0%	6	40%
Deficiente	0	0%	9	60%	9	60%
TOTAL	6	40%	9	60%	15	100%

Fuente: Cuestionario y lista de chequeo aplicado a las enfermeras de la UCI-HRZCV-2017.

Grafico N° 5.5

Relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería en el paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos hospital regional Zacarías correa Valdivia Huancavelica-2017.



INTERPRETACIÓN:

En el cuadro N° 5.5 están referidos a la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central, de los que puede observarse que el 60% (9) de las enfermeras con nivel de conocimiento deficiente realizan un cuidado deficiente en tanto que el 40% (6) de las enfermeras con nivel de conocimiento bueno realizan un cuidado bueno.

CUADRO N° 5.6

Indicadores sobre nivel de conocimiento de la enfermera en el cuidado del paciente con catéter venoso central en la unidad cuidados intensivos del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica - 2017.

N	INDICADORES DE NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMERA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL.	Frecuencia				Total	
		BUENO		DEFICIENTE		N°	%
		N°	%	N°	%		
1	1.¿Cuáles son las venas más comunes que se utilizan para la inserción del catéter venoso central?	10	67%	5	33%	15	100%
2	Si el paciente crítico tiene un catéter venoso central ¿Qué lumen designaría para medición de la PVC y administración de la NPT?	5	33%	10	67%	15	100%
3	¿Cuáles son las Principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción del catéter venoso central?	4	27%	11	73%	15	100%
4	Según las complicaciones relacionadas a los catéter venoso centrales. ¿Cuáles son los principales signos que indican que se presenta un embolismo venoso aéreo?	9	60%	6	40%	15	100%
5	Según las complicaciones relacionadas a los catéteres venosos centrales ¿Cuáles son los principales signos que indican que se presenta un neumotórax?	3	20%	12	80%	15	100%
6	¿Cuál es la intervención de enfermería inmediata en un paciente con embolismo venoso aéreo relacionado al cvc.?	3	20%	12	80%	15	100%
7	¿Cuáles son los principales microorganismos responsables de una infección relacionada al cvc.?	6	40%	9	60%	15	100%
8	¿Cuáles son los cuidados de enfermería post implantación de un cvc.?	5	33%	10	67%	15	100%
9	En una curación del catéter venoso central, el cambio de apósito debe realizarse.	7	47%	8	53%	15	100%
10	¿Cuáles son los principales signos de una infección local relacionada al cvc?	13	87%	2	13%	15	100%
11	¿Cuáles son las principales medidas para prevenir la infección relacionada al C.V.C.?	10	67%	5	33%	15	100%
12	¿Qué antisépticos se utiliza para la curación del C.V.C.?	12	80%	3	20%	15	100%
13	¿Con que frecuencia deben ser cambiado los C.V.C.?	7	47%	8	53%	15	100%
14	¿Cuáles son los cuidados de enfermería en el retiro de los C.V.C.?	12	80%	3	20%	15	100%

0%

Fuente: Cuestionario aplicado a las enfermeras de la UCIN-HRZCV-2017

INTERPRETACIÓN:

En la tabla N° 5.5 podemos observar las respuestas de las 15 enfermeras encuestadas, donde el 87% (13) respondieron la respuesta correcta de la pregunta N° 10 ¿Cuáles son los principales signos de una infección local relacionada al CVC? Y el 80% la respuesta incorrecta de la pregunta N° 5 y 6 Según las complicaciones relacionadas a los catéteres venosos centrales, ¿Cuáles son los principales signos que indican que se presenta un neumotórax? ¿Cuál es la intervención de enfermería inmediata en un paciente con embolismo venoso aéreo relacionada al CVC??.

CUADRO N° 5.7

Indicadores Cuidado de la enfermera en el paciente con catéter venoso central en la unidad cuidados intensivos del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica - 2017.

N°	INDICADORES DE CUIDADO DE LA ENFERMERA EN EL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL.	FRECUENCIA				TOTAL	
		ADECUADA		INADECUADA		N°	%
		N°	%	N°	%		
1	Preparación emocional del paciente antes de realizar el procedimiento	7	47%	8	53%	15	100%
2	Establece interacción enfermera- paciente durante el procedimiento durante el procedimiento.	7	47%	8	53%	15	100%
3	Realiza higiene de manos con solución antiséptica antes de la manipulación del equipo a utilizar.	7	47%	8	53%	15	100%
4	Prepara el equipo necesario en la mesa de mayo, antes de la curación.	6	40%	9	60%	15	100%
5	Descarta: Apósito sucio y el dispositivo de fijación con guantes limpios.	6	40%	9	60%	15	100%
6	Se coloca los guantes estériles con técnica aséptica.	6	40%	9	60%	15	100%
7	Hace uso de mandil , gorro, mascarilla durante la curación.	6	40%	9	60%	15	100%
8	Antisepsia de la piel: Inicia sobre el sitio de inserción del catéter, la zona de unión catéter-piel y la piel adyacente utilizando una gasa estéril impregnada con el antiséptico de elección y deja secar el antiséptico completamente.	12	80%	3	20%	15	100%
9	Coloca el nuevo apósito, manteniendo el sitio de inserción visible y protegido. Registra la fecha de curación.	12	80%	3	20%	15	100%
10	Verifica permeabilidad del catéter e inspecciona visualmente el área: equipo de infusión y el sitio de inserción del catéter, identificando posibles alteraciones durante su turno de trabajo.	10	67%	5	33%	15	100%
11	Cambia soluciones y equipos de acuerdo a la normatividad.	11	73%	4	27%	15	100%
12	Desinfecta puertos y conexiones antes de manipularlos de acuerdo a lo establecido en el protocolo.	6	40%	9	60%	15	100%
13	Identifica uso de lúmenes para su correcta selección y los lava después de su uso.	10	67%	5	33%	15	100%
14	Registra en las notas de enfermería, e informa al medico sobre cualquier eventualidad.	10	67%	5	33%	15	100%

Fuente: Lista de chequeo aplicado a las enfermeras de la UCI-HRZCV-2017

INTERPRETACIÓN:

En el grafico N° 5.6 se observa el resultado de las enfermera evaluadas sobre el cuidado del paciente con catéter venoso central donde se observó que el 80% (12) realizan la antisepsia de la piel, inicia sobre el sitio de inserción del catéter, la zona de unión catéter-piel y la piel adyacente utilizando una gasa estéril impregnada con el antiséptico de elección y deja secar el antiséptico completamente Y el 80%(12) coloca el nuevo apósito manteniendo el sitio de inserción visible y protegido, registra la fecha de curación.

