

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE ENFERMERÍA

Tema: “Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza.”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciadas en Enfermería

AUTORAS: Sáenz León Melany Estefanía

Sierra Ayala Caroline Lilibeth

TUTOR: Dr. Ramírez López Diego I, Msc.

Tulcán, 2024.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que las estudiante(s) Sáenz León Melany Estefanía y Sierra Ayala Caroline Lilibeth con el número de cédula 1005268295 y 1050298627 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza"

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Dr. Ramírez López Diego I, Msc.

TUTOR

Tulcán, junio del 2024

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciadas en la Carrera de enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación.

Nosotras, Sáenz León Melany Estefanía y Sierra Ayala Caroline Lilibeth con cédula de identidad número 1005268295 y 1050298627 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.

Sáenz León Melany Estefanía

AUTORA

Sierra Ayala Caroline Lilibeth

AUTORA

Tulcán, junio de 2024

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotras Sáenz León Melany Estefanía y Sierra Ayala Caroline Lilibeth declaramos ser autoras de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza." y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.

Sáenz León Melany Estefanía

AUTORA

Sierra Ayala Caroline Lilibeth

AUTORA

Tulcán, junio de 2024

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios, por guiarme y otorgarme salud y sabiduría para poder culminar con éxito esta etapa de mi vida.

A mis padres, Osmani y Geovanny por todo su apoyo incondicional y acompañamiento en este trayecto académico, además, por enseñarme a no rendirme frente a las circunstancias que se me presentan.

A mi hermana Camila por ser una luz en mi camino, pese a su corta edad me ha dado la motivación necesaria para continuar con mi carrera.

A mi abuelita Isabel y mi tía Johana por complementar mi red de apoyo, y alentar cada uno de mis pasos durante mi vida profesional.

A mis amigos y cada persona que contribuyó de manera positiva a este logro, en especial a Stefy y Pamela que me ayudaron a superar cada obstáculo con su apoyo.

Melany Estefanía Sáenz León

Primeramente, quiero agradecer a Dios, por brindarme la fortaleza y sabiduría necesaria para poder culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres Mariana y Galo, que, desde su amor, trabajo y esfuerzo, han sido mi guía y apoyo incondicional sin dejarme decaer en mis momentos más vulnerables, ayudándome a superar, mejorar y aprender de cada uno de los obstáculos presentados durante este trayecto.

A mi hermano Danny, por siempre demostrarme su amor, apoyo y admiración que han sido fundamentales a lo largo de este arduo proceso de formación.

A mi abuelita Laura, por el cariño, amor y comprensión que me ha brindado incondicionalmente en todo momento.

A mi Novio Jason, por ser mi apoyo incondicional, motivándome siempre a no rendirme y expresarme su amor sin importar las circunstancias.

A mis amigos, por demostrarme el verdadero significado de la amistad y el compañerismo, dándome ánimos siempre para continuar.

Caroline Lilibeth Sierra Ayala

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por brindarnos las herramientas necesarias para ser excelentes profesionales, y al Hospital Vinicio Iza por abrirnos sus puertas para poder realizar nuestras prácticas preprofesionales.

Caroline y Melany

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo con todo mi cariño y agradecimiento eterno a mi ángel que me cuida desde el cielo, mi padre, que fue mi apoyo incondicional durante su estadía en la tierra, y me sigue acompañando desde allá arriba, guiándome por el camino correcto y protegiéndome de todo mal, gracias a él y a todo su amor y esfuerzo durante mi crecimiento personal y profesional me encuentro en donde estoy ahora. Él me ha enseñado el significado de perseverancia y resiliencia frente a los obstáculos que tiene la vida, este logro te lo debo a ti porque nunca te rendiste conmigo ni dudaste en brindarme todo tu amor, depositando tu confianza en mis sueños y anhelos, esto fue por ti y para ti, un beso al cielo.

A mi madre Osmani y mi abuelita Isabel que son mis dos ángeles aquí en la tierra, quiénes no me han dejado sola en este largo proceso de formación demostrándome su total apoyo y su amor sin condiciones.

Melany Estefanía Sáenz León

Este trabajo está dedicado con todo mi amor, a mis padres, que son mi razón de ser, porque me han educado y forjado con amor, gracias a ellos me convertí en la persona que soy ahora; a mi hermano que siempre me ha brindado su apoyo, amor y nunca ha dejado que me rinda frente a los obstáculos que se me han presentado y, por último, a mi abuelita que es una persona muy importante en mi vida debido a que con su cariño me ha guiado para ser mejor cada día. Este logro se los debo a ustedes que son un pilar fundamental en mi vida y lo han sido a lo largo de este trayecto de formación. Los amo.

Caroline Lilibeth Sierra Ayala

ÍNDICE

RESUMEN	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
I. EL PROBLEMA	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.3. JUSTIFICACIÓN	20
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	22
1.4.1. Objetivo General.....	22
1.4.2. Objetivos específicos	22
1.4.3. Preguntas de investigación.....	23
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	24
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	24
2.2. MARCO TEÓRICO	27
2.2.1. Punción venosa	27
2.2.2. Accesos Venosos.....	27
2.2.3 Vías de administración venosa	28
2.2.3.1. Accesos Venosos Periféricos	28
2.2.3.2. Accesos Venosos Centrales	28
2.2.4. Venas.....	28
2.2.4.1. Venas esenciales del cuerpo humano.....	28
2.2.4.1.1. Cuello	28
2.2.4.1.2. Brazos	29
2.2.5. Acceso Arterial-Antineoplásicos	30
2.2.6. Problemas asociados a la punción venosa	31
2.2.6.1. Equimosis	31
2.2.6.2. Hematomas	31
2.2.6.3. Extravasación	32
2.2.6.4. Flebitis	32
2.2.6.5. Tromboflebitis.....	32
2.2.7. Punciones venosas múltiples (punción repetida o multipunción)	33
2.2.7.1. Factores que contribuyen a la punción venosa múltiple.....	33
2.2.8. Escala A-DIVA	34

2.2.8.1. Indicadores de la Escala A-DIVA.....	35
2.2.8.2. Puntuación de la Escala A-DIVA.....	35
2.2.9. Teorizantes.....	36
2.2.9.1. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem	36
2.2.9.2. Teoría del cuidado humano de Jean Watson.....	37
2.2.9.1. Teoría de las necesidades básicas de Virginia Henderson.....	37
2.3. MARCO LEGAL.....	37
2.3.1. Código orgánico de salud	38
2.3.2. Norma Técnica de seguridad del paciente	38
2.3.3. Manual de seguridad del paciente-usuario	38
2.3.4. Manual de bioseguridad del Ministerio de salud pública	39
2.3.7. Matriz productiva del Servicio Nacional de Contratación Pública	40
2.3.8. Plan de creación de oportunidades 2021-2025.....	40
III. METODOLOGÍA	42
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	42
3.1.1. Enfoque	42
3.1.2. Tipos de Investigación	43
3.1.2.1. Diseño transversal.....	43
3.1.2.2. Investigación No experimental.	43
3.1.2.3. Investigación exploratoria	43
3.1.2.4. Modelo descriptivo	44
3.1.2.5. Modelo documental.....	44
3.1.2.6. Investigación de campo.....	44
3.1.2.7. Investigación acción	45
3.1.2.8. Investigación fenomenológica	45
3.2. HIPÓTESIS.....	45
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	45
3.3.1. Definición de las variables.....	45
3.3.2. Operacionalización de las variables	46
3.4. Métodos a utilizar.....	46
3.4.1. Método deductivo	46
3.4.2. Método inductivo	47
3.4.3. Metodo analitico-sintetico	47
3.4.4. Método Hipotético-deductivo.....	47
3.5. TÉCNICAS	48
3.5.1. Encuesta.....	48

3.5.2. Ficha de observación	48
3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA	48
3.6.1. Población.....	48
3.6.2. Muestra	48
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	50
4.1. MANEJO ESTANDARIZADO	50
4.2. PUNCIÓNES VENOSAS MÚLTIPLES.....	58
4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	64
4.4. DISCUSIÓN	69
4.5. PROPUESTA.....	74
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	94
5.1. CONCLUSIONES	94
5.2. RECOMENDACIONES.....	95
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
VII. ANEXOS.....	100

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores y puntuación de la escala A-DIVA	35
Tabla 2. Cuadro de operacionalización de variables de la investigación	46
Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión	49
Tabla 4. Área de desempeño	50
Tabla 5. Antigüedad del personal	51
Tabla 6. Identificación del paciente	51
Tabla 7. Identidad del paciente y explicación del procedimiento	52
Tabla 8. Información al paciente/familia sobre el procedimiento	53
Tabla 9. Identificación del capital venoso	53
Tabla 10. Técnicas para identificar venas antes de la punción.....	54
Tabla 11. Condición y accesibilidad de las venas.....	54
Tabla 12. Comodidad del paciente para selección del sitio de inserción	55
Tabla 13. Tipo de catéter y características del paciente.	55
Tabla 14. Conocimiento de los tipos de catéteres y sus aplicaciones	56
Tabla 15. Éxito de la punción venosa en el primer intento	57
Tabla 16. Minimiza número de punciones	57
Tabla 17. Registro de número de punciones venosas	58
Tabla 18. Revisión del historial clínico.	58
Tabla 19. Pregunta sobre experiencias previas con punciones venosas	59
Tabla 20. Verifica en el historial médico de tratamientos de quimioterapia	59
Tabla 21. Pregunta sobre uso de drogas o múltiples venopunciones previas	60
Tabla 22. Revisa e identifica desórdenes de coagulación.....	60
Tabla 23. Verifica la medicación del paciente.	61
Tabla 24. Identificar enfermedad neurovascular periférica.	61
Tabla 25. Verifica el historial médico para identificar vasculopatía.....	61
Tabla 26. Realiza una inspección visual de la piel del paciente.....	62
Tabla 27. Palpa la piel del paciente para evaluar su textura	62
Tabla 28. Calcula o verifica el BMI del paciente.....	63
Tabla 29. Inspecciona visualmente los brazos del paciente.	63
Tabla 30. Palpa los brazos del paciente para buscar venas palpables	63
Tabla 31. Evalúa la trayectoria de las venas.....	64
Tabla 32. Verifica la disponibilidad de venas.....	64
Tabla 33. Prueba Rho de Spearman.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Venas del cuello.....	29
Figura 2. Venas del brazo.	30

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC.....	100
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas.....	102
Anexo 3. Intrumentos.....	104

RESUMEN

El presente estudio se propuso como objetivo determinar el manejo estandarizado de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza. Es un trabajo de enfoque mixto de corte transversal, no experimental con diseño exploratorio, descriptivo y documental. Para ello se contó con una muestra de 174 enfermeros y enfermeras a quienes se evaluó mediante dos instrumentos, inicialmente una encuesta adaptada del Protocolo para el Manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente de la Secretaría de Salud de México (2012) con el fin de determinar el manejo estandarizado de las punciones venosas múltiples, posteriormente se utilizó una ficha de observación basada en la escala A-DIVA para verificar el procedimiento que desempeña el personal de enfermería ante un acceso venoso difícil. Mediante la correlación de Spearman, se obtuvo diferentes p-valores inferiores a 0,05 que permitieron corroborar la existencia de valores estadísticamente significativos para comprobar la hipótesis alternativa que dicta que el manejo estandarizado del personal de enfermería disminuye las punciones venosas múltiples. Los resultados confirman que el manejo de las punciones venosas múltiples es un proceso complejo que demanda una combinación de habilidades clínicas, conocimiento técnico y una cuidadosa consideración de los factores individuales de cada paciente, por lo que la implementación de la escala A-DIVA en la evaluación y manejo de punciones venosas múltiples permite un abordaje sistemático y personalizado, mejorando la seguridad y la eficacia del procedimiento y como conclusión se determinó que existe un limitado cumplimiento de la normativa interna y externa sobre el manejo de las punciones venosas múltiples; se concluyó también que los criterios de la Escala A-DIVA son parcialmente cumplidos por el personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza.

Palabras clave: Punción Venosa Múltiple, Accesos venosos difíciles, Escala A-DIVA.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the standardized management of multiple venipunctures by nursing staff at the Marco Vinicio Iza Hospital. It is a mixed-approach work, it is cross-sectional, non-experimental with an exploratory, descriptive and documentary design. For this purpose, a sample of 174 nurses was counted, who were evaluated using two instruments, initially a survey adapted from the Protocol for the Standardized Management of Patients with Peripheral, Central and Permanent Catheters of the Ministry of Health of Mexico (2012) in order to determine the standardized management of multiple venipunctures, then an observation form based on the A-DIVA scale was used to verify the procedure performed by nursing staff in the event of difficult venous access. Using Spearman's correlation, different p-values lower than 0.05 were obtained, which allowed corroborating the existence of statistically significant values to verify the alternative hypothesis that dictates that standardized management by nursing staff reduces multiple venipunctures. The results confirm that the management of multiple venipunctures is a complex process that requires a combination of clinical skills, technical knowledge and careful consideration of the individual factors of each patient, so the implementation of the A-DIVA scale in the evaluation and management of multiple venipunctures allows a systematic and personalized approach, improving the safety and effectiveness of the procedure. In conclusion, it was determined that there is limited compliance with internal and external regulations on the management of multiple venipunctures; it was also concluded that the criteria of the A-DIVA Scale are partially met by the nursing staff of the Marco Vinicio Iza Hospital.

Keywords: Multiple Venous Puncture, Difficult venous access, A-DIVA Scale.

INTRODUCCIÓN

La canalización de los pacientes actualmente se maneja bajo criterios poco definidos, la consecución de esta práctica ocasiona que existan en algunos casos celeridad en los tratamientos y en otros inconvenientes hasta complicaciones, en la actualidad no se cuenta con un manejo estandarizado de estas punciones, por lo que el paciente, el profesional de salud y el tratamiento se ven lesionados en su accionar.

El manejo estandarizado de los procedimientos permite minimizar las complicaciones, un ejemplo de ello es la homologación de procedimientos que viene desarrollando el ministerio de salud pública a través de las guías de práctica clínica; el manejo unificado técnicamente adecuado y baso en evidencia permitirá eficiencia en el manejo del paciente y de las patologías.

Es así como, en México se realizan punciones basadas en el Protocolo para el Manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente de la Secretaría de Salud de México (2012).

Por ende, para esta investigación se consideró la población conformada por el personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza localizado en Nueva Loja, provincia de Sucumbíos en la región del oriente ecuatoriano, lugar donde se ejecutaron los procedimientos debidos para alcanzar los objetivos propuestos inicialmente en el proyecto. El objetivo general en sí se enfoca en determinar el manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería, del cual parten tres objetivos específicos partiendo de identificar los determinantes de la punción venosa múltiple, describir el manejo de las punciones venosas múltiples para finalmente, proponer la estrategia A-DIVA para el manejo de las punciones múltiples.

Se desarrolló este estudio dado el interés científico que motiva esta investigación a abordar un problema recurrente y significativo en la práctica clínica, la punción venosa múltiple, misma que representa un desafío tanto para los profesionales de la salud como para los pacientes, y su manejo efectivo es crucial para garantizar una atención segura y de calidad.

Otra de las razones que motivaron esta investigación se relacionan con la mejora del desempeño laboral del personal intervenido, dado que, un manejo eficiente de las punciones venosas múltiples no solo reduce el tiempo dedicado a este procedimiento, sino que también minimiza el malestar del paciente y disminuye el riesgo de complicaciones asociadas.

Este estudio busca profundizar en la comprensión de un problema relevante en la práctica clínica, con el objetivo de proporcionar recomendaciones para mejorar el manejo de las punciones venosas múltiples y, en última instancia, la calidad de la atención al paciente en el Hospital Marco Vinicio Iza y posiblemente en otros contextos similares a nivel nacional.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La punción venosa es una práctica común en el ámbito de la enfermería; se trata de un elemento vital para la administración de tratamientos, extracción de muestras y monitorización del paciente, sin embargo, la punción venosa múltiple representa un desafío significativo tanto para el paciente como para el personal de enfermería, especialmente cuando se enfrentan a accesos venosos difíciles.

Según García (2021) alrededor del 70-80% de pacientes hospitalizados requiere un catéter venoso periférico que refiere necesariamente una punción, no obstante, en algunos casos este procedimiento suele tornarse difícil por varios factores como la falta de experiencia, edad del paciente, accesos venosos difíciles, patologías, múltiples tatuajes, shock hipovolémico, múltiples intentos de canalización fallidos, etc. En ese sentido, se distinguen factores determinantes que dificultan la punción efectiva en el primer intento al momento de realizar el abordaje de una vía periférica, requiriendo, por tanto, una punción múltiple.

Ante los determinantes que obstaculizan el éxito de la canalización también se considera la falta de capacitación que tiene el personal de salud para desarrollar la punción de forma efectiva, lo que lleva a un incremento en el número de punciones, mayor dolor para el paciente, agotamiento vascular que dificulta canalizaciones futuras, aumento en la incidencia de hematomas, requerimiento de otras técnicas más invasivas y retraso en procedimientos (Lucio, 2022).

A nivel mundial, la dificultad en el acceso venoso se ha convertido en un problema significativo en la atención médica, ya que puede resultar en retrasos en el tratamiento, mayor incomodidad para el paciente y aumento del riesgo de complicaciones, como hematomas, infiltraciones y flebitis. Investigaciones como las de Kanaley et al., (2023) refieren que la tasa de éxito del primer intento para colocar catéteres intravenosos periféricos pediátricos oscila entre el 24% y el 52%, a su vez, Borchert. et al., (2021) identifica que alrededor del 50% de los intentos de canalización no son exitosos en la

primera punción, lo que lleva a repetirla, esto genera frustración en el equipo médico y enfermero, viéndolo a este procedimiento como un verdadero reto.

A nivel de Latinoamérica, también se reconoce esta problemática, por ejemplo, Parra-Lomelí et al., (2020) identificaron que en pacientes con antecedentes de catéteres previos se incrementa el riesgo de fracaso en la primera punción, mientras que la obesidad influyente sobre el proceso, ya que en este tipo de pacientes hubo la necesidad de realizar más de tres punciones. Así como, De la Vieja-Soriano et al., (2022) quienes puntualizan que los múltiples intentos de punción para la canalización periférica es un problema que afecta a pacientes, familiares y profesionales, por lo cual requiere ser tratado con prontitud.

En el contexto ecuatoriano, la situación no es diferente. Martínez et al., (2021) identificaron que, en la región, para ejecutar una punción aún se mantiene la técnica de referencia por puntos anatómicos a la que muchos llaman "a ciegas", técnica asociada a un incremento en el número de punciones llegando incluso a dañar las venas, nervios o arterias, riesgo que incrementa cuando los pacientes presentan características anatómicas como cicatrización local, intentos de cateterización fallidos previamente, obesidad y falta de experiencia del personal médico.

Es importante destacar que, a pesar de la disponibilidad de herramientas como la Escala de Dificultad de Acceso Venoso en Adultos (A-DIVA) para evaluar objetivamente la dificultad en el acceso venoso y optimizar eficazmente los recursos para su aplicación en pacientes adultos, las investigaciones previas en el ámbito de la enfermería no hacen referencia explícita a su uso. En su lugar, se observa una tendencia hacia el empleo de métodos tradicionales como la localización por puntos anatómicos y la colocación guiada por ultrasonido para facilitar la canalización venosa en pacientes con accesos difíciles, estas técnicas, aunque ampliamente utilizadas y respaldadas por la literatura científica, presentan limitaciones especialmente en situaciones donde la identificación de las venas resulta desafiante que resultan en intentos fallidos de punción o en la selección de un sitio de punción subóptimo, aumentando así el riesgo de complicaciones para el paciente, además de un menor costo en términos de capacitación y recursos necesarios para su implementación.

Así como el problema es reconocido a lo largo del globo por multitud de expertos, el personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza también se enfrenta a diario al desafío de tratar pacientes con condiciones que dificultan la localización y canalización de las venas, no obstante, a pesar de reconocer estas dificultades, se identificó que el personal de enfermería de esta institución aún no ha implementado de manera generalizada en la práctica clínica el uso de una escala, técnica, procedimiento estandarizado para reducir las punciones venosas múltiples.

El manejo inadecuado de las punciones venosas múltiples no solo afecta la calidad de la atención brindada al paciente, sino que también tiene consecuencias en términos de seguridad y comodidad del paciente, factor elemental bajo la teoría de Dorothea Orem. También altera la eficiencia del servicio de salud y costos asociados a complicaciones derivadas de técnicas invasivas, sumado a la carga de trabajo, la presión asistencial en entornos hospitalarios, así como la falta de capacitación y conocimiento del personal de enfermería o atención médica.

Se reconoce la necesidad de explorar el potencial beneficio del uso sistemático de técnicas, escalas, procedimientos estandarizados en la práctica clínica, como una herramienta complementaria para mejorar la precisión en la evaluación de accesos venosos difíciles y optimizar la selección de estrategias de canalización adecuadas por parte del personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza.

Algunas de las técnicas y/o procedimientos recomendados y poco reconocidos como la estrategia o score A-DIVA, deben ser consideradas para su uso continuo en áreas críticas como emergencia, cirugía, terapia intensiva, neonatología, pediatría, entre otras; el score A-DIVA es una opción ante la falta de normativa que estandarice el procedimiento de canalización de accesos venosos.

Este estudio busca profundizar en la comprensión de un problema relevante en la práctica clínica, con el fin de proporcionar recomendaciones basadas en evidencia científica para mejorar el manejo de las punciones venosas múltiples y en última instancia, la calidad de la atención al paciente en las unidades de salud a nivel nacional.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Existe un manejo estandarizado por parte del personal de enfermería para las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza en el año 2024?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio tiene como finalidad determinar el manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza. Después de reconocer la relevancia del problema relacionado con las punciones venosas múltiples, se precisa una propuesta para el manejo basado en la evidencia que disminuya las punciones venosas múltiples, para ello se considera la aplicación de la estrategia A-DIVA como un apoyo frente a la falta de protocolos validados.

