



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES ZONA MEDIA  
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA  
CON ÉNFASIS EN CUIDADO CRÍTICO**



**Especialidad en Enfermería Clínica Avanzada  
con Énfasis en Cuidado Crítico**

**TESINA**

**Título:**

**Propuesta de Diagnóstico Enfermero: Riesgo de Agotamiento  
Vascular Periférico**

**P R E S E N T A.**

**Licenciado en Enfermería  
Joel González Mayorga**

**Para obtener el nivel de Especialista en Enfermería Clínica  
Avanzada con Énfasis en Cuidado Crítico**

**DIRECTORA DE TESINA**

**Dra. Ma del Rocio Rocha Rodríguez**

**Rioverde, San Luis Potosí, 2026**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES ZONA MEDIA  
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA  
CON ÉNFASIS EN CUIDADO CRÍTICO**



**Especialidad En Enfermería Clínica Avanzada  
Con Énfasis En Cuidado Crítico**

**Título:**

**Propuesta de Diagnóstico Enfermero: Riesgo de Agotamiento  
Vascular Periférico**

**Tesina**

**Presenta**

**Lic. Enf. Joel González Mayorga**

**Directora**

---

**Dra. Ma del Rocio Rocha Rodríguez**

**Rioverde, San Luis Potosí, 2026**



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ  
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN  
UNIDAD DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES ZONA MEDIA  
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA CLÍNICA AVANZADA  
CON ÉNFASIS EN CUIDADO CRÍTICO



**Especialidad En Enfermería Clínica Avanzada  
Con Énfasis En Cuidado Crítico**

**Título:**

**Propuesta de Diagnóstico Enfermero: Riesgo de Agotamiento  
Vascular Periférico**

**Tesina**

**Presenta**

**Lic. Enf. Joel González Mayorga**

**Sinodales**

**EECC Griselda Nohemí Vázquez  
Hernández Dra.  
Presidente**

\_\_\_\_\_  
**Firma**

**EECQ Karla García Gallegos  
Secretario**

\_\_\_\_\_  
**Firma**

**Ma. Del Rocio Rocha Rodríguez  
  
Vocal**

\_\_\_\_\_  
**Firma**

**Rioverde, San Luis Potosí, 2026**



**Propuesta de Diagnóstico Enfermero: Riesgo de Agotamiento Vascular Periférico © 2026 by Joel González Mayorga is licensed under CC BY-NC-ND 4.0.**

## **Agradecimientos**

Agradezco infinitamente a mi madre, por el apoyo incondicional hacia mí durante la realización de este posgrado, por el amor que me brinda y sobre todo por siempre estar orgullosa de mí. Su entrega y esfuerzo ha sido clave para mi crecimiento personal, profesional y académico. Dedico también el presente a mis hermanos por su cariño y apoyo hacia mí, en todo momento.

A mis amigos, por brindarme una red de apoyo sólida en momentos precisos, haciendo de este un proceso más llevadero, sin duda los momentos de risas y apoyo emocional son atesorados siempre.

A cada uno de los docentes que formaron parte de este proceso académico, tanto de la Facultad como a mis docentes de estancia nacional, extendiendo mi más grande admiración y respeto a cada uno de ellos, por transmitir con tanta entrega su sabiduría, sobre todo a mi maestra Gris, quien me ha inspirado desde mi licenciatura y a quien me permito conocer como colega y amiga.

A la Dra. Ma. Del Rocio Rocha Rodríguez por su asesoramiento y guía durante el proceso de realización de esta investigación, por su paciencia y empatía, así como por centrarme en lo que quiero llegar a ser y hacer, por buscarme oportunidades de crecimiento profesional que sin duda me motivan a seguir el camino hacia mayor preparación.

A cada una de las personas que me motivaron, de quienes recibí palabras de aliento, admiración, motivación y cariño, que gracias a Dios son muchas.

Finalmente, a la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) por el apoyo económico del cual fui beneficiario durante el posgrado, que sin duda alguna ha sido un pilar fundamental para el desarrollo de nuevos profesionales.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	5
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. OBJETIVOS .....	3
2.1 Objetivo general.....	3
2.2 Objetivos específicos .....	3
III. JUSTIFICACIÓN .....	4
IV. METODOLOGÍA .....	6
V. MARCO TEÓRICO .....	9
5.1 Proceso Cuidado Enfermero .....	9
5.1.1 Valoración .....	10
5.1.2 Diagnóstico.....	10
5.1.3 Planeación.....	11
5.1.4 Ejecución.....	11
5.1.5 Evaluación.....	12
5.2 Etapa de Diagnóstico .....	12
5.2.1 Diagnóstico Enfermero .....	13
5.2.2 Ejes del diagnóstico .....	13
5.2.3 Tipos de diagnósticos enfermeros, su construcción y redacción.....	14
5.2.4 Componentes del diagnóstico de enfermería .....	15
5.3 Anatomía del sistema vascular.....	17
5.3.1 Venas .....	17
5.4 Terapia Intravenosa y acceso venoso periférico. ....	20
5.4.1 Definición de terapia intravenosa. ....	20
5.4.2 Accesos vasculares periféricos .....	20
5.4.4 Selección del sitio de inserción .....	21
5.4.5 Selección del catéter. ....	23
5.5 Factores de riesgo para agotamiento vascular.....	23

5.5 Comparación con etiquetas diagnosticas existentes.....	26
5.7 Ejes conceptuales.....	27
5.6 Propuesta del diagnóstico.....	28
VI. CONCLUSIONES .....	29
VII. BIBLIOGRAFÍA .....	31
VIII. ANEXOS Y APÉNDICES .....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Esquema representativo de la metodología .....	7
<b>Figura 2.</b> Etapas del Proceso Cuidado Enfermero .....	9
<b>Figura 3.</b> Fases que integran la etapa de ejecución .....	11
<b>Figura 4.</b> Selección de la etapa a desarrollar .....	12
<b>Figura 5.</b> Ejes del diagnóstico.....	13
<b>Figura 6.</b> Estructura en la redacción de diagnóstico enfermero.....	15
<b>Figura 7.</b> Estructuras anatómicas de una vena .....	19
<b>Figura 8.</b> Venas de las extremidades superiores.....	19
<b>Figura 9.</b> DIVA Score Adult.....	21
<b>Figura 10.</b> Venas del miembro superior.....	22

