

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INTERCONTINENTAL

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

**CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO
PERIFÉRICO QUE POSEE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL
HOSPITAL DISTRITAL DE TOMÁS ROMERO PEREIRA, 2026**

Línea de Investigación: Proceso Patológico y Rol de Enfermería en Poblaciones Vulnerables.

Tema: Contexto de salubridad y Cuidados de Enfermería. Autocuidado.

JENNIFER MAGALÍ MATTHIAS CORONEL

MELANY MARIBEL RAMÍREZ ESPÍNOLA

Tutor: Lic. Miguel Angel Martinez Ruviano

Tesis para conclusión de carrera presentada en la Universidad Tecnológica
Intercontinental como requisito parcial para la obtención del título de Licenciada en
Enfermería

María Auxiliadora, 2026

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA TUTOR

Quien suscribe, Miguel Angel Martinez Ruviaro, con documento de identidad N° 5.190.229, tutor del trabajo de investigación titulado “Conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico que posee el personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira, 2026”, elaborado por las alumnas Jennifer Magalí Matthias Coronel y Melany Maribel Ramírez Espínola, para obtener el título de Licenciada en Enfermería, se hace constar que el mismo reúne los requisitos formales y de fondo, exigidos por la Universidad Tecnológica Intercontinental y puede ser sometido a evaluación y presentarse ante los docentes que fueren designados para conformar la Mesa Examinadora.

En la ciudad de María Auxiliadora, a los 05 días del mes de junio de 2026

Firma del tutor:-----



Miguel Angel Martinez Ruviaro
Lic. en Enfermería
Reg. N°42316

Dedicatoria

A nuestros queridos padres y hermanos,
por ser el pilar fundamental de nuestra
existencia, por su amor, cimiento de nuestros
valores, y por enseñarnos que con
perseverancia no hay meta inalcanzable.

A nuestras familias y amigos cercanos,
que con su apoyo moral, comprensión y
constante motivación nos acompañaron a lo
largo de este trayecto universitario y nos dieron
las fuerzas necesarias para superar cada
desafío.

Agradecimientos

Expresamos nuestra profunda gratitud a Dios por ser nuestra guía, luz y fortaleza constante en cada etapa de este camino. A nuestros padres, por su amor incondicional, su sacrificio diario y por ser el pilar fundamental sobre el que hemos construido nuestras vidas y proyectos.

Queremos hacer un reconocimiento especial a nuestro tutor, el Lic. Miguel Martínez, por su valiosa orientación, sus conocimientos compartidos y su infinita paciencia a lo largo de este proceso de investigación. Asimismo, extendemos este agradecimiento a los docentes e instructores de la institución, que con vocación y compromiso contribuyeron activamente a nuestra formación profesional.

Finalmente, manifestamos nuestro sincero agradecimiento a las autoridades y al personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira por su apertura, colaboración y por brindarnos el espacio necesario para hacer posible la culminación de este trabajo de fin de grado.

Tabla de contenido

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA TUTOR	ii
Tabla de contenido	v
Lista de tablas	x
Lista de gráfico	xii
Lista de abreviaturas.....	xiv
Conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico que posee el personal de enfermería.....	2
Justificación y viabilidad.....	4
Marco Teórico	5
Antecedentes de la investigación	5
Internacionales	5
Regionales	7
Bases teóricas	8
El Conocimiento en Enfermería como Dimensión de la Calidad Asistencial.....	8
Seguridad del Paciente en la Terapia de Infusión Periférica.....	8
Directrices Internacionales y Práctica Basada en la Evidencia	9
Errores Frecuentes Cognitivos en el Manejo de Accesos Vasculares.....	9
Factores Determinantes del Nivel de Conocimiento	10
Formación Continua e Impacto en las Complicaciones Vasculares.....	11

Catéter venoso periférico.....	12
Técnica de inserción del CVP	12
Elección de la vena.....	12
Elección del calibre	13
Higiene de manos	14
Antisepsia en la zona de punción	14
Fijación del catéter venoso periférico	15
Técnica de inserción del CVP	15
Contraindicaciones del CVP	16
Complicaciones del CVP.....	16
Flebitis	16
Signos y síntomas.....	17
Otras complicaciones	19
Complicaciones locales:.....	19
Complicaciones sistémicas:.....	19
Factores de riesgo de la flebitis	19
Protocolo de actuación ante la flebitis.....	20
Infiltración y extravasación	20
Factores predisponentes de la infiltración y extravasación	20
Protocolo de actuación ante la infiltración y la extravasación	21
Cuidados y mantenimiento del CVP	22

Prevención de infecciones	23
Retiro seguro del CVP.....	25
Marco conceptual	25
Venoclisis	25
Vena.....	25
Arteria.....	26
Catéter	26
Insertión	26
Calibre	26
Higiene	26
Asepsia	27
Antisepsia.....	27
Complicaciones	27
Flebitis	28
Flebotomía.....	28
Catéter venoso periférico.....	28
Infección	28
Prevención	29
Aspectos legales	29
Hipótesis de la investigación.....	30
Operacionalización de la variable	31

Marco metodológico.....	33
Enfoque, tipo y nivel de investigación	33
Población.....	33
Criterios de inclusión.....	34
Criterios de exclusión.....	34
Muestra.....	34
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
El cuestionario estará conformado por dos secciones	35
Descripción del Procedimiento de Análisis de los Datos.....	36
Aspectos éticos	36
Valor social	37
Validez científica.....	37
Principios éticos aplicados	37
Marco Analítico.....	38
Conclusión.....	66
Recomendaciones.....	67
Referencias bibliográficas	69
Apéndice 1 – Cuestionario para Encuesta.....	78
Apéndice 2 – Nota de validación del instrumento.....	84
Apéndice 3 – Nota de solicitud a la Dirección del Hospital.....	86
Apéndice 4 – Nota de solicitud al Departamento de Enfermería	87

Apéndice 5 – Nota de autorización voluntaria	88
Apéndice 6 – Fotografías de evidencia	91

Lista de tablas

Tabla 1 <i>La guía para la elección del calibre del catéter se detalla en la siguiente tabla</i>	13
Tabla 2 <i>Escala de flebitis.</i>	17
Tabla 3 <i>Escala visual de flebitis por infusión</i>	18
Tabla 4 <i>Niveles de extravasación</i>	21
Tabla 5 <i>CVP riesgo y medidas</i>	24
Tabla 6 <i>Operacionalización de la variable</i>	31
Tabla 7 <i>Edad</i>	38
Tabla 8 <i>Sexo</i>	39
Tabla 9 <i>Años de experiencia</i>	40
Tabla 10 <i>Nivel académico</i>	41
Tabla 11 <i>Área de trabajo</i>	42
Tabla 12 <i>Turno de trabajo</i>	43
Tabla 13 <i>Capacitación sobre CVP en los últimos 2 años</i>	44
Tabla 14 <i>Frecuencia de procedimientos con CPV</i>	45
Tabla 15 <i>¿Cuál es la práctica más recomendable para seleccionar el sitio de inserción?</i>	46
Tabla 16 <i>Antes de la inserción, la higiene de manos debe realizarse con</i>	47
Tabla 17 <i>Para reducir infección se recomienda</i>	48
Tabla 18 <i>Con respecto al tamaño del catéter, lo más adecuado es</i>	49
Tabla 19 <i>Para la fijación correcta del CVP se debe utilizar</i>	50

Tabla 20 <i>La revisión del sitio de inserción debe realizarse</i>	51
Tabla 21 <i>El cambio del sitio de punción debe realizarse</i>	52
Tabla 22 <i>Para mantener la permeabilidad del catéter se recomienda</i>	53
Tabla 23 <i>El cambio del set de infusión debe realizarse</i>	54
Tabla 24 <i>La manipulación del puerto requiere</i>	55
Tabla 25 <i>El registro de la inserción del CVP debe incluir</i>	56
Tabla 26 <i>En pacientes con venas frágiles se recomienda</i>	57
Tabla 27 <i>Con respecto al uso de sistemas de infusión, la recomendación actual para reducir la manipulación de la vía y el riesgo de infecciones es</i>	58
Tabla 28 <i>Signo inicial de flebitis</i>	59
Tabla 29 <i>La infiltración se identifica por</i>	60
Tabla 30 <i>Ante una infección local, la conducta adecuada es</i>	61
Tabla 31 <i>El catéter venoso periférico debe retirarse cuando</i>	62
Tabla 32 <i>La permanencia del CVP debe ser</i>	63
Tabla 33 <i>Ante extravasación de un fármaco vesicante se debe</i>	64
Tabla 34 <i>La medida más efectiva para reducir infecciones es</i>	65

Lista de gráfico

Gráfico 1 <i>Edad</i>	38
Gráfico 2 <i>Sexo</i>	39
Gráfico 3 <i>Años de experiencia</i>	40
Gráfico 4 <i>Nivel académico</i>	41
Gráfico 5 <i>Área de trabajo</i>	42
Gráfico 6 <i>Turno de trabajo</i>	43
Gráfico 7 <i>Capacitación sobre CVP en los últimos 2 años</i>	44
Gráfico 8 <i>Frecuencia de procedimientos con CPV</i>	45
Gráfico 9 <i>¿Cuál es la práctica más recomendable para seleccionar el sitio de inserción?</i>	46
Gráfico 10 <i>Antes de la inserción, la higiene de manos debe realizarse con</i>	47
Gráfico 11 <i>Para reducir infección se recomienda</i>	48
Gráfico 12 <i>Con respecto al tamaño del catéter, lo más adecuado es</i>	49
Gráfico 13 <i>Para la fijación correcta del CVP se debe utilizar</i>	50
Gráfico 14 <i>La revisión del sitio de inserción debe realizarse</i>	51
Gráfico 15 <i>El cambio del sitio de punción debe realizarse</i>	52
Gráfico 16 <i>Para mantener la permeabilidad del catéter se recomienda</i>	53
Gráfico 17 <i>El cambio del set de infusión debe realizarse</i>	54
Gráfico 18 <i>La manipulación del puerto requiere</i>	55
Gráfico 19 <i>El registro de la inserción del CVP debe incluir</i>	56

Gráfico 20 <i>En pacientes con venas frágiles se recomienda</i>	57
Gráfico 21 <i>Con respecto al uso de sistemas de infusión, la recomendación actual para reducir la manipulación de la vía y el riesgo de infecciones es</i>	58
Gráfico 22 <i>Signo inicial de flebitis</i>	59
Gráfico 23 <i>La infiltración se identifica por</i>	60
Gráfico 24 <i>Ante una infección local, la conducta adecuada es</i>	61
Gráfico 25 <i>El catéter venoso periférico debe retirarse cuando</i>	62
Gráfico 26 <i>La permanencia del CVP debe ser</i>	63
Gráfico 27 <i>Ante extravasación de un fármaco vesicante se debe</i>	64
Gráfico 28 <i>La medida más efectiva para reducir infecciones es</i>	65

Lista de abreviaturas

CVP:	Catéter Venoso Periférico
DGVS:	Dirección General de Vigilancia de la Salud (Paraguay)
G:	Gauge (Calibre de agujas y catéteres)
IAAS:	Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud
ISQ:	Infección del Sitio Quirúrgico
KCl:	Cloruro de Potasio
ml:	Mililitro
MSA:	Ministerio de Salud (Argentina)
MSPBS:	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (Paraguay)
OMS:	Organización Mundial de la Salud
UTIC:	Universidad Tecnológica Intercontinental
VVP:	Vía Venosa Periférica

Conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico que posee el personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira, 2026

Jennifer Magalí Matthias Coronel

Melany Maribel Ramírez Espínola

Universidad Tecnológica Intercontinental

Nota del autor

Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Licenciatura en Enfermería, sede María Auxiliadora

matthiasjenn@gmail.com

melyramirez2210@gmail.com

Conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico que posee el personal de enfermería

El catéter venoso periférico (CVP) es el dispositivo intravascular de uso más extendido en el ámbito hospitalario global. Su colocación permite el establecimiento de un acceso directo al torrente sanguíneo mediante la punción de una vena superficial de la extremidad, facilitando la administración de fluidos, hemoderivados y soportes farmacológicos (Ramos et al., 2019). Según la Lista de Medicamentos Esenciales del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS, 2009), de un total de 441 fármacos provistos para la red sanitaria, 148 corresponden a la vía intravenosa, consolidándose como la segunda vía de administración más utilizada en el sistema de salud del Paraguay, solo superada por la vía oral.

Tanto en las instalaciones de urgencias como de internación general, el uso del CVP es cotidiano y de gran importancia, representando en la mayoría de las ocasiones la vía más adecuada para el tratamiento correcto de las afecciones de los pacientes. Paralelamente, el uso del CVP representa ciertos riesgos que, aunque prevenibles, suponen complicaciones locales y sistémicas que oscilan de leves a graves. Históricamente, la carga epidemiológica de las bacteriemias asociadas a catéteres ha sido crítica; si bien la implementación rigurosa de guías de asepsia logró mitigar significativamente las tasas de incidencia a nivel internacional (Ferrer & Almirante, 2014), el riesgo residual en catéteres periféricos se estima en 2 infecciones por cada 100 punciones, vinculándose directamente con la manipulación del circuito.

Dado que el personal de enfermería es el responsable absoluto de la inserción, el mantenimiento microbiológico y el control de los catéteres venosos periféricos, el dominio de las bases teóricas y los protocolos de bioseguridad constituye una competencia nuclear e indispensable de la profesión. En el contexto del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira, el talento humano de enfermería se estructura en tres niveles de formación: auxiliar, técnico y de licenciatura. Independientemente del grado académico alcanzado, todo operario que asista al paciente debe poseer las aptitudes cognitivas necesarias para ejecutar este procedimiento de forma segura.

A partir de este escenario clínico, se erige la siguiente interrogante general de investigación:

A partir de esta problemática, surge la siguiente interrogante general de investigación:

¿Cuál es el conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico que posee el personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira en el año 2026?

De esta pregunta central se derivan las siguientes interrogantes específicas:

¿Cuáles son las características sociodemográficas del personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira?

¿Cuál es conocimiento sobre la inserción del catéter venoso periférico?

¿Cuál es el conocimiento sobre el mantenimiento y cuidado del catéter venoso periférico?

¿Cuál es el conocimiento sobre la prevención y detección de complicaciones asociadas al catéter venoso periférico?

En coherencia con estas interrogantes, se plantea como objetivo general:

Determinar el conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico del personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira.

Asimismo, se establecen los siguientes objetivos específicos:

Describir las características sociodemográficas del personal de enfermería.

Identificar el conocimiento sobre la técnica de inserción del catéter venoso periférico.

Evaluar el conocimiento sobre los cuidados y mantenimiento del catéter venoso periférico.

Describir el conocimiento sobre la identificación y prevención de complicaciones relacionadas al catéter venoso periférico.

Justificación y viabilidad

El presente estudio se centra en el ámbito de la ciencia de la salud, más concretamente en el área de enfermería, y su objetivo es generar pruebas empíricas sobre el conocimiento del personal en relación con la gestión del catéter venoso periférico. La relevancia del estudio radica en su contribución a la mejora de la calidad de la atención, la seguridad del paciente y la optimización de los procedimientos clínicos.

Desde el punto de vista práctico, los resultados permitirán identificar posibles lagunas de conocimiento, lo que facilitará la formulación de estrategias de formación, actualización profesional y fortalecimiento de los protocolos institucionales.

En cuanto a la viabilidad, el estudio es factible debido a la disponibilidad de una población accesible y suficiente, conformada por personal de enfermería de diferentes niveles de formación (auxiliar, técnico y licenciado). Además, el acceso a las instalaciones del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira facilita la recogida de datos en condiciones adecuadas.

En síntesis, la investigación permitirá obtener un diagnóstico del nivel de conocimiento del personal de enfermería y sentará las bases para la adopción de medidas destinadas a mejorar continuamente la práctica asistencial.

Marco Teórico

Antecedentes de la investigación

Internacionales

Claudia Vázquez, en su tesis denominada “Evidencias Del Cuidado Enfermero En Accesos Venosos Periféricos En El Servicio De Emergencia” (Vasquez, 2023), cuyo objetivo general es Analizar Las Evidencias Del Cuidado Enfermero En Accesos Venosos Periféricos En El Servicio De Emergencia, con una metodología de revisión bibliográfica, retrospectiva, cuantitativa y descriptiva, analizando un total de 20 artículos científicos, analizó que el éxito de una VVP se define por la zona de punción, la asepsia y el adecuado mantenimiento.

Presentó que del total de VVP realizadas en Latinoamérica, en el 33% de los casos se verifica la fecha de inserción y tiempo de duración de la VVP, y solo el 80% utiliza guantes de procedimiento para la realización de las mismas. En el contexto particular de Perú, el 52,6% logra la inserción exitosa de la VVP en el primero intento, siendo mayormente las venas cefálica y basílica las zonas más comunes de punción (35,8% y 21,4%) (Vasquez, 2023).

Otro estudio realizado en Guatemala denominado “Conocimientos y Habilidades del Personal de Enfermería para a Inserción Catéter Venoso Periférico en el Primer Nivel de Atención del Distrito de Salud Núm. 1 de Sololá, Guatemala. Año 2022”, de enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y observacional, cuyo objetivo general es “Determinar los conocimientos y habilidades del personal de enfermería en la inserción de catéter venoso periférico en el primer nivel de atención del distrito Núm.1 de Sololá, Guatemala. Año 2021”.

Fundamenta que el éxito de las canalizaciones depende estrechamente del conocimiento del personal que realizará el procedimiento, además de otros factores que deben ser evaluados previamente, como nivel de hidratación del paciente. En su estudio, concluyó que el 60% del personal de enfermería encuestado no recuerda cuándo fue la última actualización sobre VVP en la que participó, siendo más de la mitad de la población encuestada deficiente en conocimientos sobre el tema. Asimismo, el 30% no realiza el lavado de manos previo al procedimiento porque consideran que

con el uso de guantes es suficiente para evitar la contaminación cruzada, y el 45% reconoce no utilizar los guantes, pero sí realizar el lavado de manos previo (Ixmatá Chocoy, 2022).

Un artículo publicado en México denominado “Nivel de conocimientos teóricos sobre accesos vasculares periféricos relacionado con el grado académico en enfermería” (Duron et al., 2024), cuyo objetivo general es “Analizar la relación entre el nivel de conocimiento teórico sobre accesos vasculares periféricos y el grado académico en enfermería”, con enfoque cuantitativo, correlacional, no experimental, prospectivo y transversal, con una muestra de 100 participantes profesionales de enfermería, encontró una correlación 0.143% entre el nivel académico del personal y el conocimiento sobre la VVP.

En las conclusiones presentadas, 66% de los encuestados tenía nivel de licenciatura, 21% nivel técnico y 13% posgrado. Paralelamente, el 61% presentó un alto conocimiento en relación a la VVP, y el porcentaje restante un conocimiento medio. Debido a la falta de evidencias científicas, se rechaza la hipótesis del estrecho relacionamiento entre el grado académico y la realización correcta del VVP.

En Ecuador, un artículo de revista denominado “Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza”, que analizó, con un enfoque mixto, modelo no experimental y corte transversal, de recolección de datos de un solo momento, sin manipular las condiciones, el manejo estandarizado de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza, identificando determinantes asociados al acceso venoso difícil y al riesgo de multipunción.

Participaron 174 profesionales de enfermería, provenientes de áreas clínicas, especializadas y quirúrgicas, en el que 63% poseía menos de 3 años de experiencia. En las conclusiones presenta que el 80,5% logró la canalización exitosa en el 1er intento, y casi el total de la población (99,4%), reconoce que no registra la cantidad de intentos que realiza en general por cada paciente. Casi el total de la población evalúa a través de la palpación y visualización de la vena el sitio de punción (94,8% y 93,1% respectivamente), pero solo el 42,5% pregunta por venopunciones múltiples anteriores y el 31% revisa antecedentes de accesos venosos difíciles. Concluyó entonces que casi

la totalidad del personal presenta buena competencia técnica y exploración de las venas, pero escasa revisión de antecedentes clínicos (León et al., 2025).

Regionales

Un estudio, publicado en el año 2014 por la revista de la Universidad Iberoamericana, denominado “Nivel de conocimiento de enfermería sobre el manejo y cuidado del catéter venoso central implantable, en pacientes oncológicos de 1 a 5 años del Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, en el periodo de mayo a julio de 2012”, estudió el nivel de conocimiento del personal de enfermería presente en el área de oncohematología del Hospital General Pediátrico “niños de Acosta ñu”. El total de la población fue de 20, siendo estos funcionarios en los diferentes horarios (matutino, vespertino y nocturno), con diferentes niveles de formación académica universitaria.

Concluye que el 60% de los encuestados cuenta con nivel de licenciatura, mientras el restante con nivel de técnico y auxiliar, siendo el 10% y 30% respectivamente. En cuanto al nivel de conocimiento, concluye que el 90% cuenta con un nivel “bueno” general sobre el catéter venoso central implantable, observando que el conocimiento sobre el manejo es menor al conocimiento sobre los cuidados, brindando una calificación 3 y 4.5, en el orden dado, a ambos objetos de análisis (Florenciani et al., 2014).

Giménez C., en su tesis denominada “Manejo correcto del catéter venoso central”, llevado a cabo en la ciudad de Caacupé, departamento de Cordillera, en el Hospital Regional de Caacupé, con enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, de corte transversal y método observacional, incluyó a 20 profesionales de enfermería que ejercen en el área de terapia intensiva.

En sus conclusiones presenta que, del total de 20 profesionales, la mayoría no cumple con los indicadores de manejo correcto del catéter venoso central durante su colocación, siendo el ítem menos cumplido la colocación del apósito transparente, seguido de la limpieza en la zona de punción para eliminar el antiséptico sobrante. En cuanto al manejo del CVC para administración de medicamentos, la mayoría realiza el lavado de manos previa a la manipulación del CVC, pero solo 17 profesionales utilizan guantes estériles durante el manejo del mismo. Ninguno limita en lo posible el uso de la llave de 3 vías ni desinfecta el equipo exterior antes de la manipulación. Por último,

relacionado a las medidas generales, ninguno retira el catéter utilizando medidas asépticas, ni utiliza menor lúmenes posibles; la mayoría observa las complicaciones y el total cambia el sistema de infusión cada 72hs y utiliza el lumen medial estéril para la nutrición parenteral (Giménez, 2023).

Bases teóricas

El Conocimiento en Enfermería como Dimensión de la Calidad Asistencial

El conocimiento científico del personal de enfermería no es algo meramente abstracto, sino la base cognitiva que dirige el juicio clínico y el desarrollo seguro de las competencias profesionales en las unidades hospitalarias. En el ámbito de la terapia de infusión, evaluar el nivel de conocimientos conceptuales es una prioridad epidemiológica, ya que existe una estrecha relación entre el nivel de formación académica (personal técnico, auxiliar o de licenciatura) y los resultados clínicos directos en los pacientes (Duron et al., 2024). Las lagunas en los conocimientos teóricos y la heterogeneidad de las competencias del personal disponible no solo reducen la calidad de la atención segura, sino que también tienen un impacto negativo en la gestión hospitalaria, ya que aumentan los costes institucionales y prolongan innecesariamente las estancias hospitalarias (Duron et al., 2024; Quintero et al., 2022).