Esta investigación tiene el propósito de documentar la debilidad del manejo protocolario técnicamente respaldado en el manejo de las canalizaciones venosas en accesos dificultosos. La ausencia de un protocolo conlleva a la realización de múltiples punciones, lo que incrementa significativamente la probabilidad de cometer errores que van desde la selección inadecuada del sitio de punción hasta la técnica inapropiada de inserción de la aguja. Al documentar esta debilidad, se resalta la importancia de establecer procedimientos protocolarios para la canalización venosa en casos de accesos difíciles que puedan requerir multipunción. La trascendencia de esta investigación para la sociedad radica en su impacto directo en la calidad de la atención médica. Lucio (2022), menciona que para evitar complicaciones en pacientes con accesos venosos dificultosos en los que la multipunción es frecuente, se puede incluir la aplicación de la escala A-DIVA, este autor comprobó que esta herramienta mejora los cuidados de enfermería al tratar los errores y dificultades relacionadas a las punciones venosas múltiples. En ese sentido los beneficiarios primarios son los pacientes que requieren punciones venosas, así como el personal de enfermería quienes tiene una alta posibilidad de optimar el manejo de las punciones venosas múltiples, reduciendo la carga de trabajo y mejorando la satisfacción laboral.

Aunque aún no existe suficiente evidencia científica que respalde de manera concluyente la eficacia de diversas escalas, técnicas o procedimientos estandarizados para manejar la punción venosa múltiple, la investigación explora la posibilidad de

reducir los errores en la práctica clínica para el manejo de la punción venosa múltiple con la implementación de una estrategia basada en la evidencia.

Al reducir las punciones venosas múltiples, disminuye la incidencia de complicaciones asociadas como hematomas, infecciones e infiltraciones, además de optimizar los procedimientos de canalización venosa que contribuyen a la eficiencia del sistema de salud al reducir los tiempos de atención y los costos asociados a la repetición de procedimientos (Registered Nurses Association of Ontario, 2021).

Desde el punto de vista teórico, esta investigación llena un vacío de conocimiento al explorar la ausencia de protocolos y medidas para el manejo de punciones venosas múltiples, un área que hasta ahora no ha sido estudiada ni implementada en el contexto ecuatoriano, mucho menos en un ámbito específico del Hospital Marco Vinicio Iza. En ese sentido, los resultados obtenidos podrían generalizarse a principios más amplios en el ámbito de la enfermería y la atención médica, y contribuirán al desarrollo de prácticas basadas en la evidencia para mejorar la calidad de la atención al paciente.

En cuenta a la utilidad metodológica, se considera que posee una significancia considerable, más aún al proporcionar una estratégica que mejore la práctica clínica, aspecto que podría adaptarse a contextos similares. Así mismo, contribuye a la definición de conceptos y variables relacionadas con la evaluación de accesos venosos difíciles, así como a la mejora de los métodos de recolección y análisis de datos en este campo y en última instancia, sirve como un punto de partida para futuros estudios sobre el tema y sugerirá nuevas áreas de exploración en la práctica clínica y la investigación en enfermería.

La viabilidad de la investigación propuesta se ve respaldada por varios factores que aseguran su factibilidad dentro del período de tiempo establecido de 5 meses, así como la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales. Con ello se proporciona un marco adecuado para llevar a cabo la investigación, lo que permite realizar todas las etapas necesarias, desde la revisión de la literatura hasta la recopilación y análisis de datos, y finalmente la redacción del informe final.

El proyecto fue autofinanciado lo que implicó la necesidad de gestionar cuidadosamente los recursos financieros disponibles para cubrir los costos asociados con

la investigación como la adquisición de materiales, el transporte y cualquier otro gasto operativo. Esto se facilitó al elaborar inicialmente un presupuesto detallado considerando el uso de recursos disponibles en la institución o la búsqueda de colaboraciones y donaciones.

Se reconoce la colaboración y el trabajo en equipo conformado por dos autoras como principales fuentes de recurso humano para maximizar la eficiencia y la efectividad de la investigación, además, se coordinó eficazmente con otros profesionales de la salud para acceder a los permisos correspondientes para la aplicación de instrumentos en el personal del Hospital Marco Vinicio Iza para la recolección de datos y la implementación de la propuesta.

La presente investigación el manejo de las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza representa una oportunidad valiosa para estudiar los procedimientos de canalización venosa, que tras implementar una estrategia basada en la evidencia, se contribuyó significativamente al conocimiento en el campo de la enfermería y la atención médica, ofreciendo una solución práctica y efectiva a un problema clínico comúnmente enfrentado en la práctica diaria, la punción venosa múltiple. Al centrarse en la implementación de una herramienta basada en la evidencia, se efectuó un impacto positivo en la experiencia del paciente, la eficiencia del personal de enfermería y la calidad general de la atención médica en el Hospital Marco Vinicio Iza y posiblemente en otros entornos clínicos similares.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Determinar el manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza en el año 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar los determinantes de la punción venosa múltiple por parte del personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza en el año 2024.
- Describir el manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza en el año 2024.

- Proponer la estrategia A-DIVA para el manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza en el año 2024.

1.4.3. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería del Hospital Vinicio Iza?
- ¿Cuáles son las dificultades que influyen en la realización de punciones venosas múltiples?
- ¿Se aplica la estrategia A-DIVA como forma de prevención para las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A continuación, se van a presentar diferentes artículos e investigaciones que tienen relación con el problema que se va a investigar, donde las punciones venosas se erigen como la categoría central del presente estudio.

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Parra-Lomelí et al., (2020), determinaron los factores de fracaso en la punción venosa que llevan a la punción múltiple, el estudio evaluó un total de 174 procedimientos de los cuales se identificó complicaciones que llevaron a la multipunción en el 14,4% que refiere a 26 casos donde se requirió de una segunda punción, mientras en el 24 casos o un 13,3% de valuados requirieron tres punciones; en el 50,6% se tuvo éxito en el primer intento de punción; en el 22% de los casos se realizaron más de tres punciones alcanzando un noveno intento hasta alcanzar el éxito de la punción; el estudio encontró que la obesidad es un factor asociado a más de tres punciones.

La punción venosa múltiple puede ser causada en ciertas ocasiones por la presencia de un acceso venoso difícil que se caracteriza por la dificultad para localizar y canalizar adecuadamente una vena para la inserción de una aguja o catéter, este tipo de acceso venoso está asociado a diversas condiciones y características anatómicas del paciente tales como venas pequeñas, colapsadas, tortuosas o profundamente ubicadas, así como la presencia de cicatrices, edema, obesidad o deshidratación (Shokoohi et al., 2020).

De la Vieja-Soriano et al., (2022), manifestaron en su investigación (Difficult intravenous Access in a pediatric intensive care unit) artículo original mencionado está en el idioma inglés que fue traducido con propósitos de investigación educativa. El estudio se abordó la problemática de la punción venosa múltiple en pacientes pediátricos ingresados en la unidad de cuidados intensivos. Se utilizó un diseño descriptivo transversal mediante un cuestionario ad hoc, con una muestra de 163 punciones venosas múltiples realizadas en

niños de 0 a 18 años. Los resultados indicaron que la mayoría de las punciones (55.8%) se realizaron en pacientes menores de 1 año, de las cuales el 38.7% fueron exitosas en el primer intento, mientras que el 36.8% resultaron en accesos venosos difíciles. En este último grupo, alrededor del 85% de los pacientes experimentaron complicaciones asociadas.

Meraz (2023), llevó a cabo a cabo una investigación para identificar los eventos adversos asociados a la colocación de accesos venosos en un grupo de pacientes de la unidad médica de Puebla, México. Este estudio determinó que entre los eventos adversos más comunes se encuentran la multipunción y el intento fallido que representan el 40.6% y el 14.87% respectivamente, siendo ambos principalmente atribuidos al uso de la técnica por referencias anatómicas, misma que se relaciona con un mayor número de eventos adversos.

Condori (2021), se propuso para su investigación identificar factores de riesgo asociados a las complicaciones en accesos venosos periféricos donde refiere que, el personal de enfermería se enfrenta a complicaciones provenientes de la conducta del paciente durante la punción, así mismo, se reconoce entre los riesgos la falta de capacitación y el error humano, así como el poco entrenamiento para la canalización de venas, aspectos que pueden llegar a ocasionar un fallo en el primer intento.

García (2021), en su estudio denominado "Ultrasonido y accesos venosos periféricos difíciles: de las barreras al éxito, un reporte de casos", donde se describió la efectividad, seguridad de la técnica ecográfica y características clínicas de los pacientes con difícil acceso venoso, aspectos que provocaron en ellos la punción venosa múltiple en el servicio de cirugía. Los resultados revelaron que la efectividad del ecógrafo en el primer intento fue del 80%, destacando la utilidad de esta técnica para mejorar la precisión y reducir la necesidad de múltiples punciones venosas en pacientes con accesos venosos difíciles.

Mendiola (2019), realizó un estudio denominado "Complicaciones del cateter venoso periferico en recién nacidos internados en El Servicio De Neonatología, Hospital Municipal La Merced 2019" en el que menciona que, con las punciones venosas múltiples se provoca malestar y dolor en el paciente, incrementa el riesgo de complicaciones como como hematomas, infiltraciones, flebitis, infecciones y daño a los

tejidos circundantes, afecta la eficiencia del personal de enfermería, así como la calidad de atención, frustración y estrés que influyen en el procedimiento.

Según Osorio (2023), se reconoce que el número de punciones venosas múltiples tiende a aumentar con el tiempo de estancia hospitalaria, generando complejidades adicionales que tienden a resultar en un mayor sufrimiento para el paciente si las punciones no se realizan de manera oportuna. En este contexto, el autor considera la aplicación de la escala DIVA como un instrumento fundamental, con ello se logra reducir el dolor asociado a las punciones venosas múltiples, también disminuir la ansiedad y el estrés tanto para el paciente como para el personal médico.

Un estudio observacional realizado entre septiembre de 2015 y abril de 2016, tuvo como objetivo desarrollar y validar una escala para identificar pacientes en riesgo de acceso intravenoso periférico difícil. En una muestra de 1006 pacientes quirúrgicos adultos, se identificaron parámetros críticos y se definió la puntuación A-DIVA con un rango de 0 a 12. Los resultados mostraron que un puntaje de corte de 8 que refiere una sensibilidad y especificidad en la detección de acceso intravenoso difícil, sugiriendo su utilidad en mejorar el manejo y reducir complicaciones asociadas con este procedimiento (Civetta et al., 2018).

En el Manual de Seguridad del paciente-Usuario del Ministerio de Salud (2016), apartado 4.5.2. se hace referencia a las prácticas seguras en el procedimiento de colocación de inyecciones que, aunque no menciona directamente un procedimiento acorde a la multipunción, si se señala el control de infecciones intravenosas a causa de una punción está considerado dentro de los protocolos de bioseguridad a ser desempeñados por el profesional.

Los artículos y literatura anteriormente mencionada destacan la problemática de las punciones venosas múltiples y la complejidad que representa realizar múltiples intentos de inserción del catéter, así como el alto índice de fallo en el primer intento de canalización. Se subraya que las punciones venosas múltiples son más frecuentes de lo que se podría percibir inicialmente, especialmente en pacientes pediátricos. Además, se discute cómo la utilización de una escala puede ayudar a predecir el fracaso de los intentos de punción en un acceso vascular complicado. También se señala la escasez de conocimiento y aplicación por parte del personal de salud en diferentes unidades

operativas, lo que destaca la necesidad de adoptar medidas para abordar este problema y mejorar la atención al paciente. Es importante destacar que la mayoría de los estudios son de origen internacional, dado que existe una falta de investigación suficiente a nivel nacional o local sobre este tema específico.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Punción venosa

Una punción venosa es un procedimiento clínico en el cual se inserta una aguja en una vena con el propósito de extraer sangre o administrar fluidos, medicamentos o soluciones intravenosas, es una técnica fundamental en la práctica clínica utilizada en una variedad de contextos médicos para diagnosticar enfermedades, monitorear la salud del paciente y administrar tratamientos; la punción venosa destaca por ser un procedimiento que permite establecer un acceso seguro al sistema vascular del paciente por medio de la inserción controlada de una aguja o un catéter (Berman, 2023).

Para lograr una punción venosa exitosa, el profesional debe adquirir conocimientos y destrezas específicas que le permitan identificar adecuadamente la vena objetivo, seleccionar el equipo adecuado, preparar el sitio de punción, insertar la aguja con precisión y asegurar la correcta colocación del catéter o la extracción de sangre; la capacidad para realizar una punción venosa con habilidad y precisión es esencial para proporcionar una atención médica de calidad y garantizar el bienestar del paciente durante el procedimiento (Rodríguez, 2021).

2.2.2. Accesos Venosos

Con el fin de establecer el acceso al sistema vascular de forma segura, Perea (2022) explica que, los accesos venosos permiten la canalización de venas periféricas, ya sea para administrar medicamentos, extraer muestras de sangre, la inserción de catéteres en venas centrales para administrar tratamientos intravenosos o para la monitorización hemodinámica. Lograr un acceso venoso significa, comunicar una estructura venosa con el exterior mediante un dispositivo tubular, por maniobras de punción.

Los accesos venosos pueden clasificarse en distintos tipos según su ubicación y propósito, incluyendo accesos venosos periféricos y accesos venosos centrales.

2.2.3 Vías de administración venosa

La administración segura y efectiva de medicamentos, fluidos y nutrientes en el cuerpo humano que implican el acceso venoso, implica distintas vías que permiten una entrega rápida y efectiva de los compuestos terapéuticos al torrente sanguíneo, asegurando su distribución en todo el cuerpo y su pronta acción, en ese sentido, entre las principales vías de acceso venoso se encuentran los desarrollado a continuación.

2.2.3.1. Accesos Venosos Periféricos

La punción de una vena periférica es la técnica más sencilla y que requiere menor adiestramiento dado que las complicaciones son escasas, para ello se utiliza cualquier vena visible o palpable, preferiblemente en las venas del antebrazo o del dorso de la mano, y si es posible, reservar las venas proximales (cefálica y basílica) para una posible cateterización central; permite la administración rápida al utilizar calibres gruesos, pero no es posible ejecutarla en estados de shock. La experiencia de pacientes con historial de tratamiento intravenoso ayuda en la elección de la ubicación preferida para mejorar el confort y reducir el riesgo de retirada accidental del catéter para evitar el riesgo de trombosis (Sánchez, 2019).

2.2.3.2. Accesos Venosos Centrales

Una vía central (o catéter venoso central) es como una vía intravenosa (VI). Pero es mucho más larga que una vía intravenosa ordinaria y llega hasta una vena ubicada cerca del corazón o hasta dentro del corazón (Anzilotti, 2021).

2.2.4. Venas

Las Venas son vasos sanguíneos de paredes finas y preparadas para soportar baja presión a través de los cuales la sangre retorna al corazón. Se originan mediante pequeños ramos en las redes capilares y siguen dirección contraria a la de las arterias (Gutiérrez, 2019).

2.2.4.1. Venas esenciales del cuerpo humano

2.2.4.1.1. Cuello

- Vena Yugular Interna: Se constituye mediante la unión de las venas profundas de la región craneal y del cuello, es una vena que recopila la sangre transportada

por la arteria carótida interna hacia estas áreas y se asocia estrechamente con ella. La sangre que fluye a través de la vena yugal externa y la anterior proviene del sistema venoso superficial de la cabeza y el cuello (Méndez et al., 2015).

- Vena Yugular Externa: se trata de una vena superficial que tiene su origen por debajo de la región parotídea y desemboca en la vena subclavia. Sus afluentes principales son las venas originales y auriculares posteriores. Además, recibe aportes indirectos de las venas temporales superficiales y del plexo (Álvarez et al., 2018).

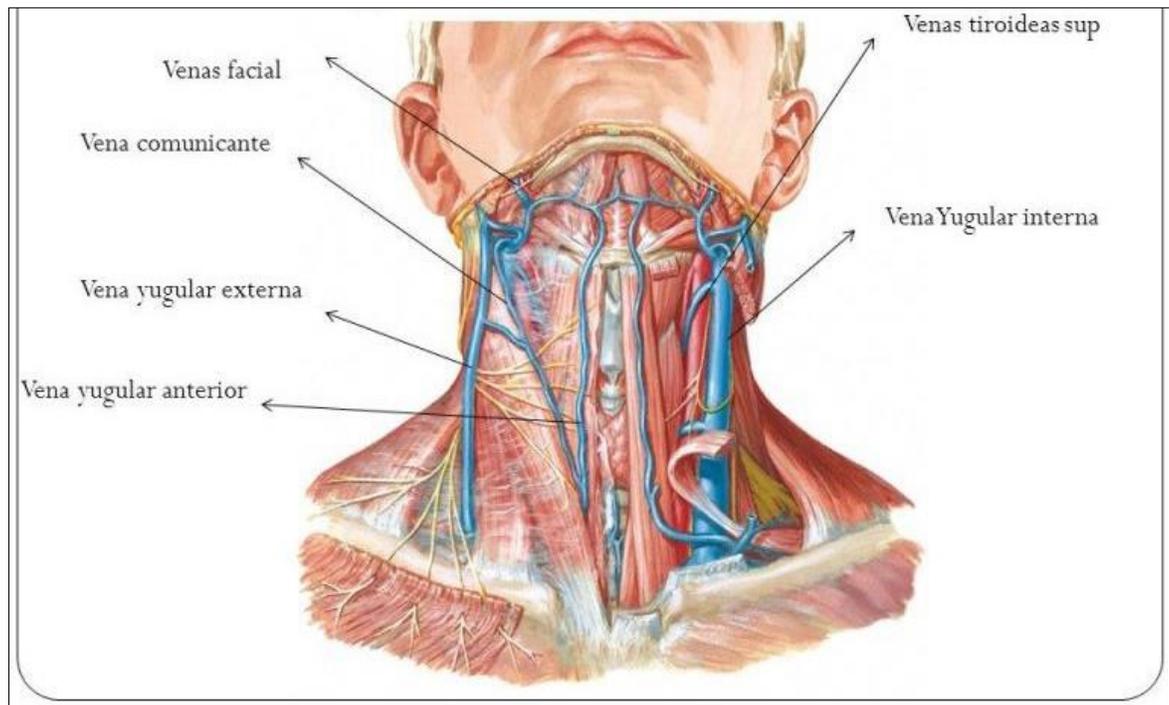


Figura 1. Venas del cuello.
Fuente: ElectroMed (2021).

2.2.4.1.2. Brazos

- Cefálica: Discurre a lo largo del borde lateral del antebrazo y puede ser palpada fácilmente en la fosa antecubital, siendo una opción popular para la inserción de catéteres (Corzo-Gómez et al., 2021).
- Basílica: Se extiende por la parte interna del brazo y también es frecuentemente seleccionada para la inserción de catéteres intravenosos, especialmente cuando la vena cefálica no está disponible o es difícil de acceder (Silva-Rodríguez et al., 2022).

- Radial: se ubica en el lado lateral del antebrazo y se extiende desde la parte externa de la muñeca hasta el pliegue del codo. Es una opción menos común para la inserción de catéteres en comparación con otras venas del brazo, pero aún puede ser utilizada en situaciones específicas (Torres, 2015).
- Cubital: Son venas comitantes de la arteria cubital que se encuentra en el lado interno del brazo y sigue una trayectoria más profunda que la vena radial. Es ampliamente utilizada para la inserción de catéteres intravenosos debido a su tamaño y accesibilidad, especialmente en la región de la fosa antecubital, además, proporciona una vía segura y confiable para la administración de medicamentos, la infusión de fluidos y la extracción de muestras sanguíneas (Asociación Buenas Prácticas en Seguridad del paciente, s.f.).

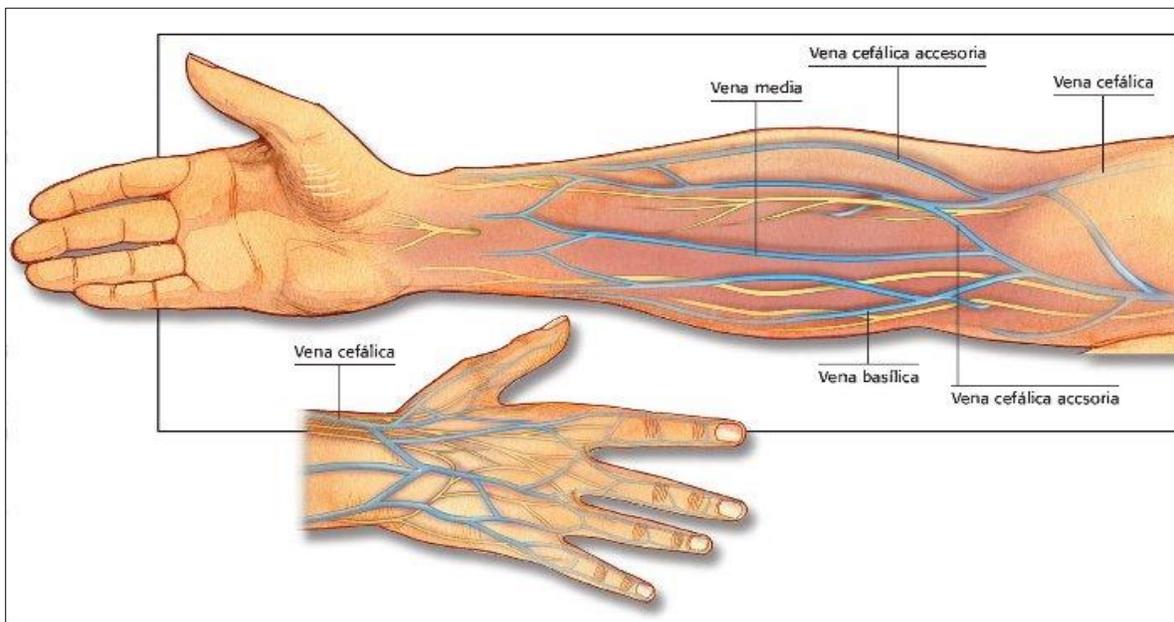


Figura 2. Venas del brazo.
Fuente: Jaramillo (2015).

2.2.5. Acceso Arterial-Antineoplásicos

La vía intraarterial es un método de administración de fármacos en una arteria específica a diferencia de la vía intravenosa que se realiza en una vena, se trata de un tratamiento especialmente dirigido para el cáncer, donde se busca administrar agentes antineoplásicos de manera más localizada y concentrada en el sitio tumoral, pues

inmiscuye un efecto rápido de los medicamentos dispuestos que se degradan o tienen dificultad de absorción a través otra vía (Abramson y Pinales, 2020)

En el caso de la administración de agentes antineoplásicos intraarteriales, se aprovecha la distribución arterial para dirigir los medicamentos directamente al tumor, tal cual se realiza en el tratamiento para cáncer de mama, Ribeiro et al., (2022) refiere que esto permite alcanzar concentraciones más altas de fármaco en el área afectada, lo que aumenta la eficacia del tratamiento y reduce los efectos secundarios sistémicos en comparación con la administración intravenosa convencional, para ello, se selecciona una arteria accesible, como la arteria femoral o la arteria braquial utilizando un equipo especializado, como catéteres angiográficos, para guiar con precisión el catéter hasta la arteria objetivo.