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS

Para Realizar la prueba de la significancia estadística de la hipótesis, se procederá a seguir el esquema que consta de cinco pasos. Específicamente la Prueba de Independencia Ajuste Chi Cuadrado, la misma que está en concordancia con el diseño de la investigación.

a) SISTEMA DE HIPÓTESIS

Hipótesis Alterna (H_1):

Existe una relación entre el Nivel de Conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivos.

Hipótesis Nula (H_0):

No existe una relación entre el Nivel de Conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivos.

b) NIVEL DE SIGNIFICANCIA

Representa el error de tipo I, es decir la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera.

0,05 5%

c) ESTADÍSTICA DE PRUEBA

La variable aleatoria "X" se distribuye según la variable aleatoria "Chi Cuadrado" con 4 grados de libertad. Es decir:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \frac{(f_{ij} - e)^2}{e}$$

d) CÁLCULO DEL ESTADÍSTICO

Luego de aplicar la fórmula en los datos de la tabla 09, se han obtenido el valor calculado "Vc" de la prueba Chi Cuadrado:

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e} = 6.73$$

Tabla N° 5.6

Pruebas de chi-cuadrado

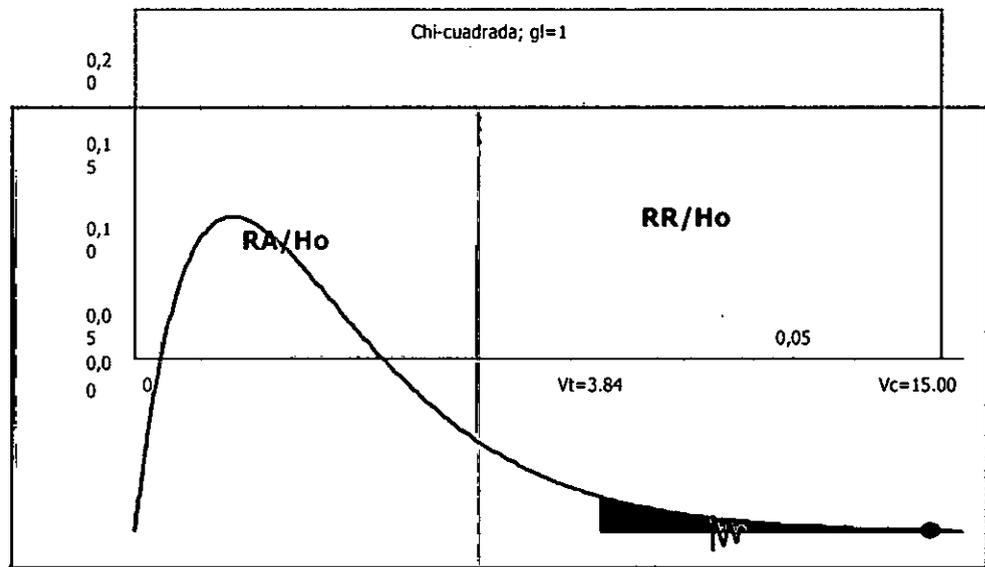
	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15.000 ^a	1	.000		
Corrección por continuidad ^b	11.123	1	.001		
Razón de verosimilitudes	20.190	1	.000		
Estadístico exacto de Fisher				.000	.000
Asociación lineal por lineal	14.000	1	.000		
a. 3 casillas (75.0%) tienen una frecuencia N de casos válidos	15	esperada	inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.40.		
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.					

Fuente: base de datos del SPSS Vs 21

Asimismo el Valor Tabulado (V_t) de la Chi Cuadrada para 1 grados de libertad es de $V_t=3.84$.

GRÁFICO 5.6.

Diagrama de la distribución Chi cuadrada para la prueba de la significancia estadística de la hipótesis de investigación.



e) TOMA DE DECISIÓN ESTADÍSTICA

Puesto que $V_c > V_t$ ($15.00 > 3.84$) decimos que se ha encontrado evidencia para rechazar la hipótesis nula; es decir el valor calculado se ubica en la región de rechazo de la Hipótesis Nula (RR/ H_0).

Asimismo podemos mostrar para la prueba la probabilidad asociada al estudio:

Sig. 0,000 0,05

Puesto que esta probabilidad es menor que 5% (0,05) se confirma en rechazar la hipótesis nula y aceptar la alterna. Concluimos que:

Existe una relación entre el Nivel de Conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivo.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.

El estudio realizado a un grupo de profesionales sobre el nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central a través de la aplicación de los instrumentos este estudio

nos permitió conocer la situación real del profesional de enfermería en este procedimiento.

1.--según la tabla N° 5.3 podemos observar que del 100% (15) enfermeras evaluadas sobre nivel de conocimiento en el cuidado de pacientes con catéter venoso central, se obtuvo que el 60% (9) tienen un nivel de conocimiento deficiente y el 40% (6) tienen un nivel de conocimiento bueno.