Seguridad del Paciente en la Terapia de Infusión Periférica

La seguridad del paciente constituye el eje transversal de las políticas sanitarias globales y nacionales. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2026), la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en los entornos asistenciales exigen intervenciones sólidas basadas en la evidencia, con el propósito explícito de mitigar las inequidades en salud y contener los eventos adversos prevenibles. En este orden de ideas, la colocación y el mantenimiento de un catéter venoso periférico (CVP), aun siendo uno de los procedimientos invasivos más comunes en los servicios de salud, conlleva riesgos intrínsecos severos si no se acompaña de un soporte cognoscitivo actualizado.

A nivel local, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS, 2017), a través de su *Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS)*, determina que la vigilancia de los procesos invasivos es una

obligación de los servicios de enfermería para evitar complicaciones sistémicas. La seguridad en la terapia intravenosa implica que el profesional de blanco domine no solo la técnica psicomotora, sino la justificación científica de cada acción, reconociendo al dispositivo como una puerta de entrada potencial para microorganismos patógenos.

Directrices Internacionales y Práctica Basada en la Evidencia

Con el fin de unificar los criterios de administración de terapias endovenosas, la literatura científica internacional ofrece guías estandarizadas de alta calidad. Entre ellas, las normas de la Infusion Nurses Society (INS), compiladas por Gorski et al. (2021) en *Infusion Therapy Standards of Practice*, establecen las directrices mundiales sobre la selección del calibre del dispositivo, la elección de las zonas anatómicas de punción y la frecuencia de supervisión del lugar de inserción.

Del mismo modo, la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2024), en sus recientes directrices para la prevención de las infecciones del torrente sanguíneo, recalca de forma categórica que la formación reglada y la evaluación periódica de los conocimientos teóricos del personal sanitario son la intervención más coste-efectiva para disminuir la incidencia de sepsis asociadas al uso de catéteres intravasculares. Estas directrices vigentes enfatizan que la toma de decisiones clínicas en enfermería debe pasar de la tradición institucional empírica a la adopción plena de la práctica basada en la evidencia (PBE).

Errores Frecuentes Cognitivos en el Manejo de Accesos Vasculares

El análisis de los errores en la gestión de las vías periféricas demuestra que la mayoría de las fallas no son de índole motriz, sino cognitiva. Como señala el colectivo científico de Vascudex, (2025), los errores más habituales al canalizar e intentar mantener un acceso venoso periférico se deben a la selección inadecuada del calibre del catéter en relación con el vaso sanguíneo, a la reutilización inapropiada de las guías de punción y a las omisiones graves en los tiempos de contacto de los antisépticos cutáneos.

Muchos profesionales eligen catéteres de gran calibre para venas de luz estrecha bajo el falso supuesto de que así se aseguran flujos rápidos, lo que incrementa la fricción mecánica interna y acelera la aparición prematura de complicaciones. Estos

errores cognitivos ponen de manifiesto la desconexión entre los principios biofísicos de la terapia de infusión y la práctica diaria, lo que subraya la necesidad urgente de evaluar el conocimiento del personal antes de diseñar programas de capacitación (Vascudex, 2025).

Factores Determinantes del Nivel de Conocimiento

La literatura epidemiológica contemporánea evidencia que el nivel de conocimientos sobre accesos vasculares varía en función de variables académicas y organizativas bien definidas. En un estudio cuantitativo realizado por Duron et al., (2024), se demostró que el nivel de conocimientos teóricos sobre los accesos vasculares periféricos está estadísticamente relacionado con el nivel académico del personal de enfermería. El estudio reveló que el personal técnico y auxiliar obtuvo puntuaciones significativamente más bajas en comparación con aquellos con formación de licenciatura o posgrado.

En la misma línea, Ixmatá Chocoy, (2022) señala que los conocimientos conceptuales se desgastan significativamente con el paso del tiempo si la institución no ofrece talleres obligatorios de actualización continua, lo que lleva a que el personal con más antigüedad laboral automatice conductas procedimentales obsoletas que aumentan el riesgo de infecciones en los usuarios del sistema de salud.

Quintero et al., (2022) en su artículo denominado “Situación Laboral de Enfermería del Paraguay: Encuesta de Enfermería del Paraguay 2020” evidenció que la carrera de enfermería en Paraguay observa una tendencia a la profesionalización, ocupando el 59% del total de profesionales del área de la salud existentes en nuestro país con niveles educativos desde auxiliares, técnicos y licenciados hasta maestrías y doctorados, aunque la formación de auxiliares y técnicos se ha descontinuado desde el 2012. En relación a este dato, existen 9.2 licenciados por cada 1 auxiliar, y 7.2 licenciados por cada técnico en enfermería.

De acuerdo con la estrategia de la OPS para alcanzar 25 profesionales de enfermería por cada 10.000 habitantes en toda la región de las Américas, son 5 departamentos los que se acercan a lograr esta meta, con un promedio de 33,728 profesionales de enfermería por cada 10.000 habitantes, mientras los demás

departamentos se encuentran con un déficit notorio de personal, con un promedio general de 20.86 profesionales por cada 10.000 habitantes en todo el país.

De 16.469 profesionales encuestados, El 76.4 % corresponde a profesionales (Enfermero/a), 9 % Técnicos de Enfermería, 7 % Auxiliares de Enfermería, y en 11% no se identificó categoría laboral. Además, se observa una predominancia del 84% de profesionales mujeres, a diferencia del 16% de profesionales hombres, con edad promedio de 37 años. (MSPBS, 2017; Quintero et al., 2022).

Según la última actualización oficial del MSPBS, realizada el 09 de noviembre del 2023 a través del Sistema Informático Web de Registro de Profesionales de la Salud (SIREPRO), existen en el país 44.805 licenciados en Enfermería, 14.493 técnicos y 6.519 auxiliares. Del total, 215 profesionales accedieron al nivel de maestría y 11 al nivel de doctorado.

Formación Continua e Impacto en las Complicaciones Vasculares

La actualización continua de los conocimientos de enfermería actúa como un factor de protección crítico frente al desarrollo de eventos adversos locales y sistémicos. Entre las complicaciones más recurrentes asociadas al manejo del CVP se encuentran la flebitis, la infiltración, la extravasación y las bacteriemias asociadas a líneas vasculares. Diversos estudios longitudinales y retrospectivos ponen de manifiesto la magnitud de esta problemática. Por ejemplo, Zanella et al., (2025) demostraron que el tiempo de permanencia del catéter (dwell time) y las deficiencias cognitivas en las técnicas de mantenimiento incrementan exponencialmente el riesgo de desarrollar infecciones del torrente sanguíneo.

Asimismo, autores como Huang et al., (2024) clasifican los factores de riesgo que favorecen la aparición de infiltraciones y extravasaciones en pacientes en terapia endovenosa y concluyen que la falta de supervisión por parte del personal de enfermería impide la detección temprana de los signos clínicos iniciales. Por lo tanto, como proponen autores de referencia en la materia (Soler-Simón et al., 2024a; Torné Ruiz, 2024), orientar el marco teórico hacia el diagnóstico de estos aspectos representa el paso previo indispensable para transformar los indicadores de seguridad clínica y optimizar la gestión de la atención de enfermería en cualquier hospital distrital.

Catéter venoso periférico

Se entiende como catéter venoso periférico al; procedimiento invasivo consistente en la canalización de una vena con una bránula corta para acceder al torrente sanguíneo vascular venoso del paciente (Hermosilla et al., 2020). Otra definición es; inserción de una cánula en el interior de una vena para mantener un acceso venoso abierto. Se utilizan para la administración de fluidos intravasculares, quimioterapias y otros medicamentos de vía intravenosa (MSA, 2022).

Técnica de inserción del CVP

Al ser el CVP una de las técnicas más comunes en pacientes hospitalizados, siendo aproximadamente el 70% los que necesitarán una, su realización requiere tanto destreza manual como conocimientos teóricos y prácticos de anatomía, fisiología y farmacología, así como competencia técnica. Este procedimiento invasivo se correlaciona a infecciones locales y sistémicas, aunque comparativamente menos a las asociadas a los cateterismos centrales, siendo las estadísticas 10% y 90% para cada tipo de cateterismo mencionado (Urquiaga et al., 2023).

Elección de la vena

La elección de la vena se realiza en base a diferentes criterios clínicos y biológicos, como el diagnóstico, el objetivo y la duración de tratamiento, fármaco a ser utilizado, así también como la edad, estado de salud general y calidad de las venas.

Otros criterios a tener en cuenta son la priorización de miembros superiores en las zonas más distales:

- a) Dorso de la mano, venas metacarpianas: genera daños mínimos al árbol vascular, pero ofrece calibres venosos menores, limita el movimiento y comodidad del paciente, y se ve afectada su permeabilidad por la posición de la mano.
- b) Antebrazo, venas basílicas y cefálicas: proporciona comodidad al paciente y buena permeabilidad.
- c) Flexura del codo, venas medianas: admite mayores diámetros, además de ser fácil de canalizar. Presenta complicaciones al depender de la posición del brazo y generar mucha incomodidad al paciente, siendo muy común su obstrucción (Urquiaga et al., 2023).

En situaciones donde los miembros inferiores se vean imposibilitados para su cateterización, se elegirán las siguientes venas en miembros inferiores:

- a) Muslo: venas safena interna y femoral.
- b) Tobillo: safena interna.
- c) Pie: plexo venoso dorsal, arco dorsal y vena marginal.

Los CVP en miembros inferiores se desaconsejan por el riesgo de crear o acentuar problemas de retorno venoso (Urquiaga et al., 2023). Esto se debe a la lentitud del flujo sanguíneo, siendo la trombosis uno de los eventos adversos más documentados. También, se debe priorizar el miembro no dominante del paciente, a fin de poder permitir el movimiento y asegurar en lo posible su comodidad (Jamieson, 2008).

La vena a elección debe ser palpable, sintiéndose blanda. Las venas que se sienten duras se relacionan a riesgos de trombosis, y si se siente pulsátil, podría tratarse de una arteria (Torné Ruiz, 2024).

Elección del calibre

El catéter a ser utilizado debe ser del menor calibre y menor cantidad de lúmenes posible, de acuerdo al tipo de patología, condición de las venas, tiempo de duración del tratamiento y farmacología a ser utilizada. A menor grosor del calibre, el riesgo de infiltración es menor y el CVP puede permanecer más tiempo (Urquiaga et al., 2023).

Tabla 1

La guía para la elección del calibre del catéter se detalla en la siguiente tabla

Calibre.	Indicación.
16G	Para todo tipo de cirugías (quirófano), y emergencias que incluyan transfusiones sanguíneas, líquidos muy densos y grandes volúmenes de líquido.
18G	Hemoderivados de no urgencia, medicamentos irritantes, grandes volúmenes de líquidos y nutrición parenteral.
20G	Administración de antibióticos y analgesia.

22G	Venas pequeñas.
24G	Infusiones de corta duración, venas frágiles, pacientes neonatos, geriátricos y oncológicos.

Fuente: <https://hdl.handle.net/20.500.12880/7591>

De esta manera, se establecen los calibres más grandes para administración de grandes volúmenes en poco tiempo, así como soluciones, medicamentos y líquidos viscosos; calibres medios son ideales para la administración de infusiones cristaloides, y los calibres pequeños para administración de medicamentos e infusiones intermitentes. (Mittelbrunn Alquézar, 2023).

Higiene de manos

Previa y pos a la realización del CVP, el personal deberá realizar el lavado de manos clínico. El lavado de manos clínico es el procedimiento de frotar toda la superficie de las manos con una solución antimicrobiana y agua. Debe durar aproximadamente 1 minuto, y su objetivo es la remoción de la suciedad y la flora transitoria adquirida en el contacto con los diferentes pacientes. El lavado de manos elimina entre el 90% y 95% de los gérmenes presentes en la superficie de las manos (Borja Arias et al., 2024).

En casos en los que no se puede acceder al lavado de manos clínico, se puede reemplazar con el uso de una solución hidroalcohólica, continuando con la utilización de guantes de procedimiento (Ixmatá Chocoy, 2022).

Antisepsia en la zona de punción

Una vez elegida la zona de punción, se deberá realizar la asepsia de la misma con clorhexidina acuosa al 2% o con alcohol al 70%. Se debe respetar el tiempo correspondiente de actuación de cada antiséptico (Torné Ruiz, 2024).

La organización mundial de la salud brinda las siguientes recomendaciones:

- a) Considerar posible alergia a la clorhexidina previa su aplicación.
- b) Estudios evidencian que la concentración de clorhexidina debe superar el 0.5% para ser eficaz.

c) Dejar actuar 30 segundos antes de continuar con el procedimiento (WHO, 2024).

Fijación del catéter venoso periférico

Se utilizan preferentemente apósitos transparentes estériles, que permiten el control del CVP con la mínima manipulación posible (Palacios et al., 2018). Colocar una etiqueta de identificación donde se especifique la fecha, hora, número de calibre del catéter y responsable de la realización del mismo (Ixmatá Chocoy, 2022).

Técnica de inserción del CVP

Una vez que se establece la vena y el calibre del catéter a ser utilizado, posterior a la asepsia indicada, se realizará la inserción del catéter. Se procederá de la siguiente manera según el (MSA, 2022):

- a) Colocar al paciente en una posición cómoda.
- b) Retirar el exceso de vello corporal con tijera, sin rasurar, en caso de necesidad.
- c) Realizar un torniquete 10cm por encima de sitio de punción.
- d) Sujetar con la mano dominante el catéter, y con la otra mano tensar la piel para evitar el movimiento de la vena.
- e) Realizar la punción de la piel con un ángulo de 10 a 30°.
- f) Cuando se observa el retorno venoso en la cámara, ir ingresando el catéter hasta alcanzar la posición deseada.
- g) Retirar el torniquete.
- h) Presionar con el pulgar de la mano no dominante 3cm por encima del sitio de punción (sobre el catéter) y retirar el mandril.
- i) Conectar el sistema de infusión, la llave de 3 vías o el adaptador.
- j) Fijar con apósito transparente.
- k) Controlar permeabilidad y velocidad de infusión.
- l) Descartar los elementos utilizados según las disposiciones.
- m) Anotar N° de catéter, fecha, hora y profesional a cargo del procedimiento.

Contraindicaciones del CVP

Existen criterios a evaluar para establecer que un CVP no se debe o puede realizar en ciertos sitios anatómicos, que según (Ramos et al., 2019) son las siguientes:

Evitar venas que presenten las siguientes características:

- a) Punciones recientes.
- b) Flebitis.
- c) Vasculitis.
- d) Alteraciones anatómicas, como rigidez o demasiada movilidad.

Evitar zonas anatómicas que presenten:

- a) Edema.
- b) Quemaduras.
- c) Celulitis.
- d) Trombosis.
- e) Coagulopatía primaria o secundaria.

Complicaciones del CVP

A pesar de que las complicaciones del CVP son poco frecuentes, su fracaso se establece en un 36% en adultos y 25% en niños, con un 6% atribuible a infecciones (Soler-Simón et al., 2024b). Se entiende como “fracaso” al retiro anticipado del CVP debido a complicaciones o eventos adversos, siendo estos físicos, como la salida accidental parcial o total del cateter, o químicos, como la flebitis (Mittelbrunn Alquézar, 2023).

Flebitis

Se entiende como flebitis a la inflamación aguda de la pared de los vasos sanguíneos. Se diferencian 4 causas de esta patología:

- a) Causa mecánica: ocasionada por el movimiento del catéter dentro de la vena, lo que ocasiona la inflamación.
- b) Causa química: relacionada con la administración de medicamentos y otros líquidos, particularmente el uso de soluciones hiperosmolares, antibióticos y líquido con KCl.

- c) Causa bacteriana: causado por los microorganismos que generan procesos infecciosos.
- d) Causa posinfusión: ocurre por el tiempo prolongado de permanencia del CVP.

Signos y síntomas

Un estudio realizado en el 2014 que analizó 233 otros estudios relacionados a la flebitis, con 71 casos reales, citó aproximadamente 15 signos y síntomas relacionados a la flebitis. Los signos y síntomas más comunes fueron: eritema y/o enrojecimiento, presente en el total de los casos; dolor e inflamación en la zona de punsión, presente en el 77% de los casos; cordón venoso palpable o endurecimiento en el 69%, y sensibilidad en el 49% del total de casos.

Otros signos y síntomas menos frecuentes fueron exudación e induración en el 35% de los casos respectivamente; calor local y formación de estrías (21% y 19%), y fiebre general en el 7% de los casos.

Entre signos y síntomas raros y poco comunes se encuentran la trombosis (4%) y frío local en zona de punsión, detenimiento de la infusión, daño tisular y deterioro de la función, todos presentes en 1,4% de los casos (Ray et al., 2014).

Tabla 2

Escala de flebitis.

Grado.	Criterio clínico.
0	Sin signos ni síntomas.
1	Eritema en sitio de punsión con o sin dolor.
2	Dolor en el sitio de punsión con eritema y/o edema.
3	Dolor en el sitio de punsión con eritema. Formación de estrías. Cordón venoso palpable.
4	Dolor en el sitio de punsión con eritema. Formación de estrías. Cordón venoso palpable de más de 2,5cm de largor.

	Secreción purulenta.
--	----------------------

Fuente: <https://journals.lww.com/10.1097/NAN.0000000000000436>

Tabla 3

Escala visual de flebitis por infusión

Puntaje.	Observación.
1	• Sitio de punsión se ve sano.
2	• Se observa uno de los siguientes criterios: • Dolor leve cerca del sitio de punsión o enrojecimiento leve cerca del sitio de punsión.
3	• Dos de los siguientes criterios son evidentes: • Dolor en el sitio de punsión. • Eritema. • Secreción.
4	• Todos los siguientes criterios son evidentes e intensos: • Dolor a lo largo de la trayectoria del cateter. • Endurecimiento.
5	• Todos los siguientes criterios son evidentes e intensos: • Dolor a lo largo de la trayectoria del cateter. • Eritema. • Endurecimiento. • Cordón venoso palpable.
6	• Todos los siguientes criterios son evidentes e intensos: • Dolor a lo largo de la trayectoria del cateter. • Eritema. • Endurecimiento. • Cordón venoso palpable. • Fiebre local en el sitio de punsión y/o general.

Fuente: <https://journals.lww.com/10.1097/NAN.0000000000000436>

Las tablas deberán utilizarse según la edad del paciente, siendo la escala de flebitis para adultos y la escala visual de flebitis por infusión para pediátricos (Gorski et al., 2021).

Otras complicaciones

Complicaciones locales:

- a) Hematoma.
- b) Trombosis.
- c) Flebitis.
- d) Tromboflebitis.
- e) Infiltración.
- f) Infiltración.
- g) Extravasación.
- h) Infecciones locales.
- i) Espasmo venoso.

Complicaciones sistémicas:

- a) Septicemia.
- b) Sobrearga de líquidos y edema pulmonar.
- c) Embolia gaseosa.
- d) Choque por velocidad.
- e) Embolia por el catéter.
- f) Tasas de flujo erráticas.

Factores de riesgo de la flebitis

Aunque no se consideran causas directas, existen factores predisponentes de sufrir flebitis. (LoPresti, 2025) menciona los siguientes:

- a) Embarazo, ya que aumenta las proteínas de coagulación en sangre, y reduce el flujo sanguíneo.
- b) Cirugías.
- c) Obesidad, ya que dificulta el flujo sanguíneo.
- d) Trastornos de la sangre, como la anemia.
- e) Problemas de coagulación, como medicamentos o trastornos.

- f) Fumar.
- g) Trastornos venosos.
- h) Inmovilidad.

Protocolo de actuación ante la flebitis

Para elegir el tratamiento correcto de la flebitis, se debe determinar la posible etiología de la misma;

1. Flebitis mecánica: estabilizar el catéter y elevar el miembro afectado. Evaluar constantemente y en caso de persistencia de los signos y síntomas, retirar el CVP.
2. Flebitis química: evaluar la medicación administrada y el volumen de la misma. Considerar disminuir la velocidad de la infusión o aumentar la dilución del medicamento. En caso de no observar mejoría, retirar el CVP.
3. Flebitis bacteriana: retirar inmediatamente el CVP y tomar una muestra del exudado para realizar el cultivo en laboratorio.
4. Flebitis posinfusión: considerar tratamiento antiinflamatorio o cambio del CVP.

En todos los casos, se debe colocar una compresa tibia en el lugar de punción y elevar el miembro, facilitando el proceso de desinflamación del vaso sanguíneo (Gorski et al., 2021).

Infiltración y extravasación

La infiltración y extravasación son 2 complicaciones frecuentes del CVP. Consisten en la fuga no deseada del líquido administrado fuera de las venas. Se diferencian porque la infiltración es la fuga de líquidos no vesicantes hacia los tejidos anexos al sitio de punción, generando enrojecimiento, dolor y molestias, sin representar un riesgo mayor; por el contrario, la extravasación es la fuga de un líquido vesicante, pudiendo ocasionar dolor y complicaciones más severas (Huang, Liu, & Feng, 2024).

Factores predisponentes de la infiltración y extravasación

La guía para el manejo de la extravasación (Kim et al., 2020), cita los siguientes factores predisponentes:

1. Venas pequeñas y frágiles en pacientes pediátricos y adultos mayores.
2. Vasos que pueden romperse fácilmente.
3. Pacientes con dificultades cáncer, debido a la frecuencia de la venopuntura.
4. Pacientes con venas muy móviles durante la inserción del catéter.
5. Pacientes con ganglios linfáticos extirpados, amputación de extremidades o vena cava cerrada.
6. Pacientes con obesidad.
7. Pacientes que se movilizan en exceso.

Otras fuentes reconocen otros factores de riesgo además de los ya mencionados, tales como ser del género femenino, pacientes con alteraciones de estado mental y cambios vasculares, de piel o subcutáneos relacionados a la edad (Gorski et al., 2021).

Protocolo de actuación ante la infiltración y la extravasación

Una vez identificada la condición médica existente, se debe retirar inmediatamente el CVP. Evitar la administración de más medicamentos y soluciones por el mismo punto de acceso a la vena, ya que esto podría ocasionar más daño tisular o nervioso. Colocar paños fríos y elevar el miembro afectado, de esta manera se facilita la reabsorción del líquido a través del sistema linfático. Continuar con la monitorización del sitio de punsión por 24hs, para evaluar cualquier complicación que pueda ocurrir (Gorski, y otros, 2021).