Es imperativo destacar que la administración intraarterial de agentes antineoplásicos requiere un equipo multidisciplinario capacitado, que incluya radiólogos intervencionistas, oncólogos y enfermeras especializadas en cuidados oncológicos, por lo que es más frecuente encontrarlo en atenciones de tercer nivel, mientras que en las atenciones de primer y segundo nivel suele emplearse accesos venosos.

2.2.6. Problemas asociados a la punción venosa

2.2.6.1. Equimosis

Se refiere a la formación de un hematoma subcutáneo como resultado del trauma capilar durante el procedimiento que puede surgir debido a una variedad de factores, como la técnica inadecuada de punción, el uso de agujas de calibre inapropiado o la fragilidad de las paredes capilares del paciente. Las equimosis pueden presentarse como manchas de coloración violácea o azulada en el sitio de la punción, y aunque generalmente son benignas, pueden causar molestias y ansiedad al paciente (Doval, 2020).

2.2.6.2. Hematomas

Los hematomas representan una complicación frecuente que puede surgir debido a la ruptura de vasos sanguíneos más grandes durante el procedimiento, son lesiones que suelen manifestarse como acumulaciones de sangre localizadas bajo la piel con aspecto de manchas amoratadas o abultamientos en el sitio de la punción. Están

provocadas por factores como la fragilidad de los vasos sanguíneos del paciente, la presencia de trastornos de la coagulación o la aplicación de presión insuficiente después de la punción lo que aumenta el riesgo de desarrollar hematomas, llegan a causar molestias, dolor y limitaciones funcionales temporales en el área afectada (Mendiola, 2019).

2.2.6.3. Extravasación

La extravasación se produce cuando la aguja de una vía venosa penetra la pared de la vena o se desplaza fuera de ella, siendo más probable con agujas de acero que de plástico flexible y aumentando el riesgo cerca de las articulaciones, esto provoca síntomas que incluyen inflamación, dolor, quemazón local y tirantez en la zona de punción, pudiendo expandirse a los tejidos subcutáneos y distender los espacios intersticiales, especialmente en adultos mayores, a ello se suma la velocidad de perfusión y la habilidad del técnico pudiendo ralentizar el ritmo de perfusión si la cánula está mal posicionada (Franco et al., 2024).

2.2.6.4. Flebitis

La flebitis es una inflamación de la estructura venosa utilizada en la perfusión, se desarrolla durante la inserción o incluso después del procedimiento, tiene efectos que incluyen eritema, dolor, calor y edema en la zona de punción, todos estos efectos negativos incrementan tras las punciones venosas múltiples, especialmente si se relacionan con la colocación de dispositivos intravenosos demasiado grandes para la vena o la administración de soluciones con alta osmolaridad (Chumapi, 2021).

2.2.6.5. Tromboflebitis.

Es una afección médica que se caracteriza por la inflamación de una vena debido a la formación de un coágulo de sangre (trombo) en su interior, este coágulo puede obstruir parcial o completamente el flujo sanguíneo a través de la vena afectada con síntomas típicos que incluyen enrojecimiento, hinchazón, calor y dolor en el área afectada. Son provocados por la manipulación repetida o inadecuada del sitio de punción, la mala higiene durante el procedimiento, o el uso prolongado de catéteres intravenosos pueden agravar el problema, aumentando la probabilidad de desarrollar tromboflebitis (Artavia, 2019).

2.2.7. Punciones venosas múltiples (punción repetida o multipunción)

La punción venosa múltiple es un procedimiento que implica la inserción repetida de una aguja en una vena con el fin de obtener acceso vascular para los procedimientos médicos oportunos; se lleva a cabo por la necesidad de realizar múltiples intentos de punción, ya sea por la dificultad para localizar la vena o para canalizar adecuadamente una vena accesible; esta dificultad suele estar relacionada con factores anatómicos del paciente como venas pequeñas, colapsadas o profundamente ubicadas, así como condiciones clínicas que afectan la integridad de las venas (Condori, 2021).

La punción venosa múltiple, también conocida como "multipunción", es una consecuencia directa de la punción venosa fallida a causa de las dificultades para la canalización venosa, implica la inserción repetida de la aguja en la vena, lo cual conlleva a un mayor daño tisular y aumento del dolor para el paciente, y genera un nivel de estrés adicional tanto en el paciente como en el profesional de la salud, además, la repetición de punciones venosas también resulta en retrasos para el inicio de tratamientos y un mayor consumo de recursos médicos (Rodríguez, 2021).

2.2.7.1. Factores que contribuyen a la punción venosa múltiple

Los desafíos asociados con la multipunción durante la realización de punciones venosas se producen por la presencia de diversos factores que pueden interactuar entre sí y contribuir a la necesidad de realizar múltiples punciones venosas para lograr un acceso vascular adecuado. Rodríguez (2021) señala como factores de riesgo que dificultan la punción venosa los mencionados a continuación:

- Dificultades anatómicas: Venas pequeñas, colapsadas, tortuosas o profundamente ubicadas pueden dificultar la identificación y canalización adecuada de la vena.
- Condiciones del paciente: Obesidad, deshidratación, edema o cicatrices pueden dificultar el acceso a las venas y aumentar la probabilidad de multipunciones.
- Falta de experiencia o capacitación: La falta de habilidades técnicas y conocimiento adecuado sobre las técnicas de punción venosa puede contribuir a la necesidad de realizar múltiples intentos.

- Falta de recursos adecuados: La falta de acceso a equipos de punción venosa de alta calidad, como agujas de calibre adecuado o dispositivos de visualización por ultrasonido, puede dificultar la realización de punciones exitosas en el primer intento.
- Falta de técnica adecuada: La técnica inadecuada, como la inserción incorrecta de la aguja o la falta de estabilización adecuada de la vena durante la punción, puede aumentar la probabilidad de multipunciones.
- Ansiedad o estrés del paciente: La ansiedad o el estrés del paciente pueden causar movimientos involuntarios o tensión muscular, lo que dificulta la punción exitosa en el primer intento.
- Falta de colaboración del paciente: La falta de cooperación del paciente puede dificultar la identificación y canalización de la vena, especialmente en pacientes pediátricos o con trastornos del desarrollo.

Es importante abordar estos factores y mejorar la capacitación y la calidad de los recursos disponibles para reducir la incidencia de multipunciones y mejorar la experiencia del paciente durante los procedimientos de punción venosa.

2.2.8. Escala A-DIVA

La A-DIVA parte de la escala creada por Yen et al., en el 2008 quienes ejecutaron el estudio denominado (*Derivation of the DIVA score: a clinical prediction rule for the identification of children with difficult intravenous access*) con la finalidad de desarrollar una norma que pueda predecir el logro o fallo en la inserción de un acceso venoso periférica en pacientes pediátricos. Partiendo de ello, otros autores como Santos-Costa et al., (2020) han adaptado la escala a pacientes adultos con el fin de reducir significativamente el número de intentos de punción y las complicaciones asociadas, promoviendo un manejo más eficiente y seguro del acceso venoso periférico.

2.2.8.1. Indicadores de la Escala A-DIVA.

Tabla 1. Indicadores y puntuación de la escala A-DIVA

Predictor	Opción	Puntos	Opción	Puntos
Historia de accesos venosos difíciles	Presente	3	Ausente	0
Depleción de accesos vasculares debido a ajenos quimioterapéuticos, drogas de abuso o venopunciones previas	Presente	2	Ausente	0
Desórdenes de coagulación o toma de anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios	Presente	1	Ausente	0
Enfermedad neurovascular periférica o vasculopatía	Presente	1	Ausente	0
Valoración clínica de la piel, oscura, gruesa o frágil	Presente	1	Ausente	0
Sobrepeso (BMI-25)	Presente	1	Ausente	0
Venas no visibles, no palpables, curvas, vena sinuosa	Presente	2	Ausente	0
Disponibilidad de un solo lado o dos	Uno solo	1	Dos	0

Fuente: Civetta et al. (2019).

Cada criterio confirmado añade un punto a la escala. La puntuación total se utiliza para determinar la dificultad del acceso venoso periférico y la estrategia a seguir. Una Puntuación de 0-4 indica que el acceso venoso es probablemente sencillo y puede ser manejado por personal de enfermería sin la necesidad de técnicas avanzadas. Entre 5-7 puntos sugiere un acceso venoso moderadamente difícil. En estos casos, es importante que el profesional de la salud sea cauteloso y considere técnicas especiales, pero es probable que todavía pueda manejar el acceso sin ayuda adicional. Finalmente, un valor superior a 8 sugiere que el acceso venoso será difícil, por lo que se recomienda encarecidamente el uso de técnicas avanzadas, como el uso de dispositivos de ultrasonido para la guía de la inserción del PIVC (Civetta et al., 2019).

2.2.8.2. Puntuación de la Escala A-DIVA.

La puntuación de la escala A-DIVA tiene un rango de puntuación que varía desde 0 hasta 12, valorando la Historia clínica, Condiciones médicas, Características físicas y Características de las venas. Aquellos pacientes con una puntuación mayor a 8 puntos tienen mayor probabilidad de fallo por ende van a necesitar más de 1 intento para canalizar el acceso venoso difícil (Fernández, 2019). Según Sdegreef (2016) manifiesta que mientras los indicadores que predicen avanzan en la escala, hacen que haya la necesidad de buscar otros métodos que permitan el abordaje exitoso de un acceso venoso difícil.

Para la escala de adultos se asigna una puntuación que va de 0 a 12, basada en varios criterios que evalúan tanto las características del paciente como las condiciones venosas (Tabla 1). Según Osorio (2023) los elementos que se consideran incluyen:

- Historial de acceso intravenoso difícil: Evaluar si el paciente ha tenido dificultades previas con la inserción de PIVC.
- Depleción de accesos vasculares: Considerar el estado de las venas debido a tratamientos previos, como quimioterapia, uso de drogas intravenosas o venopunciones frecuentes.
- Desórdenes de coagulación: Evaluar si el paciente toma anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios que puedan complicar el acceso venoso.
- Enfermedad neurovascular periférica o vasculopatía: Considerar la presencia de condiciones que afecten la vasculatura periférica.
- Valoración clínica de la piel: Evaluar el estado de la piel del paciente, observando si es oscura, gruesa o frágil.
- Índice de masa corporal (IMC): Considerar el sobrepeso del paciente, ya que un IMC mayor a 25 puede dificultar la palpación y visualización de las venas.
- Visibilidad y palpabilidad de las venas: Evaluar si las venas son visibles y palpables, o si son curvas y sinuosas.
- Disponibilidad de acceso venoso en uno o ambos lados del cuerpo: Considerar si hay limitaciones en los lados disponibles para la punción.

La A-DIVA con dichos criterios tiene un valor predictivo de 56% significa que cuando la escala indica un riesgo alto (más de 8 puntos), existe un 56% de probabilidad de que el acceso venoso sea realmente difícil. Por otro lado, un valor predictivo negativo del 97% significa que cuando la escala indica un bajo riesgo (menos de 8 puntos) hay un 97% de probabilidad de que el acceso venoso no sea difícil (Fernandez, 2019).

2.2.9. Teorizantes

2.2.9.1. Teoría del autocuidado de Dorothea Orem

Esta teoría sostiene que los individuos tienen la capacidad propia de cuidarse a sí mismos, no obstante, también reconoce que en ocasiones se necesita la asistencia de enfermería, especialmente para satisfacer las necesidades de autocuidado que no

pueden ser satisfechas por alguna condición médica del individuo o estar limitados en su capacidad para la inserción de accesos venosos difíciles, donde es necesario establecer relaciones de cuidado significativas y empáticas con los pacientes que aseguren la dignidad y la integridad del paciente, además de garantizar que se satisfagan sus necesidades de autocuidado de manera adecuada involucrando activamente al paciente en su propio cuidado de salud (Prado et al., 2014).

2.2.9.2. Teoría del cuidado humano de Jean Watson

Esta teoría se centra en la importancia del cuidado humano en la práctica de enfermería donde destaca la necesidad de establecer relaciones de cuidado significativas y empáticas con los pacientes, lo que va más allá de una simple evaluación médica, involucrando un compromiso moral y ético que implica proteger y realzar la dignidad humana; se fundamenta en la relación de ayuda y confianza entre el cuidador y la persona cuidada, abordando el cuidado como un ideal moral y ético en enfermería bajo un enfoque transpersonal de cuidado que busca integrar mente, cuerpo y alma, promoviendo una relación terapéutica basada en el respeto, la empatía y la conexión profunda con el paciente para brindar un cuidado humanizado basado en valores humanísticos que permita mejorar la calidad de vida del paciente (Guerrero et al., 2016).

2.2.9.1. Teoría de las necesidades básicas de Virginia Henderson

Hernández (2016) señala que la Teoría de las necesidades básicas supuesto se dispuso para la práctica de enfermería, también se le denomina Modelo de Virginia Henderson. Este teorizante se enfoca en las necesidades básicas de los pacientes y cómo los enfermeros pueden ayudar a satisfacer estas necesidades para promover su salud y recuperación, estas necesidades abarcan 14 principios fundamentales para satisfacer las necesidades básicas del paciente tales como respirar, comer, eliminar desechos, moverse, descansar, vestirse, regular temperatura, mantener higiene, evitar peligros, comunicarse, practicar fe, trabajar con sentido de logro, participar en recreación y aprender para el desarrollo normal y uso de recursos de salud disponibles.

2.3. MARCO LEGAL

De acuerdo con la pirámide de Kelsen, se inmiscuyen para la investigación las siguientes normativas.

2.3.1. Código orgánico de salud

El Código Orgánico de Salud del Ecuador (2006) es la principal legislación integral que regula el sistema de salud en el país, promulgado por la Asamblea Nacional para vigilar el sistema de salud en el país que tiene como objetivo garantizar el acceso equitativo, la calidad y la eficiencia en la prestación de servicios de salud para el cumplimiento de derechos relacionados con la salud de toda la población ecuatoriana, además de considerar las regulaciones de los distintos establecimientos de salud la formación y ejercicio profesional en el campo de la salud, etc.

Bajo este código, el conocimiento y aplicación de la escala A-DIVA debe aplicarse según los estándares de calidad del mismo lo que incluye la correcta aplicación de procedimientos médicos como la colocación de accesos venosos, que el personal de enfermería debe contar con el conocimiento y habilidades necesarios para realizar esta práctica de manera adecuada y que el personal de salud en conjunto con la entidad, deben estar capacitados y ser competentes en el manejo de la escala.

2.3.2. Norma Técnica de seguridad del paciente

La Norma Técnica de Seguridad del Paciente (2015) es un conjunto de directrices y estándares establecidos por el Ministerio de Salud Pública para garantizar la seguridad de los pacientes que acceden a los servicios de salud, esta norma se propone como objetivo principal garantizar la atención médica, prevenir eventos adversos y mejorar la calidad conjunto con la efectividad de la atención brindada, para ello se abordan diferentes aspectos de la seguridad del paciente, tales como la identificación correcta del paciente, la comunicación efectiva entre el personal de salud, la prevención de infecciones nosocomiales, la administración segura de medicamentos, entre otros.

La investigación aquí presente tiene conexión directa con esta normativa, dado que la colocación de accesos venosos difíciles se posiciona como una tarea delicada que conlleva ciertos riesgos como perforación arterial, infecciones o extravasación de medicamentos. En ese sentido, al evaluar el nivel de conocimiento y aplicación de la escala A-DIVA en enfermería, se contribuye a la prevención de estos eventos adversos al mejorar la técnica y la seguridad en la colocación de accesos venosos.

2.3.3. Manual de seguridad del paciente-usuario

El Manual de seguridad del paciente-usuario busca mejorar el desempeño de los profesionales de la salud en los servicios de atención médica del país. El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2016) enfatiza a lo largo del documento sobre la importancia de capacitar continuamente a estos profesionales en procedimientos, conocimientos, destrezas, habilidades y uso de instrumentos. En particular, en el apartado 5.7 se destaca la educación en seguridad del paciente como un paso estratégico para garantizar la seguridad y mejorar la calidad de la atención en las unidades de salud desde la práctica.

El énfasis en la educación en seguridad del paciente como una medida estratégica para mejorar la calidad de la atención médica se vincula estrechamente con la investigación sobre el manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería en el Hospital Marco Vinicio Iza. La capacitación permanente en técnicas de canalización venosa, herramientas de evaluación de accesos venosos difíciles como la estrategia A-DIVA y prácticas de seguridad del paciente es fundamental para reducir los riesgos y complicaciones asociadas con las punciones venosas múltiples. Además, promover la educación en seguridad del paciente ayuda a concientizar al personal de enfermería sobre la importancia de optimizar los procedimientos de canalización venosa para garantizar la seguridad y el bienestar del paciente.

2.3.4. Manual de bioseguridad del Ministerio de salud pública

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2016) dispone el Manual de Bioseguridad para los establecimientos de salud, en él se reconoce el riesgo y exposición a factores infecciosos y no infecciosos que rondan la atención en las unidades de salud, por ello se señalan medidas de bioseguridad, normas mínimas de protección universal y demás acciones que fortalezcan la atención y el fortalecimiento de la calidad de la atención.

En cuanto a la punción venosa se señala que, con el fin de evitar la transmisión de gérmenes nocivos, el personal debe tener manos limpias inmediatamente antes de ejecutar la punción, uso de mascarilla a todo momento, si se trata de una punción arterial o de la vía venosa central se prevé el uso de protección ocular, así como el uso de protección corporal o bata larga e impermeable; como materiales de desinfección, limpieza cutánea o antiséptico se propone la clorhexidina y la tintura de yodo.

En este manual o guía también se dispone un protocolo de atención para accidentes por pinchazos, una posible consecuencia de la punción venosa múltiple, así como acciones de prevención de riesgos y lesiones por objetos cortopunzantes como jeringas o agujas.

2.3.7. Matriz productiva del Servicio Nacional de Contratación Pública

El Servicio Nacional de contratación pública propone la Matriz productiva (2014) para alcanzar el buen vivir, por lo cual propone como objetivo impulsar el desarrollo económico y social del país mediante la identificación y promoción de sectores estratégicos, dentro de estos sectores se inmiscuye a la salud que suele ocupar un lugar destacado, ya que es fundamental para el bienestar de la población y el desarrollo de la sociedad en su conjunto.

Al mejorar la eficacia en la colocación de accesos venosos difíciles, se contribuye directamente a la calidad de la atención médica brindada a los pacientes y ciudadanos ecuatorianos, esta mejora significativa en la calidad de los servicios de salud es un objetivo prioritario dentro de la Matriz Productiva al contribuir al desarrollo humano y social del país. En este sentido, la investigación sobre la aplicación de la escala A-DIVA en enfermería llega a generar conocimiento y buenas prácticas en el personal de salud lo que favorezcan a la mejora continua de los servicios de salud, fomentando la innovación en el ámbito de la enfermería y la gestión de accesos venosos difíciles.

2.3.8. Plan de creación de oportunidades 2021-2025

Esta normativa denominada Plan de creación de oportunidades 2021-2025 (2021) propuesto por la Secretaría Nacional de Planificación, concibe varios objetivos de los cuales, el número 6 perteneciente al Eje social, está enfocado en mejorar el acceso a la salud de calidad, con enfoque integral y gratuita, por tanto, la presente investigación fortalece las acciones para alcanzar esta meta propuesta en el plan, mismo que está dispuesto hasta el año 2025.

Este plan se relaciona con la investigación al mejorar el acceso a la salud que contribuye directamente a este objetivo al fortalecer las acciones encaminadas a mejorar la atención médica, específicamente en el ámbito de la enfermería y la gestión de accesos venosos difíciles, puesto que, al aumentar el conocimiento y la aplicación de la

escala A-DIVA, se mejora la eficacia en la colocación de accesos venosos, lo que a su vez contribuye a una atención más eficiente y de mayor calidad para los pacientes.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El presente trabajo es de características mixtas, porque aborda criterios del aspecto cualitativo y cuantitativo, el enfoque cuantitativo se cumple con los siguientes criterios: es de tipo no experimental, ya que, no se ejecuta intervención en los participantes, y no se influye en el objeto de estudio o en su contexto natural; exploratorio debido a que, se ha identificado un problema, el cual, no ha sido abordado antes, siendo poco estudiado; es descriptivo, ya que, se describe cada una de las variables que intervienen en el problema buscando solución a problemas cotidianos en base a las experiencias de los participantes. Asimismo, en el enfoque cualitativo se toma en cuenta los siguientes criterios: investigación-acción, puesto que, se va a resolver un problema cotidiano presente en el personal de enfermería, para lo que, se propondrá estrategias que permitan una mejor toma de decisiones al momento de realizar el procedimiento de canalización de vías periféricas con la finalidad de evitar las punciones venosas múltiples; fenomenológico, dado que, se recolecta experiencias subjetivas sobre las punciones venosas múltiples, expresadas por el personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza.

Cuando se habla de enfoque mixto se puede decir que se trata de la recolección, análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos agrupados en un mismo estudio. Por ello, se realizó un análisis estadístico utilizando el software SPSS 2.0 con el que se obtuvo los valores de significancia (valor p) que permitieron aprobar o rechazar la hipótesis establecida para la investigación.

El área de investigación se enfoca en el ámbito de la salud, específicamente en el manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería que se adentra en la práctica clínica relacionada con las punciones venosas, abordando

aspectos como la técnica de inserción, número de punciones, la prevención de complicaciones y la calidad de la atención proporcionada a los pacientes.

3.1.2. Tipos de Investigación

Se presenta un diseño de investigación transversal, puesto que se recolectó datos en un solo punto en el tiempo para examinar la relación entre las variables, todo ello se desenvuelve bajo un modelo tipo documental, de campo, transversal, exploratoria y descriptiva, con ellos se identificó los factores que influyen en la eficacia de las técnicas de punción venosa y su impacto en la práctica clínica. A continuación, se desarrollan los modelos adjuntos en la investigación.