Estos Hallazgos difieren del estudio realizado por:

. -- **ALTAMIRANO R. y Flores M.** (2011) realizaron un estudio sobre "Nivel de Conocimiento y aplicación de Medidas para el Mantenimiento de Acceso Vasculares Centrales", reportaron que de 90 enfermeras de los servicios de terapia intensiva neurológica y medicina interna, el 69 % tuvo una aplicación total de medidas, para el mantenimiento de los accesos vasculares centrales; el 31% tienden a omitir algunas medidas. En el nivel de conocimiento 48% obtuvo un nivel muy malo, seguido del 37% que obtuvo un nivel malo, 14% tuvo un nivel de conocimiento regular y finalmente solo 1% obtuvo un nivel de conocimiento bueno.

-**Morales B.**, encontró que el 91,2% de enfermeras tuvo conocimiento malo y el 8.8%, un nivel de conocimiento regular. Es probable que la diferencia de nuestros resultados con los hallazgos de Morales se deba a que en la actualidad el profesional de enfermería busca

disminuir riesgos durante la atención al paciente para mejorar la calidad del cuidado, lo que implica establecer normas y protocolos para el desarrollo de procedimientos que lleva a cabo, que en ocasiones significan un riesgo agregado para el enfermo.

2.-En el cuadro 5.4 se encontró del 100% (15) enfermeras evaluadas en el cuidado del paciente con catéter venoso central, el 60% (9) tienen un cuidado deficiente y el 40% (6) tienen un cuidado bueno.

Estos hallazgos difieren a los que obtuvo :

-**CARVAJAL, J.** (2000) realizó un estudio sobre "Manejo de la Vía Central por Enfermería e Incidencia de infecciones asociadas al catéter", encontró que enfermería brinda un manejo de los catéteres vasculares centrales bueno en

87.9% y muy bueno en 12.1 %, sin embargo la incidencia de infecciones asociadas al catéter fue de 35%. Concluye que el manejo de la vía central por enfermería no guarda relación significativa con la incidencia de infecciones asociadas al catéter.

3-Con respecto a la relación entre nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central donde puede observarse que el 60% de las enfermeras con nivel de conocimiento deficiente brindan un cuidado deficiente, en tanto que en el 40% de las enfermeras con nivel de conocimiento bueno, el cuidado brindado fue bueno, a mejor nivel de conocimiento mejor cuidado de enfermería al paciente con

catéter venoso central estos estudios son semejantes a los que obtuvo :

- **BACILIO P, Y VILLALOBOS V.**(2013) en su investigación titula "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"
Este estudio de tipo descriptivo correlacionar de corte transversal; se desarrolló con el objetivo de determinar el 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 durante los meses de Junio a Noviembre del 2013. La muestra estuvo conformada por 30 enfermeras, que laboran en las unidades de cuidados críticos. Para la recolección de datos del nivel de conocimiento y el cuidado del paciente con catéter venoso central se utilizaron un cuestionario y una lista de verificación respectivamente. 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 bueno y el cuidado brindado fue bueno, determinándose que existe relación altamente significativa entre las dos variables.

VII. CONCLUSIONES

- a. En cuanto a los datos demográfico, la edad de los profesionales encuestados con mayor predominio es de 31 a 45 años en un 67%(10), el sexo femenino en un 87% (13); y con respecto al estado civil el que predomina son los casados en un 60%(9).
- b. En cuanto a los datos laborales, la experiencia laboral de los profesionales en un 53%(8) es de > de 5 años, las cuales el %(13) son de condición nombrado, con respecto a la especialidad predomina 100%(15) cuentan con el título de especialidad; y en cuanto a cursos sobre cuidados de pacientes con catéter venoso central 80%(12) no recibieron cursos en los dos últimos años.
- c. El 60%(9) de las enfermeras que laboran en el servicio de la unidad de cuidados intensivos tienen un nivel de conocimiento deficiente en el manejo del paciente con catéter venoso central y solo el 40%(6) tienen un nivel de conocimiento bueno.
- d. Con respecto al cuidado que brinda al paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos en un 60%(9) realiza un cuidado deficiente y solo un 40%(6) realiza un cuidado bueno.
- e. Relacionar Nivel de Conocimiento y el Cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidades de Cuidados Críticos hospital regional Zacarías correa Valdivia, se puede

afirmar que el 60% (9) de las enfermeras presentan un nivel de conocimiento y cuidado deficiente, en tanto que en el 40% de las enfermeras presentaron un nivel de conocimiento y cuidado bueno.

Puesto que $V_c > V_t$ ($15.00 > 3.84$) se decide aceptar la hipótesis de investigación y Concluyo que existe una relación entre el Nivel de Conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en Unidad de Cuidados Intensivos.

Por ello todos los avances de la ciencia y la tecnología obligan al personal de enfermería a mantenerse actualizado por lo cual es necesario contar con una educación continua, situación que probablemente sería el fundamento de nuestros resultados.

VIII. RECOMENDACIONES

- a. El Director del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia en coordinación con el área de capacitación y docencia deben planificar, ejecutar y evaluar los cursos de capacitación en cuidados de pacientes con catéter venoso central con la finalidad de incrementar y fortalecer los conocimientos en los profesionales que laboran en las unidades de cuidados críticos de esta manera se brindara una atención de calidad.
- b. El Jefe de enfermería deben brindar facilidades para que el personal de la unidad de cuidados intensivos adultos asista a los cursos realizados en la ciudad de Lima y luego socializar con los compañeros.
- c. A los jefes del servicio de enfermería fomentar en las enfermeras/os, la importancia de actualizar los conocimientos para garantizar el trabajo diario.
- d. Las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos adultos deben asistir a las capacitaciones y talleres brindados por el hospital regional Zacarías Correa Valdivia y otras instituciones, con el fin de mejorar los conocimientos y cuidados en pacientes con catéter venoso central.
- e. Las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos adultos deben realizar guías de procedimiento y protocolos de cuidados de pacientes con catéter venoso central reconocido bajo resolución por el director del hospital para que puedan manejar un cuidado estandarizado.

IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. ALTAMIRANO R, FLORES M y col. El Nivel de Conocimientos y aplicación de Medidas para el Mantenimiento de Acceso Vasculares Centrales. México; 2009.
2. ARROW INTERNATIONAL. Catéteres venosos centrales. Guía de cuidados de enfermería. Editorial Arrow. Colombia; 2010. p. 6-59.
3. Estadística índice de pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos adultos en el hospital regional Zacarías Correa Valdivia. 2016.
4. CASEY A, MERMEL L. Antimicrobial central venous catheters in adults: a systematic review and meta – analysis Lancet Infect. Dic. 2008; 8; 763-7
5. CASTILLO L, DOUGNAC A. Medicina Intensiva. Chile: Editorial Mediterráneo; 2005. p. 135-42.
6. CARVAJAL J. Manejo de la vía central por enfermería e Incidencia de Infecciones asociadas al catéter. Tesis de Universidad Ricardo Palma. Lima; 2002. p20 – 5, 30 – 7
7. CDC. Center for disease control and prevention. Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections MMW R; 2011. URL:

<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrthm/rr5110a1.htm>. Accesado en febrero 2013.

8. CERASO D. Terapia Intensiva. 4ta ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2007. p. 55-61, 652-59.
9. CHAMORRO M y col. Fortalezas y Debilidades en el manejo del Catéter Venoso Central en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Revista colombiana médica; 2008; 36 (2): 1 – 3.
10. DUNTLEY P et al. Vascular erosion by central venous catheters. Clinical features and outcome. Chest; 2002; 101 (6); p. 1633-638.
11. ECHEVERRI S, PIMIENTO J. Acceso venoso central. 2002. URL: <http://www.fepafem.org.ve>. Accesado en febrero 2013.
12. ECHEVARRÍA, H. Catéteres venosos centrales. 2006. URL: <http://www.aibarra.org/guias>. Accesado en febrero 2013.
13. ESTEVE J. Enfermería técnicas clínicas. España: Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 2001. p. 142-46, 164-70, 453-55.
14. GARCÍA P y col. Diagnóstico de las infecciones asociadas a catéter es vasculares centrales. Revista Chilena de Infectología; 2003; 20(1): 41 - 5.

15. GONZÁLEZ A y col. Pacientes en estado crítico. En: Fundamentos de Medicina. 3ra ed. Colombia: Corporación para investigaciones biológicas; 2003. p. 415-19.
16. GUTIÉRREZ L. Procedimientos en las unidades de cuidados intensivos. 4ta ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2006. p. 123 – 24.
17. HADAW AY L. Perfusión sin infección. Revista Nursing 2008; 5(22); 10 - 3.
18. HERNÁNDEZ R, FERNANDEZ C. y BAPTISTA P. Metodología de la investigación. 2 ed. México: Editorial Mc Graw-Hill: 1993. p. 263.
19. HESSEN J. Teoría del conocimiento. 1ra ed. Colombia: Panamericana; 1993. p 120 – 88.
20. KEHR J et al. Cirugía al día. Complicaciones infecciosas asociadas a catéter venoso central. Rev Chilena de Cirugía; 2002; Vol. 54 (3); p. 216-24.
21. KOZIER B, ERB G, BUFALINO P. Fundamentos de enfermería: Conceptos, procesos y práctica. 4ta ed. España: Mc. Graw – Hill Interamericana; 1993 (1) p. 5 – 10
22. LANKEN P, HANSON W y MANAKER S. Manual de cuidados intensivos. Editorial Médica Panamericana. Buenos Aires; 2003. p. 125,141-43.

23. LARS D, STEINMETZ J. Analysis of deaths related to anesthesia in the period 1996 – 2004 from closed claims. Registered by the Danish patient insurance association. *Anesthesiology*. 2007; 106; 675-80.
24. LEDDY J. Bases conceptuales de la Enfermería Profesional. Editorial J. B. Lippincott. New York; 1989 (1). p. 68, 100, 251.
25. LEÓN C. Enfermería ciencia y arte de Cuidado. Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Ameijeiras. *Revista Cubana de Enfermería*. Noviembre 2006; 22(4) p. 74 – 6.
26. LYNN D, CARLSON K. Cuidados intensivos: Procedimientos de la American Association of Critical Nurses. 4ta ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2007. p. 561-71.
27. MAKI D. Pathogenesis, prevention and management of infections due to intravascular devices used for infusion therapy. In: Bisno A, Waldvogel D, editors. *Infections associated with indwelling medical devices*. 2da. ed. Washington: American Society of Microbiology; 1994. p. 155- 12.
28. MARRINER A, RAILE M. Modelos y Teorías en Enfermería. 6ta. ed. España: Harcourt Brace; 1994 (3). P. 8 – 9; 89 – 7, 113 – 15.