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Tipo de diagnósticos enfermero.....	14
<b>Tabla 2.</b> Términos clave en el diagnóstico enfermero.....	16
<b>Tabla 3.</b> Fundamentación de factores de riesgo.....	24
<b>Tabla 5.</b> Comparación de definiciones de diagnósticos enfermeros con etiqueta diagnostica propuesta. ....	27

## RESUME

**Introducción:** Un diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de intervenciones de enfermería a fin de lograr resultados sobre los cuales la enfermera tiene la responsabilidad. Actualmente existen 244 diagnósticos **Objetivo:** Construir un diagnóstico enfermero de riesgo enfocado a la prevención del agotamiento vascular mediante revisión de evidencia y construcción de cada uno de los elementos que lo conforman tomando como referencia la taxonomía NANDA I. **Métodos:** Investigación con enfoque documental-descriptivo, mediante la revisión bibliográfica orientada a la propuesta de una nueva etiqueta diagnóstica, desarrollando las 5 fases descritas por Hernández Muñoz para la revisión bibliográfica. A partir de la pregunta PICO: En pacientes sometidos a terapia intravenosa intermitente o prolongada ¿existe alguna etiqueta diagnóstica que aborde el riesgo de agotamiento vascular o se puede proponer una nueva etiqueta fundamentada bibliográficamente? Búsqueda en bases de datos, buscadores académicos, sitios web, libros, revistas científicas, utilizando términos clínicos: cateterismo venoso periférico, cateterismo vascular, capital venoso, gestión del capital venoso, operadores booleanos “acceso venoso NOT hemodiálisis” “etiqueta diagnóstica AND propuesta AND riesgo”, incluyendo publicaciones en español, inglés y portugués, con diseños descriptivos, revisiones sistemáticas, experimentales y cuantitativos. Los documentos se organizaron en dos categorías: Taxonomía y Agotamiento vascular. **Conclusión:** La propuesta de la etiqueta diagnóstica se define como “Susceptible a una disminución progresiva de sitios viables para colocación de accesos venosos destinados para la terapia de infusión”, se incluyen factores de riesgo, población en riesgo, condiciones asociadas y elementos característicos.

**PALABRAS CLAVE:** Terminología Internacional NANDA, acceso vascular, lesiones vasculares, cateterismo periférico.

## ABSTRACT

**Introduction:** A nursing diagnosis provides the basis for selecting nursing interventions in order to achieve outcomes for which the nurse is accountable. Currently, 244 diagnoses exist. **Objective:** To construct a nursing risk diagnosis focused on preventing vascular exhaustion through evidence review and the development of each element that composes it, using the NANDA-I taxonomy as a reference. **Methods:** A documentary-descriptive research study was conducted through a literature review aimed at proposing a new diagnostic label, following the five phases described by Hernández Muñoz for literature reviews. Based on the PICO question: In patients undergoing intermittent or prolonged intravenous therapy, is there any diagnostic label that addresses the risk of vascular exhaustion, ¿or can a new bibliographically supported label be proposed? Searches were performed in databases, academic search engines, websites, books, and scientific journals, using clinical terms such as peripheral venous catheterization, vascular catheterization, venous capital, venous capital management, and Boolean operators such as “venous access NOT hemodialysis” and “diagnostic label AND proposal AND risk”. Publications in Spanish, English, and Portuguese were included, with descriptive designs, systematic reviews, experimental, and quantitative studies. Documents were organized into two categories: Taxonomy and Vascular Exhaustion. **Conclusion:** The proposed diagnostic label is defined as: “Susceptible to a progressive decrease inviable sites for the placement of venous access intended for infusion therapy.” Risk factors, at-risk populations, associated conditions, and defining characteristics are included.

**KEYWORDS:** NANDA International Terminology, vascular access, vascular injuries, peripheral catheterization

## I. INTRODUCCIÓN

El lenguaje enfermero dentro la metodología de la ciencia de enfermería, facilita y mejora la calidad de la labor asistencial clarificando la atención en una forma universal, estructurada, homogénea lógica y sistemática, este lenguaje incluye la taxonomía NANDA I en la etapa de diagnóstico del Proceso Cuidado Enfermero.(1)

La North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), define un diagnóstico enfermero como el juicio clínico relacionado con una respuesta humana a las condiciones de salud/procesos de vida, o una susceptibilidad a esa respuesta, por parte de un individuo, cuidador, familia, grupo o comunidad. Un diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de intervenciones de enfermería a fin de lograr resultados sobre los cuales la enfermera tiene la responsabilidad. (2)

Actualmente la variabilidad de los diagnósticos dentro de la taxonomía NANDA I son diversos, y responde en su mayoría a las condiciones de salud que puede presentar desde el individuo hasta la comunidad como población de asignación de este juicio. En la edición 2024-2026 se incluyen 244 diagnósticos en total, de los cuales 56 son nuevos diagnósticos. Los diagnósticos incluidos dentro de la taxonomía NANDA I incluye diagnósticos de promoción a la salud, enfocados en el problema, de riesgo y de síndrome.

El lenguaje enfermero en la etapa de diagnóstico, específicamente, construye una herramienta esencial para visibilizar fenómenos clínicos, guiar la toma de decisiones de forma independiente y basadas en evidencia, facilitar la comunicación interdisciplinar y fortalecer la calidad del cuidado.

Dentro de la taxonomía NANDA I, se describen las necesidades potenciales a que exista el desarrollo de alguna condición indeseable, y dentro de estas no existe específicamente un diagnóstico enfermero de riesgo que aborde el agotamiento vascular periférico, sin poder diagnosticar a aquel usuario que presenta condiciones predisponentes a sufrir esta condición que afecta su integridad y su estado de salud. De forma general, el agotamiento vascular es la limitación del capital venoso útil para aplicación de terapia de infusión en usuarios que necesitan de este procedimiento.