3.1.2.1. Diseño transversal

Para Castro y Simian (2018) la Investigación transversal es un diseño de estudio que recolecta datos de una muestra en un solo punto en el tiempo. Este método permite analizar las características, actitudes y comportamientos de los sujetos en un momento específico, facilitando la identificación de patrones y relaciones entre variables, lo que resulta ser útil para estudios descriptivos y correlacionales, proporcionando una instantánea de la situación actual. Esta investigación permitió obtener una visión general y actual de la práctica de la punción venosa múltiple, identificando áreas de mejora y estableciendo una base para futuras investigaciones longitudinales.

3.1.2.2. Investigación No experimental.

La investigación No experimental, se aplica en indagaciones de fenómenos ya existentes que no son intervenidos directamente por el investigador, es decir, no se altera el objeto de estudio, sino que se observa el acontecimiento en su entorno natural para su posterior análisis (Tejero, 2021). Al no manipular el objeto de estudio, esta investigación se adapta a este tipo de investigación.

3.1.2.3. Investigación exploratoria

La investigación de tipo Exploratorio "se realiza cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes" (Hernández-Sampieri et al., 2019, p. 91). Se aplica esta investigación dado que, se ha identificado un problema que es poco estudiado, por lo cual requiere de una examinación y exploración para marcar un antecedente.

3.1.2.4. Modelo descriptivo

La investigación descriptiva, según Nieto (2018) es la "investigación de segundo nivel inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales" (p. 2). Con este modelo es posible describir las características del manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería del Hospital Vinicio Iza, así como el problema asociado a dicho manejo. Esto marca un antecedente valioso que fundamenta el planteamiento de una propuesta basada en la implementación de protocolos estandarizados para tratar las punciones venosas múltiples y así mejorar la calidad de la atención brindada a los pacientes.

3.1.2.5. Modelo documental

Las investigaciones con modelo documental "se centran en todos aquellos procedimientos que conllevan el uso práctico y racional de los recursos documentales disponibles en las fuentes de información" (Janett Rizo, 2015, p. 3).

Este tipo de investigación facilitó la recopilación teórica de información por medio de una recolección de datos provenientes de varias fuentes bibliográficas como: revistas, libros, artículos, documentos web e investigaciones previas que abarcan las dos variables.

3.1.2.6. Investigación de campo

La Investigación de campo es un método de investigación que implica la recolección de datos directamente en el lugar donde ocurre el fenómeno de estudio. Según Varela et al., (2021) este enfoque permite obtener información de primera mano y observar el fenómeno en su entorno natural, lo que facilita una comprensión más contextual y auténtica. Se basa en métodos como entrevistas, encuestas, observaciones directas y estudios de caso, proporcionando datos cualitativos y cuantitativos ricos y detallados. Con esta investigación se pretende realizar una recolección de datos directamente en el entorno donde ocurre el manejo de las punciones venosas múltiples, es decir, en el personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza mediante instrumentos que faciliten dicho proceso, tales como encuestas o cuestionarios.

3.1.2.7. Investigación acción

En cuanto a la Investigación-acción que permite identificar un área problemática de un contexto específico para obtener conocimiento y a través de la ejecución de acciones generar cambios para la redefinición del problema (Vidal y Rivera, 2017). Este tipo de investigación se aplica, dado que se intenta resolver una problemática cotidiana en el contexto del Hospital Marco Vinicio Iza.

3.1.2.8. Investigación fenomenológica

El tipo de investigación Fenomenológica, según Guerrero-Castañeda et al., (2017) es una investigación destacada de enfermería que permite la comprensión de la realidad conocida por medio de experiencias sensoriales propias del fenómeno estudiado. Se emplea esta investigación tras la necesidad de recolectar experiencias subjetivas sobre las punciones venosas múltiples, expresadas por el personal de enfermería del Hospital Marco Vinicio Iza.

3.2. HIPÓTESIS

Hipótesis Nula: El manejo estandarizado por parte del personal de enfermería no disminuye las punciones venosas múltiples

Hipótesis alternativa: El manejo estandarizado por parte del personal de enfermería disminuye las punciones venosas múltiples.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

El presente proyecto tiene dos variables las cuales se han ido desarrollando en el estudio.

3.3.1. Definición de las variables

Variable independiente: manejo estandarizado.

Definición conceptual: conjunto de lineamientos que favorecen la práctica clínica homogénea con el objetivo de lograr una atención segura del paciente basándose en criterios mínimos para instalar, mantener, vigilar y retirar las vías de acceso venoso periférico, que garantice la reducción de complicaciones y costos asociados a la práctica (Secretaría de Salud de México, 2012).

Variable dependiente: punciones venosas múltiples

Definición conceptual: consecuencia directa e inmediata de la difícil canalización venosa que requiere más de dos punciones para el éxito de la instauración, generando dolor, daño tisular, estrés en el paciente y en el profesional, así como retrasos en el tratamiento y mayor uso de recursos (Rodríguez, 2021).

3.3.2. Operacionalización de las variables

Tabla 2. Cuadro de operacionalización de variables de la investigación

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
	Datos Sociodemográficos	Área de desempeño Tiempo en la unidad asistencial		
Independiente: Manejo estandarizado	Criterios básicos de punción venosa	Identificación y comunicación Selección del sitio de punción	Encuesta	Cuestionario
	Procedimiento para la punción venosa periférica Evaluación de la punción Historia clínica	Manejo de catéteres Preparación y técnicas asépticas Punciones exitosas Número total de intentos Historia de accesos venosos difíciles Depleción de accesos vasculares debido a ajenos quimioterapéuticos, drogas de abuso o venopunciones previas		
Dependiente: Punciones venosas múltiples	Condiciones médicas	Desórdenes de coagulación o toma de anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios Enfermedad neurovascular periférica o vasculopatía Valoración clínica de la piel, oscura, gruesa o frágil Sobrepeso (BMI-25)	Ficha de observación	DIVA Score (Adulto)
	Características físicas	Venas no visibles, no palpables, curvas, vena sinuosa		
	Características de las venas	Disponibilidad de un solo lado o dos		

3.4. Métodos a utilizar

3.4.1. Método deductivo

Del Cid et al., (2019) explica que el método deductivo parte de la teoría para confirmar si la realidad se ajusta a ello. Con este enfoque se desglosa el objeto de estudio partiendo de forma general de la revisión bibliográfica sobre el manejo estandarizado en enfermería y su impacto en procedimientos clínicos, hasta las consecuencias y

dificultades como la equimosis, hematomas y otros problemas asociados a las punciones venosas múltiples.

3.4.2. Método inductivo

El método inductivo parte de observaciones específicas para llegar a conclusiones, inicialmente se recopilan datos, se identifican patrones y con ello se generan conceptos o teorías, caracterizándose por ser un proceso ascendente, donde la inferencia se realiza desde casos particulares hacia principios generales (Urzola, 2020). Dentro de la investigación, los datos específicos sobre los determinantes de las punciones venosas múltiples identificaron relaciones con el manejo de las punciones venosas, lo que permite evidenciar la necesidad de un manejo estandarizado protocolario para el personal de enfermería.

3.4.3. Método analítico-sintético

El método analítico sintético parte del análisis del objeto del estudio por separado en cada una de sus partes, para posteriormente hacer una síntesis de todos estos elementos, integrándolos para formar una visión coherente y global del fenómeno estudiado. Este método permite una comprensión profunda y completa de los temas investigados, facilitando la identificación de patrones, relaciones y principios subyacentes (Ramos et al., 2020). Para la presente investigación, este método permitirá no solo entender los aspectos individuales del procedimiento, sino también cómo se interrelacionan, proporcionando una base sólida para mejorar la técnica y los resultados en la práctica clínica de la punción venosa múltiple.

3.4.4. Método Hipotético-deductivo

Según Palacios (2019) en el desarrollo del método científico, formulación o derivación de hipótesis partiendo de una teoría previa. Las hipótesis explicativas de los fenómenos observados son posteriormente comprobadas de forma deductiva contrastándolas con los datos que se poseen. La refutación de cualquiera de las hipótesis de partida supone el rechazo de una parte importante de la teoría, la cual ha de ser corregida.

Para la presente investigación, este método nos permitirá plantear hipótesis tanto nula como alternativa sobre el manejo estandarizado y la disminución de las punciones venosas múltiples para dar respuesta a un problema planteado, dichas hipótesis

posteriormente se someten a una prueba estadística como el SPSS que nos indica el rechazo o comprobación de estas.

3.5. TÉCNICAS

3.5.1. Encuesta

La técnica utilizada para poder llevar a cabo la investigación es la encuesta, que consta de preguntas cerradas que hacen referencia a datos sociodemográficos y a la variable dos variables presentadas; cada una de estas preguntas se responden en la escala de medición de tipo Likert, lo cual, va a facilitar en la recolección de datos y en su debido análisis e interpretación a través de un sistema operativo SPSS.

3.5.2. Ficha de observación

Otra técnica empleada fue la ficha de observación conformada por 15 ítems que evalúan acciones empleadas por el personal de enfermería para el manejo de las punciones venosas múltiples; se adaptó el instrumento con base en los predictores de la escala A-DIVA de Civetta y demás autores, por ser la escala más completa para la evaluación de accesos venosos difíciles en pacientes adultos.

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1. Población

La población utilizada en este estudio es el 100% del personal de enfermería operativo del Hospital Marco Vinicio Iza, es decir, 174 profesionales que laboran en esta casa de salud en cargos netamente operativos.

3.6.2. Muestra

El universo no se sometió a un manejo muestral, ya que, los autores decidieron trabajar con la totalidad de la población al ser esta reducida.

Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión	Criterio de exclusión
Personal de enfermería en el área operativa en el Hospital Marco Vinicio Iza. Personal de enfermería que otorgue su consentimiento para este trabajo de investigación.	Todo personal de salud que no sea enfermero/a. Personal de enfermería en funciones administrativas. Personal de enfermería que no otorgue su consentimiento para este trabajo de investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados que se muestran a continuación fueron obtenidos tras la aplicación de dos instrumentos validados y aprobados para su uso en una población de 174 enfermeros y enfermeras del Hospital Marco Vinicio Iza. Los hallazgos se tabularon en tablas de frecuencias, así como tablas de datos de resumen y chi cuadrado para la comprobación de la hipótesis propuesta para el presente estudio.

4.1. MANEJO ESTANDARIZADO

Sección 1: Datos demográficos.

Tabla 4. Área de desempeño

¿En qué área desempeña sus funciones?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Consulta Externa	7	4,0	4,0	4,0
Ginecología y Obstetricia	24	13,8	13,8	17,8
Pediatría	9	5,2	5,2	23,0
Neonatología	17	9,8	9,8	32,8
Centro Quirúrgico	34	19,5	19,5	52,3
Emergencia	22	12,6	12,6	64,9
Central de esterilización	5	2,9	2,9	67,8
Unidad de cuidados intensivos	21	12,1	12,1	79,9
Traumatología	10	5,7	5,7	85,6
Medicina Interna	14	8,0	8,0	93,7
Díálisis	11	6,3	6,3	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Considerando las áreas en las que se trabajó, el área clínica representa el 46,5% del personal haciendo referencia a servicios tales como consulta externa, ginecología y obstetricia, pediatría, neonatología, traumatología y medicina interna, siendo el área

con mayor representación. El 31% corresponde a una de las áreas especiales que se refiere a la unidad de cuidados intensivos, emergencia y diálisis. Por último, el 22,4% corresponde al área quirúrgica teniendo menor demanda de personal. Estos datos reflejan que existe una distribución variada en toda la unidad asistencial siendo el área clínica con mayor concentración de personal.

Tabla 5. Antigüedad del personal

¿Tiempo que labora en la unidad asistencial?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 1 año	52	29,9	29,9	29,9
1 a 3 años	54	31	31	60,9
3 a 5 años	25	14,4	14,4	75,3
6 a 10 años	24	13,8	13,8	89,1
Más de 10 años	19	10,9	10,9	100
Total	174	100	100	

En el análisis de antigüedad del personal de enfermería (Tabla 5), se observó una notable variabilidad en el tiempo de servicio. Un 75,3% representa al personal que ha trabajado menos de 1 año hasta 5 años, lo que evidencia que existe una alta tasa de incorporación reciente, el 28,2% restante corresponde al personal que ha laborado desde 6 años hasta 10 años, destacando la presencia de profesionales con amplia experiencia. Estos resultados nos muestran que la mayor concentración de personal es de reciente ingreso.

Sección 2: Identificación y comunicación.

Tabla 6. Identificación del paciente

La correcta identificación del paciente evita errores procedimentales y asegura tratamientos adecuados ¿Cree usted que la correcta identificación del paciente es importante antes de realizar el procedimiento?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	136	78,2	78,2	78,2
De acuerdo	31	17,8	17,8	96,0
Neutral	4	2,3	2,3	98,3

En desacuerdo	1	0,6	0,6	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En la tabla 6 los resultados reflejan que un 96% de los encuestados afirmaron que la correcta identificación del paciente es importante previo a realizar el procedimiento, lo que permite proporcionar seguridad en la atención clínica del paciente, sin embargo, el 4% restante consideran que no es relevante una correcta identificación del paciente, lo que evidencia que existe falencias en el cumplimiento de la normativa.

Tabla 7. Identidad del paciente y explicación del procedimiento

Verificar la identidad del paciente y explicar el procedimiento es importante para que el paciente esté informado y preparado. ¿Usted verifica la identidad del paciente y explica el procedimiento antes de realizar la punción?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	120	69,0	69,0	69,0
De acuerdo	41	23,6	23,6	92,5
Neutral	9	5,2	5,2	97,7
En desacuerdo	2	1,1	1,1	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En la tabla 7, los resultados muestran que el 92,5% de los encuestados verifican la identidad del paciente y explican el procedimiento antes de realizarlo mostrando un alto nivel de conformidad entre el personal de enfermería, no obstante, el 8,3% indica que no realizan una verificación del paciente ni explican el procedimiento previo a su realización, lo que demuestra que hay un limitado manejo de la seguridad y cuidado del paciente.

Tabla 8. Información al paciente/familia sobre el procedimiento

La comunicación sobre el procedimiento con el paciente y sus familiares reduce la ansiedad y garantizar el consentimiento. Previo a la intervención ¿Usted informa al paciente/familiar sobre el procedimiento a realizar?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	113	64,9	64,9	64,9
De acuerdo	50	28,7	28,7	93,7
Neutral	8	4,6	4,6	98,3
En desacuerdo	1	0,6	0,6	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Los resultados en la tabla 8 demuestran que el 93,7% de la población encuestada si informan al paciente y los familiares sobre el procedimiento antes de realizarse demostrando compromiso en la atención, mientras que el 6,3% restante menciona que no es relevante brindar información sobre el procedimiento previo a la punción, lo que demuestra que existe una vulnerabilidad en el cumplimiento de normas internas.

Sección3: Identificación y selección del sitio de punción

Tabla 9. Identificación del capital venoso

Saber identificar las venas es esencial para realizar punciones venosas de manera efectiva y con el mínimo de complicaciones ¿Se siente competente en la identificación de capital venoso en los pacientes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	94	54,0	54,0	54,0
De acuerdo	62	35,6	35,6	89,7
Neutral	14	8,0	8,0	97,7
En desacuerdo	2	1,1	1,1	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En la tabla 9, muestra que un 89,7% de los encuestados se siente competente en la identificación de capital venoso, lo que refleja la confianza en los profesionales para identificar las venas de los pacientes, sin embargo, el 10,2% manifiesta que no se sienten competentes para realizar dicha actividad, estos resultados revelan la falta de elementos técnicos que permitan abordar esta intervención.

Tabla 10. Técnicas para identificar venas antes de la punción

El uso de técnicas palpatorias y visuales es un paso crítico para asegurar la precisión en la identificación de venas adecuadas para la punción. ¿Utiliza técnicas palpatorias y visuales para identificar las venas antes de la punción?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	97	55,7	55,7	55,7
De acuerdo	66	37,9	37,9	93,7
Neutral	7	4,0	4,0	97,7
En desacuerdo	2	1,1	1,1	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En la tabla 10 se encontró que el 93,7% de los encuestados usan estas técnicas palpatorias y visuales para identificar las venas no especificando la técnica o procedimiento, sin embargo, en contraste el 6,2% indicó no usar ninguna de estas dos técnicas propuestas.

Tabla 11. Condición y accesibilidad de las venas

Para minimizar el riesgo de complicaciones y asegurar una inserción exitosa, se necesita evaluar la condición y accesibilidad de las venas. ¿Considera la condición y accesibilidad de las venas al seleccionar el sitio de punción?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	92	52,9	52,9	52,9
De acuerdo	68	39,1	39,1	92,0
Neutral	11	6,3	6,3	98,3
En desacuerdo	1	0,6	0,6	98,9

Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

La tabla 11 indica que el 92% si considera estos criterios para la canalización de un vaso, en oposición al 8% restante que no lo considera en el manejo del procedimiento. Estos resultados resaltan la evaluación cuidadosa de la condición y accesibilidad de las venas como un factor crucial en la selección del sitio de punción.

Tabla 12. Comodidad del paciente para selección del sitio de inserción

Buscando mejorar la experiencia y colaboración del paciente, es importante considerar el sitio de inserción para comodidad del usuario ¿Selecciona el sitio de inserción teniendo en cuenta la comodidad del paciente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	93	53,4	53,4	53,4
De acuerdo	56	32,2	32,2	85,6
Neutral	22	12,6	12,6	98,3
Desacuerdo	0	0	0	98,3
Totalmente en desacuerdo	3	1,7	1,7	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En cuanto a la Tabla 12, un 85,6% señalan que si selecciona el sitio de inserción tomando en cuenta la comodidad del paciente, lo que resalta la comodidad como un factor clave, sin embargo, el 14,3% restante no considera la comodidad del paciente como criterio para ejecutar el procedimiento.

Sección 4: Selección y manejo de catéteres

Tabla 13. Tipo de catéter y características del paciente

Seleccionar el tipo de catéter adecuado según la duración del tratamiento y las características del paciente es clave para la efectividad del procedimiento ¿Elije el tipo de catéter en función de la duración del tratamiento y las características del paciente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Totalmente de acuerdo	104	59,8	59,8	59,8
De acuerdo	50	28,7	28,7	88,5
Neutral	13	7,5	7,5	96,0
En desacuerdo	5	2,9	2,9	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

La tabla 13 muestra resultados de que un 88,5% selecciona al tipo de catéter a utilizarse en la punción venosa en función de la duración del tratamiento y las características del paciente, sin embargo, el 11,5% de enfermeros no consideran estos criterios como elementos importantes.

Tabla 14. Conocimiento de los tipos de catéteres y sus aplicaciones

El conocimiento de los distintos tipos de catéteres y sus aplicaciones permite una mejor toma de decisiones clínicas y adaptación a las necesidades del paciente ¿Está familiarizado con diferentes tipos de catéteres y sus aplicaciones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	93	53,4	53,4	53,4
De acuerdo	59	33,9	33,9	87,4
Neutral	19	10,9	10,9	98,3
En desacuerdo	1	0,6	0,6	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Los resultados de la tabla 14 muestran que un 87,4% de los encuestados están familiarizado con los diferentes tipos de catéteres y el uso que tiene cada uno, lo que refleja una sólida comprensión en la diferencia que tiene cada una de estas herramientas y cómo se utilizan en la práctica clínica. Sin embargo, el 12,6% evidencia el limitado conocimiento sobre estos insumos y el respectivo uso que se da con cada uno de ellos.

Sección 5: Ejecución y evaluación de la punción

Tabla 15. Éxito de la punción venosa en el primer intento

Lograr una punción venosa exitosa en el primer intento es un indicador de competencia y reduce el estrés y el dolor del paciente, así como el riesgo de complicaciones ¿Normalmente logra una punción venosa exitosa en el primer intento?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	56	32,2	32,2	32,2
De acuerdo	84	48,3	48,3	80,5
Neutral	31	17,8	17,8	98,3
En desacuerdo	1	,6	,6	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

La tabla 15 evidencia resultados donde un 80,5% de la población refirió tener capacidad en lograr una punción venosa exitosa en el primer intento, reflejando un nivel considerable de confianza y habilidad en la realización de punciones venosas, mientras tanto, el 19,5% de los encuestados muestran que no tienen éxito en el primer intento, indicando la necesidad de capacitación y mejora de destrezas prácticas.

Tabla 16. Minimiza número de punciones

Minimizar el número de punciones venosas es importante para reducir el dolor y el riesgo de complicaciones en el paciente ¿Procura minimizar el número de punciones venosas realizadas a un paciente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	97	55,7	55,7	55,7
De acuerdo	61	35,1	35,1	90,8
Neutral	10	5,7	5,7	96,6
En desacuerdo	4	2,3	2,3	98,9
Totalmente en desacuerdo	2	1,1	1,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En cuanto a la práctica de minimizar el número de punciones venosas realizadas a un paciente (Tabla 16), los resultados reflejan que el 90,6% de los encuestados procuran no

puncionar varias veces indicando una aceptación generalizada de la importancia de minimizar las punciones venosas siempre que sea posible, sin embargo, el 9,1% restante de la población muestra que no reducen la venopunción múltiple en los pacientes, potenciando el riesgo de mayores complicaciones.

Tabla 17. Registro de número de punciones venosas

Llevar un registro sistemático del número de punciones venosas es esencial para monitorear el tratamiento del paciente y evitar excesivas punciones ¿Registra el número de punciones venosas realizadas a cada paciente de manera sistemática?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	0	0	0	0
De acuerdo	1	0,6	0,6	0,6
Neutral	7	4,0	4,0	4,6
En desacuerdo	77	44,3	44,3	48,9
Totalmente en desacuerdo	89	51,1	51,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Los resultados de la tabla 17 indican que 0,6 de los encuestados afirman que realizan un debido registro de las punciones venosas realizadas en cada paciente, lo que refleja una implementación casi inexistente de esta medida en la práctica clínica diaria, sin embargo, existe relevancia en el siguiente dato ya que el 99,4% manifestó que no realizan esta práctica, lo cual destaca la necesidad de implementación de una documentación y seguimiento de los procedimientos realizados a los pacientes.

4.2. PUNCIONES VENOSAS MÚLTIPLES

Para la variable "punciones venosas múltiples" se consideró la escala A-DIVA con sus respectivos predictores, a fin de establecer si el personal de enfermería evaluado considera en su práctica dichos indicadores.

Tabla 18. Revisión del historial clínico

¿Revisa el historial clínico del paciente para antecedentes de accesos venosos difíciles?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	54	31,0	31,0	31,0

No	120	69,0	69,0	100,0
Total	174	100,0	100,0	

La tabla 18 muestra que un 31,0% de los profesionales de salud revisa el historial clínico del paciente para detectar antecedentes de accesos venosos difíciles. Sin embargo, un 69,0% de los profesionales de salud no realizan esta actividad. Este alto porcentaje indica que la mayoría de los profesionales no está incorporando esta práctica en su evaluación inicial del paciente, lo cual, puede llevar a obviar situaciones que incidan en la punción venosa múltiple.