29. MARTONE W et al. National nosocomial infections surveillance (NNIS) semiannual report. A report from The National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) system. 2008; 23; 377-85.
30. MERMEL L. Prevention of intravascular catheter-related infections. *Ann Inter Med*; 2000; 132(5). p. 391-402.
31. MIRSKI M et al. Diagnosis and treatment of vascular air embolism. *Anesthesiology*; 2007; 106. p. 164-77.
32. MORALES B. Nivel de conocimiento del cuidado de enfermería en pacientes con catéteres vasculares centrales y los factores laborales: tiempo de experiencia laboral y educación continua en las unidades de Cuidados Intensivos de la Ciudad de Trujillo. [Tesis de especialización]. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo; 2006.
33. MOUREAU N. Prevenir las complicaciones de los dispositivos de acceso vascular. *Revista Nursing*; 2002; 20 (1), p. 14-7.
34. MURPHY D, WHITING J. Dispelling the myths: The true cost of healthcare – associated infections. *An APIC Briefing*. February 2007. Vol. XXII. p. 236-40.
35. PARSON P, WIENER J. *Secretos de los cuidados intensivos*. 2da ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 2009. p:272-75

36. PINTO N. El cuidado como el objeto de conocimiento de enfermería.
Colombia. URL: http://www.enfermeria.uncl.edu.com/articulos/xx1_s.pdf
Accesado en Abril 2013.
37. RICHARDS M et al. Nosocomial infections in combined medical - surgical intensive care units in the United States. *Infect Control Hosp Epidemiol*; 2006; 21(8): p. 510-15.
38. RÍOS R, GASTELUM C. Estado actual del conocimiento en el manejo de los catéteres centrales por el personal de enfermería en el Hospital General de Culiacán. *Sociedad Médica del Hospital General de Culiacán*; 2010; vol. II (2); 56-9.
39. RIVAS R. Complicaciones mecánicas de los accesos venosos centrales. *Rev. Med. Clin. Condes. Chile*; 2011; 22 (3). p. 350-60.
40. RUESCH S, W ALDER B, TRAMER M. Complications of central venous catheters internal jugular versus subclavian access. A systematic review. *Crit. Care Med*. 2002; 30 (2); p. 454-60.
41. SUE M, TESE A. Dispositivos de accesos vasculares centrales.
Revista Nursing 2002; 10 (20):14,16-21

42. SZNAJDER J, ZVEIBIL F, BITTERMAN H, WEINER P, BURSZTEIN S. Central vein catheterization: Failure and complication rates by three percutaneous approaches. Arch Intern Med 1986; 146: 259- 61.
43. TORRES M, RIVAS C. Instalación de catéter venoso central: Manual de evaluación del servicio de calidad en enfermería. 1ra ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2006. p. 47-8.
44. TORRES P, RIVAS C, AGUILAR M. Instalación de catéter venoso central como estándar de calidad e el cuidado enfermero. Revista Méx. Enf. Cardiol. 2003; 11(3); 102-06.
45. VÉLEZ M, ROJAS W , BORRERO J. Fundamentos de Medicina. 2da ed. Colombia: Corporación para investigaciones biológicas; 19 99. p. 391- 95.
46. ZETINA W. Fundamentos teóricos de la investigación. Guatemala; 1996. p. 22
47. D.E., JOHNSON The behavioral system model for nursing. In J. P. Riehl a Roy, Conceptual models for nursing practice 2da. ed.: Appleton-Century-Crofts New York 1980.p.546.

48. KERLINGER, F. N. Investigación del Comportamiento. México, McGraw Hill Interamericana LARSON E., Ek KretzaR. Washington. 1995. p. 187.
49. LIPPINCOTT, Williams & Wilkins, Batesville, Critical Care Nursing Quarterly 2006. p. 325-337.
50. MARRINER TOMEY, Ann y RAILE ALL IGOOD, Martha "Modelos y Teorías Enfermería" 5a edición, Mosby, Madrid, España. 2003. p. 94.
51. NIGHTINGALE, Florence (1990): Notas sobre Enfermería. ¿Qué es y qué no es?, Masson – Salvat Enfermería, Barcelona. 2009. p. 270-292.
52. OPS programa de desarrollo de recursos humanos en salud. Análisis prospectivo de la educación en enfermería. Educación médica y salud. Vol. 23 Guatemala. 1989, p. 127.
53. PEPPER, Leddy S, J.M. Bases Conceptuales de la Enfermería Profesional. : JB Lippincott Company. Philadelphia 1997. p. 489.
54. RUBIO ROBLES M. Catéteres Centrales de dos vías (Hickman): mantenimiento y sellado. En: Jornada de Enfermería Cuidados Enfermeros en Accesos Vasculares. Hospital de Cruces. Bilbao. 2005. p. 22.
55. SILES GONZÁLEZ, José, Historia de la Enfermería Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (CECOVA), Alicante. 1.999. p. 84.

56. TORRES Morera, Luis Miguel. Tratado de Cuidados Críticos y Emergencias. Edit. Castelló Aran Madrid. 2002, p. 453.
57. VELANDIA, A. Tendencias en la práctica de enfermería en Colombia en los últimos años. Bogotá 1987. p. 48.
58. ZETINA CASTELLANOS, Waldemar, Fundamentos teóricos de la investigación. Guatemala, 1996. p. 59.
59. <http://www.auxiliar-enfermeria.com> / consultado el 8 de febrero de 2011 a las 15:00hrs.
60. https://www.dgae.unam.mx/planes/e_enfermeria.../Enf.pd. consultado el 3 de marzo de 2011 a las 20:40hrs.
61. CELIA GÓMEZ MONZON en su estudio titulado "Conocimientos y practicas del personal de enfermería acerca de los cuidados del catéter venoso central en pacientes del servicio de medicina de mugres 1 y 2 del hospital general de enfermedades del instituto Guatemalteco de seguridad social 2011".
62. PAIVA, C Y SAMUEL, C. (2011) en su investigación titulada "Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de

enfermería en el cuidado del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital de apoyo 111 ESSALUD".