Esta tesina propone la creación de una nueva etiqueta diagnóstica “Riesgo de agotamiento vascular periférico” con el objetivo de poder visibilizar la falta de la etiqueta propiamente dentro de la taxonomía, visibilizar la situación clínica relevante, fortalecer el rol preventivo del profesional de enfermería y toma de decisión dentro del plan de cuidados que se diseña para la atención en enfermería.

La propuesta se sustentará en la revisión teórica, el análisis de diagnósticos existentes y la identificación de las necesidades en la práctica clínica, con la finalidad de la integración de esta etiqueta diagnóstica dentro del marco del proceso cuidado enfermero.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Construir un diagnóstico enfermero de riesgo enfocado a la prevención del agotamiento vascular mediante revisión de evidencia y construcción de cada uno de los elementos que lo conforman tomando como referencia la taxonomía NANDA I.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Analizar la evidencia científica relacionada con los factores de riesgo para la fundamentación de la propuesta descrita.
- Comparar las etiquetas diagnósticas actuales dentro de la NANDA I respecto a la etiqueta propuesta.
- Definir el concepto de la etiqueta diagnóstica propuesta.
- Identificar los ejes que enmarcaría la etiqueta diagnóstica propuesta.
- Descubrir los factores de riesgo aplicables para la etiqueta diagnóstica, aplicados al adulto.
- Reconocer la población susceptible en quien podría aplicar la etiqueta diagnóstica.
- Identificar las condiciones asociadas correspondientes para la etiqueta propuesta.

### III. JUSTIFICACIÓN

El profesional de enfermería es el principal gestor del capital venoso, el cual tiene la responsabilidad de prevenir e identificar riesgos potenciales que comprometen la salud del individuo dentro de la atención clínica. Específicamente, participa en la instalación, mantenimiento y retiro de accesos vasculares, puntos importantes para la buena gestión del capital venoso.

En este contexto, el profesional tiene dentro de su alcance de atención, la evaluación del sistema vascular periférico antes, durante y después de la aparición de complicaciones, y dentro de la práctica la realización de intervenciones para actuar en cada una de estas fases.

El desarrollo de esta temática nace principalmente de la problemática a la cual se enfrenta el profesional de enfermería, incluyéndome; en escenarios de la práctica clínica en los cuales, por falta de una gestión adecuada del capital venoso, instalación de accesos centrales de primera línea para pacientes que cumplen los criterios de colocación y otras condiciones inmersas del tratamiento o propias del paciente, hace que se llegue a un punto en el cual la instalación de acceso vasculares periféricos se vuelven difícil o no son una opción para tratamiento del paciente. Además, de forma personal y en mi experiencia laboral la falta de accesos venosos centrales (De inserción central o periférica) pone en riesgo al usuario de utilización de accesos vasculares periféricos cortos en tratamientos que impliquen probables complicaciones, sufrir múltiples punciones, recambios constantes de accesos vascular periféricos, entre otros.

La propuesta de esta etiqueta diagnóstica no solo busca responder a la necesidad observada en la práctica clínica, sino también contribuir a la ampliación del marco conceptual de la enfermería mediante la integración de un diagnóstico que visibilice esta susceptibilidad a dicha condición mencionada en la etiqueta diagnóstica.

Asimismo, la propuesta podría ser aplicable en la documentación del proceso de atención de enfermería a pacientes que requieran la colocación de un acceso vascular central de inserción periférica, realizada por personal de enfermería en el contexto de la práctica clínica avanzada. Esta acción se sustentaría en el componente diagnóstico del proceso de atención de enfermería. Ya que actualmente existen profesionales de enfermería certificados para la colocación de

catéteres centrales de inserción periférica, y de manera personal, desconozco a partir de que diagnóstico enfermero planifican este tipo de intervenciones, creo sería una buena etiqueta diagnóstica que fundamentaría las intervenciones correspondientes a esta práctica.

Además, parte de adoptar este tema como algo propio, viene de la inspiración que me deja aquellos profesionales de enfermería que actualmente intervienen en la colocación de accesos centrales, que además evidencian las malas prácticas que día a día se cometen en la práctica y que propician el agotamiento vascular, admiro especialmente el trabajo que realiza el L.E. Erick Gómez Morales, especialista en atención a la persona de difícil acceso, quien a través de sus redes sociales comparte y visibiliza casos en donde la única solución es colocar un acceso central debido al agotamiento vascular secundario a terapia de infusión mal gestionada.

Actualmente me desempeño como enfermero en una insinuación privada, la idea de la propuesta de la etiqueta diagnóstica nace también desde mi experiencia en esta institución, ya que a veces la colocación de accesos venosos centrales es una decisión que el médico toma en mi opinión, retardada, además de que la colaboración o sugerencia por parte del personal de enfermería para esta práctica está limitada, lo que lleva a la administración de tratamientos por vía periférica durante el tiempo de estancia prolongado, cambio constante de vía venosas periféricas, punciones repetidas en aquellos pacientes con terapias intravenosas prolongadas donde cada cambio o colocación de acceso se vuelve más difícil para los enfermero y enfermeras.

Considero que, al existir un diagnóstico de enfermería de riesgo enfocado a este tema, puede dejar plasmado en nuestras notas de enfermería, el inicio de la identificación del riesgo, realizar sugerencias desde el juicio clínico que ayuden a mitigar estas prácticas. Pudiendo ser el antecedente para la colocación de accesos centrales.