Tabla 19. Pregunta sobre experiencias previas con punciones venosas

¿Pregunta al paciente o cuidador sobre experiencias previas con punciones venosas?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	86	49,4	49,4	49,4
No	88	50,6	50,6	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En la tabla 19 un 49,4% de los profesionales de salud pregunta al paciente o cuidador sobre experiencias previas con punciones venosas. Este porcentaje sugiere que aproximadamente la mitad de los profesionales considera importante obtener información directa del paciente o cuidador sobre sus experiencias pasadas. Por otro lado, un 50,6% de los profesionales no incorpora esta práctica en su evaluación y al no hacerlo, se está perdiendo información importante que podría ayudar a prevenir problemas y optimizar el manejo de las punciones venosas.

Tabla 20. Verifica en el historial médico de tratamientos de quimioterapia

¿Verifica en el historial médico tratamientos de quimioterapia?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	134	77,0	77,0	77,0
No	40	23,0	23,0	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Los resultados de la tabla 20 reflejan que un 77,0% si verifica en el historial médico si el paciente ha recibido tratamientos de quimioterapia, lo cual es de importancia, ya que estos tratamientos pueden causar cambios significativos en la estructura de los vasos,

como flebitis y sangrados excesivo, afectando las punciones venosas futuras. Mientras el 23% no realiza esta actividad, lo cual, sugiere que parte de los profesionales podría estar omitiendo información crucial que podría mejorar la calidad del procedimiento de punción venosa.

Tabla 21. Pregunta sobre uso de drogas o múltiples venopunciones previas

¿Pregunta al paciente sobre el uso de drogas de abuso o múltiples venopunciones previas?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	74	42,5	42,5	42,5
No	100	57,5	57,5	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En la tabla 21, se observa que el 42,5% de enfermeros si pregunta al paciente sobre el uso de drogas de abuso o punciones venosas múltiples, conocer estos antecedentes permite la anticipación de posibles dificultades, sin embargo, un 57,5% de los profesionales no realiza esta pregunta, lo cual, sugiere que más de la mitad de los profesionales no está considerando estos factores al planificar una punción venosa.

Tabla 22. Revisa e identifica desórdenes de coagulación

¿Revisa el historial médico para identificar desórdenes de coagulación?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	128	73,6	73,6	73,6
No	46	26,4	26,4	100,0
Total	174	100,0	100,0	

La tabla 22 expresa que el 73,6% de los profesionales de salud revisa el historial médico para identificar desórdenes de coagulación, puesto que, los desórdenes de coagulación aumentan el riesgo de sangrado excesivo o formación de hematomas durante y después de la punción. Por otro lado, se tiene que un 26,4% no realiza esta revisión, lo cual, representa una proporción significativa de profesionales que omiten una evaluación esencial que pueden llevar a la prevención de punciones venosas múltiples.

Tabla 23. Verifica la medicación del paciente

¿Verifica la medicación del paciente para identificar anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	154	88,5	88,5	88,5
No	20	11,5	11,5	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Un 88,5% de profesionales (tabla 23) si verifica la medicación del paciente para identificar el uso de anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios, ya que el uso de estos medicamentos puede aumentar significativamente el riesgo de sangrado durante y después de la punción venosa. En contraste, un 11,5% de los profesionales no realiza esta verificación, lo que incrementa el riesgo de sangrado durante la punción venosa.

Tabla 24. Identificar enfermedad neurovascular periférica

¿Revisa el historial médico para identificar enfermedad neurovascular periférica?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	84	48,3	48,3	48,3
No	90	51,7	51,7	100,0
Total	174	100,0	100,0	

La tabla 24 expone que el 51,7% de los profesionales no realiza esta actividad, impidiendo que tomen precauciones adicionales como elegir sitios de punción alternativos o utilizar técnicas avanzadas, sin embargo 48,3% de los enfermeros si revisa el historial médico para identificar enfermedad neurovascular periférica, lo que resultar en evitar intentos fallidos.

Tabla 25. Verifica el historial médico para identificar vasculopatía

¿Verifica el historial médico para identificar vasculopatía?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	96	55,2	55,2	55,2
No	78	44,8	44,8	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En la tabla 25 indica que un 55,2% de los profesionales de salud verifica el historial médico para identificar vasculopatía, ya que, estas patologías al producir sangrado, extravasación y fragilidad vascular deben ser consideradas importantes, en oposición, un 44,8% no realizan esta actividad, lo que indica una brecha en la práctica clínica que podría impactar negativamente en la calidad del cuidado proporcionado.

Tabla 26. Realiza una inspección visual de la piel del paciente

¿Realiza una inspección visual de la piel del paciente?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	162	93,1	93,1	93,1
No	12	6,9	6,9	100,0
Total	174	100,0	100,0	

La tabla 26 indica que un 93,1% de los profesionales de salud realiza una inspección visual de la piel del paciente antes de proceder con la punción venosa garantizando la accesibilidad y la buena condición vascular, mientras que el 6,9% no realiza este paso lo que representa un alto riesgo de punciones venosas múltiples y sus múltiples complicaciones.

Tabla 27. Palpa la piel del paciente para evaluar su textura

¿Palpa la piel del paciente para evaluar su textura?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	150	86,2	86,2	86,2
No	24	13,8	13,8	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Se identifica en la tabla 27 que el 86,2% de enfermeros si palpa la piel del paciente para evaluar su textura antes de realizar una punción venosa, ya que la palpación de la piel es un paso esencial para evaluar la idoneidad del sitio de punción y prevenir posibles complicaciones. Por el contrario, se tiene un 13,8% de los profesionales que no realiza esta acción, porcentaje que aborda el incumplimiento de un paso fundamental de la evaluación antes de la punción venosa, llevando a una errónea elección del sitio de punción.

Tabla 28. Calcula o verifica el BMI del paciente

¿Calcula o verifica el BMI del paciente?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	111	63,8	63,8	63,8
No	63	36,2	36,2	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Se encuentra en la tabla 28 que el 63,8% de los profesionales de salud calcula o verifica el BMI del paciente antes de realizar una punción venosa, siendo una muestra indirecta de cantidad de folículo adiposo que dificulte la accesibilidad a un vaso. Sin embargo, el 36,2% no realizan este cálculo, por lo que, es importante señalar que, la omisión de la evaluación del BMI puede limitar la comprensión completa de la condición del vaso.

Tabla 29. Inspecciona visualmente los brazos del paciente

¿Inspecciona visualmente los brazos del paciente para buscar venas visibles?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	174	100,0	100,0	100,0
No	0	0,0	0,0	100,0
Total	174	100,0	100,0	100,0

En la Tabla 29 se evidencia que el 100% de los profesionales de la salud realizan esta práctica previa a la punción venosa. Este resultado refleja que la inspección visual es una práctica generalizada entre los profesionales de la salud antes de realizar procedimientos de punción venosa. Este paso permitiría identificar visualmente las venas que son adecuadas para la inserción del catéter facilitando el proceso de punción, aumentando las probabilidades de éxito en el primer intento.

Tabla 30. Palpa los brazos del paciente para buscar venas palpables

¿Palpa los brazos del paciente para buscar venas palpables?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	165	94,8	94,8	94,8
No	9	5,2	5,2	100,0
Total	174	100,0	100,0	

En la tabla 30, el porcentaje sobresaliente es del 94,8% de los profesionales de la salud que realizan esta práctica, mientras que el 5,2% no lo hacen. Esto sugiere que la palpación de los brazos en busca de venas palpables es una práctica ampliamente realizada por la mayoría de los enfermeros de la institución antes de proceder con la punción venosa.

Tabla 31. Evalúa la trayectoria de las venas

¿Evalúa la trayectoria de las venas para identificar curvas o sinuosidad?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	170	97,7	97,7	97,7
No	4	2,3	2,3	100,0
Total	174	100,0	100,0	

La tabla 31 revela que el 97,7% de los profesionales de la salud realizan esta evaluación, mientras que solo el 2,3% no lo hacen, indicando que la evaluación de la trayectoria de las venas para identificar curvas o sinuosidad podría ser una actividad generalizada, pero sin sostén técnico.

Tabla 32. Verifica la disponibilidad de venas

¿Verifica la disponibilidad de venas utilizables en ambos brazos?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	146	83,9	83,9	83,9
No	28	16,1	16,1	100,0
Total	174	100,0	100,0	

Se tiene en la tabla 32 que el 83,9% de los profesionales de la salud verifican la disponibilidad de venas utilizables en ambos brazos, mientras que el 16,1% no lo hacen. Este hallazgo destaca la importancia que se le da a la evaluación de la disponibilidad de venas en ambos brazos antes de proceder con la punción venosa permitiendo mejorar la toma de decisión en criterios de accesibilidad.

4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Dado que los instrumentos aplicados se desarrollaron para las variables fueron de dos tipos diferentes (escala Likert y binaria) se optó por un análisis bivariado mediante la prueba de Correlación de Spearman para calcular el valor de significancia (p-valor) y

verificar si las diferencias entre las variables son estadísticamente significativas o no. Para el análisis se considera la siguiente hipótesis dispuestas en el estudio.

Hipótesis Nula: El manejo estandarizado por parte del personal de enfermería no disminuye las punciones venosas múltiples

Hipótesis alternativa: El manejo estandarizado por parte del personal de enfermería disminuye las punciones venosas múltiples.

Tabla 33. Prueba Rho de Spearman

		¿Revisa el historial clínico del paciente para antecedentes de accesos venosos difíciles?	¿Pregunta al paciente o cuidador sobre experiencias previas con punciones venosas?	¿Verifica en el historial médico tratamientos de quimioterapia?	¿Pregunta al paciente sobre el uso de drogas de abuso o múltiples venopunciones previas?	¿Revisa el historial médico para identificar desórdenes de coagulación?	¿Verifica la medicación del paciente para identificar anticoagulantes o antiagregantes antes de plaquetar los?	¿Revisa el historial médico para identificar enfermedad neurovascular periférica?	¿Verifica el historial médico para identificar vasculopatía?	¿Realiza una inspección visual de la piel del paciente?	¿Palpa la piel del paciente para evaluar su textura?	¿Calcula o verifica el BMI del paciente?	¿Palpa los brazos del paciente para buscar venas palpables?
	Coeficiente	0,040	,152	0,117	0,112	0,128	0,014	0,117	,157	0,074	0,024	,153	0,013
¿En qué área desempeña sus funciones?	Sig. (bilateral)	0,602	0,045*	0,126	0,142	0,093	0,855	0,124	0,038*	0,331	0,754	0,044*	0,867
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Tiempo que labora en la unidad asistencial?	Coeficiente	-,157	-0,068	-0,014	-,165	-0,029	0,135	-0,056	-0,053	0,094	0,132	0,000	0,044
	Sig. (bilateral)	0,039*	0,374	0,855	0,030*	0,707	0,075	0,460	0,487	0,218	0,083	0,996	0,566
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Cree usted que la correcta identificación del paciente es importante antes de realizar el procedimiento?	Coeficiente	0,030	-0,029	0,136	-0,049	0,089	0,060	-0,014	0,032	-0,143	0,106	0,002	-0,123
	Sig. (bilateral)	0,693	0,704	0,073	0,521	0,243	0,429	0,849	0,678	0,059	0,164	0,976	0,106
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Usted verifica la identidad	Coeficiente	0,084	0,005	0,076	0,058	0,047	0,068	0,013	0,029	0,013	0,095	-0,021	-0,001

del paciente y explica el procedimiento antes de realizar la punción?	Sig. (bilateral)	0,271	0,947	0,317	0,450	0,541	0,372	0,869	0,705	0,867	0,213	0,784	0,990
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Usted informa al paciente/familiar sobre el procedimiento a realizar?	Coficiente	-0,060	-0,050	0,004	-0,039	-0,028	-0,017	-0,044	-0,011	0,022	0,058	-0,040	-0,018
	Sig. (bilateral)	0,430	0,514	0,958	0,610	0,718	0,825	0,562	0,884	0,770	0,450	0,597	0,809
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Se siente competente en la identificación de capital venoso en los pacientes?	Coficiente	0,033	0,030	0,105	0,067	0,053	0,023	0,029	0,063	0,053	0,062	-0,029	0,017
	Sig. (bilateral)	0,663	0,697	0,166	0,380	0,483	0,768	0,702	0,410	0,490	0,413	0,706	0,820
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Utiliza técnicas palpatorias y visuales para identificar las venas antes de la punción?	Coficiente	0,080	0,079	,174	0,066	0,122	0,067	0,080	0,085	0,056	0,140	0,023	0,036
	Sig. (bilateral)	0,291	0,299	0,022	0,389	0,109	0,383	0,292	0,262	0,465	0,064	0,764	0,638
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Considera la condición y accesibilidad de las venas al seleccionar el sitio de punción?	Coficiente	-0,031	0,052	0,146	0,028	0,067	,152	0,051	0,055	,176	,229	0,004	,157
	Sig. (bilateral)	0,686	0,497	0,055	0,709	0,378	0,045*	0,501	0,472	0,020*	0,002*	0,962	0,039*
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Selecciona el sitio de inserción teniendo en cuenta la comodidad del paciente?	Coficiente	-0,016	0,020	0,082	0,011	0,073	0,097	0,018	0,075	0,133	,160	-0,016	0,114
	Sig. (bilateral)	0,833	0,797	0,281	0,888	0,339	0,203	0,813	0,324	0,080	0,035*	0,837	0,133
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174

¿Elije el tipo de catéter en función de la duración del tratamiento y las características del paciente	Coeficiente	0,077	0,086	,243	0,078	,192	,236	0,088	0,138	,229	,280	0,098	,191
	Sig. (bilateral)	0,310	0,258	0,001*	0,307	0,011*	0,002*	0,248	0,069	0,002*	0,000*	0,198	0,012*
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Está familiarizado con diferentes tipos de catéteres y sus aplicaciones?	Coeficiente	0,086	0,089	,226	0,093	,167	0,088	0,088	,155	,178	,177	0,082	0,142
	Sig. (bilateral)	0,260	0,241	0,003*	0,224	0,027*	0,247	0,247	0,042*	0,019*	0,019*	0,282	0,061
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Normalmente logra una punción venosa exitosa en el primer intento?	Coeficiente	0,075	0,091	,277	0,095	,224	,250	0,096	0,123	0,137	,289	0,088	0,138
	Sig. (bilateral)	0,324	0,233	0,000*	0,213	0,003*	0,001*	0,206	0,107	0,071	0,000*	0,248	0,069
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Procura minimizar el número de punciones venosas realizadas a un paciente?	Coeficiente	-0,013	-0,008	0,082	-0,017	0,057	-0,010	-0,008	0,010	-0,074	0,065	-0,008	-0,064
	Sig. (bilateral)	0,869	0,912	0,280	0,827	0,454	0,901	0,918	0,898	0,329	0,392	0,919	0,402
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174
¿Registra el número de punciones venosas realizadas a cada paciente de manera sistemática?	Coeficiente	-,317	-0,086	-0,028	-0,074	-0,098	-0,028	-0,064	-,198	-0,036	-0,009	-,264	0,030
	Sig. (bilateral)	0,000*	0,257	0,717	0,334	0,199	0,717	0,399	0,009*	0,634	0,910	0,000*	0,699
	N	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174	174

Nota: * valores estadísticamente significativos

En la tabla 32 se recopilan todos los valores entre los indicadores de la variable dependiente e independiente. Se obtuvieron varios p-valores significativos, por ejemplo, entre el área de desempeño con el preguntar al paciente o cuidador sobre experiencias previas con punciones venosas ($<0,045$), también con verificar el historial médico ($<0,038$) y el BMI del paciente ($<0,004$) sugiriendo que hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de que no hay correlación entre estas dos variables.

Del mismo modo, para el ítem, Considera la condición y accesibilidad de las venas al seleccionar el sitio de punción, se obtuvieron p-valores con verifica la medicación del paciente para identificar anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios ($<0,045$), Realizar una inspección visual de la piel del paciente ($<0,020$), Palpar la piel del paciente para evaluar su textura ($<0,002$) y palpar las venas para comprobar si son perceptibles ($<0,039$) valores que también refieren evidencia estadísticamente significativa para rechazar la hipótesis nula, dando lugar a la hipótesis alternativa que sugiere que El manejo estandarizado del personal de enfermería disminuye las punciones venosas múltiples.

4.4. DISCUSIÓN

El análisis de los datos recopilados mediante la encuesta de escala Likert y la ficha de observación ha proporcionado una visión detallada del desempeño y las prácticas de los profesionales de la salud en el contexto de las punciones venosas. La encuesta, compuesta por 12 ítems, y la ficha de observación, con 15 ítems, permitieron evaluar tanto las percepciones de los profesionales como sus prácticas observadas. Las variables de la investigación mostraron relaciones significativas que influyen en el desempeño clínico del personal de enfermería del Hospital Vinicio Iza.

El manejo de las punciones venosas múltiples por parte del personal de enfermería del Hospital Vinicio Iza revela importantes hallazgos en relación con la práctica profesional y la adherencia a protocolos establecidos. De esa manera, Condori, (2021), indica que la dificultad en las punciones venosas múltiples está intrínsecamente relacionada con factores anatómicos y clínicos del paciente, como venas pequeñas, colapsadas o profundamente ubicadas, así como condiciones clínicas que afectan la integridad venosa. En este contexto, los resultados de la investigación muestran que el 69,0% de los profesionales de salud no revisan el historial clínico del paciente para detectar

antecedentes de accesos venosos difíciles, a pesar de que esta práctica podría prevenir situaciones complicadas y reducir la incidencia de punciones venosas múltiples. Esto contradice las recomendaciones teóricas y sugiere una brecha significativa en la evaluación inicial de los pacientes.

Además, el estudio de Parra-Lomelí et al. (2020), destaca que factores como la obesidad están asociados con la necesidad de múltiples punciones, con casos que incluso alcanzaron hasta nueve intentos antes de lograr el acceso venoso exitoso. Sin embargo, en el Hospital Marco Vinicio Iza, el 57,5% de los profesionales de salud no interroga a los pacientes sobre el uso de drogas de abuso o antecedentes de punciones venosas múltiples. Por lo tanto, la falta de consideración de antecedentes específicos al planificar una punción venosa refleja una deficiencia en la práctica clínica que puede aumentar la probabilidad de fallos en los intentos iniciales y, por ende, la necesidad de múltiples punciones. La ausencia de esta práctica contrasta con los hallazgos de Parra-Lomelí et al. (2020), quienes enfatizan la importancia de identificar factores de riesgo previamente para mejorar el éxito en las punciones.

Por otro lado, un aspecto positivo identificado en el estudio es que el 93,1% de los profesionales de salud realiza una inspección visual de la piel del paciente antes de proceder con la punción venosa, asegurando así la accesibilidad y la buena condición vascular. Esta práctica es congruente con las recomendaciones teóricas de Condori (2021), y muestra una alineación con los estándares adecuados para minimizar complicaciones. Sin embargo, el 6,9% de los profesionales que no realiza esta inspección representa un riesgo significativo de punciones venosas múltiples y sus complicaciones asociadas.

Por lo tanto, los datos indican la necesidad urgente de un manejo estandarizado para las punciones venosas con el fin asegurar que todos los profesionales sigan los procedimientos basados en evidencia científica que se les recomienda y se reduzcan las complicaciones asociadas a las punciones venosas múltiples, ya que, aunque existen prácticas adecuadas en el manejo de punciones venosas múltiples en el Hospital Vinicio Iza, como la inspección visual de la piel, persisten importantes deficiencias en la revisión del historial clínico y la consideración de factores de riesgo específicos del paciente.

En lo que respecta a las dificultades que influyen en la realización de punciones venosas múltiples se pueden entender mejor a través de la conceptualización de Rodríguez (2021), donde indica que la punción venosa múltiple se debe a fallos en la canalización venosa, generando daño tisular, dolor y estrés adicional tanto para el paciente como para el profesional de salud. Este fenómeno está relacionado con factores anatómicos, condiciones del paciente, falta de experiencia o capacitación, falta de recursos adecuados, técnica inadecuada, y ansiedad o falta de colaboración del paciente. En este contexto, los resultados del estudio señalan que el 92% de los profesionales de salud del hospital considera estos criterios para la canalización de un vaso, lo cual refleja una comprensión significativa de los factores críticos que pueden influir en la punción venosa exitosa.

En similares condiciones, Soriano et al. (2022), en su investigación sobre pacientes pediátricos en una unidad de cuidados intensivos indica que las punciones venosas múltiples son una problemática prevalente, especialmente en pacientes menores de un año. Los resultados mostraron que un 36.8% de los casos resultaron en accesos venosos difíciles y complicaciones asociadas en el 85% de estos casos. Sin embargo, los datos del Hospital Vinicio Iza revelan que un 31% del personal de salud trabaja en áreas críticas como cuidados intensivos y emergencia, donde las condiciones del paciente pueden complicar significativamente la canalización venosa. Por lo tanto, esta distribución del personal en áreas de alta demanda sugiere que la frecuencia de punciones múltiples podría ser comparable, debido a la complejidad de los casos tratados.

Además, la práctica de preguntar al paciente o cuidador sobre experiencias previas con punciones venosas, observada en un 49.4% de los profesionales de salud, es una estrategia que puede influir positivamente en la reducción de punciones múltiples. Esta práctica está alineada con lo que plantea Rodríguez, (2021), sobre la importancia de obtener información previa para anticipar dificultades. Sin embargo, el hecho de que un 50.6% de los profesionales no realice esta consulta indica una oportunidad de mejora significativa. Al no incorporar esta práctica, se pierde información valiosa que podría optimizar el manejo de las punciones venosas y reducir la incidencia de punciones fallidas, como lo demuestra el estudio de Soriano et al. (2022).

En tenor a lo mencionado, las dificultades que influyen en las punciones venosas múltiples en el Hospital Vinicio Iza muestra una comprensión teórica adecuada de los factores críticos y una implementación parcial de prácticas recomendadas. La alta consideración de criterios anatómicos y de condición de las venas es positiva, pero la falta de uniformidad en la obtención de información previa de los pacientes representa una brecha importante. Comparando con los antecedentes, es evidente que la complejidad de los casos en áreas críticas sigue siendo un desafío significativo, subrayando la necesidad de mejorar la capacitación y estandarizar las mejores prácticas para minimizar las punciones múltiples y sus complicaciones asociadas.