63. LIMA. PARÍ, M. (2012) en su investigación titulada "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",
64. ARGENTINA. MARTÍNEZ, I. y Farragos, A. (2012), en su Trabajo de Investigación, "Aplicación de la norma para la Colocación, curación y valoración de dispositivos extravasculares en pacientes adultos por el personal de enfermería".
65. Trujillo BACILIO P, Y VILLALOBOS V.(2013)en su investigación titula "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.
66. CHIMBOTE, Melgarejo T. Y Valle C. (2013). En su investigación titulada "Nivel de conocimiento y cuidado de enfermería al paciente con catéter venoso central en el servicio de cuidados críticos del adulto del hospital Eleazar Guzmán Barrón"

ANEXOS

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA	TECNICA E INSTRUMENT O	PRCESAMIENT O Y RECOLECCIÓN DATOS	PLAN DE ANALISIS ESTADÍSTICO
<p>Problema General</p> <p>¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos Hospital regional Zacarías correa Valdivia Huancavelica 2017?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital regional</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe una relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central.</p> <p>Hipótesis Nula.</p> <p>No existe una relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado que brinda la enfermera al paciente con catéter venoso central.</p>	<p>Nivel de conocimiento de la enfermera en pacientes con catéter venoso central.</p> <p>cuidado de la enfermera en pacientes con catéter venoso central.</p>	<p>Tipo de estudio:</p> <p>Básica y de particular descriptivo.</p> <p>Diseño Es</p> <p>descriptivo-correlacional</p>	<p>Diseño Es de corte transversal porque los datos se recolectarán en un tiempo único y descriptivo por que se le asigna un valor a la variable de estudio,</p>	<p>Población: Está conformada por 15 profesionales de Enfermería de la unidad de cuidados intensivos y shock trauma del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica.</p> <p>Población Muestral: La muestra estará</p>	<p>Técnica:</p> <p>Encuesta y observación</p> <p>Instrumento</p> <p>: Cuestionario y lista de chequeo</p>	<p>Determinar la validez y confiabilidad del instrumento (cuestionario).</p> <p>Realizar gestiones de autorización ante el Director del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica</p> <p>Aplicación del instrumento al</p>	<p>Estadística</p> <p>descriptiva. Media, moda, mediana, mínimo, máximo, desviación estándar, varianza y tabla de frecuencias con sus respectivos gráficos. El paquete estadístico SPS versión 19</p>

	Zacarias correa					constituido por el		profesional de	
	Valdivia Huancavelica					100% de la población		Enfermeria de la unidad de cuidados intensivos	
	Objetivos Especifico							Se realizará la tabulación y codificación de los resultados obtenidos para su respectivo análisis estadístico.	
	Caracterizar la población de estudio. dentificar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el manejo de pacientes con catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital regional							Una vez obtenidos los cuadros y gráficos estadísticos se procederán al análisis, síntesis, interpretación	

	Zacarias Correa							y discusión de	
	Valdivia Huancavelica- 2017. identificar el cuidado que brinda la enfermera al conforme con catéter venoso central en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital regional Zacarias Correa Valdivia de Huancavelica- 2017. Relacionar nivel de conocimiento y el cuidado de							los resultados obtenidos para luego llegar a las conclusiones y recomendacio nes pertinentes.	

	enfermería en el paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos hospital regional Zacarias correa Valdivia Huancavelica - 2017								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

ANEXO 02

CUESTIONARIO

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA ENFERMERA SOBRE EL MANEJO
DEL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC)**

INSTRUCCIONES: Este test es personal y anónimo, tiene por finalidad medir el nivel de conocimientos sobre el 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

UNIDAD DÓNDE LABORA:

II. DATOS GENERALES

Marque con un aspa (X)

Edad:

< 30 años () De 31 – 45 años () > 45 años ()

Sexo:

M () F ()

Estado civil:

Soltero(a) () Casado(a) () Separado(a) ()

Experiencia profesional en el servicio:

1 a 2 año () De 3 a 4 años () > 5 años ()

Estudio post grado:

Especialidad () Maestría () Doctorado ()

Condición laboral:

Nombrado(a) () Contratado(a) ()

En los 2 últimos años. Realizó Ud. cursos de capacitación sobre catéter venoso central.

Si () No ()

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

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

2. Si el paciente crítico tiene un catéter venoso central trilumen: ¿Qué lumen designaría para medición de la PVC y administración de la NPT?

- a) Distal para PVC, medial para NPT.
- b) Medial para PVC, distal para NPT.
- c) Proximal para PVC, distal para NPT.
- d) Distal para PVC, proximal para NPT.

3. ¿Cuáles son las principales complicaciones inmediatas relacionadas con la inserción de un CVC?

- a) Embolismo venoso aéreo, trombosis
- b) Embolismo venoso aéreo, paro respiratorio.
- c) Punción arterial, arritmias cardíacas, neumotórax.
- d) Lesión nerviosa, posición anómala de catéter.
- e) 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?

- a) Hipoxia
- b) Hipertensión pulmonar

c) Taquipnea

d) Incremento en la presión venosa central

e) Hipertermia

A) a,b,c,d

B) 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?

a) Hipertensión

b) Disnea

c) Taquicardia

d) Agitación

e) Hipotensión

Son ciertas:

A) a,b,c,d

B) b,c,d,e

C) a,c,d,e

D) Sólo a

6. ¿Cuál es la intervención de enfermería inmediata en un paciente con embolismo venoso aéreo relacionado al CVC?

a) Administrar oxígeno

b) Colocar al paciente en posición decúbito dorsal.

c) Retirar el CVC

d) 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

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

a) Enterococcus.

b) Staphylococcus.

c) Streptococcus.

d) Candidaalbican

s. Son ciertas:

A) a,b,c

B) a,b,d

C) b,c,d

D) a,c,d

8. ¿Cuáles son los cuidados de enfermería post implantación de un CVC?

a) Monitorización de la PA c/ 6 h.

b) Control de la zona de inserción.

c) Curación estéril a las 48 horas post implantación o antes si el apósito se despegga, se moja o se mancha.

d) Elevar cabecera del paciente.

e) 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

9. 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) ba,b,d

10. ¿Cuáles son los principales signos de una infección local relacionada a CVC?