#### **IV. METODOLOGÍA**

Investigación desarrollada con enfoque documental y descriptivo, mediante la revisión bibliográfica orientada a la propuesta de una nueva etiqueta diagnóstica: Riesgo de Agotamiento Vascular. Para el proceso metodológico se retomaron las fases descritas por Hernández Muñoz, lo que permitió garantizar orden, rigurosidad y coherencia en la integración de la evidencia.(3)

Como parte de las etapas, se formuló la pregunta de investigación bajo la matriz PICO: En pacientes sometidos a terapia intravenosa intermitente o prolongada ¿existe alguna etiqueta diagnóstica que aborde el riesgo de agotamiento vascular o se puede proponer una nueva etiqueta fundamentada bibliográficamente? Para responder a esta pregunta, se realizaron búsquedas en bases de datos como PubMed, Elsevier, CUIDEN, SciELO, buscadores académicos como Google Scholar y otros recursos entre los cuales se incluyeron libros, revistas científicas y sitios web especializados.

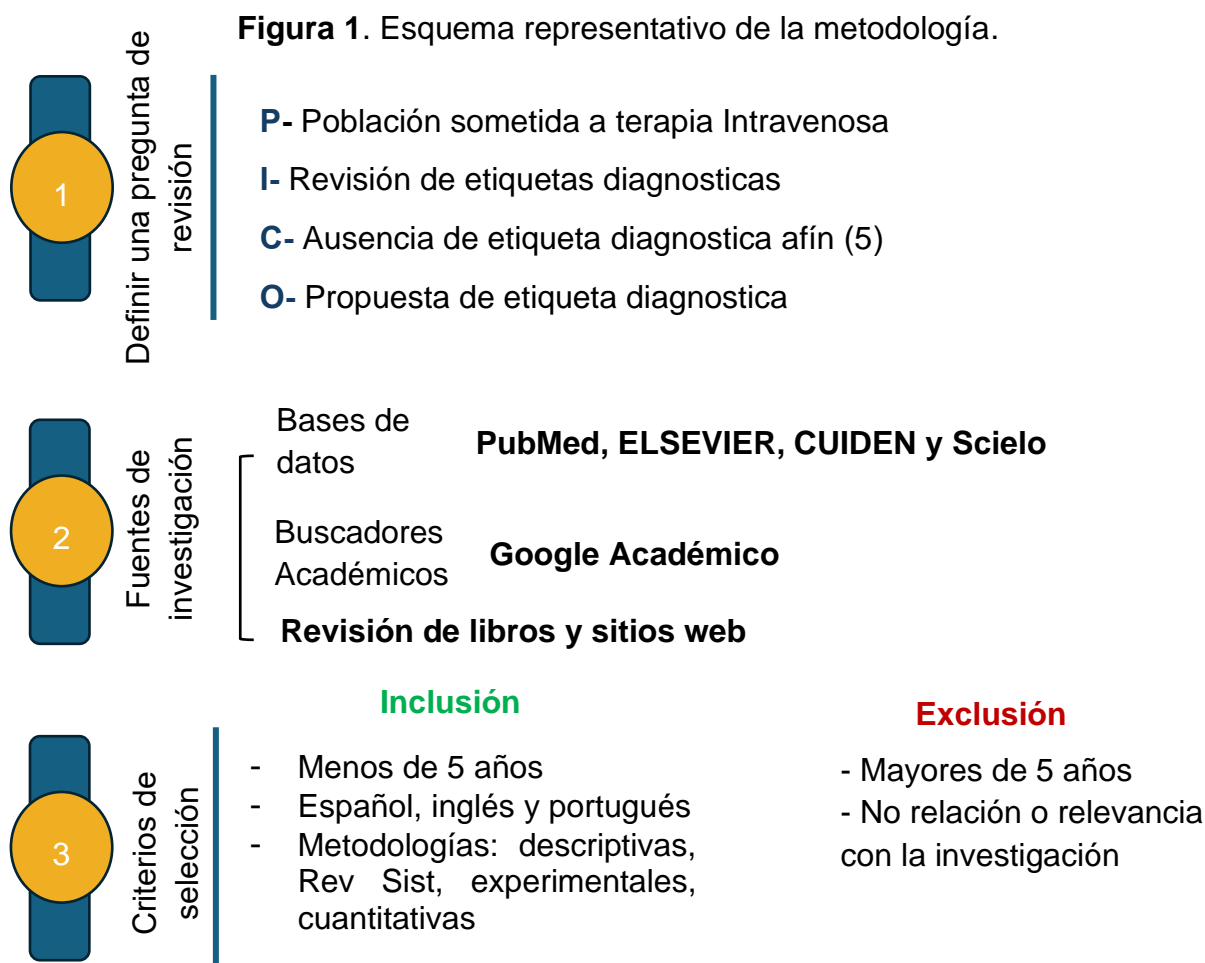
Los términos clínicos empleados incluyeron: cateterismo venoso periférico, cateterismo vascular, capital venoso, gestión del capital venoso, combinados con operadores booleanos como: “acceso venoso NOT hemodiálisis” “etiqueta diagnóstica AND propuesta AND riesgo”.

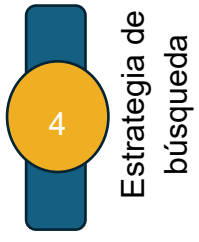
Para la selección de los resultados encontrados se eliminaron publicaciones irrelevantes mediante la revisión de títulos y resúmenes. Incluyendo publicaciones de ≤5 años, en idiomas español, inglés y portugués, con diseños de tipo descriptivos, revisiones sistemáticas, experimentales y cuantitativos que tuvieran relación directa con capital venoso, agotamiento vascular o diagnóstico enfermero. Se excluyeron publicaciones > 5 años, artículos sin relación directa con la temática o documentos de opinión, editoriales o divulgación no científica.

De los artículos seleccionados se revisaron para asegurar que cumplieron con los criterios metodológicos y de relevancia para esta investigación se organizaron en dos categorías: Relación con Taxonomía y Relación con Agotamiento vascular. Los estudios que cumplieron con los criterios fueron incorporados en la síntesis cualitativa de este documento.