Tabla 4

Niveles de extravasación

Grado.	Signos y síntomas.	Recomendaciones.
1	Dolor en el sitio de punsión. Sin eritema. Inflamación localizada (1-10%).	Retirar el CVP. Elevar miembro. Aplicar compresas de frío o calor.
2	Dolor en el sitio de punsión. Inflamación localizada (11-25%). Eritema localizado.	Retirar el CVP. Elevar miembro. Aplicar compresas de frío o calor. Considerar medicación antagónica.

	Sensación de pulsaciones en el sitio de punsión. Llenado capilar de 1-2 segundos en sitio de punsión.	
3	Dolor en el sitio de punsión. Inflamación moderada (26-50%). Eritema marcada más allá del sitio de punsión. Palidez en sitio de punsión. Llenado capilar de 1-2 segundos en sitio de punsión. Sensación fría en sitio de punsión.	Aspirar la mayor cantidad de líquido posible del CVP. Considerar medicación antagónica, utilizando el mismo CVP. Retirar CVP en caso de no requerir medicación antagónica. Elevar extremidad. Aplicar compresas de frío o calor.
4	Dolor en sitio de punsión. Inflamación severa alrededor del sitio de punsión (>50%). Eritema muy marcada. Palidez en sitio de punsión y alrededores. Pulso ausente o disminuido. Llenado capilar >4 segundos. Sensación fría en sitio de punsión y alrededores. Lesiones cutáneas, incluyendo ampollas y necrosis.	Aspirar la mayor cantidad de líquido posible del CVP. Considerar medicación antagónica, utilizando el mismo CVP. Retirar CVP en caso de no requerir medicación antagónica. Elevar extremidad. Aplicar compresas de frío o calor. Solicitar interconsulta con cirugía.

Fuente: <https://journals.lww.com/10.1097/NAN.0000000000000392>

Cuidados y mantenimiento del CVP

Es responsabilidad del personal de enfermería en todas sus categorías realizar el cuidado y mantenimiento del CVP, siguiendo el protocolo establecido por las guías de su país/unidad.

1. La zona de punsión se verifica diariamente, antes y después de cada administración y/o uso. Se obseva y palpa en busca de signos de flebitis, infiltración o estravasación.
2. Aplicar solución antiséptica, sea este clorhexidina al 2% o alcohol al 70%. Dejar que el antiséptico actúe.
3. Se deben utilizar guantes, sean de procedimiento o estériles, de un solo uso. En caso de utilizar guantes de procedimiento, no se puede tocar la zona de acceso después de la aplicación del antiséptico.
4. En cuanto a los CVP sellados, se debe proceder de la siguiente manera:
 - a. Limpiar con antiséptico la entrada del bioconector.
 - b. Verificar cada 8hs la permeabilidad, aspirando 1ml de sangre.
 - c. Si no hay reflujo de sangre, se intetará lavar el CVP con 1-3ml de suero fisiológico.
 - d. Si hay resistencia, se considera que el CVP perdió permeabilidad y deberá ser retirado.
 - e. Lavar el CVP antes y después de cada uso (Barrios, 2025).
 - f. Lavar el CVP entre medicaciones no compatibles.
 - g. Para mentener el cateter permeable, se utilizará Heparina de baja concentración como sellado, no para lavado (Gragera, 2021).

Prevención de infecciones

Es responsabilidad del personal de enfermería velar por la correcta inserción, manipulación y retiro del CVP, siendo la disminución del riesgo de infecciones entre el 25% al 33% cuando se cumplen los protocolos de asepcia y prácticas estandarizadas (Guzmán, 2023).

Las infecciones asociadas al CVP son bajas, raras pero permanentes, siendo el tiempo de permanencia del CVP asociado a la infección aun un debate (Zanella et al., 2025). Mientras que la mayoría de las infecciones se dan por microorganismos en el sitio de punsión, trasladados ahí a través de la contaminación cruzada y el pobre apego a las normas de asepcia; son muy escasos los casos de infecciones en el CVP relacionados a la contaminación del medicamento o líquido a administrar (Gragera, 2021).

La nueva guía de la (OMS, 2024), establecen los siguientes criterios para reducir el riesgo de las infecciones:

- a) la formación teórica y práctica del personal de salud;
- b) las técnicas de asepsia y las prácticas de higiene de manos;
- c) la inserción, el mantenimiento y la retirada de catéteres, así como el acceso a estos; y
- d) la elección del catéter.

Los guantes de procedimiento o estériles deben considerarse de un solo uso, realizando el cambio correspondiente para cada paciente, evitando la contaminación cruzada, además, el CVP no debe permanecer más de 72-96hs en el mismo lugar, independientemente de si se trata de un CVP para administración de líquidos constante o uno sellado (WHO, 2024).

El Manual de las IAAS (2017) establece la realización del CVP como un riesgo medio, ya que corresponde a “Exposición a fluidos biológicos o Procedimiento no quirúrgico invasivo”. Para este nivel de riesgo establece las siguientes pautas de prevención (MSPBS, 2017):

Tabla 5

CVP riesgo y medidas

Riesgo de infección.	Asepsia.	Antisépticos.	Manos.	Ropa.	Dispositivos.
Medio.	Práctica aséptica.	Productos antisépticos normales.	Lavado higiénico o desinfección por fricción.	Protección contra la sangre y los fluidos biológicos, según proceda.	Desinfección y/o esterilización.

Fuente: https://dgvs.mspbs.gov.py/files/paginas/Manual_IAAS.pdf

Retiro seguro del CVP

Para la realización del retiro seguro del CVP se deben seguir las normas de bioseguridad y asepsia correspondientes. A continuación, se cita el paso a paso de dicho procedimiento:

- a) Realizar el lavado de manos clínico previa realización del procedimiento.
- b) Colocarse guantes de procedimiento.
- c) Retirar los apósitos y sistemas de fijación. Si se encuentran muy pegados y generan dolor, se humedecerá.
- d) Al extraer el catéter, observar que se encuentre íntegro.
- e) Realizar una presión suave pero firme en el sitio de punción para facilitar la curación y evitar el sangrado.
- f) En caso de realizar el retiro del CVP por flebitis bacteriana, utilizar guantes estériles.
- g) Desechar los materiales según disposición de residuos (Hernandez et al., 2022).

Marco conceptual

Venoclisis

Es una práctica que consiste en introducir al organismo una sustancia terapéutica mediante una vena. Se lleva a cabo especialmente en algunas vena que garantizan la ausencia de inconvenientes, como por ejemplo las del antebrazo. Las sustancias suministradas pueden ser medicamentos, sueros, sangre (Arellano, 2021).

Vena

Las venas son vasos sanguíneos ubicados en todo el cuerpo que recogen la sangre pobre en oxígeno y la devuelven al corazón. Forman parte del sistema circulatorio y trabajan junto con otros vasos sanguíneos y el corazón para mantener la sangre en movimiento. Las venas transportan la mayor parte de la sangre del cuerpo; de hecho, casi el 75 % de la sangre se encuentra en las venas (Cleveland Clinic, 2022).

Arteria

Las arterias constituyen un componente principal del sistema circulatorio, junto con las venas y el corazón. Son estructuras tubulares que transportan fluidos (sangre en el sistema circulatorio y linfa en el sistema linfático) hacia y desde todos los órganos del cuerpo. Transportan principalmente oxígeno, nutrientes y hormonas por todo el organismo (Mercadante & Raja, 2023).

Catéter

Un catéter es un dispositivo médico tubular, delgado y flexible que se introduce en el cuerpo humano con fines diagnósticos o terapéuticos. Puede colocarse en vasos sanguíneos, cavidades corporales, órganos internos o conductos para permitir el paso de fluidos, administrar medicamentos, drenar secreciones o registrar parámetros fisiológicos (Clínica Universidad de Navarra, 2025c).

Inserción

Es un procedimiento con propósitos profilácticos, diagnósticos o terapéuticos que consiste en la inserción de un catéter en la luz de una vena, a través del cual se infunden al cuerpo humano líquidos, medicamentos, sangre o sus componentes (*Norma 022*, 2022).

Calibre

El calibre se refiere al diámetro de la aguja, medido en unidades de Gauge (G). Un calibre más bajo indica una aguja más gruesa, mientras que un calibre más alto indica una aguja más fina. La elección del calibre adecuado depende del tipo de procedimiento y la viscosidad del líquido que se va a administrar o extraer (IBOR Médica, 2024)

Higiene

El término higiene (del francés *hygiène*) refiere a las prácticas de limpieza y aseo personal, de hogares y de espacios públicos. La higiene es importante en la vida de los seres humanos ya que su ausencia acarrea consecuencias negativas para la salud del organismo y la sociedad en su conjunto. Si bien los orígenes de estas prácticas pueden

ser rastreados a la antigua Grecia, la higiene fue instituida como rama de la medicina a principios del siglo XX con el fin de prevenir enfermedades y conservar la salud física y mental de las poblaciones. Gracias a la concepción de la higiene como ciencia se previnieron muchas enfermedades en varios países. El acceso a servicios básicos como la luz, el gas o la electricidad contribuyen a la mantención de la higiene personal y urbana (Editorial Etecé, 2020).

Asepcia

Conjunto de procedimientos que tienen como objetivo prevenir la entrada de microorganismos patógenos en un entorno determinado, especialmente en el ámbito médico y quirúrgico. Esta práctica se basa en técnica y normas diseñadas para mantener zonas, instrumentos, superficies y tejidos libres de gérmenes, evitando así la aparición de infecciones (Clínica Universidad de Navarra, 2025b)

Antisepcia

Es el conjunto de procedimientos y técnicas destinadas a la eliminación o inhibición de microorganismos patógenos presentes en tejidos vivos, con el objetivo de prevenir infecciones. A diferencia de la desinfección, que se aplica sobre superficies inertes, la antisepsia se realiza directamente sobre la piel, mucosas o heridas, y forma parte esencial de los protocolos de seguridad en medicina, cirugía y atención primaria. El uso de agentes antisépticos se considera un pilar en el control de infecciones nosocomiales y en la prevención de complicaciones postoperatorias. La aplicación de antisepsia ha demostrado reducir significativamente la incidencia de infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) y se incluye en las recomendaciones de organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). La correcta implementación de las técnicas de antisepsia requiere no solo el uso adecuado de productos antisépticos, sino también la formación del personal sanitario y la evaluación constante de la eficacia microbiológica y toxicidad de los agentes utilizados (Clínica Universidad de Navarra, 2025a).

Complicaciones

Una complicación en medicina se refiere a un evento adverso, inesperado o no deseado que aparece durante el curso de una enfermedad o como consecuencia de un

procedimiento médico, quirúrgico o terapéutico. Las complicaciones pueden empeorar el pronóstico, alargar la recuperación, generar nuevos síntomas o incluso poner en riesgo la vida del paciente. En muchos casos, su aparición puede deberse a múltiples factores, incluyendo el estado basal del paciente, la evolución natural de la enfermedad, efectos secundarios de medicamentos o errores en la atención sanitaria (Clínica Universidad de Navarra, 2025d).

Flebitis

Se refiere a la inflamación aguda de una vena y se caracteriza por dolor, sensibilidad, hinchazón, y enrojecimiento alrededor del área afectada (Hernández, 2025).

Flebotomía

Procedimiento para el que se usa una aguja para extraer sangre de una vena; habitualmente, para hacer pruebas de laboratorio. Una flebotomía también se realiza para remover el exceso de glóbulos rojos de la sangre, para tratar ciertos trastornos de la sangre. También se llama extracción de sangre y punción venosa (Instituto Nacional del Cáncer, 2011a).

Catéter venoso periférico

Es uno de los procedimientos médicos más comunes y es ampliamente utilizado dentro de la terapia intravenosa. Su principal función es la administración segura de medicamentos, hidratación, transfusión de sangre y suplementos nutricionales (Guínez, 2016).

Infección

Invasión y multiplicación de gérmenes en el cuerpo. Los gérmenes pueden ser bacterias, virus, hongos u otros microorganismos. Las infecciones empiezan en cualquier parte del cuerpo y a veces se diseminan por todo el cuerpo. Las infecciones quizás causen fiebre y otros problemas de salud según cuál sea la parte del cuerpo afectada. Cuando el sistema inmunitario es fuerte, puede combatir los gérmenes y curar una infección. Algunos tratamientos del cáncer debilitan el sistema inmunitario y es posible que se produzcan infecciones (Instituto Nacional del Cáncer, 2011b).

Prevención

La prevención de enfermedades se entiende como intervenciones específicas, basadas en la población y en el individuo, para la prevención primaria y secundaria (detección precoz), con el objetivo de minimizar la carga de enfermedades y los factores de riesgo asociados (OMS, 2026).

Aspectos legales

Este trabajo de investigación se realiza bajo las normas establecidas en la Constitución Nacional del Paraguay, específicamente en el Capítulo VI De la Salud, Artículo 68 - Del derecho a la salud, el cual establece que el Estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona, garantizando el acceso a los servicios de salud. Asimismo, el Artículo 72 - Del control de calidad dispone que el Estado velará por la calidad de los servicios y productos relacionados con la salud. En este sentido, el manejo adecuado del catéter venoso periférico por parte del personal de enfermería constituye un elemento clave para asegurar una atención segura y de calidad (Poder Legislativo, 1992).

En relación con estas disposiciones constitucionales, se fundamenta la Ley N° 836/80 Código Sanitario del Paraguay, la cual guarda concordancia con el Artículo 68 de la Constitución Nacional, ya que regula la protección de la salud pública y establece que los servicios sanitarios deben cumplir normas técnicas y científicas. Además, esta ley exige que el personal de salud esté debidamente capacitado, lo cual se vincula directamente con la necesidad de conocimientos adecuados en el manejo del catéter venoso periférico para prevenir riesgos y complicaciones (Poder Legislativo, 1980).

Asimismo, se considera la Ley N° 3206/07 del Ejercicio de la Enfermería, en concordancia con el Artículo 68 de la Constitución Nacional, que establece el derecho a la salud y la responsabilidad del personal sanitario en su cumplimiento. Esta ley dispone que el profesional de enfermería debe actuar con competencia técnica, científica y ética, garantizando cuidados seguros y de calidad, lo que incluye el manejo adecuado de dispositivos invasivos como el catéter venoso periférico (Poder Legislativo, 2007).

Igualmente, se incorpora la Ley N° 4659/12 Seguridad del paciente y riesgos biológicos, la cual se relaciona con el Artículo 68 y el Artículo 72 de la Constitución Nacional, al establecer medidas de prevención frente a riesgos biológicos y garantizar la seguridad en el uso de dispositivos médicos. Esta normativa resulta fundamental en el manejo del catéter venoso periférico, ya que promueve la aplicación de medidas de bioseguridad para prevenir infecciones y proteger tanto al paciente como al personal de salud (Poder Legislativo, 2012).

Por otra parte, se consideran las normativas y protocolos establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, en concordancia con los Artículos 68 y 72 de la Constitución Nacional, los cuales promueven la capacitación continua del personal de salud, el cumplimiento de técnicas asépticas y la prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria, fortaleciendo así la calidad del cuidado brindado por el personal de enfermería (Poder Legislativo, 1992).

Hipótesis de la investigación

La presente investigación plantea la siguiente hipótesis general: conocimiento del personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira sobre el manejo del catéter venoso periférico es predominantemente medio a alto durante el año 2026, considerando las dimensiones de inserción, cuidados, mantenimiento y prevención de complicaciones. En este sentido, se espera que la mayoría del personal de enfermería tenga conocimientos adecuados sobre los procedimientos relacionados con el catéter venoso periférico.

Por otro lado, la hipótesis nula establece que no existe un nivel de conocimiento predominante sobre el manejo del catéter venoso periférico en el personal de enfermería de este hospital en 2026, por lo que los niveles de conocimiento se distribuirían de manera heterogénea entre bajo, medio y alto, sin tendencia definida.

Además, se considera que los conocimientos sobre la inserción del catéter venoso periférico, su cuidado y mantenimiento, así como la prevención de complicaciones, se ubicarán predominantemente en conocimientos medios a altos dentro del personal de enfermería evaluado.

Operacionalización de la variable

La operacionalización está constituida por una serie de procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida conceptualmente (Espinoza Freire, 2019) El mismo autor aclara que la variable surge o está contenida en el título del proyecto. “Una variable es una característica que al ser medida en diferentes individuos es susceptible de adoptar diferentes valores”.

Tabla 6

Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnica
Conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico	Conjunto de saberes teóricos que posee el personal de enfermería respecto a la inserción, cuidado, mantenimiento y prevención de complicaciones del catéter venoso periférico, conforme a normas de bioseguridad y protocolos clínicos establecidos (Gorski et al., 2021; CDC, 2022).	Sociodemografía	• Edad • Sexo • Años de experiencia profesional • Nivel académico • Área de trabajo • Capacitaciones previas en terapia intravenosa	Encuesta (cuestionario estructurado)
		Inserción del CVP	• Selección del sitio de punción • Asepsia • Técnica de punción	

			• Fijación del catéter	
		Cuidados y mantenimiento	• Higiene y manipulación • Cambio del lugar de punción (frecuencia y criterios) • Permeabilidad y lavado • Manejo de soluciones	
		Prevención y detección de complicaciones	• Reconocimiento de flebitis • Identificación de infiltración y extravasación • Prevención de infecciones • Retiro seguro del CVP	

Marco metodológico

Enfoque, tipo y nivel de investigación

La presente investigación se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de alcance descriptivo y de corte transversal, aplicado al personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira durante el año 2026.

El enfoque cuantitativo se basó en la recopilación y el análisis de datos numéricos medidos de manera objetiva, lo que permitió caracterizar el fenómeno y establecer pautas de comportamiento cognitivo mediante el uso de herramientas de estadística descriptiva (Hernández-Sampieri R. & Mendoza, C, 2018).

El estudio fue de tipo no experimental debido a que no se manipularon deliberadamente las variables independientes, sino que el fenómeno del conocimiento se observó en su contexto institucional natural, tal y como se presenta en la realidad asistencial (Grajales, 2000).

Asimismo, adquirió un alcance descriptivo ya que buscó especificar y detallar el conocimiento teórico que posee el personal de enfermería sobre el manejo del catéter venoso periférico, analizando minuciosamente sus dimensiones correspondientes a la inserción, el cuidado-mantenimiento y la prevención de complicaciones (Hernández-Sampieri R. & Mendoza, C, 2018).

Finalmente, el diseño fue de corte transversal, puesto que la recolección de la información se efectuó en un único momento temporal durante el período estipulado del año 2026.

Población

La población se define como el conjunto total de individuos que poseen las características que se desean estudiar en una investigación. En este estudio, la población estuvo constituida por los 71 profesionales de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira que desempeñaban funciones asistenciales directas en los distintos servicios y turnos de la institución, abarcando las categorías profesionales de:

- Licenciados en Enfermería
- Técnicos en Enfermería
- Auxiliares de Enfermería

Que desempeñen funciones asistenciales directas en los distintos servicios y turnos del hospital.

Criterios de inclusión

- Personal de enfermería con título habilitante y registro profesional vigente expedido por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (Licenciados, Técnicos y Auxiliares).
- Personal que se encontrara cumpliendo funciones asistenciales activas en los servicios de Urgencias, Internación, Quirófano o Maternidad del hospital durante el periodo de estudio.
- Personal que aceptara participar voluntariamente en la investigación mediante la firma del consentimiento informado escrito.

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería que se encuentre en uso de licencia institucional, vacaciones o reposo médico durante la etapa de recolección de datos.
- Personal que desempeñe funciones exclusivamente administrativas o de gestión, sin contacto directo en procedimientos invasivos.
- Profesionales que se nieguen explícitamente a participar del estudio.

Muestra

Dado que la población de estudio fue finita, plenamente identificable y de tamaño reducido ($N = 71$), se optó por trabajar con un censo poblacional. En consecuencia, se incluyó a la totalidad de los profesionales de enfermería que cumplieron estrictamente con los criterios de inclusión establecidos. Al abarcar el universo completo, no se realizó cálculo probabilístico de muestra ni muestreo. La elección del censo como estrategia metodológica obedeció a la accesibilidad total de la población en el centro hospitalario, lo que permitió obtener información exhaustiva, anular el error muestral, maximizar la validez interna de los datos y representar de manera fidedigna la realidad cognoscitiva de la institución.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos constituyen los procedimientos estandarizados utilizados por el investigador para obtener información pertinente y confiable sobre el fenómeno en estudio (Hernández-Sampieri R. & Mendoza, C, 2018). En esta investigación se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario estructurado de preguntas cerradas, diseñado en estricta concordancia con los objetivos específicos y la operacionalización de la variable principal.

El cuestionario estará conformado por dos secciones

Primera sección: Datos sociodemográficos

- Edad
- Sexo
- Años de experiencia profesional
- Nivel académico
- Área de trabajo
- Turno
- Capacitaciones previas en terapia intravenosa

Segunda sección: Conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico

- Inserción del catéter venoso periférico (selección del sitio, asepsia, técnica de punción, fijación).
- Cuidados y mantenimiento (higiene, manipulación, permeabilidad, manejo de soluciones).
- Prevención y manejo de complicaciones (flebitis, infiltración, extravasación, infecciones, retiro del catéter).

Para la cuantificación de la variable, se otorgó un (1) punto por cada pregunta contestada correctamente, mientras que las respuestas incorrectas, múltiples o dejadas en blanco recibieron cero (0) puntos. De este modo, el conocimiento sobre el manejo del CVP se midió de forma cuantitativa directa mediante el puntaje total acumulado, ubicándose en una escala lineal de 0 a 20 puntos.

Para optimizar el análisis matemático y la posterior discusión de los datos, el puntaje bruto de cada participante se transformó en un índice de rendimiento porcentual mediante la aplicación de la siguiente fórmula lineal de proporción:

$$\text{Porcentaje de aciertos} = \left(\frac{\text{Puntos obtenidos}}{20} \right) \times 100$$

Se dejará constancia escrita de la aprobación del instrumento por parte del experto evaluador, incorporándose dicha validación en los anexos correspondientes del trabajo de investigación.

El cuestionario definitivo se presenta en el Apéndice correspondiente.

Descripción del Procedimiento de Análisis de los Datos

Una vez concluida la aplicación presencial de los cuestionarios, los datos primarios fueron codificados de forma binaria (1 para acierto, 0 para error) e introducidos en matrices tabulares organizadas en el programa Microsoft Office Excel, el cual actuó como la unidad tecnológica de análisis. El procesamiento de la información se ejecutó mediante herramientas de estadística descriptiva.

Las variables cualitativas y de caracterización sociodemográfica se procesaron calculando frecuencias absolutas y porcentajes para su descripción, estructurándose tablas de distribución de frecuencias y gráficos estadísticos de barras.