En ese contexto, el manejo de las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza revela prácticas mixtas entre los profesionales de enfermería, lo que refleja una adherencia parcial a los protocolos establecidos y las recomendaciones del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2016), quien enfatiza que las estrategias como la escala A-DIVA y la capacitación continua son técnicas de canalización venosa para predecir y manejar accesos venosos periféricos difíciles, reduciendo así el riesgo de punciones múltiples y las complicaciones asociadas. De ese modo, los resultados muestran que el 90.6% de los encuestados procuran minimizar el número de punciones venosas, indicando una comprensión generalizada de la necesidad de reducir las punciones múltiples. Sin embargo, el 9.1% restante no sigue esta práctica, lo que incrementa el riesgo de complicaciones para los pacientes.

Por otra parte, la investigación de García (2021), destacó la efectividad del ultrasonido en la reducción de punciones venosas múltiples. En su estudio, se encontró que el uso de ecografía resultó en una efectividad del 80% en el primer intento de punción. Este contraste revela que, a pesar de los esfuerzos por minimizar las punciones múltiples, la falta de adopción de técnicas avanzadas como la ecografía podría ser un factor que contribuye a las punciones repetidas en el Hospital Marco Vinicio Iza. Por lo tanto, la implementación de técnicas avanzadas, tal como lo sugiere García, podría mejorar significativamente los resultados.

Por otra parte, los resultados muestran que el 51.7% de los profesionales no revisa el historial médico, lo cual contrasta con el 48.3% que sí lo hace. Esta disparidad indica una falta de aplicabilidad en la práctica que podría estar afectando negativamente el

manejo de las punciones venosas múltiples. Es decir, la débil revisión del historial médico impide que los profesionales tomen precauciones adicionales, como elegir sitios de punción alternativos o utilizar técnicas avanzadas, tal como se recomienda en la teoría.

En similares condiciones, Condori (2021), identificó los factores de riesgo asociados a las complicaciones en accesos venosos periféricos, como la falta de capacitación y el error humano. Estos datos se relacionan con los hallazgos en el Hospital Marco Vinicio Iza. Por lo tanto, la falta de revisión del historial médico y la variabilidad en las prácticas de los profesionales de enfermería sugieren una necesidad urgente de capacitación continua y estandarización de procedimientos para mejorar el manejo de las punciones venosas múltiples.

En términos de correlación estadística, los resultados expresan que la importancia de prácticas estandarizadas en la reducción de punciones venosas múltiples, además, se observó una correlación significativa entre las experiencias previas, verificar el historial médico y el índice de masa corporal del paciente. Estos, por lo tanto, los datos permiten una evaluación estandarizada sobre las condiciones del paciente ya que pueden disminuir la necesidad de punciones repetidas, validando así las recomendaciones teóricas planteadas en la investigación:

En ese sentido, los resultados respaldan la hipótesis de que un manejo estandarizado y riguroso del personal de enfermería puede disminuir las punciones venosas múltiples, destacando así la necesidad de adherencia a prácticas recomendadas para mejorar los resultados clínicos. Considerando que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2016), indica que las prácticas son cruciales para un manejo efectivo de las punciones. Por lo tanto, es evidente que la falta de preparación y evaluación adecuada puede llevar a complicaciones similares y por ello, la adopción plena de la estrategia A-DIVA y la capacitación continua son cruciales para optimizar el manejo de las punciones venosas múltiples y mejorar la seguridad y el bienestar de los pacientes. Por lo tanto, la falta de preparación y evaluación adecuada puede llevar a complicaciones, reiterando la necesidad de adoptar plenamente la estrategia A-DIVA y asegurar una capacitación continua del personal de enfermería. Es decir, los pasos establecidos son cruciales para optimizar el manejo de las punciones venosas múltiples y mejorar la seguridad y el bienestar de los pacientes.

4.5. PROPUESTA

El desarrollo de un manual estandarizado que incorpore la estrategia A-DIVA permitirá uniformar las prácticas, garantizando que todo el personal de enfermería siga procedimientos basados en la evidencia y las mejores prácticas. Además, la información dispuesta asegurará que el personal esté adecuadamente preparado para enfrentar situaciones de acceso venoso difícil, mejorando así la tasa de éxito de las punciones venosas y reduciendo el malestar del paciente.

A continuación, se presenta la propuesta para el manejo de punciones múltiples.

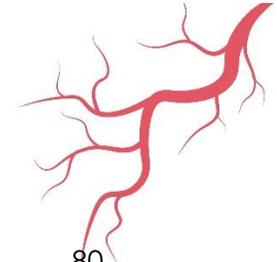
Universidad Politécnica Estatal Del Carchi



MANEJO ESTANDARIZADO PARA LAS PUNCIONES VENOSAS MÚLTIPLES

Sáenz León Melany Estefanía
Sierra Ayala Caroline Lilibeth

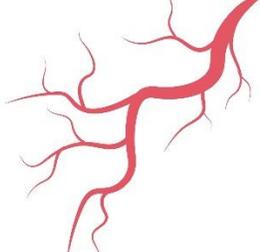
2024



Índice

RESUMEN	80
INTRODUCCIÓN	81
1. JUSTIFICACIÓN	81
2. OBJETIVOS	82
2.1. OBJETIVO GENERAL	82
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	82
3. CRITERIOS BÁSICOS	83
3.1. PUNCIÓN VENOSA	83
3.2. ACCESOS VENOSOS	83
3.3. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN VENOSA	83
3.3.1. Accesos Venosos Periféricos	84
3.3.2. Accesos Venosos Centrales	84
3.3. VENAS	84
3.3.1. Venas esenciales del cuerpo humano	85
3.3.1.1. Cuello	85
3.3.1.1.1. Cuello	85
3.3.1.1.2. Brazos	86
3.4. SITIO ANATÓMICO DE PUNCIÓN	87
3.6. TIPO DE CATÉTER	89
4. PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE LA PUNCIÓN VENOSA MÚLTIPLE	90
4.1.1. Consideraciones	91
4.2. DEPLECIÓN DE ACCESOS VASCULARES	91
4.2.1. Consideraciones	91
4.3. Desórdenes de Coagulación o Toma de Anticoagulantes o Antiagregantes Plaquetarios	92
4.3.1. Consideraciones	92
4.4. ENFERMEDAD NEUROVASCULAR PERIFÉRICA O VASCULOPATÍA	92
4.4.1. Consideraciones	92
4.5. VALORACIÓN CLÍNICA DE LA PIEL	92
4.5.1. Consideraciones	93
4.6. Sobrepeso	93
4.6.1. Consideraciones	93

4.7. VENAS NO VISIBLES, NO PALPABLES, CURVAS, VENA SINUOSA	93
4.7.1. Consideraciones.....	93
4.8. DISPONIBILIDAD DE UN SOLO LADO O DOS.....	93
4.8.1. Consideraciones.....	94
4.9. ESTRATEGIA A-DIVA.....	94
4.9.1. Puntuación de la Escala.....	94
4.9.2. Interpretación	94



RESUMEN

El presente manual tiene como objetivo principal reducir el número de punciones venosas mediante la aplicación de la escala A-DIVA en pacientes que requieren un catéter venoso. Este enfoque busca optimizar la inserción de catéteres, minimizando las complicaciones asociadas y mejorando la experiencia del paciente. Se incluyen criterios básicos como la selección adecuada del sitio de punción para evitar múltiples intentos fallidos, la evaluación y selección de accesos venosos periféricos y centrales según las necesidades del paciente, la determinación de la vía óptima para la administración de medicamentos y líquidos, la diferenciación y uso adecuado de accesos venosos periféricos y centrales, la identificación de las venas adecuadas y la elección del sitio anatómico para la punción, y la selección del tipo de catéter más apropiado según las características del acceso venoso y las necesidades terapéuticas del paciente.

El manejo de punciones venosas múltiples se basa en la aplicación de los predictores de la escala A-DIVA, que ayudan a identificar a los pacientes con riesgo de acceso venoso difícil. Estos predictores incluyen la historia de accesos venosos difíciles, evaluando antecedentes del paciente en cuanto a dificultades previas con accesos venosos; la depleción de accesos vasculares, considerando el impacto de tratamientos previos como quimioterapia o abuso de drogas que pueden haber comprometido la red venosa; y los desórdenes de coagulación, identificando pacientes con trastornos de la coagulación o que estén tomando anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios. Además, se evalúa la presencia de enfermedades neurovasculares periféricas o vasculopatías, se considera la condición de la piel del paciente, especialmente si es oscura, gruesa o frágil, y se toma en cuenta el índice de masa corporal del paciente, ya que el sobrepeso puede dificultar la visualización y palpación de las venas. Se evalúa la facilidad para visualizar o palpar las venas del paciente, así como la presencia de venas curvas o sinuosas, y se considera la disponibilidad y accesibilidad de las venas en uno o ambos lados del cuerpo.

Para pacientes con una puntuación superior a 8 en la escala A-DIVA, se recomienda el uso de técnicas avanzadas para la obtención de un acceso venoso o la intervención de un especialista. Este enfoque sistemático y basado en evidencias permite a los profesionales de la salud mejorar la eficiencia y efectividad de las punciones venosas,



reduciendo el riesgo de complicaciones y mejorando la calidad de la atención al paciente.

INTRODUCCIÓN

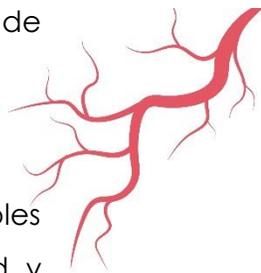
Las punciones venosas múltiples son procedimientos comunes en la práctica hospitalaria, esenciales para la administración de tratamientos, extracción de muestras y monitoreo de pacientes. Sin embargo, tras una indagación entre la normativa y diversas investigaciones relacionadas a la punción venosa, se evidenció la ausencia de un manejo estandarizado para considerar en la práctica, aumentando el riesgo de complicaciones, incomodidad del paciente y estrés para el personal de enfermería.

La escala A-DIVA se ha reconocido como una herramienta predictiva que busca identificar prospectivamente a los pacientes con riesgo de acceso intravenoso difícil, optimizando así el proceso de inserción y mejorando la calidad de la atención.

En el Hospital Marco Vinicio Iza, la necesidad de estandarizar las técnicas y procedimientos de punciones venosas múltiples es crítica para mejorar los resultados clínicos y la experiencia del paciente, asunto que se extiende hacia todos los demás centros del territorio ecuatoriano, pues no existe como tal una guía o manual para manejar las punciones venosas múltiples. Este proyecto propone la implementación de un manual estandarizado basado en la Escala A-DIVA, orientado a capacitar al personal de enfermería y establecer un enfoque uniforme y eficiente para la realización de punciones venosas múltiples.

1. JUSTIFICACIÓN

La implementación de un manejo estandarizado para las punciones venosas múltiples mediante la estrategia A-DIVA responde a la necesidad de mejorar la calidad y seguridad de los procedimientos realizados por el personal de enfermería. La técnica y el enfoque que actualmente se maneja para la punción venosa múltiple, puede llevar a tasas elevadas de fallos en el primer intento, múltiples punciones innecesarias y una mayor incidencia de complicaciones como infecciones y hematomas. Estos problemas no solo afectan negativamente la salud y el bienestar del paciente, sino que también aumentan la carga de trabajo del personal de enfermería y los costos hospitalarios.



El uso de la escala EA-DIVA ofrece un enfoque sistemático y basado en evidencias para predecir dificultades en la inserción de PIVC. Con una puntuación que va de 0 a 12, y recomendaciones específicas para puntuaciones superiores a 8, la EA-DIVA permite a los profesionales de la salud tomar decisiones informadas sobre la necesidad de técnicas avanzadas o la intervención de especialistas. Esto no solo reduce el trauma y el dolor del paciente, sino que también disminuye los costos y el tiempo de hospitalización, y preserva la red venosa periférica del paciente. La alta sensibilidad (85.5%) y especificidad (89.2%) de la escala validada subrayan su utilidad clínica y su potencial para estandarizar la práctica en diversos entornos sanitarios.

En última instancia, este manual busca mejorar la eficiencia operativa, la satisfacción del paciente y los resultados clínicos, contribuyendo a una atención de salud más segura y de alta calidad en el Hospital Marco Vinicio Iza.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Reducir el número de punciones venosas mediante la aplicación de la escala A-DIVA en pacientes con catéter venoso.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer un procedimiento homogenizado para la evaluación y selección de accesos venosos utilizando la escala A-DIVA.
- Proporcionar directrices claras para la preparación y ejecución de punciones venosas, minimizando el número de intentos necesarios.
- Establecer los mecanismos técnicos para el proceso de instalación, manejo y retiro de los accesos venosos a fin de reducir al máximo los eventos adversos y optimizar los recursos institucionales.

3. CRITERIOS BÁSICOS

3.1. PUNCIÓN VENOSA

Una punción venosa es un procedimiento clínico en el cual se inserta una aguja en una vena con el propósito de extraer sangre o administrar fluidos, medicamentos o soluciones intravenosas, es una técnica fundamental en la práctica clínica utilizada en una



variedad de contextos médicos para diagnosticar enfermedades, monitorear la salud del paciente y administrar tratamientos; la punción venosa destaca por ser un procedimiento que permite establecer un acceso seguro al sistema vascular del paciente por medio de la inserción controlada de una aguja o un catéter (Berman, 2023).

Para lograr una punción venosa exitosa, el profesional debe adquirir conocimientos y destrezas específicas que le permitan identificar adecuadamente la vena objetivo, seleccionar el equipo adecuado, preparar el sitio de punción, insertar la aguja con precisión y asegurar la correcta colocación del catéter o la extracción de sangre; la capacidad para realizar una punción venosa con habilidad y precisión es esencial para proporcionar una atención médica de calidad y garantizar el bienestar del paciente durante el procedimiento (Rodríguez, 2021).

3.2. ACCESOS VENOSOS

Con el fin de establecer el acceso al sistema vascular de forma segura, Perea (2022) explica que, los accesos venosos permiten la canalización de venas periféricas, ya sea para administrar medicamentos, extraer muestras de sangre, la inserción de catéteres en venas centrales para administrar tratamientos intravenosos o para la monitorización hemodinámica. Lograr un acceso venoso significa, comunicar una estructura venosa con el exterior mediante un dispositivo tubular, por maniobras de punción.

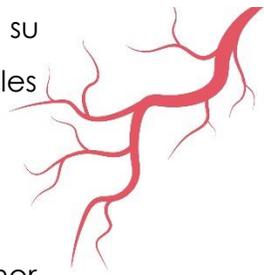
Los accesos venosos pueden clasificarse en distintos tipos según su ubicación y propósito, incluyendo accesos venosos periféricos y accesos venosos centrales

3.3. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN VENOSA

La administración segura y efectiva de medicamentos, fluidos y nutrientes en el cuerpo humano que implican el acceso venoso, implica distintas vías que permiten una entrega rápida y efectiva de los compuestos terapéuticos al torrente sanguíneo, asegurando su distribución en todo el cuerpo y su pronta acción, en ese sentido, entre las principales vías de acceso venoso se encuentran los desarrollado a continuación.

3.3.1. Accesos Venosos Periféricos

La punción de una vena periférica es la técnica más sencilla y que requiere menor adiestramiento dado que las complicaciones son escasas, para ello se utiliza cualquier



vena visible o palpable, preferiblemente en las venas del antebrazo o del dorso de la mano, y si es posible, reservar las venas proximales (cefálica y basílica) para una posible cateterización central; permite la administración rápida al utilizar calibres gruesos, pero no es posible ejecutarla en estados de shock. La experiencia de pacientes con historial de tratamiento intravenoso ayuda en la elección de la ubicación preferida para mejorar el confort y reducir el riesgo de retirada accidental del catéter para evitar el riesgo de trombosis (Sánchez, 2019).

3.3.2. Accesos Venosos Centrales

Una vía central (o catéter venoso central) es como una vía intravenosa (VI). Pero es mucho más larga que una vía intravenosa ordinaria y llega hasta una vena ubicada cerca del corazón o hasta dentro del corazón (Anzilotti, 2021).

3.3. VENAS

Las Venas son vasos sanguíneos de paredes finas y preparadas para soportar baja presión a través de los cuales la sangre retorna al corazón. Se originan mediante pequeños ramos en las redes capilares y siguen dirección contraria a la de las arterias (Gutiérrez, 2019).

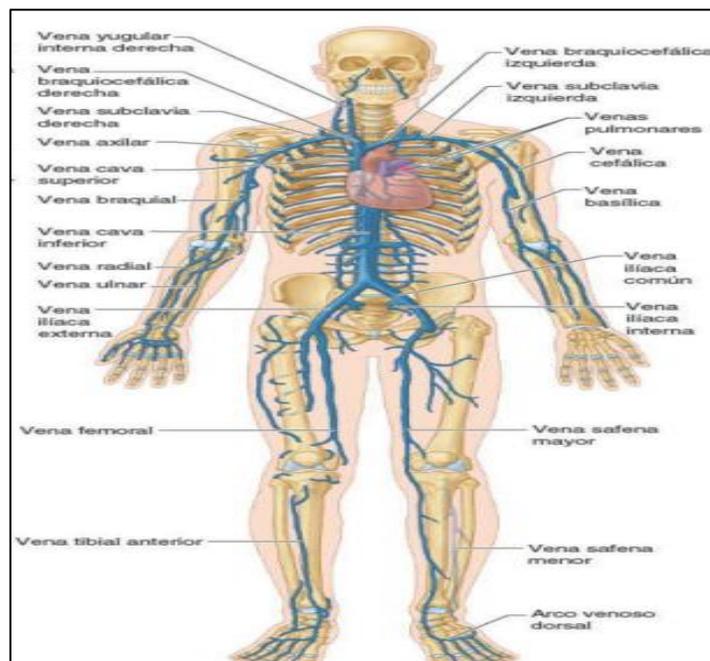


Figura 1. Venas del cuerpo humano.
Fuente: Moore, K. et al. (2018).

3.3.1. Venas esenciales del cuerpo humano

3.3.1.1. Cuello

Las Venas son vasos sanguíneos de paredes finas y preparadas para soportar baja presión a través de los cuales la sangre retorna al corazón. Se originan mediante pequeños ramos en las redes capilares y siguen dirección contraria a la de las arterias (Gutiérrez, 2019).

3.3.1.1.1. Cuello

- Vena Yugular Interna: Se constituye mediante la unión de las venas profundas de la región craneal y del cuello, es una vena que recopila la sangre transportada por la arteria carótida interna hacia estas áreas y se asocia estrechamente con ella. La sangre que fluye a través de la vena yugal externa y la anterior proviene del sistema venoso superficial de la cabeza y el cuello (Méndez et al., 2015).
- Vena Yugular Externa: se trata de una vena superficial que tiene su origen por debajo de la región parotídea y desemboca en la vena subclavia. Sus afluentes principales son las venas originales y auriculares posteriores. Además, recibe aportes indirectos de las venas temporales superficiales y del plexo (Álvarez et al., 2018).

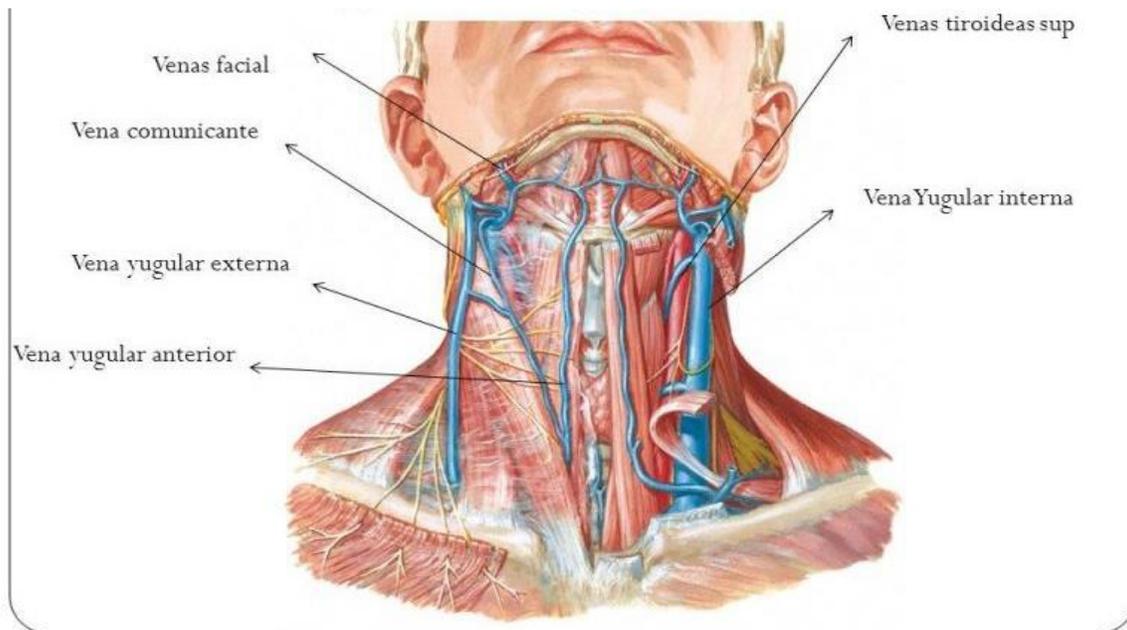
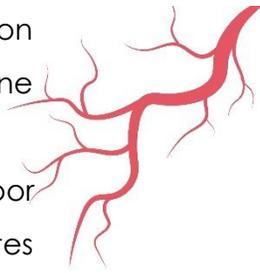


Figura 2. Venas del cuello.
Fuente: ElectroMed (2021).

3.3.1.1.2. Brazos

- Cefálica: Discurre a lo largo del borde lateral del antebrazo y puede ser palpada fácilmente en la fosa antecubital, siendo una opción popular para la inserción de catéteres (Corzo-Gómez et al., 2021).
- Basílica: Se extiende por la parte interna del brazo y también es frecuentemente seleccionada para la inserción de catéteres intravenosos, especialmente cuando la vena cefálica no está disponible o es difícil de acceder (Silva-Rodríguez et al., 2022).
- Radial: se ubica en el lado lateral del antebrazo y se extiende desde la parte externa de la muñeca hasta el pliegue del codo. Es una opción menos común para la inserción de catéteres en comparación con otras venas del brazo, pero aún puede ser utilizada en situaciones específicas (Torres, 2015).
- Cubital: Son venas comitantes de la arteria cubital que se encuentra en el lado interno del brazo y sigue una trayectoria más profunda que la vena radial. Es ampliamente utilizada para la inserción de catéteres intravenosos debido a su tamaño y accesibilidad, especialmente en la región de la fosa antecubital, además, proporciona una vía segura y confiable para la administración de medicamentos, la infusión de fluidos y la extracción de muestras sanguíneas (Asociación Buenas Prácticas en Seguridad del paciente, s.f.).