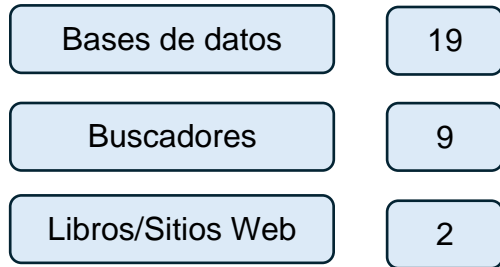
Derivado de la evidencia seleccionada se elaborará como producto, la propuesta de la nueva etiqueta diagnóstica con definición, factores de riesgo, población en riesgo y elementos característicos y una tabla comparativa frente a diagnósticos NANDA-I existentes, utilizando como referencia Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2024–2026, edición hispanoamericana.

A continuación, se muestra una representación gráfica sobre la metodología descrita.





Terminología Internacional NANDA, acceso vascular OR cateterismo periférico lesiones vasculares, acceso vascular NOT hemodiálisis



NANDA	Agotamiento vascular
5	25

Fuente: Elaboración propia, basado en Hernández Muñoz, 2022.

## V. MARCO TEÓRICO

### 5.1 Proceso Cuidado Enfermero

El Proceso Cuidado Enfermero es una herramienta metodológica, que permite brindar cuidado de enfermería de forma organizada, holística y sistematizada, compuesta de una serie de pasos sucesivos relacionados entre sí. El objetivo principal es cubrir las necesidades identificadas en el sujeto. Las etapas que conforman al Proceso Cuidado Enfermero son: Valoración, Diagnóstico, Planeación, Ejecución y Evaluación.(4)

**Figura 2.** Etapas del Proceso Cuidado Enfermero



*Fuente: Modelo del Cuidado de Enfermería, 2023.*

El Proceso Cuidado Enfermero requiere la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes de enfermería para influir de forma positiva en el bienestar de las personas grupos, familias o comunidades, es considerado un método científico el cual permite al profesional de enfermería proporcionar una atención individualizada, holística y basada en evidencia científica. (5,6)

Es también un modelo de pensamiento crítico basado en un enfoque sistemático que se utiliza para para razonar clínicamente y tomar decisiones al brindar atención al paciente, considerado un proceso continuo, cíclico que se adapta constantemente a la situación actual del paciente.(7)

### **5.1.1 Valoración**

La valoración se consolida como el punto de partida del Proceso Cuidado Enfermero, en esta etapa se realiza una recolección de datos del sujeto de interés, puede ser una valoración de forma individual, dirigida al individuo o colectiva cuando se trata de la familia, grupo o la comunidad. Dentro de la valoración se utilizan modelos que guían el orden y fundamentan el contenido, basados en teorías, modelos y marcos conceptuales, así como en otras herramientas.(8)

En esta etapa de emplean diferentes técnicas de recolección de datos, en las cuales destaca la observación estructurada, la exploración física y entrevista, para esta recolección de información es importante la utilización de escalas estandarizadas de valoración, a fin de obtener la mayor parte de la información necesaria que permitirán emitir juicios clínicos que construirán la base para las siguientes etapas. (8)

Esta primera etapa del Proceso Cuidado Enfermero permite recolectar datos objetivos, subjetivos, antecedentes y datos actuales, para completar la recolección de datos es útil utilizar escalas como herramientas complementarias. La valoración permite identificar el estado de salud funcional del individuo, familia, grupo o comunidad, además permite al profesional de enfermería identificar las necesidades que son requeridas para mantener un estado óptimo en cada una de las 5 dimensiones: cognitiva, emocional, espiritual, social y física. (8)

### **5.1.2 Diagnóstico**

En términos generales durante esta etapa, a partir de la valoración, se identifica en problema que requiere la intervención del profesional de enfermería en el momento

actual, el diagnóstico enfermero no es un sinónimo de diagnóstico médico. Tras el análisis de los datos recabados y la identificación del problema, se prioriza el problema real y/o potencial, que constituirá la base de todo el plan de cuidados, sería de marco para encaminar las siguientes etapas.(9)

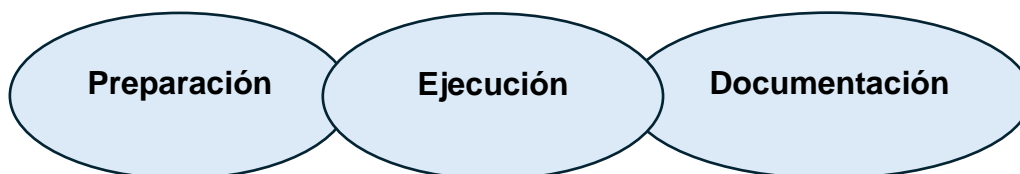
### 5.1.3 Planeación

Tal como su nombre lo dice, es la etapa donde se planean y revisan las intervenciones a implementar para llevar a cabo el plan de cuidados apto para el paciente, durante esta etapa se reconoce los tipos de habilidades que se necesitaran para la ejecución, los recursos que se necesitaran e implícitamente también se reconocen las potenciales complicaciones que se pueden presentar. En esta etapa se realizan 3 actividades principalmente que son; la determinación de prioridades inmediatas, establecer los resultados y objetivos esperados y elegir las intervenciones.(9,10)

### 5.1.4 Ejecución

En esta etapa es donde se lleva a cabo la implementación del plan de cuidados que se diseñó para el individuo, grupo o comunidad para quién fue diseñado, con la finalidad de alcanzar los resultados que se han planteado hasta esta etapa. Dentro de esta etapa, se encuentran 3 fases esenciales, las cuales son representadas en la siguiente figura:

**Figura 3.** Fases que integran la etapa de ejecución.



*Fuente: Elaboración propia, basado en Modelo del Cuidado de Enfermería, CPE, 2023.*

La ejecución son todas las actividades que realiza el profesional de enfermería destinadas a favorecer los resultados que se plantearon anteriormente, estas

actividades deben de ser basadas en conocimiento y juicios clínicos, utilizando la mejor evidencia científica y la experiencia del profesional.(8)

En el apéndice 1, se muestra cómo podría relacionarse las etapas del proceso cuidado enfermo con la propuesta de etiqueta diagnóstica.