Para el análisis detallado del conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico, así como para sus respectivas áreas temáticas (inserción, mantenimiento y complicaciones), los datos se trataron en su condición de variables cuantitativas. Se calcularon las puntuaciones directas y los porcentajes de aciertos por ítem, analizando la distribución del rendimiento en función de las metas de seguridad y los protocolos asistenciales del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira.

Aspectos éticos

La investigación se desarrolla respetando los principios éticos fundamentales:

Valor social

El estudio aporta información relevante para mejorar la calidad del cuidado de enfermería y la seguridad del paciente en el manejo del catéter venoso periférico.

Validez científica

Se empleo un diseño metodológico coherente, sustentado en literatura científica actualizada y con instrumentos adecuados para la recolección de datos.

Principios éticos aplicados

Justicia: Los resultados obtenidos fueron difundidos a la institución para contribuir a la mejora de la práctica profesional.

No maleficencia: La investigación no implica ningún riesgo físico ni psicológico para los participantes.

Confidencialidad: Se garantizará el anonimato de los participantes. Los datos fueron utilizados exclusivamente con fines académicos.

Asimismo, se tuvo en cuenta:

Selección equitativa de los sujetos.

Consentimiento informado voluntario.

Evaluación y autorización institucional previa.

Marco Analítico

En este apartado, se presenta los resultados y el análisis de los datos recolectados. Los lineamientos básicos para el análisis contemplan los objetivos específicos que orientaron el presente trabajo.

SOCIODEMOGRAFÍA

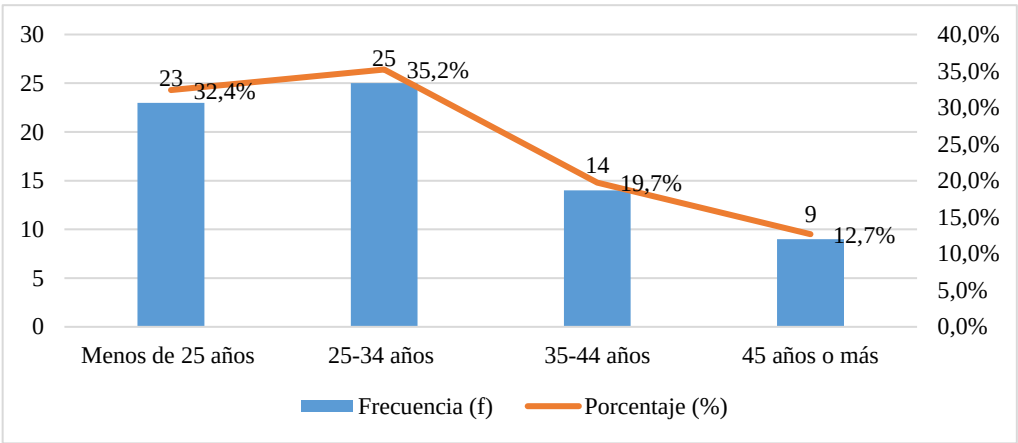
Tabla 7

Edad

Edad:	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Menos de 25 años	23	32%
25-34 años	25	35%
35-44 años	14	20%
45 años o más	9	13%
Total	71	100%

Gráfico 1

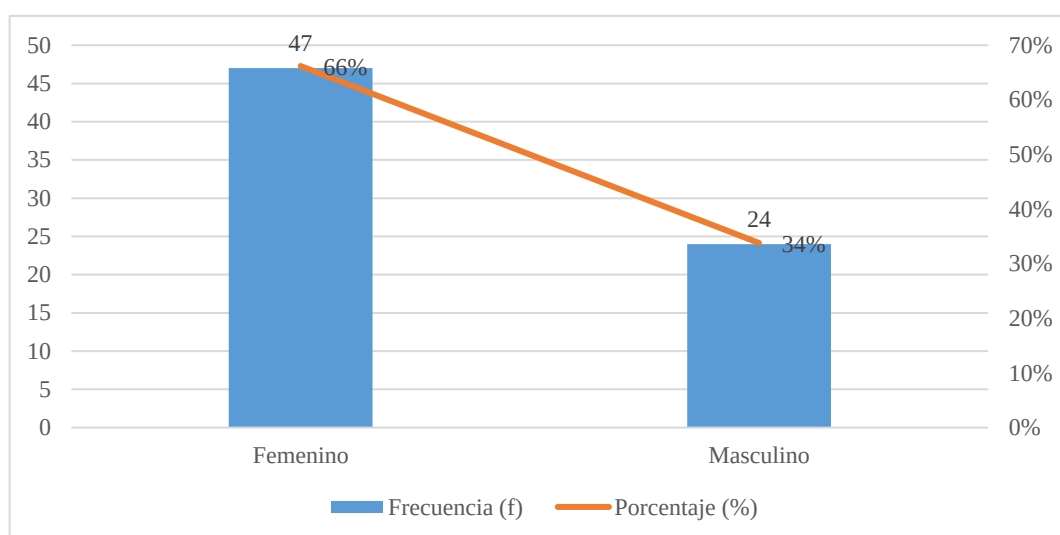
Edad



Al evaluar la estructura demográfica por edad del personal de enfermería, se observa que el grupo mayoritario se concentra en el rango de 25 a 34 años, con un 35,2% (n = 25), seguido de cerca por los profesionales menores de 25 años, con un 32,4% (n = 23). Estos datos revelan una población laboral mayoritariamente joven y en etapa de consolidación profesional, ya que el 67,6% del personal no supera los 34 años de edad, lo que perfila un recambio generacional dinámico en la institución.

Tabla 8*Sexo*

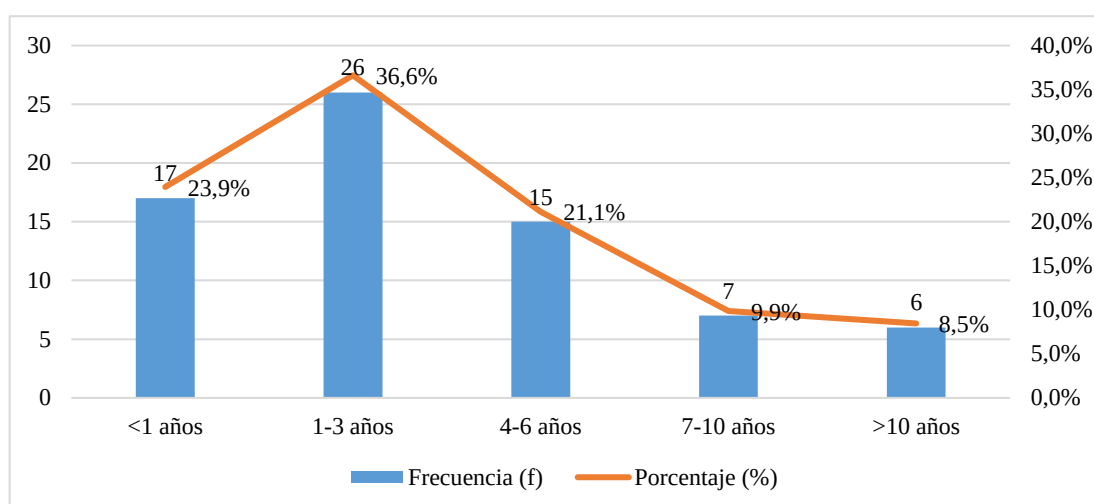
Sexo	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Femenino	47	66%
Masculino	24	34%
Prefiero no decirlo	0	0%
Total	71	100%

Gráfico 2*Sexo*

En relación con la distribución de los sujetos de estudio según el sexo biológico, los resultados muestran una marcada preponderancia de la población femenina, que alcanza el 66,2% ($n = 47$) del censo hospitalario. Por su parte, el sexo masculino representa el 33,8% ($n = 24$), lo que refleja estadísticamente la distribución histórica y la feminización tradicional que caracteriza al ejercicio de la enfermería a nivel global y nacional.

Tabla 9*Años de experiencia*

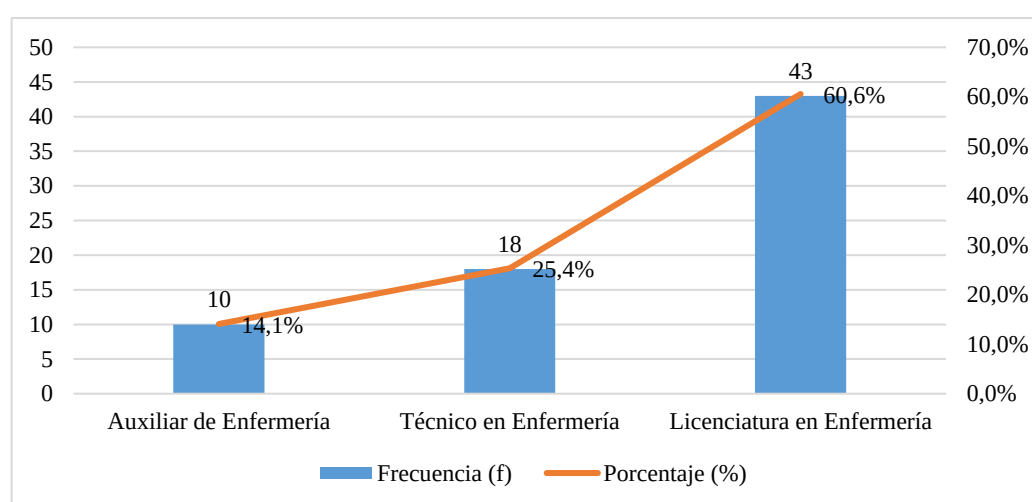
<i>Años de experiencia</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
<1 años	17	24%
1-3 años	26	37%
4-6 años	15	21%
7-10 años	7	10%
>10 años	6	8%
Total	71	100%

Gráfico 3*Años de experiencia*

Respecto a la antigüedad en el ejercicio de la profesión, los datos indican que el 36,6% ($n = 26$) del personal posee entre 1 y 3 años de experiencia, mientras que el 23,9% ($n = 17$) cuenta con menos de un año de trayectoria. Este hallazgo es altamente significativo para la gestión sanitaria, ya que el 60,5% del talento humano disponible se clasifica como personal novel o con poca experiencia, por lo que requiere un mayor acompañamiento en procedimientos invasivos.

Tabla 10*Nivel académico*

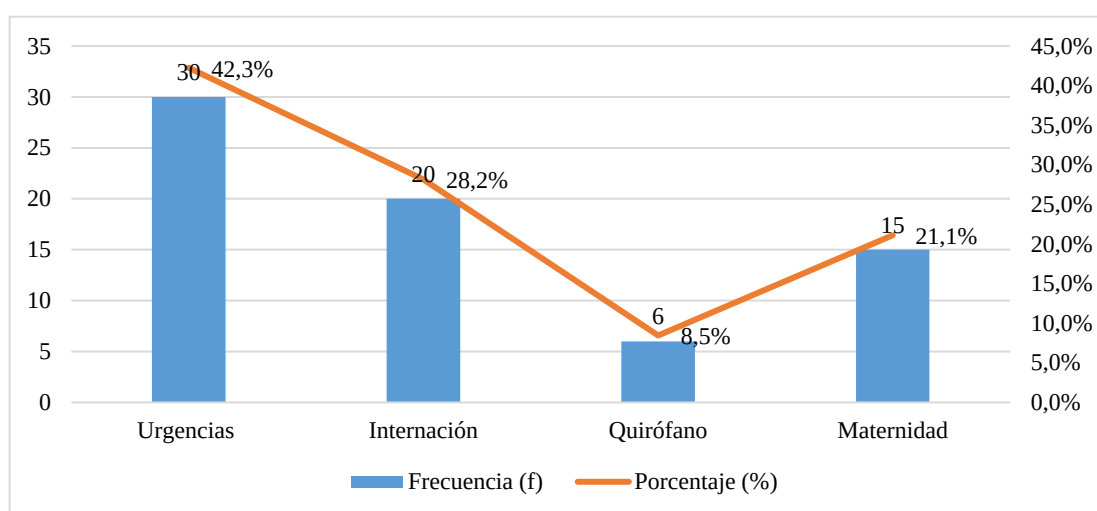
<i>Nivel académico</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Auxiliar	7	10%
Técnico	18	26%
Licenciatura	43	63%
Total	68	100%

Gráfico 4*Nivel académico*

Al analizar el grado formal de instrucción, se evidencia que la mayor parte del personal de blanco cuenta con el título de licenciatura en Enfermería, que representa el 60,6% ($f = 43$) del total. El estamento técnico se sitúa en un 25,4% ($f = 18$) y el personal auxiliar, en un 14,1% ($f = 10$). Esta distribución denota un perfil profesional predominantemente cualificado con formación de grado universitario para la toma de decisiones clínicas.

Tabla 11*Área de trabajo*

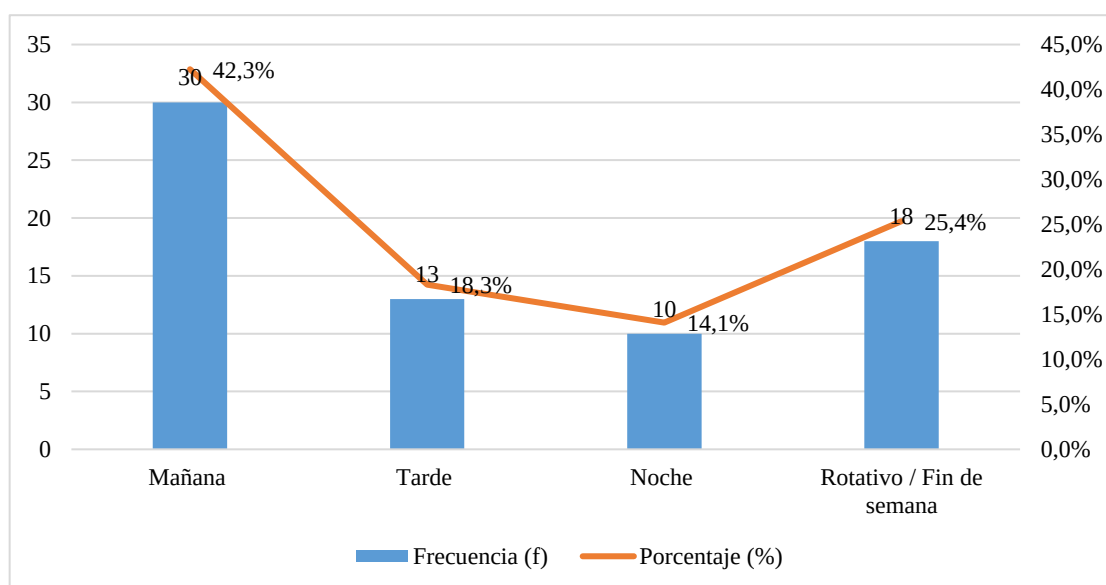
Área de trabajo:	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Urgencias	30	42,3%
Internación	20	28,2%
Quirófano	6	8,5%
Maternidad	15	21,1%
Total	71	100%

Gráfico 5*Área de trabajo*

En lo referente a la asignación de profesionales dentro de los servicios del hospital, el departamento de Urgencias concentra la mayor densidad de recursos humanos, con un 42,3% ($f = 30$), seguido de Internación, con un 28,2% ($f = 20$), y de Maternidad, con un 21,1% ($f = 15$). Esta concentración responde a la naturaleza de la demanda asistencial del hospital, que prioriza las áreas críticas y de flujo continuo de usuarios.

Tabla 12

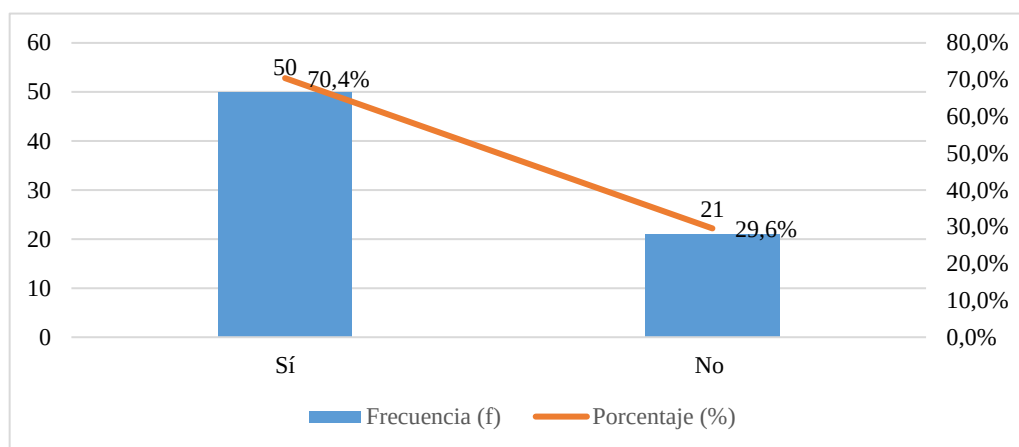
<i>Turno de trabajo:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Mañana	30	42,3%
Tarde	13	18,3%
Noche	10	14,1%
Rotativo / Fin de semana	18	25,4%
Total	71	100%

*Turno de trabajo***Gráfico 6***Turno de trabajo*

Al examinar la distribución horaria de las coberturas laborales, se constata que el turno de mañana agrupa al mayor porcentaje de enfermeros, con un 42,3% ($n = 30$), mientras que los regímenes rotativos y de fines de semana representan el 25,4% ($n = 18$). Esta organización del trabajo responde a la planificación institucional para cubrir la mayor carga de procedimientos programados y visitas médicas durante las primeras horas del día.

Tabla 13*Capacitación sobre CVP en los últimos 2 años*

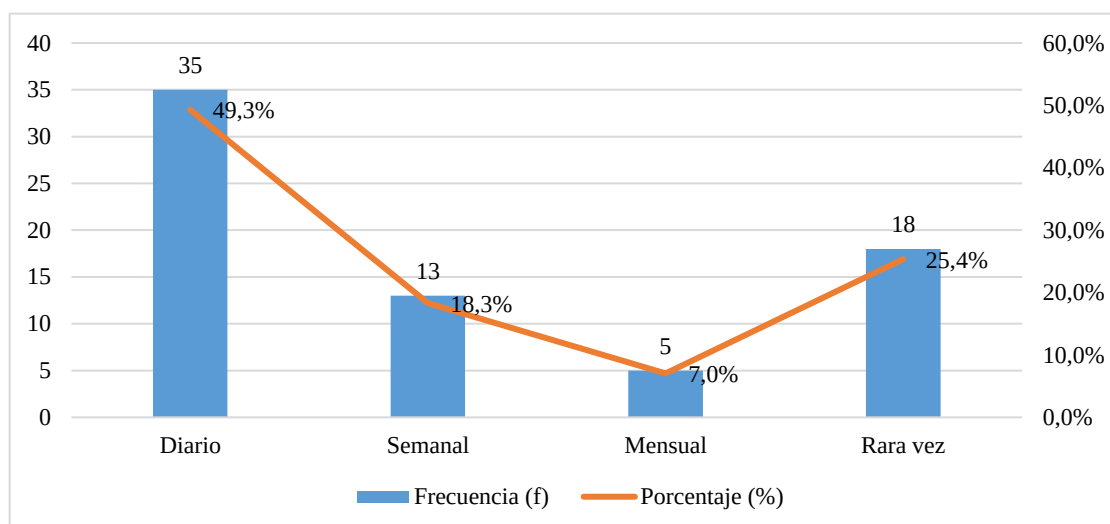
Capacitación sobre CVP en los últimos 2 años:	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Sí	50	70,4%
No	21	29,6%
Total	71	100%

Gráfico 7*Capacitación sobre CVP en los últimos 2 años*

Con respecto a los indicadores de educación continua y actualización profesional, el 70,4% (n = 50) de los encuestados afirma haber recibido capacitación formal sobre el manejo del catéter venoso periférico en los últimos dos años. Sin embargo, el 29,6% (n = 21) afirma no haber participado en actividades de actualización, lo que indica un margen de vulnerabilidad teórica que debe abordarse.

Tabla 14*Frecuencia de procedimientos con CPV*

<i>Frecuencia de procedimientos con CPV:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Diario	35	49,3%
Semanal	13	18,3%
Mensual	5	7,0%
Rara vez	18	25,4%
Total	71	100%

Gráfico 8*Frecuencia de procedimientos con CPV*

Al indagar sobre la frecuencia con la que se realizan accesos vasculares, casi la mitad del personal, equivalente al 49,3% ($f = 35$), manifiesta ejecutar estos procedimientos a diario. Este indicador subraya que la terapia de infusión es una de las intervenciones más comunes, cotidianas y críticas dentro de la práctica asistencial de los enfermeros en este establecimiento hospitalario.

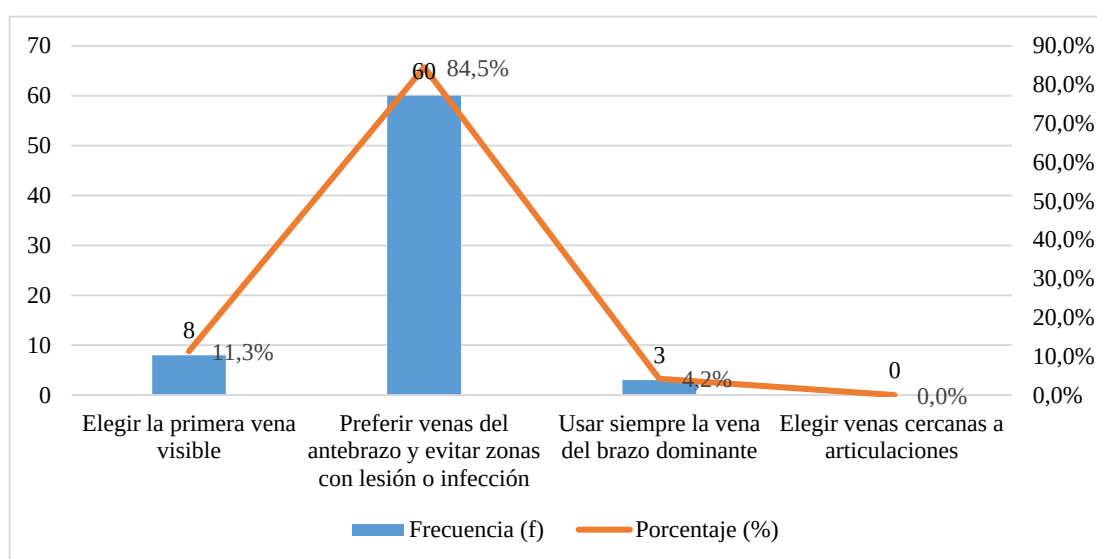
CONOCIMIENTOS SOBRE INCERSION DEL CVP**Tabla 15**

¿Cuál es la práctica más recomendable para seleccionar el sitio de inserción?

<i>¿Cuál es la práctica más recomendable para seleccionar el sitio de inserción?</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Elegir la primera vena visible	8	11,3%
Preferir venas del antebrazo y evitar zonas con lesión o infección	60	84,5%
Usar siempre la vena del brazo dominante	3	4,2%
Elegir venas cercanas a articulaciones	0	0,0%
Total	71	100%

Gráfico 9

¿Cuál es la práctica más recomendable para seleccionar el sitio de inserción?