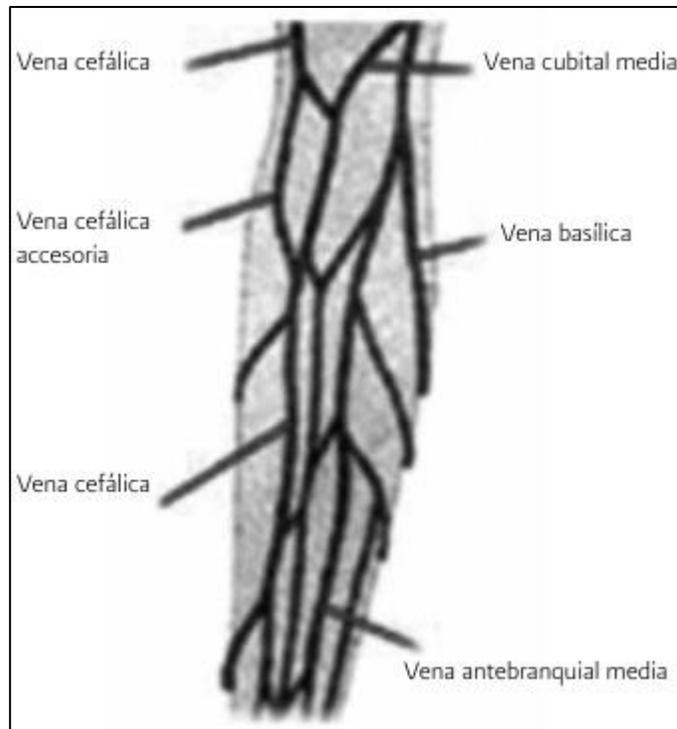


Figura 3. Venas del brazo.
Fuente: Jaramillo (2015).

3.4. SITIO ANATÓMICO DE PUNCIÓN

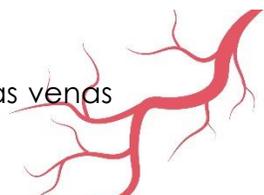
La elección del sitio anatómico para la punción venosa es una decisión crítica que debe considerar múltiples factores para maximizar la efectividad del tratamiento y minimizar las complicaciones. Los factores determinantes incluyen el objetivo terapéutico, la duración del tratamiento, el tipo de fármaco a administrar el diagnóstico del paciente, su edad, estado de salud y las características de las venas, además de la lateralidad del paciente.

En adultos, las venas de los miembros superiores son generalmente la primera opción, incluyendo las venas metacarpiana, cefálica y basilíca. En neonatos, se pueden utilizar las venas de la cabeza debido a la accesibilidad limitada de otros vasos. En situaciones donde las venas de los miembros superiores no son accesibles o están comprometidas, se pueden considerar las venas de los miembros inferiores.

Una estrategia común y recomendada es comenzar la punción en un sitio distal, como el dorso de la mano, y avanzar hacia el antebrazo y la flexura del codo si es necesario.

Este enfoque permite preservar las venas proximales para futuras punciones, evitando la inutilización de venas más distales en caso de obliteración.

Puede hacer uso de la siguiente tabla para verificar la edad recomendada, las venas donde puede aplicarse, así como las ventajas y desventajas.



SITIO	EDAD	VENA UTILIZADA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Cuero cabelludo	Recién nacido	Temporal superficial, frontal, occipital, auricular posterior supraorbitaria	Fácil de observar	Requiere cortar cabello
	Menos de 2 años		Fácil de dilatar	Puede confundirse con arterias
			No válvulas	Causa deformidad en caso de infiltración
			Manos libres	Es difícil de fijar
			La cabeza es fácil de estabilizar	Causa frecuentemente ansiedad familiar
Pie	Recién nacido	Safena mayor	Fácil de dilatar	Limita la movilidad al caminar
	Menos de 2 años	Safena marginal	Fácil de observar	Limitada al uso de catéter pequeño calibre
		Arco dorsal	Trayecto directo	Cercanía de arterias Alto índice de flebitis
Dedos	>2 años a adolescentes	Digital	Útil en caso de que otros sitios no sean accesibles	Fácil infiltración Limitada al uso de catéter de pequeño calibre El edema enmascara la infiltración
Mano	Todas las edades	Metacarpo	Fácil de dilatar	Difícil de observar en lactantes menores
		Arco dorsal	Fácil de observar	Fácil infiltración
		Tributarias de la basilica y/o cefálica	Trayecto directo	Limitada al uso de catéter de pequeño calibre
Antebrazo	Todas las edades	Cefálica	Fácil de dilatar	Difícil de observar en lactantes menores
		Basilica	Fácil de observar	
		Media antebraquial	Trayecto directo Manos libres	
Antecubital	Todas las edades	Cefálica	Vena grande, visible y palpable	El codo debe mantenerse en extensión
		Basilica		Limita la actividad
		Media antebraquial		Limitada al uso de catéter central de inserción periférica

F

Figura 4. Sitios anatómicos de punción.
Fuente: Secretaría de Salud de México (2012).

3.5. SITIOS NO RECOMENDADOS PARA LA PUNCIÓN VENOSA

La selección adecuada del sitio para la punción venosa es esencial para minimizar el riesgo de complicaciones y asegurar la efectividad del tratamiento. Hay ciertas áreas

anatómicas que deben evitarse al realizar punciones venosas debido a varios factores de riesgo que pueden comprometer tanto la integridad del acceso venoso como la seguridad del paciente.

Primero, se deben evitar las áreas donde hay lesiones cutáneas, ya que la piel dañada puede aumentar el riesgo de infección. Las venas ubicadas en sitios de flexión, como las zonas del codo y la muñeca, deben ser evitadas, ya que el movimiento constante puede desplazar el catéter y causar complicaciones como la flebitis.

Las venas que han sido previamente puncionadas o que presentan alteraciones en su integridad, tales como estar esclerosadas, con flebitis o trombosis, también deben ser evitadas. Estas venas pueden estar dañadas o debilitadas, lo que incrementa el riesgo de fallos en el acceso venoso y complicaciones adicionales.

También se debe evitar la punción en sitios con alteraciones de la integridad de la piel como áreas con infecciones, inflamaciones, quemaduras o heridas. La piel intacta es una barrera natural contra infecciones, y cualquier alteración puede servir como un punto de entrada para patógenos.

Se debe evitar el uso de extremidades con fístulas arteriovenosas, comúnmente utilizadas en pacientes en diálisis, ya que la manipulación de estas áreas puede comprometer la funcionalidad de la fístula y aumentar el riesgo de complicaciones. Igualmente, no se debe elegir el brazo afectado si el paciente ha tenido un vaciamiento ganglionar axilar, debido a la posible alteración del drenaje linfático y el mayor riesgo de linfedema.

Por último, es esencial evitar la punción en miembros que presentan déficit motor o sensorial, ya que estos pacientes pueden no ser capaces de comunicar dolor o molestias, lo que puede retrasar la identificación de complicaciones.

3.6. TIPO DE CATÉTER

Los catéteres venosos periféricos (CVP) son dispositivos fundamentales en la administración de terapias intravenosas en el ámbito hospitalario. Están diseñados para ser insertados en las venas periféricas, generalmente en los miembros superiores, y se utilizan para una variedad de propósitos, incluyendo la administración de medicamentos, fluidos, nutrientes y para la toma de muestras sanguíneas.



Los catéteres vienen en diferentes calibres, medidos en gauge (G), que indican el diámetro interno del catéter. Los calibres más pequeños (20G-24G) son adecuados para la mayoría de las terapias intravenosas generales y para pacientes con venas frágiles, como los pediátricos o geriátricos. Los calibres más grandes (14G-18G) se utilizan en situaciones que requieren una rápida administración de grandes volúmenes de fluidos, como en emergencias o en pacientes en estado crítico.



La longitud del catéter también es importante y se elige en función del sitio de inserción y la profundidad de la vena. Catéteres más cortos se utilizan para venas superficiales, mientras que catéteres más largos son necesarios para venas más profundas o en situaciones donde se necesita mayor estabilidad del dispositivo.

La elección del tipo y calibre del catéter debe basarse en una evaluación cuidadosa de varios factores, incluyendo el tipo de terapia, la duración del tratamiento, el estado vascular del paciente y la ubicación anatómica del acceso venoso. El objetivo es seleccionar el catéter que ofrezca la máxima eficacia terapéutica con el menor riesgo de complicaciones.

CALIBRE CATÉTER	LONGITUD (MM)	CALIBRE AGUJA	FLUJO ML/MIN.	PRINCIPALES INDICACIONES	COMENTARIOS
14G	51	17G	276	Alto flujo, cirugía mayor, trauma, venas gruesas o para transfusión sanguínea.	Requiere una vena grande, la inserción puede ser dolorosa, sólo se utiliza en adultos. Inserción en vena cubital.
16G	51	19G	145	Alto flujo, cirugía mayor, trauma o venas gruesas.	Requiere una vena grande, la inserción puede ser dolorosa, sólo se utiliza en adultos y niños mayores. Inserción en vena cubital basilica o cefálica gruesa.
18G	32	20G	110	Cirugía general, indicaciones de soluciones hipertónicas e isotónicas con aditivos y/o administración de sangre y sus componentes.	Requiere una vena grande, la inserción puede ser dolorosa, sólo se utiliza en adultos y niños mayores. Inserción en vena cubital, cefálica o basilica.
20G	32	22G	65	Cirugía general y pediátrica. Apropiado para la mayoría de las terapias.	Se utiliza en niños, adultos y ancianos.
22G	25	24G	42	Venas delgadas y en pediatría. Apropia para la mayoría de las terapias.	Se utiliza en niños, adultos y ancianos.
24G	14	26G	22	Bajo flujo, venas delgadas y en pediatría.	Para venas pequeñas, permite su inserción en venas metacarpianas en adultos.

Figura 5. Tipos de catéter.
Fuente: Secretaría de Salud de México (2012).

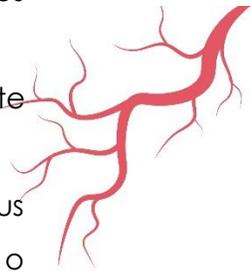
4. PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE LA PUNCIÓN VENOSA MÚLTIPLE

4.1. HISTORIA DE ACCESOS VENOSOS DIFÍCILES

La historia de accesos venosos difíciles se refiere a pacientes que han tenido complicaciones previas al establecer accesos venosos. Esto incluye la dificultad para encontrar venas adecuadas, fallos en mantener el acceso venoso y experiencias previas de múltiples intentos de punción.

4.1.1. Consideraciones

- **Revisión de la Historia Clínica:** Antes de cualquier procedimiento, revise exhaustivamente la historia clínica del paciente para identificar episodios previos de accesos venosos difíciles.
- **Antecedentes:** Identifique desórdenes de coagulación o medicación que afecte la coagulación.
- **Comunicación con el Paciente:** Pregunte directamente al paciente sobre sus experiencias previas con punciones venosas, incluyendo cualquier dificultad o complicación.
- **Planificación:** Prepare un plan de acción detallado, considerando la posibilidad de utilizar técnicas avanzadas de acceso venoso, como la guía por ultrasonido, si está disponible.
- **Selección del Sitio de Punción:** Prefiera sitios con venas más grandes y superficiales para facilitar el acceso y minimizar el riesgo de complicaciones.
- **Uso de Dispositivos Especializados:** Considere el uso de dispositivos como catéteres de menor calibre o catéteres periféricos centrales de inserción (PICC) si las venas periféricas son difíciles de acceder.

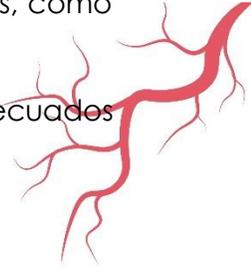


4.2. DEPLECIÓN DE ACCESOS VASCULARES

La depleción de accesos vasculares puede ocurrir debido a tratamientos previos con quimioterápicos, uso de drogas de abuso, o múltiples venopunciones que hayan dañado las venas.

4.2.1. Consideraciones

- Evaluación Visual y Palpatoria: Realice una evaluación minuciosa de las venas disponibles mediante técnicas visuales y palpatorias para identificar venas adecuadas.
- Registro de Accesos Previos: Mantenga un registro detallado de los accesos venosos previos, incluyendo la ubicación y cualquier complicación asociada.
- Alternativas de Acceso: Esté preparado para utilizar accesos alternativos, como catéteres centrales, si las venas periféricas están agotadas.
- Cuidado Posterior a la Punción: Proporcione cuidados post-punción adecuados para minimizar el daño a las venas y promover la recuperación.



4.3. DESÓRDENES DE COAGULACIÓN

Los pacientes con desórdenes de coagulación o que están tomando anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios tienen un mayor riesgo de sangrado durante y después de la punción venosa.

4.3.1. Consideraciones

- Precauciones Adicionales: Use técnicas de punción menos traumáticas y asegúrese de aplicar una presión adecuada post-punción para detener el sangrado.
- Monitoreo Continuo: Monitoree al paciente después de la punción para detectar signos de sangrado o hematomas.
- Educación del Paciente: Eduque al paciente sobre la importancia de reportar cualquier signo de sangrado prolongado o hematomas.

4.4. ENFERMEDAD NEUROVASCULAR PERIFÉRICA O VASCULOPATÍA

Las enfermedades neurovasculares periféricas o vasculopatías pueden afectar la integridad y accesibilidad de las venas periféricas.

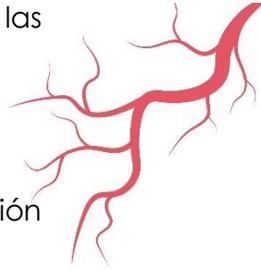
4.4.1. Consideraciones

- Evaluación Clínica: Realice una evaluación clínica completa para identificar signos de vasculopatía, como extremidades frías, cambios en el color de la piel, o disminución del pulso.
- Selección Cuidadosa del Sitio: Evite las áreas afectadas por la vasculopatía y seleccione sitios de punción con mejor perfusión y accesibilidad.

- Monitoreo del Sitio de Punción: Monitoree el sitio de punción regularmente para detectar signos de complicaciones, como isquemia o infección.

4.5. VALORACIÓN CLÍNICA DE LA PIEL

La piel oscura, gruesa o frágil puede dificultar la identificación visual y palpatoria de las venas.



4.5.1. Consideraciones

- Uso de Técnicas Avanzadas: Utilice técnicas avanzadas, como la transiluminación o la guía por ultrasonido, para localizar venas en pacientes con piel difícil.
- Evaluación Táctil: Confíe más en la palpación que en la observación visual para identificar venas adecuadas.
- Cuidado de la Piel: Tome medidas adicionales para proteger la piel frágil durante y después del procedimiento, aplicando apósitos adecuados y evitando la fricción excesiva.

4.6. SOBREPESO

El sobrepeso puede dificultar la localización y el acceso a las venas debido a la mayor cantidad de tejido adiposo.

4.6.1. Consideraciones

- Evaluación del IMC: verifique el índice de masa corporal (IMC) del paciente para identificar el riesgo asociado al sobrepeso.
- Acceso por Ultrasonido: Considere el uso de ultrasonido para guiar la punción venosa en pacientes con sobrepeso.
- Selección de Venas Superficiales: Prefiera venas más superficiales que sean más fáciles de acceder a pesar del tejido adiposo adicional.

4.7. VENAS NO VISIBLES, NO PALPABLES, CURVAS, VENA SINUOSA

Las venas que no son visibles ni palpables, o que son curvas o sinuosas, presentan un desafío significativo para la punción venosa.

4.7.1. Consideraciones

- Uso de Ultrasonido: Utilice el ultrasonido para localizar venas que no son visibles ni palpables.
- Técnicas de Visualización: Emplee técnicas como la transluminación para mejorar la visibilidad de las venas.
- Paciencia y Precisión: Sea paciente y precise al realizar la punción, evitando forzar la aguja en venas curvas o sinuosas para minimizar el riesgo de perforación o daño.

4.8. DISPONIBILIDAD DE UN SOLO LADO O DOS

Algunos pacientes pueden tener limitaciones en cuanto a la disponibilidad de accesos venosos en uno o ambos lados del cuerpo, debido a condiciones médicas previas o cirugías.



4.8.1. Consideraciones

- Evaluación Previa: Realice una evaluación detallada de la disponibilidad de accesos venosos en ambos lados del cuerpo.
- Alternativas de Acceso: Considere todas las alternativas posibles, incluyendo el uso de venas en el cuello o el tórax si los accesos periféricos en los brazos no son viables.
- Documentación: Documente claramente cualquier limitación en la historia clínica del paciente y comunique esta información a todo el equipo de atención médica.

4.9. ESTRATEGIA A-DIVA

La Escala A-DIVA para adultos es una herramienta esencial para la evaluación y gestión de pacientes con acceso venoso periférico difícil. Esta escala se utiliza para predecir la probabilidad de dificultades en la inserción de catéteres intravenosos periféricos (PIVC) y para guiar a los profesionales de la salud en la toma de decisiones clínicas.

4.9.1. Puntuación de la Escala

La escala A-DIVA asigna una puntuación que va de 0 a 12, basada en varios criterios que evalúan tanto las características del paciente como las condiciones venosas. Cada criterio confirmado añade un punto a la escala. La puntuación total se utiliza para determinar la dificultad del acceso venoso periférico y la estrategia a seguir.

4.9.2. Interpretación

- Puntuación 0-4: Indica que el acceso venoso es probablemente sencillo y puede ser manejado por personal de enfermería sin la necesidad de técnicas avanzadas.
- Puntuación 5-8: Sugiere un acceso venoso moderadamente difícil. En estos casos, es importante que el profesional de la salud sea cauteloso y considere técnicas especiales, pero es probable que todavía pueda manejar el acceso sin ayuda adicional.
- Puntuación 9-12: Un valor superior a 8 sugiere que el acceso venoso será muy difícil. En estos casos, se recomienda encarecidamente el uso de técnicas avanzadas, como el uso de dispositivos de ultrasonido para la guía de la inserción del PIVC. Además, es aconsejable solicitar la intervención de un profesional más experimentado o especializado en el manejo de accesos venosos difíciles.



Tabla 1. Escala A-DIVA

Predictor	Opción	Puntos	Opción	Puntos
Historia de accesos venosos difíciles	Presente	3	Ausente	0
Depleción de accesos vasculares debido a ajenos quimioterapéuticos, drogas de abuso o venopunciones previas	Presente	2	Ausente	0
Desórdenes de coagulación o toma de anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios	Presente	1	Ausente	0
Enfermedad neurovascular periférica o vasculopatía	Presente	1	Ausente	0
Valoración clínica de la piel, oscura, gruesa o frágil	Presente	1	Ausente	0
Sobrepeso (BMI-25)	Presente	1	Ausente	0
Venas no visibles, no palpables, curvas, vena sinuosa	Presente	2	Ausente	0
Disponibilidad de un solo lado o dos	Uno solo	1	Dos	0

Fuente: Civetta et al. (2019).

Una vez aplicada la escala, se recomienda que personal de enfermería considere el uso de técnicas avanzadas o avisen a un especialista cuando la puntuación del paciente supere los 8 puntos.

La escala cuenta con un valor predictivo positivo del 56% significa que cuando la escala indica un riesgo alto (más de 8 puntos), existe un 56% de probabilidad de que el acceso venoso sea realmente difícil. Por otro lado, un valor predictivo negativo del 97% significa

que cuando la escala indica un bajo riesgo (menos de 8 puntos), hay un 97% de probabilidad de que el acceso venoso no sea difícil.

En la práctica, esto implica que el personal de enfermería puede confiar en la escala para identificar con alta certeza a los pacientes que no tendrán problemas con la inserción del catéter, y para tomar medidas adicionales en aquellos con alta puntuación para minimizar complicaciones y mejorar la calidad del cuidado.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El estudio revela que el manejo de punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza carece de criterios estandarizados, lo que dificulta un abordaje exitoso en el primer intento. La variabilidad en las técnicas utilizadas refleja una falta de fundamentación en guías o protocolos tanto nacionales como internacionales, limitando así la efectividad clínica y aumentando la incidencia de punciones repetidas, lo cual indica que es crucial implementar manuales basados en instrumentos validados como la escala A-DIVA para mejorar la precisión y reducir las complicaciones asociadas.
- La investigación determina que la débil revisión del historial clínico y la escasa consideración de factores de riesgo específicos, como antecedentes de accesos venosos difíciles o condiciones médicas relevantes. Esta omisión contrasta con las recomendaciones teóricas y contribuye significativamente a la necesidad de múltiples punciones, afectando negativamente tanto a la experiencia del paciente como a la eficiencia del procedimiento.
- Existen determinantes clave en el manejo de las punciones venosas múltiples, incluyendo la limitada aplicación de criterios como la escala A-Diva por parte del personal de enfermería del Hospital. Esta limitación técnica dificulta un abordaje óptimo durante las canalizaciones venosas, por ello, los datos establecen la importancia del manejo de accesos venosos difíciles mediante la implementación de manuales respaldados por herramientas validadas internacionalmente, como la mencionada escala A-DIVA.
- Es necesario estandarizar el manejo de los accesos venosos difíciles para evitar punciones venosas múltiples mediante el uso de manuales fundamentados en instrumentos validados por organismos internacionales como la escala A-DIVA.