### 5.1.5 Evaluación

La evaluación es la quinta y última etapa del Proceso Cuidado Enfermero, que, si bien marca el final del proceso, no es un hecho aislado que se reserva para aplicarlo hasta el final de la atención, si no, que se lleva a cabo también en cada una de las etapas. Algunos autores lo definen como el progreso o falta de éste del paciente hacia el logro de los resultados, donde se vuelve a realizar una valoración, se reordenan las prioridades, se precisan de nuevos resultados y se realiza la revisión general de todo el plan. En esta etapa se realiza una comparación entre el estado de salud del paciente posterior a la implementación de todo el plan diseñado y los resultados esperados. Al realizar la evaluación se miden los alcances de los resultados, los indicadores que se evidencian después de la aplicación del plan y se toma como punto de partida para emitir recomendaciones para continuar, terminar o modificar el plan de cuidados.(8)

### 5.2 Etapa de Diagnóstico

Se elige la etapa de Diagnóstico dado que el tema principal es proponer una etiqueta diagnóstica, para lo cual se desarrollará en análisis de esta etapa a detalle.

**Figura 4.** Selección de la etapa a desarrollar.



*Fuente: Elaboración propia, basado en Modelo del Cuidado de Enfermería, 2023.*

La etapa de diagnóstico es la segunda etapa del Proceso de Atención de enfermería, la NANDA I, define al diagnóstico como juicio clínico relacionado con

una respuesta humana a las condiciones de salud/procesos de vida, o una susceptibilidad a esa respuesta, por parte de un individuo, cuidador, familia, grupo o comunidad. Un diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de intervenciones de enfermería a fin de lograr resultados sobre los cuales la enfermera tiene la responsabilidad.(2)

### 5.2.1 Diagnóstico Enfermero

El diagnóstico enfermero surge como resultado de la valoración previa que se realiza, en donde se identifica la desviación principal que aqueja al paciente, y la cual se prioriza, es el punto de partida para el desarrollo de las siguientes etapas, en resumen, en esta etapa se identifica el problema derivado de la valoración.

### 5.2.2 Ejes del diagnóstico

Existen elementos que componen al diagnóstico enfermero, entre ellos los ejes del diagnóstico enfermero. Cabe destacar que, aunque algunos ejes son esenciales, pero no todos los ejes son aplicados a un diagnóstico, y por lo tanto no forman parte de la etiqueta diagnóstica, dentro de los ejes del diagnóstico se encuentran los siguientes descritos en la figura 1. (11)

**Figura 5.** Ejes del diagnóstico.



*Fuente: Elaboración propia, basado en el Modelo NANDA 1, 2020.*

Dentro del sistema multiaxial de la taxonomía, en las etiquetas se menciona los ejes que explica la dimensión que comprende en proceso diagnóstico, y que a continuación se describe cada uno de ellos.(12)

- **Eje 1.** Foco del diagnóstico: Elemento principal que describe la respuesta del paciente como parte del proceso de alteración del estado de salud, describe la raíz de la etiqueta.
- **Eje 2.** Sujeto del diagnóstico: Para quien está determinado el diagnóstico.
- **Eje 3.** Juicio: Describe, modifica y limita el significado del foco de diagnóstico.
- **Eje 4.** Describe las partes, regiones o funciones de algún sistema o aparato relacionados con la etiqueta.
- **Eje 5.** Edad: Grupo de edad.
- **Eje 6.** Tiempo: Describe la duración del foco de diagnóstico.
- **Eje 7.** Estado de diagnóstico: Categorización del tipo de diagnóstico.

### 5.2.3 Tipos de diagnósticos enfermeros, su construcción y redacción

Los tipos de diagnósticos actualmente son 4. A continuación, se describe cada uno de ellos:

**Tabla 1.** Tipo de diagnósticos enfermero.

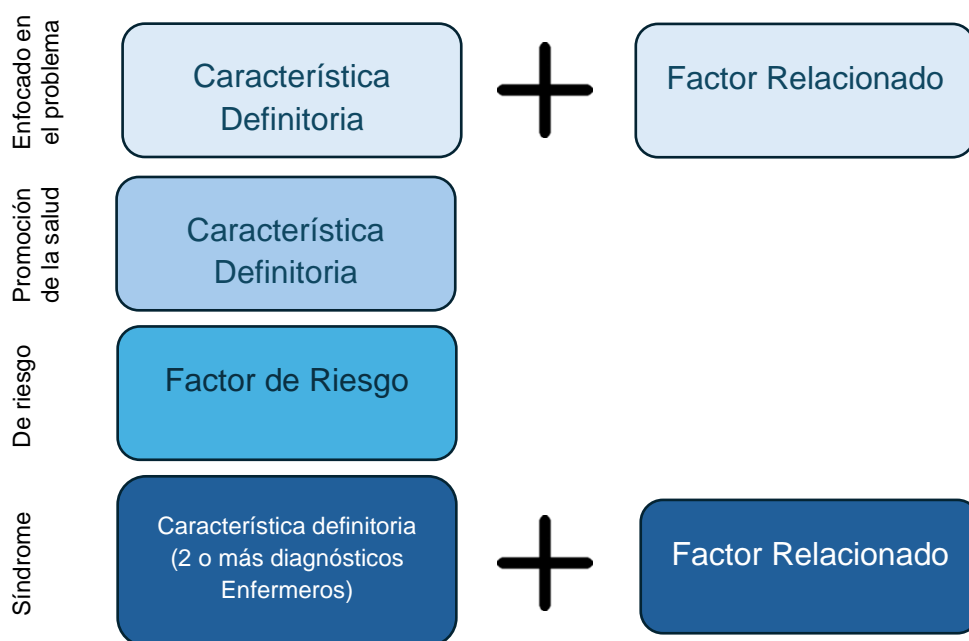
Tipo de diagnóstico	Definición
Diagnóstico enfermero enfocado en el problema	Juicio clínico con respecto a una respuesta humana indeseable a condiciones de salud/procesos de vida que se reconocen en un individuo, familia, o comunidad.
Diagnóstico enfermero de promoción de la salud	Juicio clínico sobre la motivación y el deseo de aumentar el bienestar y actualizar el potencial de salud, que existe en el momento actual
Diagnóstico enfermero de riesgo	Juicio clínico relativo al potencial de deterioro: susceptibilidad para desarrollar, en el futuro, una respuesta humana indeseable a condiciones de salud/ procesos vitales.