Al evaluar los conocimientos teóricos sobre la selección anatómica para la punción, se observa un rendimiento satisfactorio, ya que el 84,5% (n = 60) de los participantes identificó correctamente que la práctica más recomendable es preferir las venas del antebrazo y evitar las zonas con lesiones o infecciones. Este alto índice de aciertos sugiere una buena asimilación de los principios de anatomía vascular y de prevención de riesgos locales.

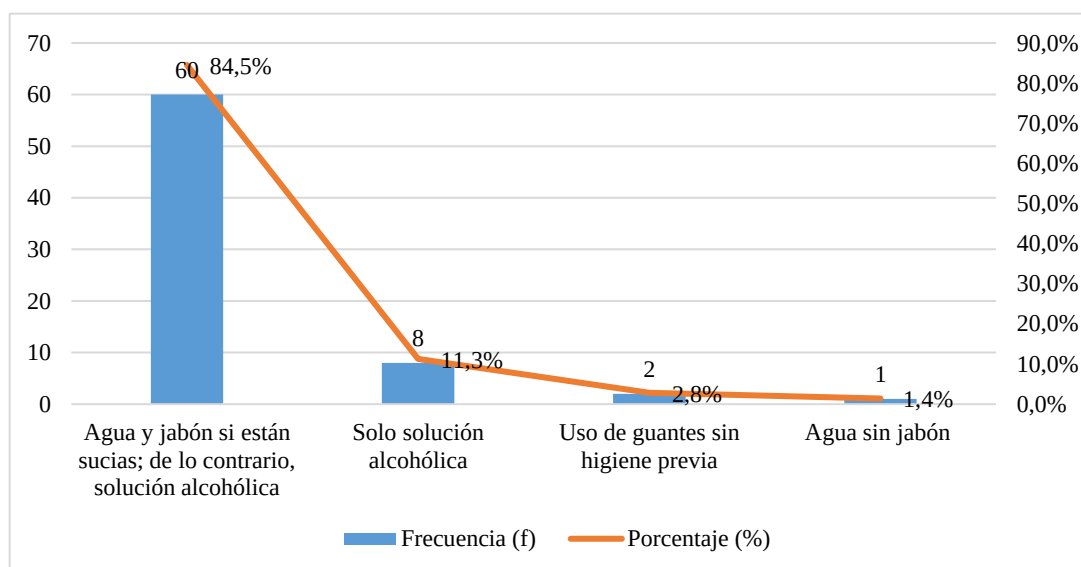
Tabla 16

Antes de la inserción, la higiene de manos debe realizarse con

<i>Antes de la inserción, la higiene de manos debe realizarse con:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Agua y jabón si están sucias; de lo contrario, solución alcohólica	60	84,5%
Solo solución alcohólica	8	11,3%
Uso de guantes sin higiene previa	2	2,8%
Agua sin jabón	1	1,4%
Total	71	100%

Gráfico 10

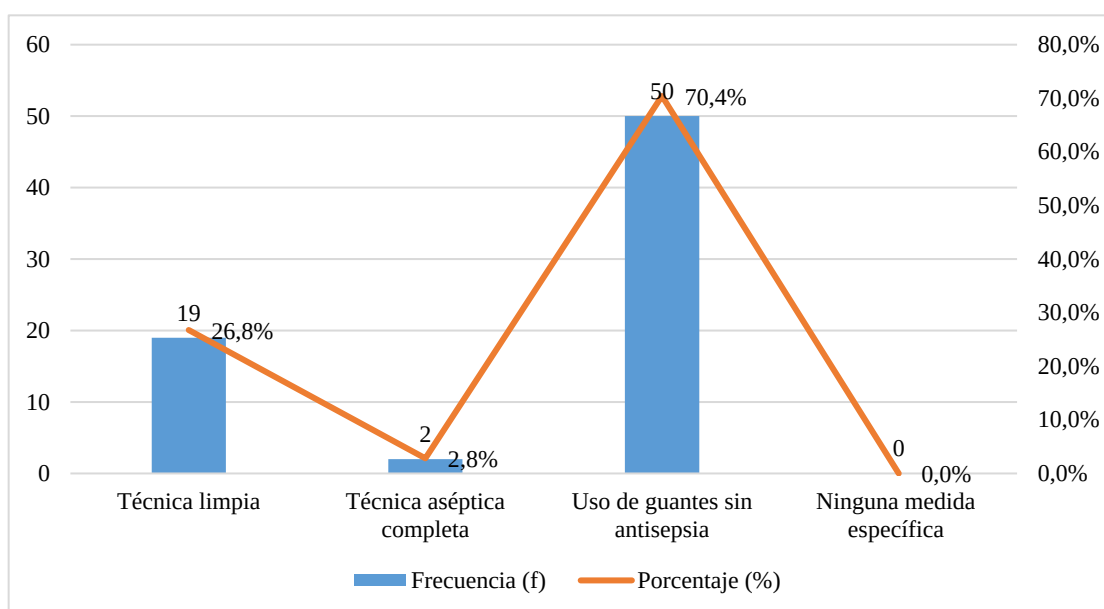
Antes de la inserción, la higiene de manos debe realizarse con



Respecto al protocolo de higienización manual antes del procedimiento, el 84,5% ($f = 60$) de la población demostró tener conocimientos óptimos al validar el uso de agua y jabón ante la presencia de suciedad visible o, en su defecto, la fricción con solución alcohólica. Este resultado es positivo para la seguridad del paciente, ya que denota el reconocimiento del lavado de manos como el primer eslabón para cortar la cadena epidemiológica de infecciones.

Tabla 17*Para reducir infección se recomienda*

<i>Para reducir infección se recomienda:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Técnica limpia	19	26,8%
Técnica aséptica completa	2	2,8%
Uso de guantes sin antisepsia	50	70,4%
Ninguna medida específica	0	0,0%
Total	71	100%

Gráfico 11*Para reducir infección se recomienda*

En contraposición con los indicadores anteriores, este reactivo puso de manifiesto una brecha cognitiva grave y crítica en el censo: solo el 2,8% ($f = 2$) identificó la obligatoriedad de una técnica aséptica completa para la inserción. Por el contrario, una abrumadora mayoría del 70,4% ($f = 50$) incurrió en el error de considerar que el uso aislado de guantes mitiga el riesgo, lo que evidencia una falsa sensación de seguridad que desplaza a la antisepsia cutánea.

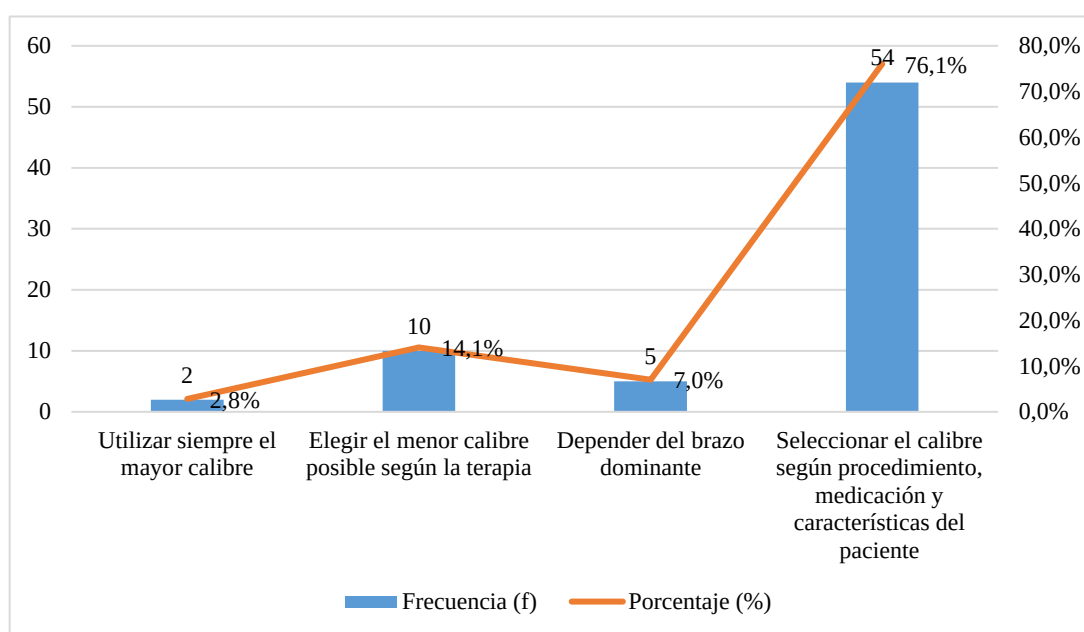
Tabla 18

Con respecto al tamaño del catéter, lo más adecuado es

<i>Con respecto al tamaño del catéter, lo más adecuado es:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Utilizar siempre el mayor calibre	2	2,8%
Elegir el menor calibre posible según la terapia	10	14,1%
Depender del brazo dominante	5	7,0%
Seleccionar el calibre según procedimiento, medicación y características del paciente	54	76,1%
Total	71	100%

Gráfico 12

Con respecto al tamaño del catéter, lo más adecuado es



En relación con el criterio clínico para elegir el calibre del dispositivo, el 76,1% (f = 54) de los profesionales demostró tener conocimientos adecuados al afirmar que la selección debe personalizarse en función del tipo de procedimiento, la medicación y las características del vaso del paciente. Este dato indica que la mayoría del personal evita colocar calibres inadecuados de manera estandarizada o automatizada.

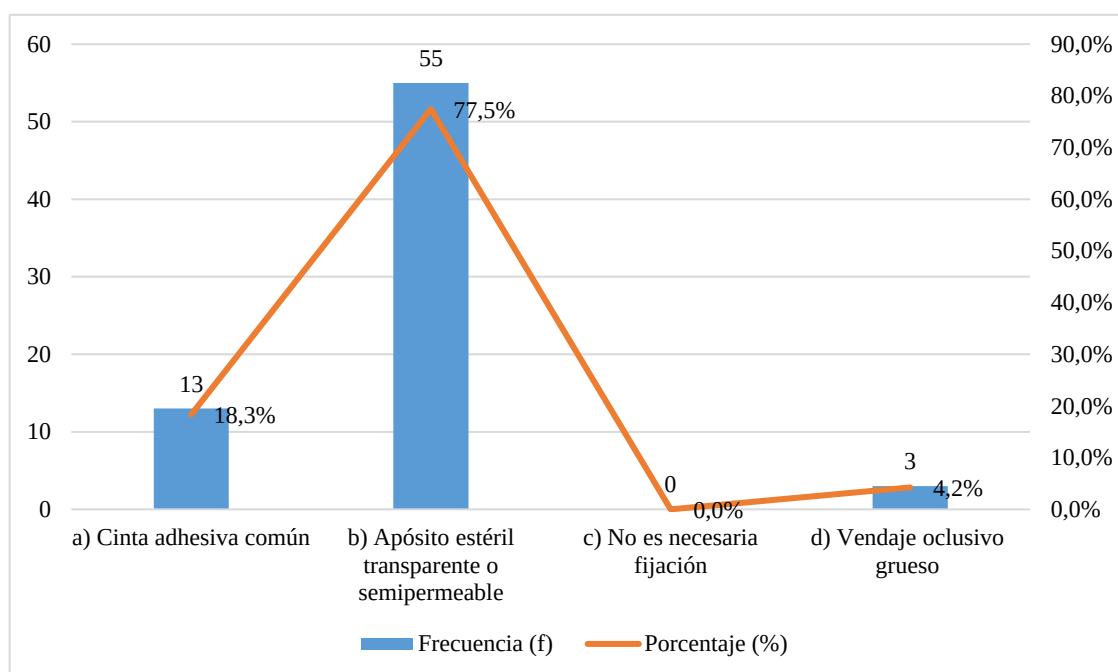
Tabla 19

Para la fijación correcta del CVP se debe utilizar

<i>Para la fijación correcta del CVP se debe utilizar:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
a) Cinta adhesiva común	13	18,3%
b) Apósito estéril transparente o semipermeable	55	77,5%
c) No es necesaria fijación	0	0,0%
d) Vendaje oclusivo grueso	3	4,2%
Total	71	100%

Gráfico 13

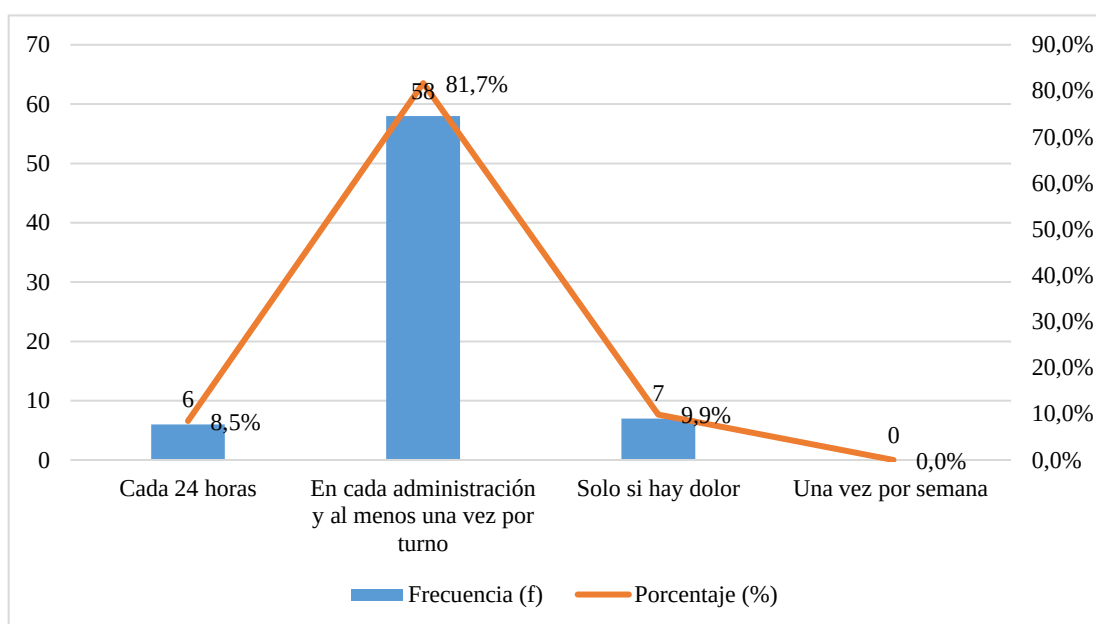
Para la fijación correcta del CVP se debe utilizar



Al analizar las bases teóricas sobre la estabilización del acceso vascular, el 77,5% (n = 55) de los encuestados demostró conocer el estándar internacional al seleccionar el apósito estéril transparente o semipermeable. No obstante, un preocupante 18,3% (n = 13) continúa validando el esparadrapo o cinta adhesiva común, una práctica no estéril que incrementa el riesgo de contaminación de la puerta de entrada cutánea.

CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DEL CVP**Tabla 20***La revisión del sitio de inserción debe realizarse*

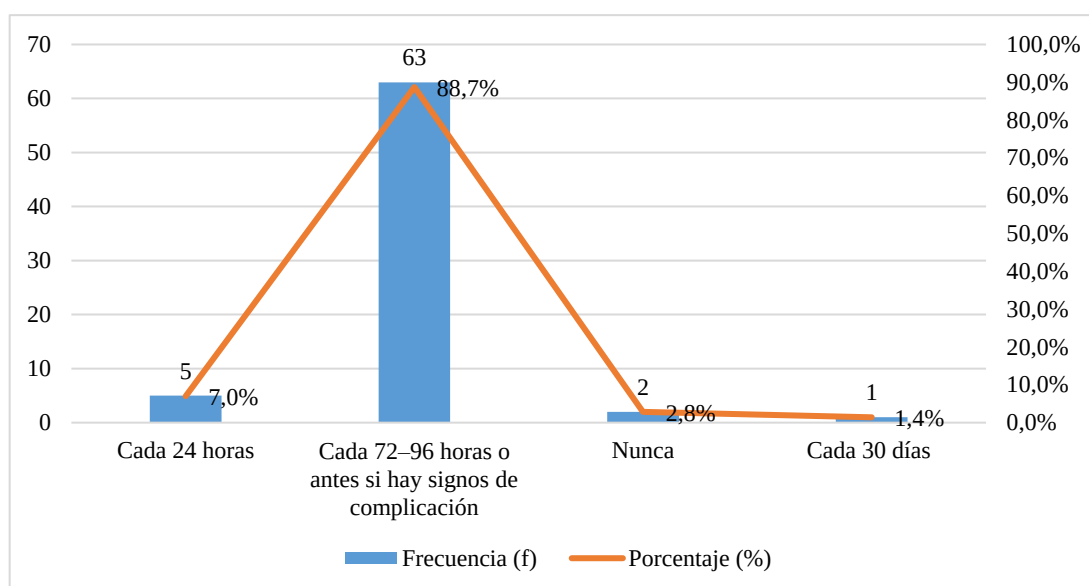
<i>La revisión del sitio de inserción debe realizarse:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Cada 24 horas	6	8,5%
En cada administración y al menos una vez por turno	58	81,7%
Solo si hay dolor	7	9,9%
Una vez por semana	0	0,0%
Total	71	100%

Gráfico 14*La revisión del sitio de inserción debe realizarse*

Al examinar los conocimientos sobre el monitoreo clínico de la vía activa, el 81,7% (n = 58) de los profesionales contestó correctamente que la inspección y la palpación deben realizarse en cada administración de medicamentos y al menos una vez por turno. Este elevado porcentaje refleja que el personal asocia la vigilancia continua a la detección oportuna de fallas mecánicas.

Tabla 21*El cambio del sitio de punción debe realizarse*

<i>El cambio del sitio de punción debe realizarse:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Cada 24 horas	5	7,0%
Cada 72–96 horas o antes si hay signos de complicación	63	88,7%
Nunca	2	2,8%
Cada 30 días	1	1,4%
Total	71	100%

Gráfico 15*El cambio del sitio de punción debe realizarse*

En cuanto a la frecuencia de recambio del dispositivo, el 88,7% ($n = 63$) de los sujetos de estudio demostró conocer la directriz tradicional e institucional al marcar el intervalo de 72 a 96 horas o antes en caso de complicaciones. Este resultado evidencia que la política de rotación cronológica de las vías periféricas está fuertemente arraigada en la estructura de trabajo diaria del equipo de enfermería.

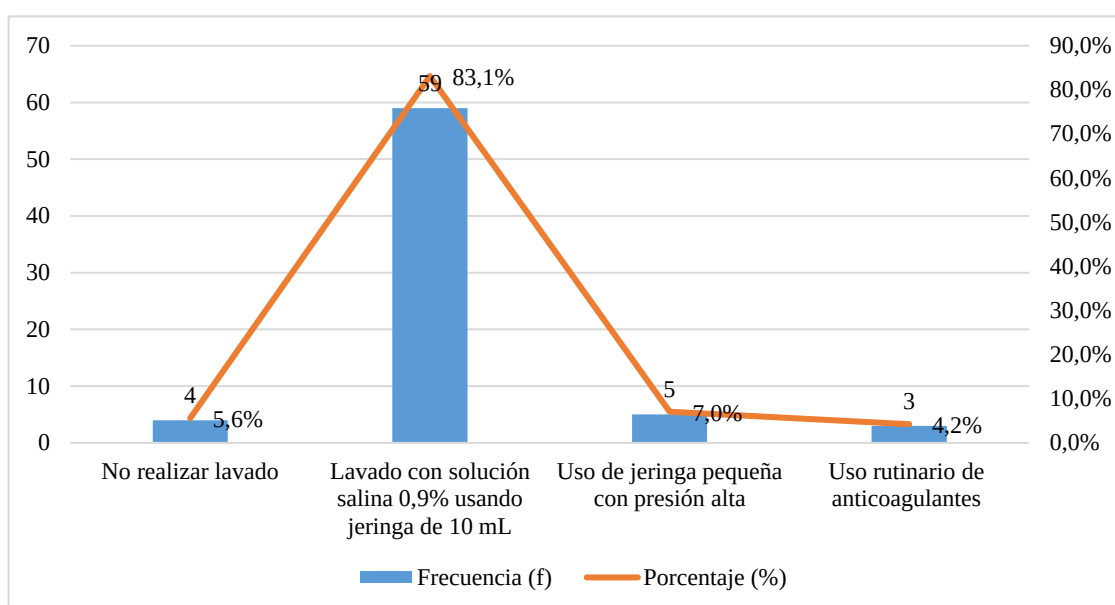
Tabla 22

Para mantener la permeabilidad del catéter se recomienda

<i>Para mantener la permeabilidad del catéter se recomienda:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
No realizar lavado	4	5,6%
Lavado con solución salina 0,9% usando jeringa de 10 mL	59	83,1%
Uso de jeringa pequeña con presión alta	5	7,0%
Uso rutinario de anticoagulantes	3	4,2%
Total	71	100%

Gráfico 16

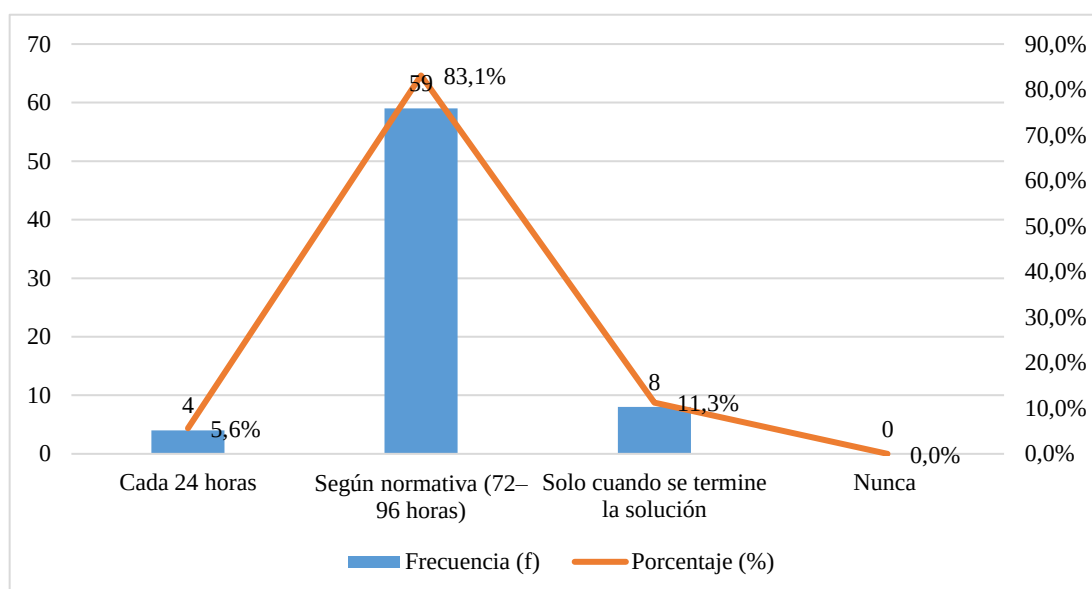
Para mantener la permeabilidad del catéter se recomienda



En lo referente a las maniobras de mantenimiento del flujo y prevención de obstrucciones trombóticas, el 83,1% (n = 59) de los participantes demostró tener conocimientos técnicos correctos al validar el lavado con solución salina al 0,9% mediante el uso de jeringas de 10 ml. Este resultado es positivo, ya que el uso de volúmenes y jeringas adecuados protege la integridad física de las paredes de la vena.