- a) Presencia de 15 o más UFC (Unidades Formadoras de Colonias) según cultivo.
- b) Fiebre, hipotensión.
- c) Enrojecimiento de la piel, drenaje purulento, calor en el punto de inserción.
- d) Flebitis, tromboflebitis.

Son ciertas:

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

11. ¿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 guantes estériles para la curación del CVC.

Son ciertas:

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

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

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

13. 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

14. En relación a los cuidados de enfermería en el momento de la retirada.

Marque verdadero (V) o falso (F) según crea conveniente.

- a) Retirar el CVC rápidamente. ()
- b) Verificar la integridad del catéter ()
- c) El cultivo del catéter se hará sólo en caso de infección. ()
- d) Aplicar presión por 5', luego limpiar y aplicar solución antiséptica ()
- e) El paciente debe estar en decúbito dorsal. ()

AUTORA: Blanca Morales.

Modificado por Margarita Luz Guzmán Luis.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

ANEXO 03

CALIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO

1.	C	10.	D
2.	D	11.	C
3.	C	12.	D
4.	A	13.	D
5.	B	14.	a (F)
6.	C		b (V)
7.	B		c (V)
8.	B		d (V)
9.	A		e (V)



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL
ANEXO 4

**LISTA DE VERIFICACIÓN: INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL
PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL**

Elaborado: BACILIO Y VILLALOBOS

Modificado: POR LA AUTORA

INSTRUCCIONES: Esta lista de verificación, tiene por finalidad medir la Aplicación de medidas para el cuidado al paciente con catéter venoso central.

CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL		
ÍTEMS	SI	NO
1. Preparación emocional al paciente antes de realizar el procedimiento.		
2. Establece interacción enfermera-paciente durante el procedimiento.		
3. Realiza higiene de manos con solución antiséptica, antes de la manipulación del equipo a utilizar.		
4. Prepara el equipo necesario en la mesa de mayo, antes de la curación.		
5. Descarta: Apósito sucio y el dispositivo de fijación con guantes limpios.		
6. Se coloca los guantes estériles con técnica aséptica.		
7. Hace uso de bata, gorro, mascarilla durante la curación.		

<p>8. Antisepsia de la piel: Inicia sobre el sitio de inserción del catéter, la zona de unión catéter – piel y la piel adyacente utilizando una gasa estéril impregnada con el antiséptico de elección, y deja secar el antiséptico completamente.</p>		
<p>9. Coloca el nuevo apósito, manteniendo el sitio de inserción</p>		
<p>10. Verifica permeabilidad del catéter e inspecciona visualmente el área: equipo de infusión y el sitio de inserción del catéter, identificando posibles alteraciones durante su turno de trabajo.</p>		
<p>11. Cambia soluciones y equipos de acuerdo a la normatividad.</p>		
<p>12. Desinfecta puertos y conexiones antes de manipularlos de acuerdo a lo establecido en el protocolo.</p>		
<p>13. Identifica uso de lúmenes para su correcta selección y los lava después de su uso.</p>		
<p>14. Registra en las notas de enfermería, e informa al médico sobre cualquier eventualidad.</p>		

Anexo 05

CONSENTIMIENTO INFORMADO

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y CUIDADO QUE BRINDA LA ENFERMERA AL PACIENTE CON CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS HOSPITAL REGIONAL ZACARÍAS CORREA VALDIVIA HUANCVELICA 2017.

Investigador:

Yo..... Actualmente trabajo como enfermera asistencial en el servicio de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, he sido informado en forma detallada sobre el propósito y naturaleza del estudio, asimismo indicar que mi participación es voluntaria, debe quedar claro que no es una evaluación sino es una investigación que reportará beneficios a la unidad de Cuidados de Intensivos del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica, la base de datos no incluirá nada que me permita ser identificado.

Se tomarán medidas de seguridad para proteger los documentos que identifican a la guía de observación de cuidados.

Por lo tanto, acepto participar en la presente investigación.

.....

Firma

Anexo 06

Confiabilidad del instrumento

Para el presente trabajo utilizamos el Coeficiente de Alfa de Cron Bach, que trata de un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1 y que sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y por tanto nos llevaría a conclusiones equivocadas o si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Alfa es por tanto un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen. Su interpretación será que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad

Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

K: El número de ítems

S_i^2 : Sumatoria de Varianzas de los Ítems

S_t^2 : Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Nivel de Conocimiento

Estadísticos de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Nº de elementos	Nº de casos
0,700	0,74	14	15

El resultado obtenido, evidencia que el instrumento tiene una fiabilidad aceptable.

Cuidado

Estadísticos de fiabilidad				
	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N° de elementos	N° de casos
	0,839	0,831	14	15

El resultado obtenido, evidencia que el instrumento tiene una fiabilidad aceptable.

Anexo 07

Validez del instrumento

Para el presente trabajo se utilizó la validez de constructo, el cual permita verificar que el instrumento contenga todas las dimensiones, indicadores y variables que se reflejan en la Operacionalización de variables (Palella y Martins, 2006)

La técnica a utilizar fue una evidencia relacionada a través de juicios de expertos, quienes con la experticia que les caracteriza, evaluaron la consistencia de los instrumentos, el cual consta de 11 ítems con respuesta dicotómica (si, no) y finalmente se aplica el baremo correspondiente.