Síndrome	Juicio clínico con respecto a un grupo específico de diagnósticos enfermeros que ocurren juntos, y se abordan mejor juntos y mediante intervenciones similares.
----------	---

Fuente: *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2024-2026, 2025.*(13)

Como parte de su estructura y redacción, se debe de utilizar los términos clave en el siguiente orden de acuerdo con el tipo de diagnóstico correspondiente, en el siguiente esquema se estructura la redacción.

**Figura 6.** Estructura en la redacción de diagnóstico enfermero.



Fuente: *Elaboración propia, basado en Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2024-2026, 2025.*(13)

### 5.2.4 Componentes del diagnóstico de enfermería

En la siguiente tabla extraída de la NANDA I en su apartado de diagnóstico, establece los términos clave que conforman al diagnóstico enfermero:

**Tabla 2.** Términos clave en el diagnóstico enfermero.

Término	Descripción
Diagnóstico enfermero	Un diagnóstico enfermero es un juicio clínico relacionado con una respuesta humana a las condiciones de salud/procesos de vida, o una susceptibilidad a esa respuesta, por parte de un individuo, cuidador(a), familia, grupo o comunidad. Un diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de intervenciones de enfermería a fin de lograr resultados sobre los cuales la enfermera tiene la responsabilidad.
Característica definitoria	Indicaciones/inferencias observables que se agrupan como manifestaciones de un diagnóstico o síndrome de promoción de la salud centrado en el problema. Esto implica no solo las cosas que la enfermera puede ver, sino también las cosas que se escuchan se tocan o se huelen
Factor relacionado	Factor antecedente que parece mostrar algún tipo de relación pautada con la respuesta humana (factores etiológicos). Estos factores deben ser modificables mediante intervenciones de enfermería independientes y, siempre que sea posible, las intervenciones deben dirigirse a estos factores etiológicos.
Factor de riesgo	Factor antecedente que aumenta la susceptibilidad de un individuo, cuidador(a), familia, grupo o comunidad a una respuesta humana indeseable. Estos factores deben ser modificables mediante intervenciones de enfermería independientes y, siempre que sea posible, las intervenciones deben dirigirse a estos factores.
Poblaciones en riesgo	Grupos de personas que comparten características sociodemográficas, historia clínica/familiar, etapas de crecimiento/desarrollo, o exposición a determinados acontecimientos/experiencias que hacen que cada miembro sea susceptible a una respuesta humana en particular. Son características que no son modificables por la enfermera profesional.
Condiciones asociadas	Diagnósticos médicos, procedimientos diagnósticos/quirúrgicos, dispositivos médicos/quirúrgicos o preparaciones farmacéuticas. Estas condiciones no son modificables de manera independiente por la enfermera profesional.

Fuente: *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2024-2026, 2025.*(13)

### **5.3 Anatomía del sistema vascular.**

#### **5.3.1 Venas**

La importancia de abordar la anatomía y fisiología de las venas resulta de que durante la terapia intravenosa se aloja un catéter dentro del lumen de una vena. En el ámbito clínico, el conocer sobre anatomía y específicamente sobre anatomía venosa, es fundamental para procedimientos que implican punciones venosas, estos procedimientos incluyen desde la extracción de sangre venosa para su análisis, hasta la colocación de un catéter intravenoso.(14)

Las venas se distinguen de las arterias por diferencias estructurales y sobre todo fisiológicas, las venas se caracterizan por que su pared es más delgada, es menos elástica, más distensible, se dilatan con facilidad. Además, la cantidad total de las venas supera a la de las arterias. Las venas son un componente esencial del sistema circulatorio humano, responsables de transportar la sangre desoxigenada de regreso al corazón y los pulmones para su oxigenación. (15,16)

La diferencia de las arterias, la presión venosa es baja. Las venas tienen paredes delgadas y son menos elásticas. Esta característica les permite contener un porcentaje muy alto de la sangre en circulación. El sistema venoso puede alojar un gran volumen de sangre a presiones relativamente bajas, una característica denominada alta capacitancia. En cualquier momento, casi tres cuartas partes del volumen sanguíneo circulante se encuentran en el sistema venoso. También se pueden encontrar válvulas unidireccionales dentro de las venas que permiten el flujo sanguíneo hacia el corazón. Las contracciones musculares favorecen el flujo sanguíneo en las venas de las piernas. El flujo sanguíneo hacia adelante desde las extremidades inferiores hacia el corazón también se ve influenciado por los cambios respiratorios que afectan los gradientes de presión en el abdomen y la cavidad torácica. Esta diferencia de presión es máxima durante la inspiración profunda, pero se observa una pequeña diferencia de presión durante todo el ciclo respiratorio. (17)

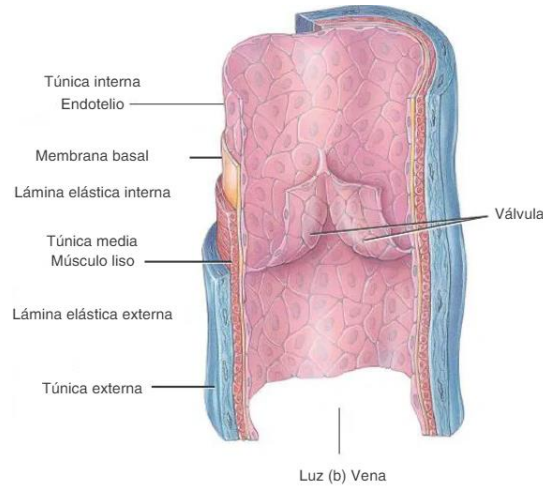
El sistema circulatorio contiene tres tipos de venas: superficiales, profundas y perforantes.