5.2. RECOMENDACIONES

- Fortalecer el proceso de inducción al personal de enfermería de reciente ingreso, con temas que le permita relacionarse con los accesos venosos difíciles, mediante un manejo estandarizado con instrumentos basados en evidencia científica como la escala A-DIVA para evitar las punciones venosas múltiples.
- Desarrollar un instrumento sistemático que facilite el registro y control de punciones venosas múltiples en accesos venosos difíciles, indicando al profesional de enfermería la existencia de punciones venosas previas para evitar posibles complicaciones asociadas a este procedimiento.
- Monitorizar mediante las gestiones técnicas del departamento de calidad el cumplimiento total de la normativa del Ministerio de Salud Pública particularmente relacionado al manejo de accesos venosos periféricos.
- Generar nuevas propuestas de investigación orientadas a revelar los vacíos que este trabajo evidenció como el limitado cumplimiento de las normativas de salud, además de evaluar el impacto de la aplicación de la escala A-DIVA en el manejo de los accesos venosos difíciles.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramson, L., y Pinales, R. (2020). Hipertensión arterial posterior a tratamiento de quimioterapia agosto-septiembre 2020 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña).
- Álvarez, D., Mansilla, A., Mansilla, S., Perona, M., y Cerchiari, E. (2018). Estudio anatómico del origen de la vena yugular externa. *Revista Argentina de Anatomía Online*, 9(1).
- Artavia, B. (2019). Tromboflebitis superficial. *Revista Médica Sinergia*, 4(03), 50-57.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2015). Ley Orgánica de Discapacidad. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>
- Asociación Buenas Prácticas en Seguridad del paciente. (s.f.). Buenas Prácticas en Seguridad de Pacientes: Flebitis Zero. https://flebitiszero.com/app/formacion/formacionpdf/II_Flebitis%20Zero_%20Eleccion%20adecuada.pdf
- Berman, J. (2023). Venopunción. Medlineplus. Recuperado de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003423.htm>
- Borchert B., E., J. Lacassie, H., Concha P., M., Rattalino F., M., y Lema F., G. (2021, septiembre 21). Acceso venoso difícil en pediatría. *Revista Chilena de Anestesia*. <https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv50-03-08/>
- Castro, M., y Simian, D. (2018). La enfermería y la investigación. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(3), 301-310.
- Chumapi, C. M. L. (2021). Intervención educativa para la prevención de complicaciones de accesos venosos periféricos. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 5(40), 131-150.
- Civetta, G., Cortesi, S., Mancardi, M., De Pirro, A., Vischio, M., Mazzocchi, M. (2019). EA-DIVA score (Enhanced Adult A-DIVA score): A new scale to predict difficult preoperative venous cannulation in adult surgical patients. *J Vasc Access*, 20(3), 281-9.
- Código Orgánico de Salud del Ecuador. (2016). Asamblea Nacional del Ecuador. Quito.
- Condori, F. (2021). Factores de riesgo de las complicaciones en accesos venosos periféricos, Servicio Médico Quirúrgico. Hospital Municipal Modelo Corea El Alto. Último trimestre del año 2020 (Doctoral dissertation). Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/29010/TM-1916.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
- Corzo-Gómez, E. G., Cáceres-Rivera, D. I., Calderón-Mortigo, R., y López-Romero, L. A. (2021). Importancia del sitio de terminación de la vena cefálica del antebrazo. *International Journal of Morphology*, 39(3), 705-709.
- De la Vieja-Soriano, M., Blanco-Daza, M., Macip-Belmonte, S., Dominguez-Muñoz, M., López-Sánchez, E., y Pérez-Pérez, E. (2022). Difficult intravenous access in a paediatric intensive care unit. *Enfermería Intensiva (English Ed.)*, 33(2), 67-76. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2021.03.006>

- Doval, I. (2020). Sorpresa en la evaluación de equimosis. Complejo Asistencial Universitario de Palencia (CAUPA), Palencia, España.
- Electromed. (2021). Vena yugular interna y externa. <https://x.com/electromed97/status/1435751188872548354>
- Fernández, I. (2019). Validación de la escala EZ-DIVA [Trabajo de fin de Máster]. Universidad de les Illes Balears. https://repositori.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/151830/tfm_2018-19_MSQV_iff330_2819.pdf?Sequence=1&isallowed=y
- García, J. (2021). Ultrasonido y accesos venosos periféricos difíciles: de las barreras al éxito, un reporte de casos. *Revista CES Enfermería*, 4-20.
- Guerrero, R., Meneses, M. E., y De La Cruz Ruiz, M. (2016). Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. *Rev enferm Herediana*, 9(2):133-142.
- Guerrero-Castañeda, R. F., Prado, M. L. D., Kempfer, S. S., y Ojeda Vargas, M. (2017). Momentos del proyecto de investigación fenomenológica en enfermería. *Index de enfermería*, 26(1-2), 67-71.
- Franco, C., Crespo, R., Casas, R., y Ochando, A. (2024). Actuación ante una extravasación sanguínea. *Procedimientos y Protocolos con Competencias Específicas para Enfermería Nefrológica*. Sociedad Española de Enfermería Nefrológica, 13(3), 1-4.
- Hernández, C. (2016). El modelo de Virginia Henderson en la práctica enfermera, [Trabajo fin de Grado]. Universidad de Valladolid.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. Y Baptista, P. (2019). Metodología de la investigación. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Jaramillo, F. (2015). Toma de muestra. Punción Venosa. <https://fernandojaramillo93.blogspot.com/2015/08/toma-de-muestra-puncion-la-los-sangre.html>
- Kanaley, R. L., Gillette, C., Schriefer, J., Gottfried, J. A., y Bramley, J. (2023). Evaluation of the difficult intravenous access (DIVA) scoring in hospitalized pediatric patients. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 32(2), S18-S26. <https://doi.org/10.12968/bjon.2023.32.2.S18>
- Llau, J. V., Ferrandis, R., y Forte, C. L. (2019). Antiagregantes y anticoagulantes: manejo del paciente quirúrgico anticoagulado. *Cirugía Española*, 85, 7-14.
- Lucio, G. (2023). Cuidado de enfermería en prevención de complicaciones de paciente crítico pediátrico con acceso venoso periférico. Repositorio Universidad Regional Autónoma de los Andes "Uniandes". Sede Ambato (Artículo científico previo al grado de magister) <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/15714/1/UA-MEC-EAC-051-2022.pdf>
- Martínez, A., Escala, C., Martínez, M., y Calero, M. (2021). Colocación de catéter venoso central guiado por ultrasonido. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 5(2), 54-61.
- Matriz productiva. (2014). Servicio Nacional de contratación pública. La revista de la contratación pública, 7.
- Méndez, R. A. B., Guzmán, A. Á., López, J. S., García, F. G., Ibáñez, G. G., y Ferrer, B. L. (2015). Variabilidad anatómica de la vena yugular interna por ecografía en

- voluntarios sanos y pacientes en hemodiálisis. *Revista Cubana de Medicina*, 54(3), 190-201.
- Mendiola, E. (2019). Complicaciones del cateter venoso periferico en recién nacidos internados en El Servicio De Neonatología, Hospital Municipal La Merced 2019 (Doctoral dissertation). Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/24219/TE-1595.pdf?Sequence=1&isallowed=y>
- Meraz, R. (2023). Eventos Adversos asociados a la colocación de accesos venosos centrales en paciente críticos atendidos en la UMAE Puebla (Tesis de Postgrado). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://repositorioinstitucional.buap.mx/server/api/core/bitstreams/dae761f0-93a7-47ae-b7cf-9693e128c0c7/content>
- Mesa, M. A., Mora, J., y Ruiz, J. W. (2019). Tiempo de permanencia del dispositivo intravascular periférico.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). Manual de Bioseguridad para los establecimientos de salud, Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Calidad, MSP.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). Manual de Seguridad del paciente- Usuario. Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización. Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud, MSP.
- Molina, M. (2017). ¿Qué significa realmente el valor de p? *Pediatría atención primaria*, 19(76), 377-381.
- Moore, P., Gómez, G., y Kurtz, S. (2012). Comunicación médico-paciente: una de las competencias básicas pero diferente. *Atención Primaria*, 44(6), 358-365.
- Nieto, E. (2018). Tipos de investigación. *Universidad Santo Domingo de Guzmán*, 2, 1-2.
- Norma Técnica de Seguridad del Paciente. (2015). Ministerio de Salud Pública. Cuenca-Ecuador.
- Osorio, M. (2023). Accesos venosos difíciles a través de la escala A-DIVA en una institución de alta complejidad en Rionegro Antioquia durante el año 2023. Universidad del Bosque (Proyecto de Investigación). Recuperado de <https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/1f211337-fba5-40ab-af91-6db2852e1015/content>
- Palacios Martínez, Ignacio (dir.), Rosa Alonso Alonso, Mario Cal Varela, Yolanda Calvo Benziez, Francisco Xabier Fernández Polo, Lidia Gómez García, Paula López Rúa, Yonay Rodríguez Rodríguez y José Ramón Varela Pérez. 2019. Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas. ISBN 978-84-09-10971-5. (Disponible en línea en <https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/metodo-hipotetico-deductivo>, con fecha de acceso 13/06/2024)
- Parra-Lomelí, H., Jiménez-Bernardino, C., Rico-Portillo, A. P., Cazares-Campos, I., Guerrero-Ruiz, M., y Prieto-Miranda, S. E. (2020). Fracaso y punción múltiple en la colocación de catéteres para hemodiálisis en un hospital escuela.
- Perea, A. (2022). Propuesta de protocolo para el cuidado del catéter central de inserción periférica (Trabajo Fin de Grado). Universidad de La Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/27087/Propuesta%20de%20protocolo%20para%20el%20cuidado%20del%20cateter%20central%20de%20insercion%20periferica%20.pdf?Sequence=1&isallowed=y>

- Plan de creación de oportunidades 2021-2025. (2021). Secretaría Nacional de Planificación 2021. Quito-Ecuador.
- Prado, L. A., González, M., Paz, N., y Romero, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista médica electrónica*, 36(6), 835-845.
- Preciado, A. J., Valles, M. A., y Lévano, D. (2021). Importancia del uso de sistemas de información en la automatización de historiales clínicos, una revisión sistemática. *Revista Cubana de Informática Médica*, 13(1).
- Ramos, M., Ferro, B., y Mena, J. A. (2020). Caracterización del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Enfermería, desde la formación pedagógica. *Mendive. Revista de Educación*, 18(4), 868-882.
- Registered Nurses Association of Ontario. (2021). Guía de Buenas Prácticas para el Acceso Vascular. RNAO Segunda Edición. Investen isci. https://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/bpg/translations/accesovascular_2021.pdf
- Ribeiro, D. B., Merigue, A. V. F., Culau, M. V., Dias, G. H. B., de Oliveira Celestino, H., Gonzalez, P. S. G., y Canali, B. V. (2023). Terapias direccionadas para metástases óseas: inibidores de reabsorção óssea e agentes antineoplásicos. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(5), 20490-20502.
- Rodríguez, M. (2019). Definiendo la vía venosa periférica de difícil canalización y los factores de riesgo asociados. Revisión sistemática. *Medicina Balear*, V.34, n.1, 11-19. <https://doi.org/10.3306/MEDICINABALEAR.34.01.11>
- Rodriguez, M. (2021). Factores de riesgo de dificultad en la canalización venosa periférica en atención hospitalaria. Estudio caso-control multicéntrico (Tesis Doctoral). Universitat de les Illes Balears.
- Rojas, G. (2021). La historia clínica: Una mirada desde la bioética. *Gaceta Médica de Caracas*, 129(3), 707-716.
- Santos-Costa, P., Sousa, L. B., van Loon, F. H., Salgueiro-Oliveira, A., Parreira, P., Vieira, M., y Graveto, J. (2020). Translation and validation of the modified A-DIVA scale to european portuguese: Difficult intravenous access scale for adult patients. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(20), 7552.
- Secretaría de Salud de México. (2012). Protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico central y permanente. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud
- Silva-Rodríguez, O. (2022). Fístula arteriovenosa con elevación de la vena basílica. Reporte de casos. *Acta Médica Peruana*, 39(2), 181-184.
- Shokoohi, H., Loesche, M. A., Duggan, N. M., Liteplo, A. S., Huang, C., Al Saud, A. A., mcevoy, D., Liu, S. W., y Dutta, S. (2020). Difficult intravenous access as an independent predictor of delayed care and prolonged length of stay in the emergency department. *Journal of the American College of Emergency Physicians Open*, 1(6), 1660-1668. <https://doi.org/10.1002/emp2.12222>
- Torres, D. (2015). Recorrido arterial y venoso del miembro superior.
- Tejero, M. (2021). Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha
- Varela, M., Sanjurjo, L., y Blanco, J. (2012). La investigación en enfermería. Rol de la enfermería. *Enfuro*, 121(1), 19-21.
- Vidal, M., y Rivera, N. (2017). Investigación-acción. *Educación Médica Superior*, 21(4), 1-15.

VII. ANEXOS

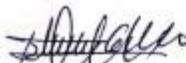
Anexo 1. Actas de sustentación

		UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI			
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE ENFERMERÍA ACTA DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR					
ESTUDIANTE:		SÁENZ LEÓN MELANY ESTEFANIA		CÉDULA DE IDENTIDAD: 1005268245	
PERIODO ACADÉMICO:		COHORTE MAYO 2023 ABRIL 2024		DOCENTE TUTOR: MSC. RAMÍREZ LÓPEZ DIEGO IVÁN	
PRESIDENTE TRIBUNAL		MSC. GORDÓN DIAZ BLANCA NELLY		DOCENTE: MSC. JOHANA ELIZABETH CAICEDO MINA	
TEMA DEL TIC:		"Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiple en el Hospital Marco Vinicio Iza"			
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES		
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00			
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,50			
3	METODOLOGÍA	9,00			
4	RESULTADOS	7,17	REORGANIZAR, SELECCIONAR RESULTADOS CUANTI Y CUALI		
5	DISCUSIÓN	7,00	REORGANIZAR, DISCUTIR CON LOS ANTECEDENTES MAS RELEVANTES		
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,75	REORGANIZAR, DANDO RESPUESTA A LOS OBJETIVOS		
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	7,67	MEJORAR LOS TEMPOS, CLARIDAD AL HABLAR		
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7,97	ORGANIZAR, SEGÚN LAS OBSERVACIONES		

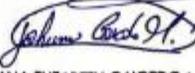
Entendiendo una nota de: **8,00** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los Investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 34.- De los estudiantes que aprueban el Informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **viernes, 7 de junio de 2024**


 MSC. GORDÓN DIAZ BLANCA NELLY
PRESIDENTE TRIBUNAL


 MSC. RAMÍREZ LÓPEZ DIEGO IVÁN
DOCENTE TUTOR


 MSC. JOHANA ELIZABETH CAICEDO MINA
DOCENTE



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUDA Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE ENFERMERÍA

ACTA

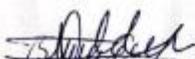
DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	SIERRA AYALA CAROLINA ULIBETH	CÉDULA DE IDENTIDAD:	105029627
PERIODO ACADÉMICO:	COHORTE MAYO 2023B ABRIL 2024		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. GORDÓN DIAZ BLANCA NELLY	DOCENTE TUTOR:	MSC. RAMÍREZ LÓPEZ DIEGO IVÁN
DOCENTE:	MSC. JOHANA ELIZABETH CAICEDO MINA		
TEMA DEL TIC:	"Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiple en el Hospital Marco Vinicio Iba"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	9,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,50	
3	METODOLOGÍA	9,00	
4	RESULTADOS	7,17	REORGANIZAR, SELECCIONAR RESULTADOS CUANTI Y CUALI
5	DISCUSIÓN	7,00	REORGANIZAR, DISCUTIR CON LOS ANTECEDENTES MAS RELEVANTES
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,25	REORGANIZAR, DANDO RESPUESTA A LOS OBJETIVOS
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,00	
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7,97	ORGANIZAR, SEGÚN LAS OBSERVACIONES

Obteniendo una nota de: **8,04** Por lo tanto, **APRUEBA** : debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el Informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **miércoles, 12 de junio de 2024**


MSC. GORDÓN DIAZ BLANCA NELLY
PRESIDENTE TRIBUNAL


MSC. RAMÍREZ LÓPEZ DIEGO IVÁN
DOCENTE TUTOR


MSC. JOHANA ELIZABETH CAICEDO MINA
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas.



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Melany Estefanía Sáenz León y Caroline Lilibeth Sierra Ayala				
DATE: 14 de junio de 2024				
Topic: "Manejo estandarizado por parte del personal de enfermería en las punciones venosas múltiples en el Hospital Marco Vinicio Iza"				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játilva, Edwin Andrés, 5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE
CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Melany Estefanía Sáenz León y Caroline Lilibeth Sierra Ayala

Fecha de recepción del abstract: 14 de junio de 2024

Fecha de entrega del informe: 14 de junio de 2024

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Ing. Edison Peñañiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN

Anexo 3. Instrumentos

3.1. Encuesta

ENCUESTA PARA DETERMINAR EL MANEJO ESTANDARIZADO POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERIA EN LAS PUNCIÓNES VENOSAS MÚLTIPLES EN EL HOSPITAL GENERAL MARCO VINICIO IZA EN EL AÑO 2024.

Los criterios del presente instrumento fueron tomados del Protocolo para el Manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente de la Secretaría de Salud de México (2012).

Objetivo: Recopilar información respecto al manejo de las punciones venosas múltiples que realiza el personal de enfermería del hospital Marco Vinicio Iza.

Instrucciones: Ubique en cualquiera de las respuestas la opción que considere adecuada; emita su criterio de forma responsable y con sinceridad.

DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS.

1. ¿En qué área desempeña sus funciones?

1. Consulta Externa
2. Ginecología y Obstetricia
3. Pediatría
4. Neonatología
5. Centro Quirúrgico
6. Emergencia
7. Central de esterilización
8. Unidad de Cuidados Intensivos
9. Traumatología y Cirugía
10. Medicina Interna
11. Diálisis

2. ¿Tiempo que labora en la unidad asistencial?

1. Menos de 1 año

2. 1 a 3 años
3. 3 a 5 años
4. 6 a 10 años
5. Más de 10 años

CUESTIONARIO

IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN

- 1. La correcta identificación del paciente evita errores procedimentales y asegura tratamientos adecuados ¿Cree usted que la correcta identificación del paciente es importante antes de realizar el procedimiento?**
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- 2. Verificar la identidad del paciente y explicar el procedimiento es importante para que el paciente esté informado y preparado. ¿Usted verifica la identidad del paciente y explica el procedimiento antes de realizar la punción?**
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- 3. La comunicación sobre el procedimiento con el paciente y sus familiares reduce la ansiedad y garantizar el consentimiento. Previo a la intervención ¿Usted informa al paciente/familiar sobre el procedimiento a realizar?**
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo

IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DEL SITIO DE PUNCIÓN

- 4. Saber identificar las venas es esencial para realizar punciones venosas de manera efectiva y con el mínimo de complicaciones ¿Se siente competente en la identificación de capital venoso en los pacientes?**
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- 5. El uso de técnicas palpatorias y visuales es un paso crítico para asegurar la precisión en la identificación de venas adecuadas para la punción. ¿Utiliza técnicas palpatorias y visuales para identificar las venas antes de la punción?**
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- 6. Para minimizar el riesgo de complicaciones y asegurar una inserción exitosa, se necesita evaluar la condición y accesibilidad de las venas. ¿Considera la condición y accesibilidad de las venas al seleccionar el sitio de punción?**
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo
 5. Totalmente de acuerdo
- 7. Buscando mejorar la experiencia y colaboración del paciente, es importante considerar el sitio de inserción para comodidad del usuario ¿Selecciona el sitio de inserción teniendo en cuenta la comodidad del paciente?**
 1. Totalmente en desacuerdo
 2. En desacuerdo
 3. Neutral
 4. De acuerdo

5. Totalmente de acuerdo

SELECCIÓN Y MANEJO DE CATÉTERES

8. Seleccionar el tipo de catéter adecuado según la duración del tratamiento y las características del paciente es clave para la efectividad del procedimiento ¿Elije el tipo de catéter en función de la duración del tratamiento y las características del paciente?

1. Totalmente en desacuerdo

2. En desacuerdo

3. Neutral

4. De acuerdo

5. Totalmente de acuerdo

9. El conocimiento de los distintos tipos de catéteres y sus aplicaciones permite una mejor toma de decisiones clínicas y adaptación a las necesidades del paciente ¿Está familiarizado con diferentes tipos de catéteres y sus aplicaciones?

1. Totalmente en desacuerdo

2. En desacuerdo

3. Neutral

4. De acuerdo

5. Totalmente de acuerdo

EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PUNCIÓN

10. Lograr una punción venosa exitosa en el primer intento es un indicador de competencia y reduce el estrés y el dolor del paciente, así como el riesgo de complicaciones ¿Normalmente logra una punción venosa exitosa en el primer intento?

1. Totalmente en desacuerdo

2. En desacuerdo

3. Neutral

4. De acuerdo

5. Totalmente de acuerdo

11. Minimizar el número de punciones venosas es importante para reducir el dolor y el riesgo de complicaciones en el paciente ¿Procura minimizar el número de punciones venosas realizadas a un paciente?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

12. Llevar un registro sistemático del número de punciones venosas es esencial para monitorear el tratamiento del paciente y evitar excesivas punciones ¿Registra el número de punciones venosas realizadas a cada paciente de manera sistemática?

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

3.2. Ficha de observación

FICHA DE OBSERVACIÓN

Título: Observación del Manejo de Punciones Venosas Múltiples.

Objetivo de la Observación: Evaluar si el personal de enfermería cumple con los indicadores de manejo de punciones venosas múltiples de acuerdo con la escala A-DIVA para punciones venosas difíciles.

Fecha _____ Hora _____

		Si	No
Historial de acceso venoso difícil	¿Revisa el historial clínico del paciente para antecedentes de accesos venosos difíciles?		
	¿Pregunta al paciente o cuidador sobre experiencias previas con punciones venosas?		
	Observación:		
Condiciones médicas	¿Verifica en el historial médico tratamientos de quimioterapia?		
	¿Pregunta al paciente sobre el uso de drogas de abuso o múltiples venopunciones previas?		
	¿Revisa el historial médico para identificar desórdenes de coagulación?		
	¿Verifica la medicación del paciente para identificar anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios?		
	¿Revisa el historial médico para identificar enfermedad neurovascular periférica?		
	¿Verifica el historial médico para identificar vasculopatía?		
Observación:			
Características físicas	¿Realiza una inspección visual de la piel del paciente?		
	¿Palpa la piel del paciente para evaluar su textura?		
	¿Calcula o verifica el BMI del paciente?		
	Observación:		
Características de las venas	¿Inspecciona visualmente los brazos del paciente para buscar venas visibles?		
	¿Palpa los brazos del paciente para buscar venas palpables?		
	¿Evalúa la trayectoria de las venas para identificar curvas o sinuosidad?		
	¿Verifica la disponibilidad de venas utilizables en ambos brazos?		
	Observación:		

Fuente: Civetta et al. (2019).