Tabla 23*El cambio del set de infusión debe realizarse*

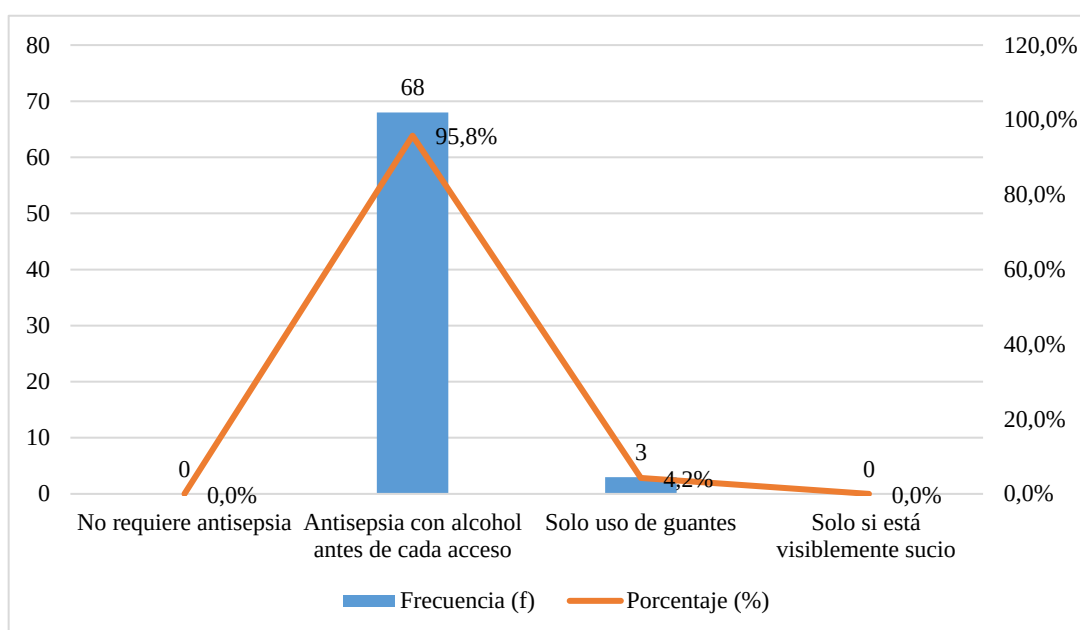
<i>El cambio del set de infusión debe realizarse:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Cada 24 horas	4	5,6%
Según normativa (72–96 horas)	59	83,1%
Solo cuando se termine la solución	8	11,3%
Nunca	0	0,0%
Total	71	100%

Gráfico 17*El cambio del set de infusión debe realizarse*

Al evaluar las pautas cognitivas para la sustitución de las líneas de infusión continuas, el 83,1 % ($f = 59$) demostró estar alineado con las normativas vigentes al ratificar que el cambio debe realizarse cada 72 a 96 horas. Este conocimiento técnico previene la colonización interna del circuito por microorganismos y evita el arrastre bacteriano directo hacia la circulación sistémica del paciente.

Tabla 24*La manipulación del puerto requiere*

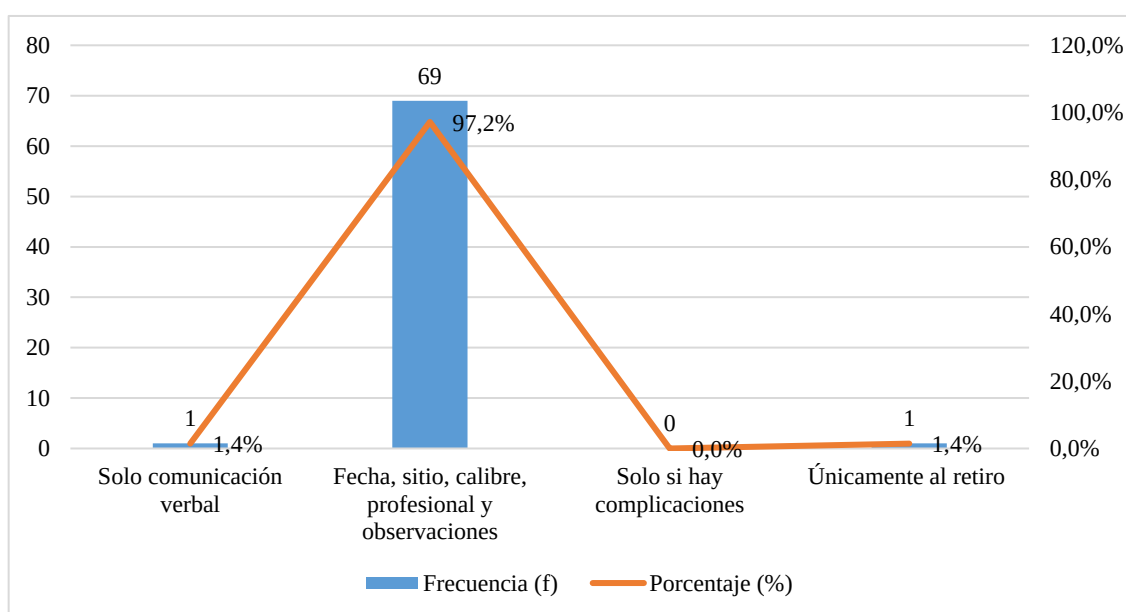
<i>La manipulación del puerto requiere:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
No requiere antisepsia	0	0,0%
Antisepsia con alcohol antes de cada acceso	68	95,8%
Solo uso de guantes	3	4,2%
Solo si está visiblemente sucio	0	0,0%
Total	71	100%

Gráfico 18*La manipulación del puerto requiere*

Este indicador registró uno de los rendimientos más destacados en la dimensión de mantenimiento, ya que el 95,8% ($f = 68$) de los enfermeros reconoció la obligatoriedad de realizar la antisepsia activa con alcohol antes de cada acceso al puerto. Este resultado denota un alto nivel de concienciación sobre la prevención de la contaminación intraluminal durante la terapia intravenosa.

Tabla 25*El registro de la inserción del CVP debe incluir*

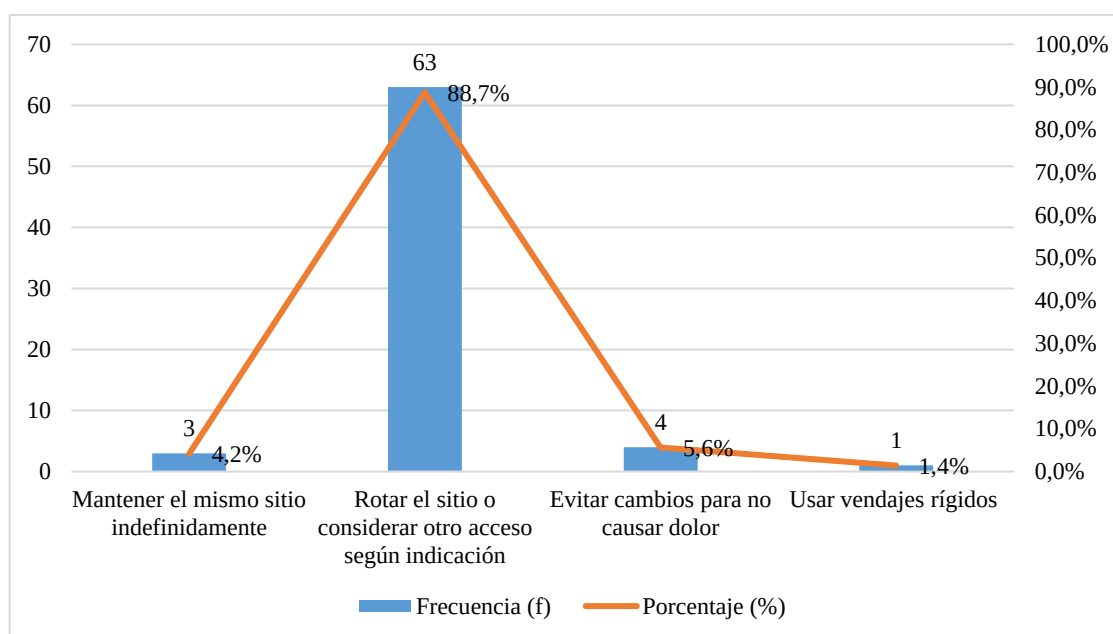
<i>El registro de la inserción del CVP debe incluir:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Solo comunicación verbal	1	1,4%
Fecha, sitio, calibre, profesional y observaciones	69	97,2%
Solo si hay complicaciones	0	0,0%
Únicamente al retiro	1	1,4%
Total	71	100%

Gráfico 19*El registro de la inserción del CVP debe incluir*

En relación con los aspectos técnico-legales de la práctica, el 97,2% (f = 69) del personal identificó correctamente los componentes indispensables que deben constar en la hoja de enfermería (fecha, lugar, calibre, profesional y observaciones). Este porcentaje casi absoluto demuestra que el registro se valora no solo como un acto administrativo, sino también como un respaldo legal y de continuidad de los cuidados.

Tabla 26*En pacientes con venas frágiles se recomienda*

<i>En pacientes con venas frágiles se recomienda:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Mantener el mismo sitio indefinidamente	3	4,2%
Rotar el sitio o considerar otro acceso según indicación	63	88,7%
Evitar cambios para no causar dolor	4	5,6%
Usar vendajes rígidos	1	1,4%
Total	71	100%

Gráfico 20*En pacientes con venas frágiles se recomienda*

Ante el escenario de usuarios con capital venoso agotado o de alta fragilidad, el 88,7% (f = 63) demostró un criterio clínico acertado al seleccionar la rotación estratégica del sitio o considerar accesos alternativos según indicación médica. Este dato refleja la capacidad teórica para adaptar los cuidados de enfermería a las necesidades complejas y particulares de cada usuario.

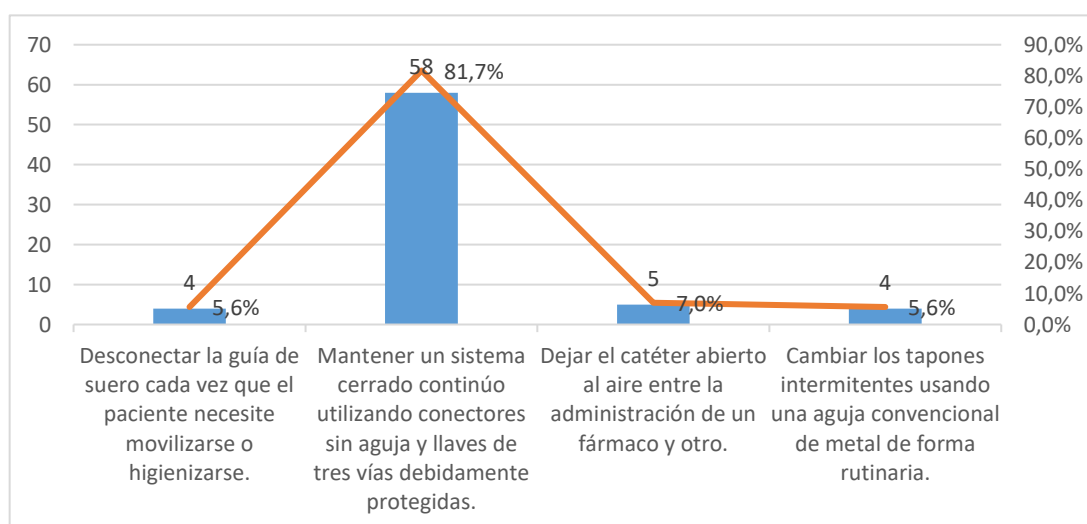
Tabla 27

Con respecto al uso de sistemas de infusión, la recomendación actual para reducir la manipulación de la vía y el riesgo de infecciones es

<i>Con respecto al uso de sistemas de infusión, la recomendación actual para reducir la manipulación de la vía y el riesgo de infecciones es:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Desconectar la guía de suero cada vez que el paciente necesite movilizarse o higienizarse.	4	5,6%
Mantener un sistema cerrado continuo utilizando conectores sin aguja y llaves de tres vías debidamente protegidas.	58	81,7%
Dejar el catéter abierto al aire entre la administración de un fármaco y otro.	5	7,0%
Cambiar los tapones intermitentes usando una aguja convencional de metal de forma rutinaria.	4	5,6%
Total	71	100%

Gráfico 21

Con respecto al uso de sistemas de infusión, la recomendación actual para reducir la manipulación de la vía y el riesgo de infecciones es



Al evaluar los conocimientos sobre la preservación del circuito cerrado, el 81,7% (n = 58) de los profesionales identificó que mantener el sistema continuo con conectores sin aguja y llaves protegidas reduce significativamente el riesgo de infecciones. Este resultado valida teóricamente la incorporación de tecnologías de bioseguridad para evitar la manipulación innecesaria de las líneas vasculares.

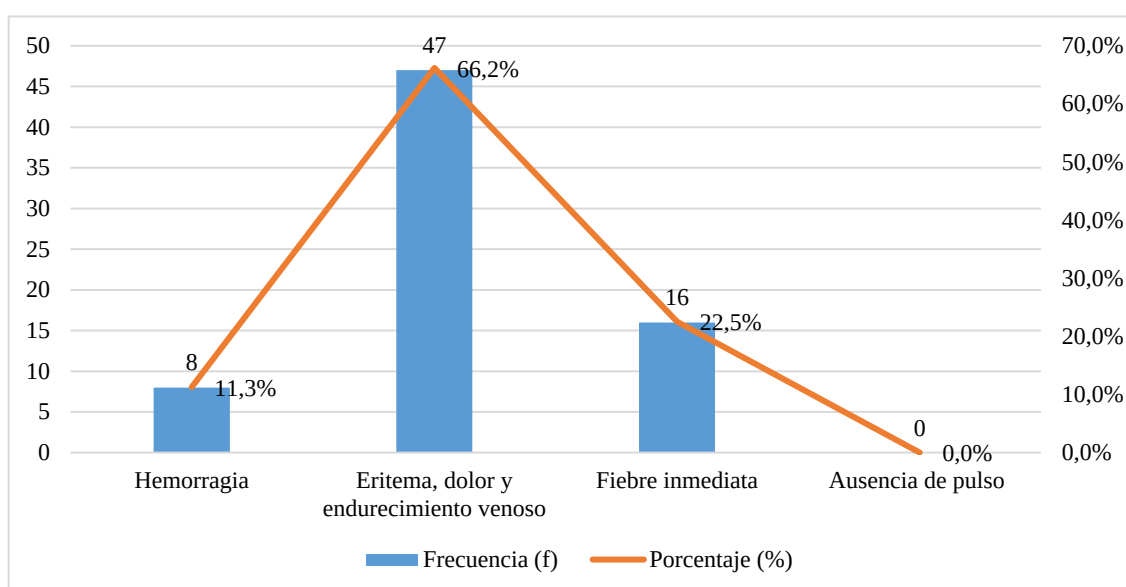
CONOCIMIENTO SOBRE COMPLICACIONES DEL CVP

Tabla 28

Signo inicial de flebitis

<i>Signo inicial de flebitis:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Hemorragia	8	11,3%
Eritema, dolor y endurecimiento venoso	47	66,2%
Fiebre inmediata	16	22,5%
Ausencia de pulso	0	0,0%
Total	71	100%

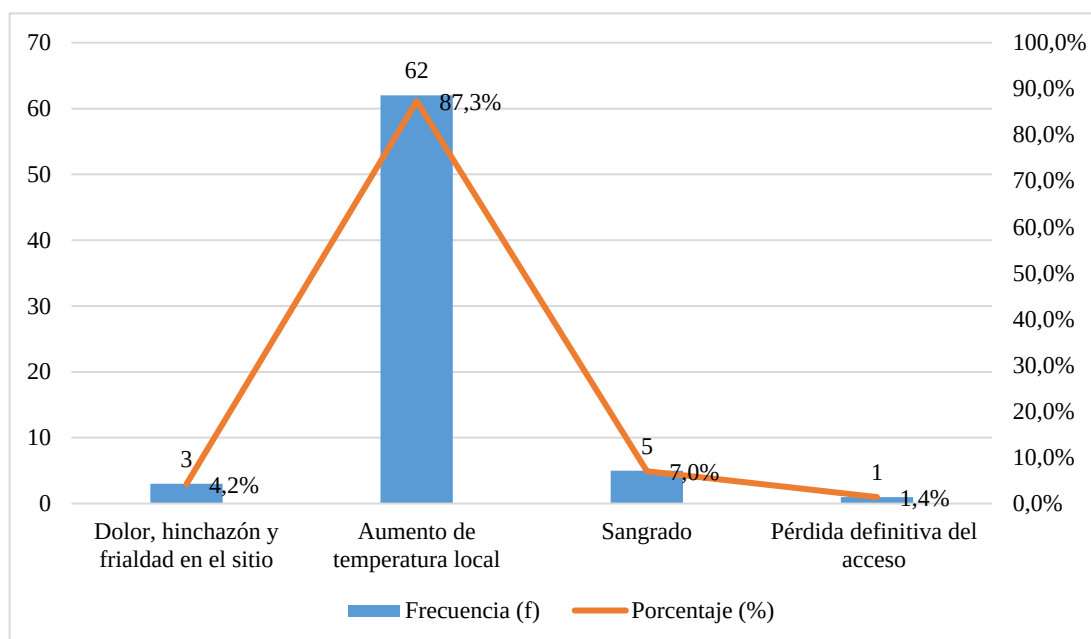
Gráfico 22

Signo inicial de flebitis

Al analizar la capacidad de reconocimiento temprano de procesos inflamatorios venosos, el 66,2% (n = 47) de los encuestados identificó correctamente la tríada inicial de eritema, dolor y endurecimiento. Sin embargo, un notable 22,5% (f = 16) confundió este cuadro local con una respuesta febril sistémica inmediata, lo que evidencia la necesidad de ajustar el diagnóstico diferencial visual.

Tabla 29*La infiltración se identifica por*

<i>La infiltración se identifica por:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Dolor, hinchazón y frialdad en el sitio	3	4,2%
Aumento de temperatura local	62	87,3%
Sangrado	5	7,0%
Pérdida definitiva del acceso	1	1,4%
Total	71	100%

Gráfico 23*La infiltración se identifica por*

Este reactivo puso de manifiesto una de las deficiencias conceptuales más graves del estudio: solo el 4,2% ($f = 3$) reconoció que la infiltración provoca dolor, hinchazón y frialdad local. Por el contrario, un abrumador 87,3% ($f = 62$) afirmó erróneamente que provoca un aumento de la temperatura local, al confundir la fisiopatología del extravasado extracelular (que causa hipotermia por isquemia) con un proceso infeccioso.

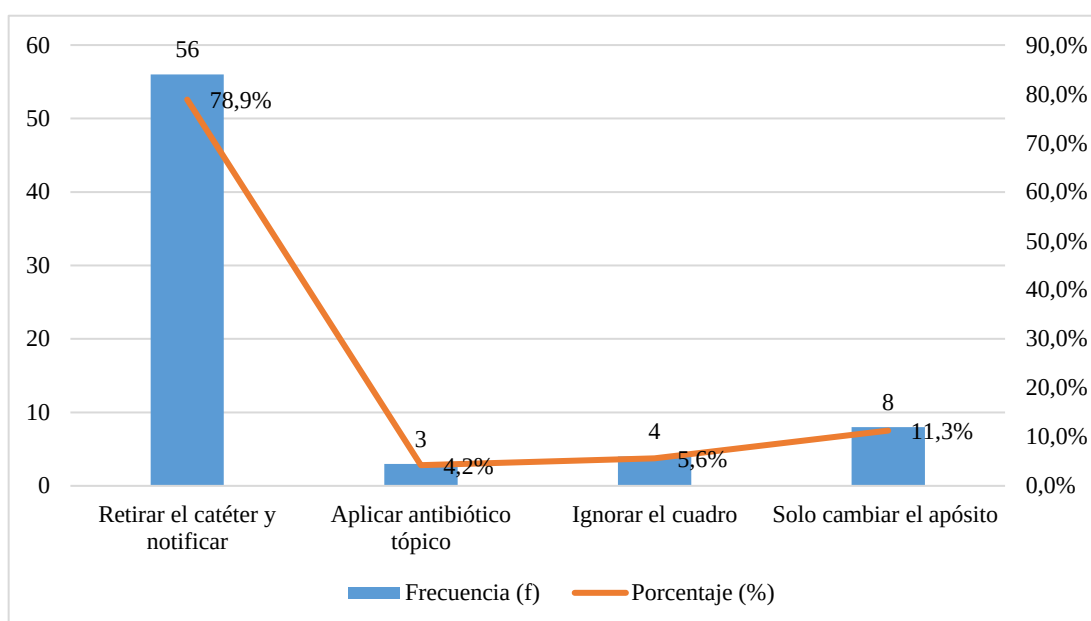
Tabla 30

Ante una infección local, la conducta adecuada es

<i>Ante una infección local, la conducta adecuada es:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Retirar el catéter y notificar	56	78,9%
Aplicar antibiótico tópico	3	4,2%
Ignorar el cuadro	4	5,6%
Solo cambiar el apósito	8	11,3%
Total	71	100%

Gráfico 24

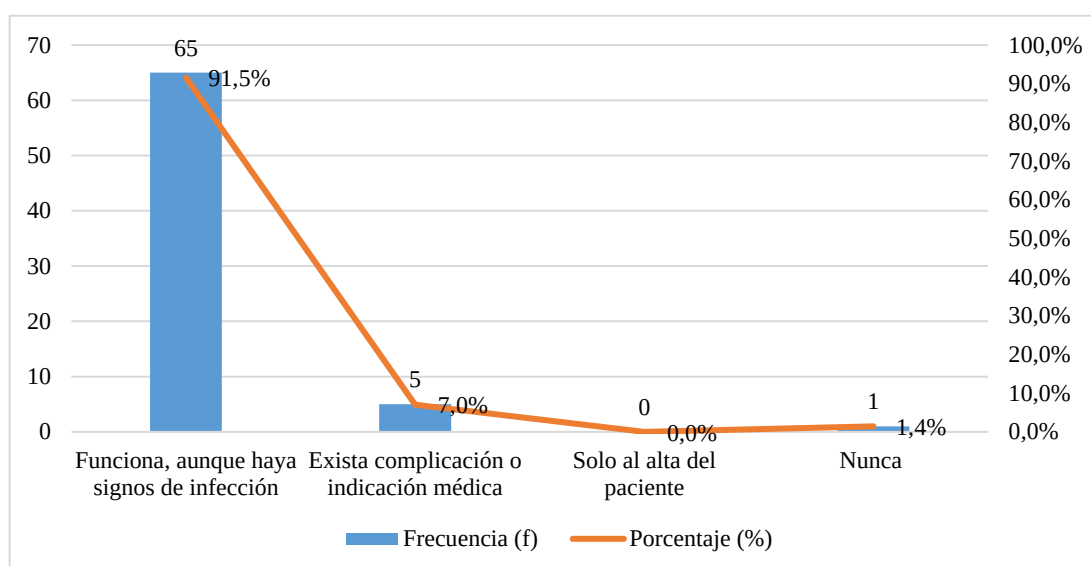
Ante una infección local, la conducta adecuada es



En cuanto a las acciones inmediatas ante la presencia de signos infecciosos en la zona de punción, el 78,9% (n = 56) de los participantes demostró tener conocimientos teóricos adecuados al indicar que la conducta inmediata debe ser retirar el catéter y notificar el evento. Este resultado indica claridad respecto a la eliminación del foco infeccioso potencial a nivel local.