Desarrollo:

Jueces	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Puntaje
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9
2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10
6	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
											Media	10

Puntuación

De 0 a 2: No valido, reformular

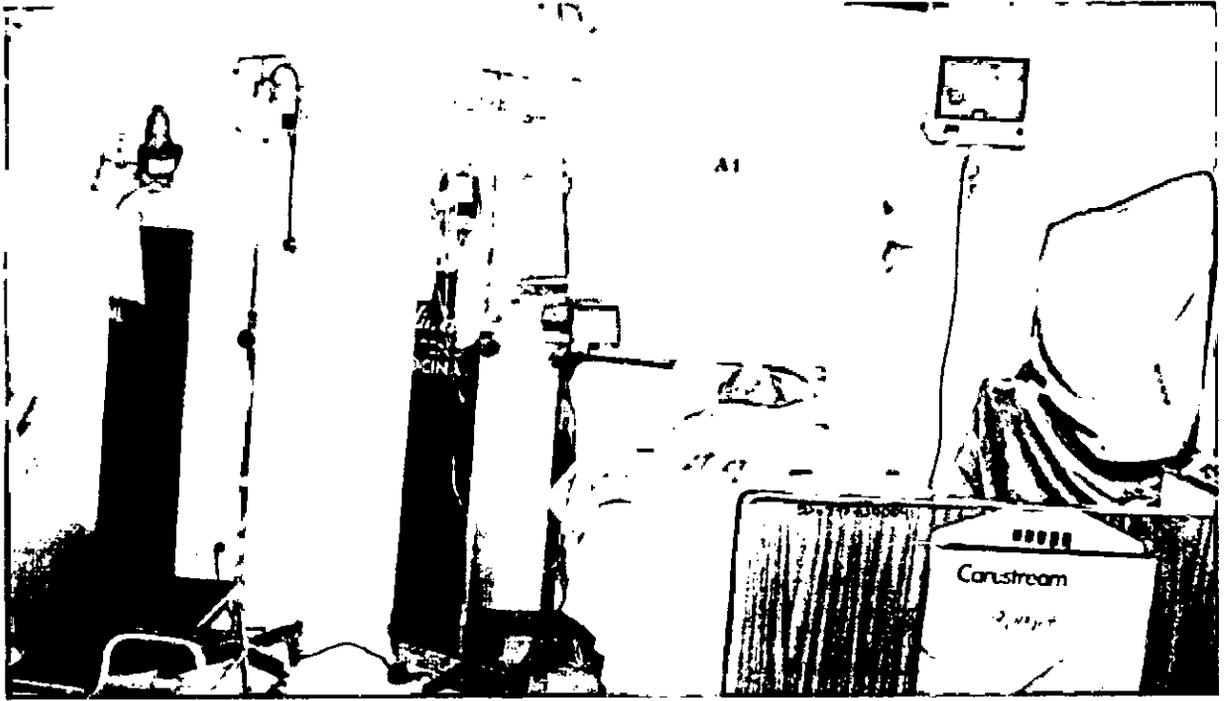
De 3 a 6: No valido, modificar

De 7 a 9: Valido, mejorar

De 10 a 11: Valido, aplicar

X

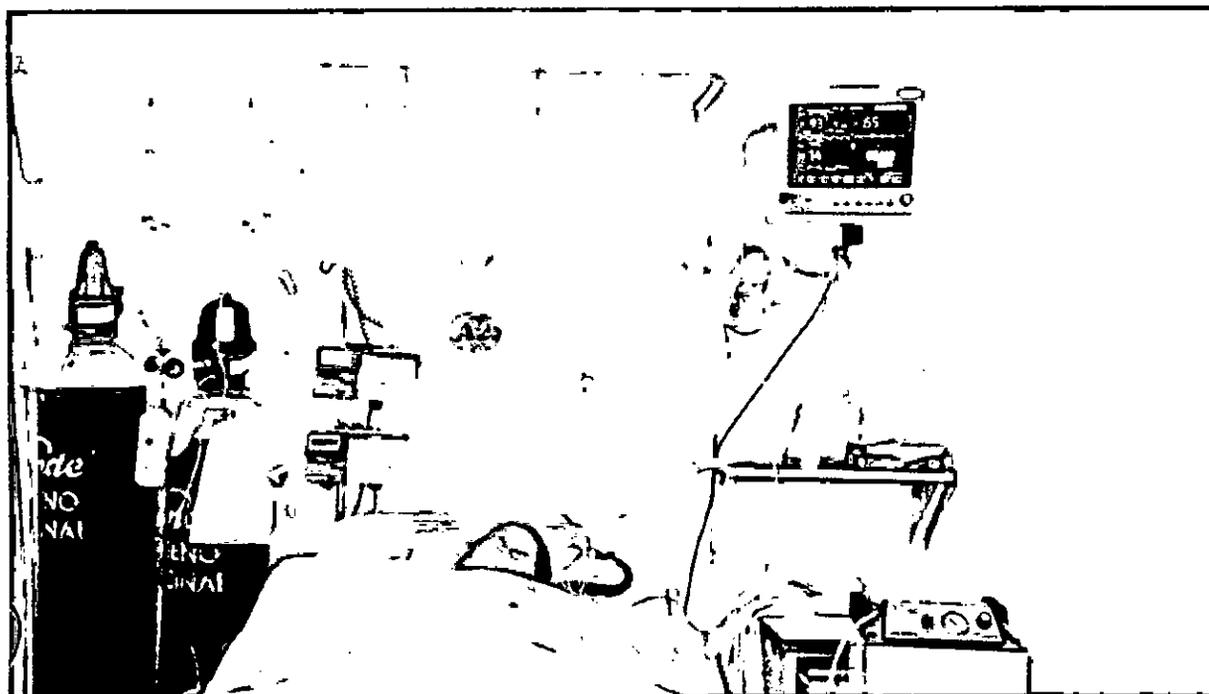
El resultado obtenido de la evaluación de los 7 expertos nos arroja una media de 10, y se aplicó el baremo correspondiente, resultado valido para aplicar el instrumento.



LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LA HOSPITAL REGIONAL DE HUANCVELICA



LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LA HOSPITAL REGIONAL DE
HUANCAVELICA





REALIZANDO EL CUESTIONARIO AL ENFERMERO DE LA UCI.