Tabla 31*El catéter venoso periférico debe retirarse cuando*

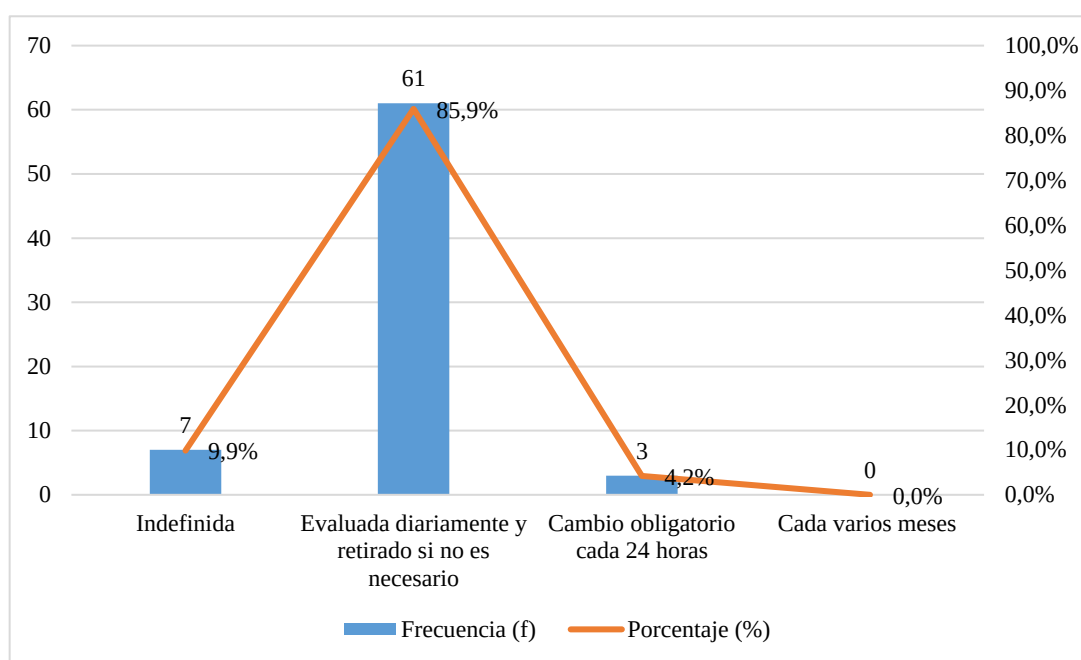
<i>El catéter venoso periférico debe retirarse cuando:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Funciona, aunque haya signos de infección	65	91,5%
Exista complicación o indicación médica	5	7,0%
Solo al alta del paciente	0	0,0%
Nunca	1	1,4%
Total	71	100%

Gráfico 25*El catéter venoso periférico debe retirarse cuando*

Al profundizar en las condiciones de retirada del dispositivo, los datos revelaron una contradicción procedimental crítica: el 91,5% ($f = 65$) de la población sostuvo la postura errónea de mantener el catéter colocado si este seguía funcionando, a pesar de que se habían evidenciado signos de infección. Este hallazgo pone de manifiesto una preocupante resistencia teórica a retirar vías contaminadas con el argumento de priorizar su permeabilidad mecánica.

Tabla 32*La permanencia del CVP debe ser*

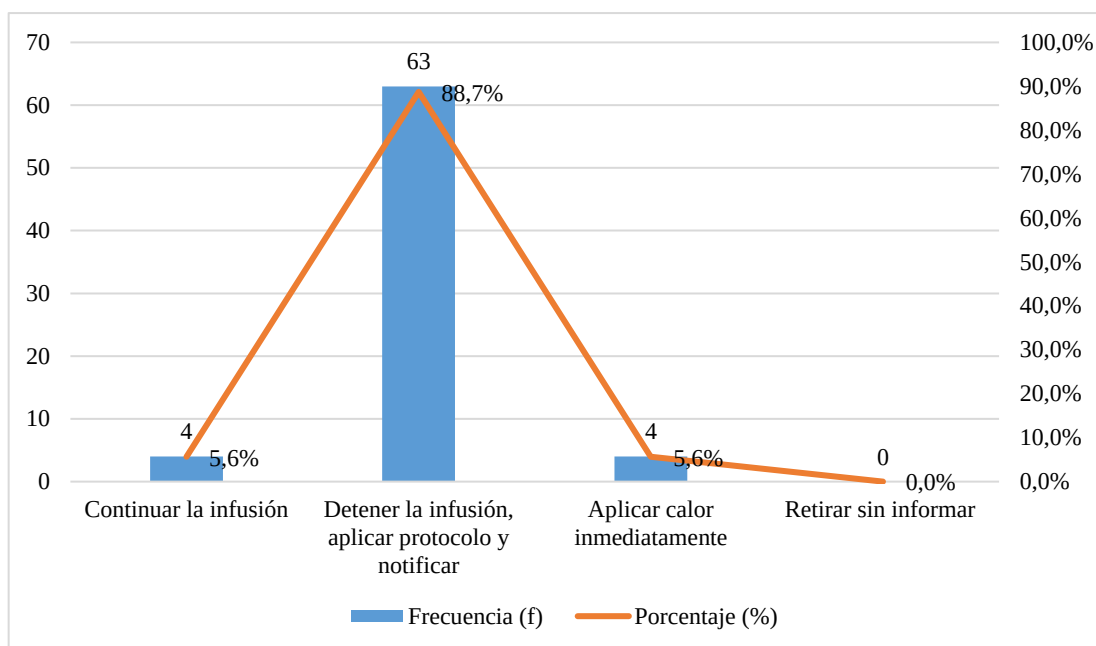
<i>La permanencia del CVP debe ser:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Indefinida	7	9,9%
Evaluada diariamente y retirado si no es necesario	61	85,9%
Cambio obligatorio cada 24 horas	3	4,2%
Cada varios meses	0	0,0%
Total	71	100%

Gráfico 26*La permanencia del CVP debe ser*

En contraposición con el reactivo anterior, el 85,9% ($f = 61$) del personal demostró conocer la norma de seguridad que exige evaluar diariamente la necesidad clínica de permanencia del catéter y retirarlo si ya no se justifica su uso. Este dato revela que el equipo reconoce la importancia de reducir los días de exposición al cuerpo extraño para mitigar riesgos.

Tabla 33*Ante extravasación de un fármaco vesicante se debe*

<i>Ante extravasación de un fármaco vesicante se debe:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Continuar la infusión	4	5,6%
Detener la infusión, aplicar protocolo y notificar	63	88,7%
Aplicar calor inmediatamente	4	5,6%
Retirar sin informar	0	0,0%
Total	71	100%

Gráfico 27*Ante extravasación de un fármaco vesicante se debe*

Al evaluar la gestión de emergencias vasculares por sustancias vesicantes, el 88,7 % (n = 63) de los profesionales demostró una alta precisión cognitiva al seleccionar la secuencia correcta para detener la infusión, aplicar el protocolo institucional y notificar. Este elevado porcentaje garantiza, en teoría, una respuesta rápida para prevenir la necrosis celular o lesiones tisulares mayores en los usuarios.

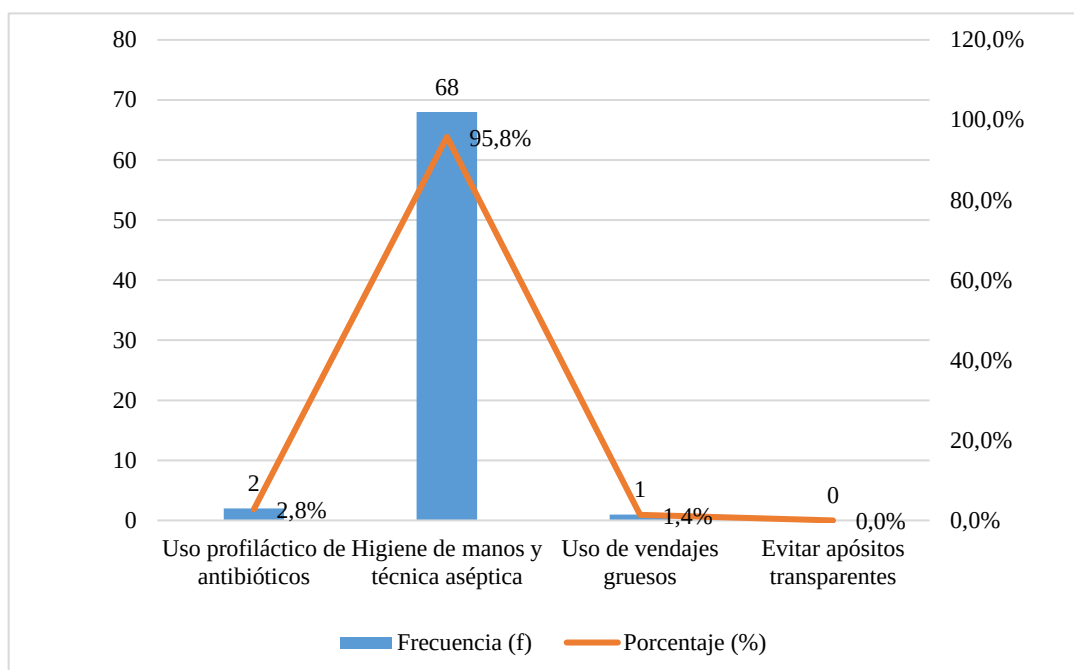
Tabla 34

La medida más efectiva para reducir infecciones es

<i>La medida más efectiva para reducir infecciones es:</i>	<i>Frecuencia (f)</i>	<i>Porcentaje (%)</i>
Uso profiláctico de antibióticos	2	2,8%
Higiene de manos y técnica aséptica	68	95,8%
Uso de vendajes gruesos	1	1,4%
Evitar apósitos transparentes	0	0,0%
Total	71	100%

Gráfico 28

La medida más efectiva para reducir infecciones es



Al analizar el conocimiento consolidado sobre el pilar preventivo epidemiológico fundamental, se evidencia un rendimiento técnico excepcional y casi absoluto: el 95,8 % (f = 68) de los profesionales de enfermería identificó con precisión que la higiene de manos junto con la aplicación de una técnica aséptica es la intervención más efectiva para reducir las tasas de infecciones nosocomiales.

Conclusión

En función de los resultados obtenidos y en correspondencia directa con los objetivos específicos planteados en esta investigación, se desprenden las siguientes conclusiones.

Con respecto al primer objetivo específico sobre las características sociodemográficas y laborales, se concluye que el personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira es predominantemente joven (el 67,6 % tiene menos de 34 años) y con una trayectoria laboral mayoritariamente novel o de corta duración (el 60,5 % tiene menos de 3 años de experiencia en el ejercicio profesional). Asimismo, se evidencia el arraigo de la feminización de la profesión (66,2 % mujeres) y un nivel de formación académica calificado, ya que el 60,6 % posee el título de licenciatura. Operativamente, el servicio de Urgencias concentra la mayor parte del talento humano (42,3 %), en concordancia con un alto dinamismo práctico, ya que el 49,3 % realiza punciones venosas periféricas a diario.

Con respecto al segundo objetivo específico del conocimiento sobre la técnica de inserción, se identifica un rendimiento cognitivo dispar y asimétrico. El personal demuestra un dominio teórico óptimo en las fases preparatorias y de criterio material, reflejado en altos índices de aciertos en la selección anatómica del sitio de punción (84,5 %), la higiene de manos antes del procedimiento (84,5 %) y la selección personalizada del calibre del catéter (76,1 %). No obstante, se revela una brecha de seguridad biológica crítica: apenas el 2,8 % reconoce la obligatoriedad de ejecutar una técnica aséptica completa, y existe un sesgo cognitivo masivo (70,4 %) que asume erróneamente que el uso aislado de guantes exime de la antisepsia cutánea. Además, persiste un 18,3 % de arraigo en prácticas obsoletas, como el uso de cintas adhesivas comunes no estériles para la fijación.

Con respecto al tercer objetivo específico donde el conocimiento sobre cuidados y mantenimiento, se evalúa que esta dimensión constituye la mayor fortaleza cognitiva de la población de estudio, con porcentajes de acierto superiores al 80 % en todos sus reactivos. El personal demuestra estar fuertemente alineado con los estándares internacionales y las normativas institucionales vigentes en lo referente al registro formal del procedimiento (97,2 %), la desinfección mecánica activa de los puertos de

acceso (95,8 %), la rotación cronológica o clínica de la vía (88,7 %), la adaptación ante redes venosas frágiles (88,7 %), la técnica y el volumen de lavado para permeabilizar con jeringas de 10 ml (83,1 %) y la preservación del circuito mediante sistemas cerrados con conectores sin aguja (81,7 %).

Con respecto al cuarto objetivo específico del conocimiento sobre complicaciones, se aclara que existen contradicciones procedimentales y conceptuales graves en la muestra que comprometen la seguridad del usuario. Si bien el personal reconoce de forma casi absoluta la importancia epidemiológica de la higiene de manos para reducir infecciones (95,8 %) y actúa con pericia teórica ante una extravasación de fármacos vesicantes (88,7 %), se detectan dos problemas graves: primero, el 87,3 % sufre una inversión conceptual en el diagnóstico diferencial visual, ya que confunde la infiltración (que fisiopatológicamente cursa con frialdad local) con un aumento de temperatura local. En segundo lugar, y más alarmante, el 91,5 % manifiesta una marcada resistencia teórica a retirar el catéter ante la sospecha de infección local, priorizando de manera errónea la funcionalidad y la permeabilidad mecánica del dispositivo por encima del riesgo biológico de bacteriemia.

Al determinar el conocimiento global sobre el manejo del catéter venoso periférico, se concluye que el personal de enfermería posee los conocimientos mecánicos y de mantenimiento de rutina debidamente consolidados. Sin embargo, carece de la rigurosidad científica necesaria en momentos de quiebre epidemiológico, como la asepsia estricta durante la inserción y la toma de decisiones clínicas para retirar de inmediato las vías contaminadas. Estas lagunas cognitivas incrementan el riesgo latente de eventos adversos e infecciones intrahospitalarias, lo que justifica la intervención inmediata en este colectivo predominantemente joven.

Recomendaciones

A la luz de los nudos críticos detectados en la investigación, se proponen las siguientes acciones operativas:

A la Dirección de Enfermería y al Departamento de Docencia e Investigación: diseñar e implementar de manera urgente un programa permanente de capacitación en terapia de infusión segura, con un enfoque prioritario en el personal novel (con menos de tres años de experiencia). Este programa no debe ser puramente teórico, sino que

debe basarse en talleres de simulación clínica en la cabecera del paciente que refuercen la técnica aséptica completa, el uso correcto de antisépticos con sus tiempos de acción y secado, y la erradicación definitiva de las cintas adhesivas comunes en favor de los apósitos transparentes estériles.

Al Comité de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) del Hospital Distrital: desarrollar e implementar una guía de bolsillo para el diagnóstico diferencial de complicaciones locales que estandarice visualmente los signos clínicos (utilizando escalas validadas, como la escala de flebitis e infiltración de la INS). Esto permitirá subsanar el error del 87,3 % del personal que confunde la frialdad de la infiltración con calor, garantizando un registro y un abordaje oportunos.

Respecto a los criterios de seguridad biológica en la práctica diaria, se debe institucionalizar la obligatoriedad de la evaluación crítica diaria de la vía, dictaminando de manera taxativa mediante protocolo interno que todo catéter periférico que presente signos de sospecha infecciosa o inflamatoria debe ser retirado de forma obligatoria, sin importar si el dispositivo se encuentra mecánicamente funcional o «permeable». Se debe sensibilizar al personal de que un acceso vascular es una puerta de entrada al torrente sanguíneo y no un simple conducto de líquidos.

A las instituciones formadoras de la región (universidades e institutos técnicos): fortalecer las mallas curriculares de las asignaturas de Fundamentos de Enfermería y Enfermería Médico-Quirúrgica, enfatizando la fisiopatología de las complicaciones.

A futuras líneas de investigación: desarrollar estudios de alcance correlacional o explicativo que relacionen estas variables cognitivas con el nivel académico (licenciados frente a técnicos/auxiliares) y con observaciones directas en la práctica (estudios de auditoría clínica), para constatar si el conocimiento teórico expresado en este censo se traslada fielmente a la ejecución procedimental real en los servicios de urgencias e internación.

Referencias bibliográficas

Arellano, G. (2021). *Venoclisis: Técnica y Aplicaciones*. Scribd.

<https://es.scribd.com/document/528235523/venoclisis>

Barrios, D. A. C. (2025). *MANUAL CLÍNICO DE PROCEDIMIENTOS GENERALES DE ENFERMERÍA*.

Borja Arias, E. G., Jiménez Ayala, V. G., Morales Quilligana, S. F., Yugsi Toro, V. N.,

& Vizcaíno Borja, M. T. (2024). La Higiene de Manos del Personal de Enfermería y su Relación con el Cuidado del Paciente Quirúrgico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 1852-1867.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10625

Cleveland Clinic. (2022). *Veins: Anatomy and Function*. Cleveland Clinic.

<https://my.clevelandclinic.org/health/body/23360-veins>

Clínica Universidad de Navarra. (2025a). *Antisepsia: Qué es y definición médica* |

Diccionario CUN. <https://www.cun.es>. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/antisepsia>

Clínica Universidad de Navarra. (2025b). *Asepsia: Qué es y definición médica*.

<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/asepsia>

Clínica Universidad de Navarra. (2025c). *Catéter: Definición médica* | *Diccionario*

CUN. <https://www.cun.es>. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/cateter>

Clínica Universidad de Navarra. (2025d). *Complicación: Definición médica* |

Diccionario CUN. <https://www.cun.es>. <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/complicacion>

Duron, B., Esquivel, L., Andrade, J., Rodriguez, X., Pérez, F., & Hidalgo, B. (2024).

Nivel de conocimientos teóricos sobre accesos vasculares periféricos relacionado con el grado académico en enfermería.

<https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica>

Editorial Etecé. (2020). Higiene—Concepto, información, beneficios y características.

<https://concepto.de/>. <https://concepto.de/higiene/>

Ferrer, C., & Almirante, B. (2014). *Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres*

vasculares. 32. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2013.12.002>

Florenciani, G. M., Duarte, M. J., Cano, M., & Sanabria, L. M. (2014). Nivel de

conocimiento de enfermería, sobre el manejo y cuidado del catéter venoso central implantable, en pacientes oncológicos de 1 a 5 años del Hospital General Pediátrico “Niños de Acosta Ñu”, en el periodo de mayo a julio de 2012.

Revista científica estudios e investigaciones, 3(1), 223-236.

<https://revista.unibe.edu.py/index.php/rcei/article/view/166>

Giménez, C. M. (2023). *Manejo correcto del acceso venoso central*.

<https://www.utic.edu.py/repositorio/index.php/tesis-de-grado/licenciatura-en-enfermeria/163-2024enfermeria/913-manejo-correcto-del-acceso-venoso-central>

Gorski, L., Hadaway, L., Hagle, M., Broadhurst, D., Clare, S., Kleidon, T., Myer, B.,

Nickel, B., Rowley, S., Sharpe, E., & Alexander, M. (2021). *Infusion Therapy*

Standards of Practice Updates (Vol. 44).

<https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000436>

Gragera, L. H. (2021). *Accesos vasculares: Tipos, criterios de inserción y factores de riesgo de los pacientes en su manejo.*

<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/65357/PFG001357.pdf?sequence=1>

Grajales. (2000). <https://cejamericas.org/wp-content/uploads/2020/09/7nuevo.pdf>

Guínez, J. (2016). *Accesos Vasculares – Síntesis de Conocimientos.*

<https://sintesis.med.uchile.cl/tratados-por-especialidad/tratados-de-urgencias/14204-accesos-vasculares>

Guzmán, L. (2023). *CUIDADO DE CATÉTERES VENOSOS PERIFÉRICOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE CITOSTÁTICOS EN PACIENTES ADULTOS ONCOLÓGICOS.* <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/69000/TFG-L3786.pdf;jsessionid=2FA66E26A2E5F77C9C6A37F004D4F5A2?sequence=1>

Hermosilla, F., Oelckers, B., & Torres, Y. (2020). *Instalación y manejo de vías venosas periféricas en servicio de neonatología HPM.*

http://www.neopuertomontt.com/Protocolos_matroneria/protocolos.matroneria/Vias_arteriales_Venosas/Instalacion%20y%20manejo%20de%20vias%20venosas%20perifericas%202020.pdf

Hernández, A. (2025). *Phlebitis: What Is It, Causes, Signs and Symptoms, and More.*

Osmosis. <https://www.osmosis.org/answers/phlebitis>

Hernandez, I., López, R., Aránzuzu, M., Franco, M., Sánchez, A., & Delgado, M.

(2022). Vías periféricas: Cuidados enfermeros, mantenimiento del dispositivo y complicaciones. ▷ *RSI - Revista Sanitaria de Investigación*.

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/vias-perifericas-cuidados-enfermeros-mantenimiento-del-dispositivo-y-complicaciones/>

Hernández-Sampieri R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de La Investigación*.

<https://www.scribd.com/document/830688947/Metodologia-de-la-Investigacion-Hernandez-Sampieri-R-Fernandez-Collado-C-y-Baptista-Lucio-P-2010-1>

Huang, W., Liu, Z., Feng, L., & Zhu, H. (2024). Peripheral intravenous therapy infiltration and extravasation (PIVIE) risks in 11 006 paediatric surgery inpatients in China: A retrospective observational study. *Journal of International Medical Research*, 52(10), 03000605241283600.
<https://doi.org/10.1177/03000605241283600>

IBOR Médica. (2024). *Agujas hipodérmicas: Guía completa para elegir la opción ideal* -. ibor. <https://www.ibor.net/es/blog/noticias/agujas-hipodermicas-guia-completa-para-elegir-la-opcion-ideal>

Instituto Nacional del Cáncer. (2011a, febrero 2). *Definición de flebotomía—Diccionario de cáncer del NCI - NCI* [nciAppModulePage]. (nciglobal,ncienterprise).
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/flebotomia>

Instituto Nacional del Cáncer. (2011b, febrero 2). *Definición de infección—Diccionario de cáncer del NCI - NCI* [nciAppModulePage]. (nciglobal,ncienterprise).

<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/infeccion>

Ixmata Chocoy, D. A. (2022). *Conocimientos y habilidades del personal de enfermería para la inserción de catéter venoso periférico en el primer nivel de atención del distrito de salud N° 1 de Sololá*. <https://biblior.url.edu.gt/wp-content/uploads/publiwevg/Tesis/2022/09/02/Ixmata-Diego.pdf>

Jamieson, E. M. (2008). *Procedimientos de enfermería clínica, 5a ed.* Elsevier España. <https://dokumen.pub/procedimientos-de-enfermeria-clinica-5nbsped-9788480863544.html>

Kim, J. T., Park, J. Y., Lee, H. J., & Cheon, Y. J. (2020). Guidelines for the management of extravasation. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 17, 21. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2020.17.21>

León, M. E. S., Ayala, C. L. S., & Reyes, S. L. L. (2025). Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza. *ASCE MAGAZINE*, 4(4), 2723-2747. <https://doi.org/10.70577/asce.v4i4.546>

LoPresti, P. (2025). *Flebitis: Causas, Síntomas y Tratamiento*. Metro Vein Centers. <https://www.metroveincenters.com/es/blog/phlebitis-vein-inflammation-and-its-impact>

Mercadante, A. A., & Raja, A. (2023). Anatomy, Arteries. En *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547743/>

Mittelbrunn Alquézar, L. (2023). *Intervenciones enfermeras en el cuidado del catéter venoso periférico. Una revisión bibliográfica.*

<https://hdl.handle.net/20.500.12880/7591>

MSA. (2022). *Procedimiento de inserción y cuidado del catéter venoso periférico corto.*

MSPBS. (2009). *Lista de medicamentos esenciales.*

MSPBS. (2017). *Manual_IAAS.*

https://dgvs.mspbs.gov.py/files/paginas/Manual_IAAS.pdf

Norma 022. (2022). <https://quizlet.com/mx/265422606/norma-022-flash-cards/>

OMS. (2024). *Nuevas orientaciones para reducir la incidencia de las septicemias debidas al uso de catéteres.* <https://www.who.int/es/news/item/09-05-2024-new-guidance-aims-to-reduce-bloodstream-infections-from-catheter-use>

OMS. (2026). *Health promotion and disease prevention through population-based interventions, including action to address social determinants and health inequity.* <https://www.emro.who.int/about-who/public-health-functions/health-promotion-disease-prevention.html>

Palacios, M., Charlo, M., Sáez, M., Gil, P., Guerrero, R., Guerrero, O., López, P., Peribáñez, A., Redondo, E., Rodrigo, A., Rubio, C., Sanz, A., & Ibáñez, N. (2018). *Protocolo cuidados del Cateter Intravenoso Periférico.*

<https://www.iacs.es/wp-content/uploads/2019/11/Protocolo-CVP-Logos.pdf>

Poder Legislativo. (1980). *Código Sanitario*.

[https://www.mspbs.gov.py/dependencias/dnvs/adjunto/4008bd-
LEY8361980DECDIGOSANITARIO.pdf](https://www.mspbs.gov.py/dependencias/dnvs/adjunto/4008bd-LEY8361980DECDIGOSANITARIO.pdf)

Poder Legislativo. (1992). *Constitucion Nacional del Paraguay*.

<https://odd.senado.gov.py/archivos/file/Constitucion%20Nacional%20UV%202022.pdf>

Poder Legislativo. (2007). *Ley N° 3206 / DEL EJERCICIO DE LA ENFERMERÍA*.

Bacn. [https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2510/ley-n-3206-del-
ejercicio-de-la-enfermeria](https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2510/ley-n-3206-del-ejercicio-de-la-enfermeria)

Poder Legislativo. (2012). *Ley N° 4659 [Carta]*. [https://dinavisa.gov.py/wp-](https://dinavisa.gov.py/wp-content/uploads/2025/05/LeyN4659_12_-DISPOSITIVOS-MEDICOS.pdf)

[content/uploads/2025/05/LeyN4659_12_-DISPOSITIVOS-MEDICOS.pdf](https://dinavisa.gov.py/wp-content/uploads/2025/05/LeyN4659_12_-DISPOSITIVOS-MEDICOS.pdf)

Quintero, M. V., Gallardo, M., Villagra, N., Rodríguez, H., Armoa, M. E., & Rovere, J.

(2022). Employment situation of Nursing in Paraguay: Nursing survey of Paraguay 2020. *Revista de salud publica del Paraguay*, 12(2), 41-47.

<https://doi.org/10.18004/rspp.diciembre.41>

Ramos, A., Carrasco, J., & González, A. (2019). *Técnica de cateterismo venoso periférico*.

Ray, G., Polit, D., & Murfield, J. (2014). *Medidas de evaluación de la flebitis por infusión: Una revisión sistemática*.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jep.12107>

Soler-Simón, J. A., Molina-Romero, J., Cano-Fernández, J., Flores-Pérez, P., & García-

Ascaso, M. T. (2024a). Complications related to the use of peripheral venous

catheters. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 101(6), 411-412.

<https://doi.org/10.1016/j.anpede.2024.08.008>

Soler-Simón, J. A., Molina-Romero, J., Cano-Fernández, J., Flores-Pérez, P., & García-

Ascaso, M. T. (2024b). Complications related to the use of peripheral venous catheters. *Anales de Pediatría (English Edition)*, 101(6), 411-412.

<https://doi.org/10.1016/j.anpede.2024.08.008>

Torné Ruiz, A. (2024). *Manejo del acceso venoso periférico en paciente adulto:*

Abordaje bibliométrico y estudio Delphi con expertos nacionales e internacionales. <https://www.tdx.cat/handle/10803/691812>

Urquiaga, T., Araujo, L., & Canales, M. (2023). *GUÍA DE PROCEDIMIENTO DE ENFERMERÍA: INSERCIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRO DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO EN PACIENTES NEONATOS Y PEDIÁTRICOS.*

<https://share.google/kAkWIuaHdfolKpv0>

Vascudex. (2025, agosto 29). Errores al canalizar un acceso venoso periférico.

vascudex.org. <https://vascudex.org/errores-mas-comunes-al-canalizar-un-acceso-venoso-periferico/>

Vasquez, C. (2023). *EVIDENCIAS DEL CUIDADO ENFERMERO EN ACCESOS VENOSOS PERIFÉRICOS EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA.*

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/14833/Evidencias_VasquezGalindo_Claudia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

WHO (Ed.). (2024). *Guidelines for the prevention of bloodstream infections and other infections associated with the use of intravascular catheters: Part 1: Peripheral*

catheters. World Health Organization.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240093829>

Zanella, M.-C., Catho, G., Jackson, H., Lotfinejad, N., Sauvan, V., Chraiti, M.-N., Zingg, W., Harbarth, S., & Buetti, N. (2025). Dwell Time and Risk of Bloodstream Infection With Peripheral Intravenous Catheters. *JAMA Network Open*, 8(4), e257202. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.7202>

Apéndice 1 – Cuestionario para Encuesta

Estimado/a licenciado/a, técnico/a y/o auxiliar en enfermería:

Las estudiantes Jennifer Magalí Matthias Coronel y Melany Maribel Ramírez Espínola, estudiantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC) en la sede de María Auxiliadora, nos encontramos en la etapa final de nuestra formación académica y estamos desarrollando el trabajo de investigación titulado: Conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico que posee el personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira (2026). En este contexto, les solicitamos su colaboración para responder el presente cuestionario, cuyo objetivo es recabar información sobre el conocimiento del personal de enfermería respecto a la inserción, los cuidados, el mantenimiento y la prevención de complicaciones del catéter venoso periférico (CVP).

La información se utilizará exclusivamente con fines académicos y se garantizará la confidencialidad y el anonimato.

Atentamente,

Jennifer Magalí Matthias Coronel

Melany Maribel Ramírez Espínola

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad:

☐ Menos de 25 años ☐ 25-34 años ☐ 35-44 años ☐ 45 años o más

2. Sexo:

☐ Femenino

☐ Masculino

3. Años de experiencia profesional:

☐ Menor a 1 año

☐ 1–3 años

- ☐ 4–6 años
- ☐ 7–10 años
- ☐ Mayor a 10 años

- 4. Nivel académico:
 - ☐ Auxiliar de Enfermería
 - ☐ Técnico en Enfermería
 - ☐ Licenciatura en Enfermería

- 5. Área de trabajo:
 - ☐ Urgencias
 - ☐ Internación
 - ☐ Quirófano
 - ☐ Maternidad

- 6. Turno laboral:
 - ☐ Mañana
 - ☐ Tarde
 - ☐ Noche
 - ☐ Rotativo / Fin de semana

- 7. Capacitación sobre manejo de CVP en los últimos 2 años:
 - ☐ Sí
 - ☐ No

- 8. Frecuencia de realización de procedimientos con CVP:
 - ☐ Diario
 - ☐ Semanal
 - ☐ Mensual
 - ☐ Rara vez

II. CONOCIMIENTO SOBRE INSERCIÓN DEL CVP

1. **¿Cuál es la práctica más recomendable para seleccionar el sitio de inserción?**
 - a) Elegir la primera vena visible
 - b) Preferir venas del antebrazo y evitar zonas con lesión o infección
 - c) Usar siempre la vena del brazo dominante
 - d) Elegir venas cercanas a articulaciones
2. **Antes de la inserción, la higiene de manos debe realizarse con:**
 - a) Agua y jabón si están sucias; de lo contrario, solución alcohólica
 - b) Solo solución alcohólica
 - c) Uso de guantes sin higiene previa
 - d) Agua sin jabón
3. **Para reducir el riesgo de infección se recomienda:**
 - a) Técnica limpia
 - b) Técnica aséptica completa
 - c) Uso de guantes sin antisepsia
 - d) Ninguna medida específica
4. **Con respecto al tamaño del catéter, lo más adecuado es:**
 - a) Utilizar siempre el mayor calibre
 - b) Elegir el menor calibre posible según la terapia
 - c) Depender del brazo dominante
 - d) Seleccionar el calibre según procedimiento, medicación y características del paciente
5. **Para la fijación correcta del CVP se debe utilizar:**
 - a) Cinta adhesiva común
 - b) Apósito estéril transparente o semipermeable
 - c) No es necesaria fijación
 - d) Vendaje oclusivo grueso

III. CONOCIMIENTO SOBRE CUIDADOS Y MANTENIMIENTO DEL CVP

6. **La revisión del sitio de inserción debe realizarse:**
 - a) Cada 24 horas

- b) En cada administración y al menos una vez por turno
- c) Solo si hay dolor
- d) Una vez por semana

7. El cambio del sitio de punción debe realizarse:

- a) Cada 24 horas
- b) Cada 72–96 horas o antes si hay signos de complicación
- c) Nunca
- d) Cada 30 días

8. Para mantener la permeabilidad del catéter se recomienda:

- a) No realizar lavado
- b) Lavado con solución salina 0,9% usando jeringa de 10 mL
- c) Uso de jeringa pequeña con presión alta
- d) Uso rutinario de anticoagulantes

9. El cambio del set de infusión debe realizarse:

- a) Cada 24 horas
- b) Según normativa (72–96 horas)
- c) Solo cuando se termine la solución
- d) Nunca

10. La manipulación del puerto requiere:

- a) No requiere antisepsia
- b) Antisepsia con alcohol antes de cada acceso
- c) Solo uso de guantes
- d) Solo si está visiblemente sucio

11. El registro de la inserción del CVP debe incluir:

- a) Solo comunicación verbal
- b) Fecha, sitio, calibre, profesional y observaciones
- c) Solo si hay complicaciones
- d) Únicamente al retiro

12. En pacientes con venas frágiles se recomienda:

- a) Mantener el mismo sitio indefinidamente

- b) Rotar el sitio o considerar otro acceso según indicación
- c) Evitar cambios para no causar dolor
- d) Usar vendajes rígidos

13. Con respecto al uso de sistemas de infusión, la recomendación actual para reducir la manipulación de la vía y el riesgo de infecciones es:

- a) Desconectar la guía de suero cada vez que el paciente necesite movilizarse o higienizarse.
- b) Mantener un sistema cerrado continuo utilizando conectores sin aguja y llaves de tres vías debidamente protegidas.
- c) Dejar el catéter abierto al aire entre la administración de un fármaco y otro.
- d) Cambiar los tapones intermitentes usando una aguja convencional de metal de forma rutinaria.

IV. CONOCIMIENTO SOBRE COMPLICACIONES DEL CVP

14. El signo inicial de flebitis es:

- a) Hemorragia
- b) Eritema, dolor y endurecimiento venoso
- c) Fiebre inmediata
- d) Ausencia de pulso

15. La infiltración se identifica por:

- a) Dolor, hinchazón y frialdad en el sitio
- b) Aumento de temperatura local
- c) Sangrado
- d) Pérdida definitiva del acceso

16. Ante una infección local, la conducta adecuada es:

- a) Retirar el catéter y notificar
- b) Aplicar antibiótico tópico
- c) Ignorar el cuadro
- d) Solo cambiar el apósito

17. El catéter venoso periférico debe retirarse cuando:

- a) Funciona, aunque haya signos de infección
- b) Exista complicación o indicación médica

- c) Solo al alta del paciente
- d) Nunca

18. La permanencia del CVP debe ser:

- a) Indefinida
- b) Evaluada diariamente y retirado si no es necesario
- c) Cambio obligatorio cada 24 horas
- d) Cada varios meses

19. Ante extravasación de un fármaco vesicante se debe:

- a) Continuar la infusión
- b) Detener la infusión, aplicar protocolo y notificar
- c) Aplicar calor inmediatamente
- d) Retirar sin informar

20. La medida más efectiva para reducir infecciones es:

- a) Uso profiláctico de antibióticos
- b) Higiene de manos y técnica aséptica
- c) Uso de vendajes gruesos
- d) Evitar apósitos transparentes

***¡Muchas Gracias por su colaboración!
Se garantiza absoluta discreción.***

Apéndice 2 – Nota de validación del instrumento

Constancia de Validación del Instrumento

I. DATOS GENERALES

Investigadores: Jennifer Magalí Matthias Coronel y Melany Maribel Ramírez Espinola

Carrera: Licenciatura en Enfermería

Institución: Universidad Tecnológica Intercontinental.

Título del Estudio: Conocimiento sobre el manejo del catéter venoso periférico que posee el personal de enfermería del Hospital Distrital de Tomás romero Pereira, 2026

Instrumento: Cuestionario estructurado (tipo encuesta con respuestas).

II. DATOS DEL VALIDADOR

Nombre y Apellido: Lic. Carmen Rodriguez.

CIN°: 2097110

Celular: 0985 279287

E-mail: 15011969carmenrodrigue@gmail.com

III. MATRIZ DE EVALUACIÓN

Criterios	Deficiente	Regular	Bueno
Claridad: Los ítems están redactados de forma comprensible.			x
Objetividad: Las preguntas evitan sesgos o sugerir respuestas.			x
Actualidad: El contenido responde a guías clínicas vigentes.			x

Organización: Existe una secuencia lógica en las dimensiones.			x
Suficiencia: La cantidad de ítems basta para medir la variable.			x
Coherencia: Los ítems responden a los objetivos del estudio.			x

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

☒ (x) El instrumento es aplicable sin modificaciones.

☐ () El instrumento es aplicable previa incorporación de sugerencias.

☐ () El instrumento no es aplicable.

V. OBSERVACIONES/SUGERENCIAS:

El dictamen final: califico el instrumento como BUENO, determinando que es Aplicable sin observaciones. Este resultado garantiza que el cuestionario posee la validez científica requerida para obtener datos confiables sobre el nivel de conocimiento del personal de enfermería del Hospital Distrital Tomás Romero Pereira.

Firma del Validador:



Fecha: 25/04/2026

Apéndice 3 – Nota de solicitud a la Dirección del Hospital

María Auxiliadora, 27 de abril de 2026.

Dr. Arturo Insaurrealde.

Director del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira.

Presente.

Nos dirigimos a usted, y por su intermedio, a quien corresponda, para solicitar la autorización de la realización de una encuesta al personal enfermero que ejerce sus funciones en la institución a su cargo.

La encuesta tiene como finalidad la recaudación de datos necesarios para el finiquito de nuestro proyecto de tesis, denominado "CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO QUE POSEE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DISTRITAL DE TOMÁS ROMERO PEREIRA, 2026", a través del cual podremos obtener nuestro título de Licenciatura en Enfermería, otorgado por la Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC).

Esperando contar con una respuesta favorable, nos despedimos de usted deseándole un buen resto de jornada.

Atentamente,



Jennifer Matthias.



Melany Ramirez.


Dr. Arturo Insaurrealde
Director HDTRP
RP 49556

V.B. 27/4/26

Apéndice 4 – Nota de solicitud al Departamento de Enfermería

María Auxiliadora, 27 de abril de 2026.

Lic. Sonia Bogado.

Jefa del Dto. de Enfermería del Hospital Distrital de Tomás Romero Pereira.

Presente.

Nos dirigimos a usted, y por su intermedio, a quien corresponda, para solicitar la autorización de la realización de una encuesta al personal enfermero que ejerce sus funciones en la institución a su cargo.

La encuesta tiene como finalidad la recaudación de datos necesarios para el finiquito de nuestro proyecto de tesis, denominado "CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO QUE POSEE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DISTRITAL DE TOMÁS ROMERO PEREIRA, 2026", a través del cual podremos obtener nuestro título de Licenciatura en Enfermería, otorgado por la Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC).

De la misma forma, solicitamos que nos pueda proveer el número total de profesional de enfermería (auxiliares, técnicos y licenciados) que prestan sus servicios en la institución ya mencionada.

Esperando contar con una respuesta favorable, nos despedimos de usted deseándole un buen resto de jornada.

Atentamente,

Lic. Sonia Bogado
Jefa del Dpto. Enfermería
H.D. Tomás R. Pereira
R.P. N° 25.159



Jennifer Matthias.



Melany Ramirez.

Enfermeros HDTRP
Total = 71

Apéndice 5 – Nota de autorización voluntaria

NOTA DE AUTORIZACIÓN VOLUNTARIA PARA PARTICIPACIÓN EN INVESTIGACIÓN

Por medio de la presente se informa que el cuestionario aplicado forma parte de la investigación titulada:

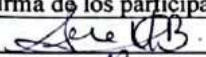
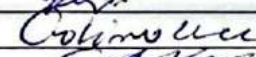
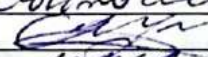
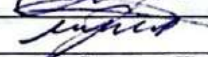
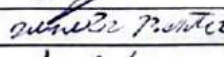
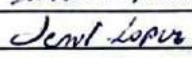
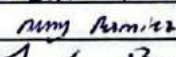
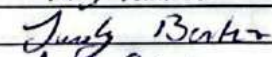
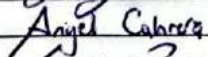
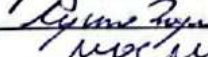
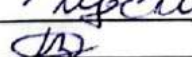
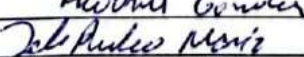
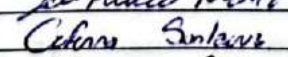
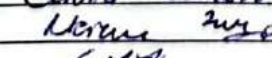
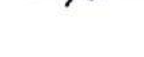
“CONOCIMIENTO SOBRE EL MANEJO DEL CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO QUE POSEE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DISTRITAL DE TOMÁS ROMERO PEREIRA, 2026”.

El objetivo de este estudio es identificar el conocimiento del personal de enfermería acerca de la técnica correcta del catéter venoso periférico.

La participación consiste en responder un cuestionario de preguntas cerradas. La información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos y científicos.

Se garantiza que los datos serán tratados con confidencialidad, respetando el anonimato de los participantes y sin afectar su desempeño laboral.

Los abajo firmantes declaran haber sido informados sobre el propósito del estudio y aceptan participar de manera libre y voluntaria en la presente investigación.

Nº	Firma de los participantes	Fecha.
1		07-05-26
2		07-05-26
3		07-05-26
4		10-05-26
5		10-05-26
6		10-05-26
7		10-05-26
8		10-05-26
9		10-05-26
10		10-05-26
11		10-05-26
12		10-05-26
13		10-05-26
14		10-05-26
15		10-05-26
16		11-05-2026
17		11-05-2026
18		11-05-2026
19		11-05-2026

20	Kam Solmer	11-0526
21	Kam Aliza	11-0526
22	Glenn Barros	11-0526
23	Schunemann	11-0526
24	Concilio	11-0526
25	Juan	11-0526
26	Juan	11-0526
27	Juan	11-0526
28	Juan	11-0526
29	Juan	11-0526
30	Juan	11-0526
31	Juan	11-0526
32	Juan	11-0526
33	Juan	11-0526
34	Juan	11-0526
35	Juan	11-0526
36	Juan	11-0526
37	Juan	11-0526
38	Juan	11-0526
39	Juan	11-0526
40	Juan	11-0526
41	Juan	11-0526
42	Tamara Klein	11-052026
43	Markus Klein	12-052026
44	Roberto Dato	12-052026
45	Mario Lopez	12-052026
46	Vanesa Camacho	12-052026
47	Juan	12-052026
48	Laura Lopez	12-052026
49	Juan	12-052026
50	Juan	12-052026
51	Juan	12-052026
52	Maria Ruiz	12-052026
53	Victoria Lopez	12-052026
54	Angel Cabrera	12-052026
55	Esther Miller	12-052026
56	Luisa Pastor	12-052026
57	AA	12-052026
58	Mario Lopez	12-052026
59	Juan	12-052026
60	Juan	12-052026
61	Juan	12-052026
62	Juan	12-052026
63	Juan	12-052026
64	Carlos Ronder	12-052026

65	Casero Gonzalez	12 05 2026
66	Angelica Bruna	12 05 2026
67	Lina Barros	12 05 2026
68	Yamirino Hu	12 05 2026
69	Yara Arce	12 05 2026
70	Paulina	12 05 2026
71	Yessy	12 05 2026
72	Liliana Bruna	12 05 2026
73	Yvonne Arce	12 05 2026
74	Sidy Beltrán	12 05 2026
75	ABO	12 05 2026

Apéndice 6 – Fotografías de evidencia