- Las superficiales son las más cercanas a la piel. Suelen observarse en personas de piel especialmente pálida. Aunque existen muchas de estas venas, las venas superficiales son responsables de transportar solo alrededor del 10 % de la sangre del cuerpo de vuelta al corazón.
- Las venas perforantes forman una red compleja que conecta las venas superficiales con las venas profundas.
- Las venas profundas son venas más potentes que se encuentran dentro de los músculos. Son responsables de transportar la mayor parte de la sangre desoxigenada del cuerpo de vuelta al corazón. (18)

Las venas tienen diversos tamaños. Las venas perforantes y superficiales son más pequeñas que las venas profundas y transportan una porción significativamente menor del riego sanguíneo del cuerpo. La vena cava, la vena más grande del cuerpo, se encuentra justo encima del corazón. A menudo se la conoce como vena cava superior e inferior. La vena cava superior devuelve la sangre de la cabeza, el cuello y la parte superior del cuerpo al corazón. La cabeza y el cuello requieren un gran porcentaje del riego sanguíneo del cuerpo para funcionar correctamente, lo que hace que la vena cava superior sea fundamental. La vena cava inferior devuelve la sangre desoxigenada del resto del cuerpo al corazón.(18)

Las paredes venosas están formadas por tres capas, que se muestran en la siguiente imagen.

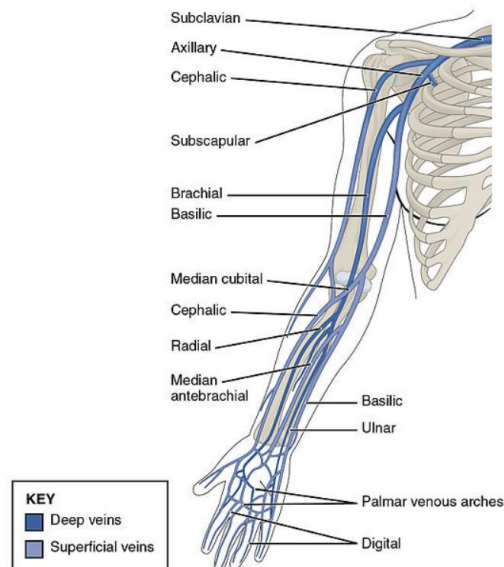
**Figura 7.** Estructuras anatómicas de una vena.



*Fuente: Tortora, GR. Principios de anatomía y fisiología. (17)*

Se destaca los vasos sanguíneos de los miembros superiores, ya que, en el adulto, se deben de elegir las venas de la mano (Metacarpo, arco dorsal, tributarias de la basilíca y/o cefálica), las venas del antebrazo (cefálica, basilíca y media antebraquial) y las venas ante cubitales (cefálica, basilíca y media antebraquial).(19)

**Figura 8.** Venas de las extremidades superiores



*Fuente: Habilidades Avanzadas de Enfermería. 2023.*

## **5.4 Terapia Intravenosa y acceso venoso periférico.**

### **5.4.1 Definición de terapia intravenosa.**

La terapia intravenosa es un parte fundamental en la atención en ambientes clínicos, desde la reposición de líquidos, administración de medicación y hemoderivados, como alternativa a la nutrición y para fines diagnósticos. Este tipo de terapia es una intervención en la práctica del personal de enfermería que se realiza con frecuencia, donde desde la formación del personal y durante su ejercicio en ámbitos asistenciales se lleva a cabo.

La terapia intravenosa es una técnica invasiva, en donde se coloca un catéter en un vaso sanguíneo, es fundamental que, para su instalación, mantenimiento y retiro, se debe de tener conocimientos sobre aspectos técnicos, anatomía y farmacología, que garanticen la seguridad para el paciente durante el uso de dicha terapia. En México, la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012 es quien rige las condiciones para la administración de terapia de infusión.(20,21)

### **5.4.2 Accesos vasculares periféricos**

La inserción de un catéter periférico corto consiste en la colocación de un tubo de plástico corto flexible, caracterizado por su biocompatibilidad, es radiopaco y se utiliza para infundir soluciones intravenosas a través de una vena distal. Su colocación es una de las actividades técnicas que con mayor frecuencia realiza el personal de enfermería en entorno hospitalarios.

La tasa de éxito a la primera punción es un factor importante para la gestión del capital venoso, ya que entre 3-5 días es el proceso de restitución endotelial tras una lesión como lo es la punción para la colocación del acceso venoso.(22)

Un acceso vascular periférico vascular es aquel que es colocado en algún vaso sanguíneo, arterial o venoso, en miembros superiores o inferiores y que, además, su punta no está ubicada en la vena cava superior, ni en la aurícula derecha, ni en

la vena cava inferior. Para la colocación del catéter es necesario acceder mediante punción hacia la luz vascular. (23,24)

#### 5.4.4 Selección del sitio de inserción

El proceso de inicio de la terapia intravenosa y la colocación de acceso vascular incluye 3 acciones fundamentales para lograr el éxito de canulación de la vena, que incluyen:

- Búsqueda
- Identificación
- Evaluación

Las venas de las extremidades superiores tanto de manos y brazos, suelen ser los sitios preferidos para la inserción. El personal de enfermería es el profesional que mediante su adecuada valoración selecciona el sitio de inserción. Desde esta valoración, se puede predecir la dificultad que se presenta para la inserción del catéter, a través de escalas, como lo es la DIVA Score Adult.

El identificar el mejor sitio para realizar la punción venosa es clave para aumentar las probabilidades de un acceso exitoso y reducir el número de punciones al mismo. La escala DIVA Score Adult es una herramienta de puntuación clínica utilizada para predecir la dificultad en el acceso venoso periférico.

**Figura 9.** DIVA Score Adult.

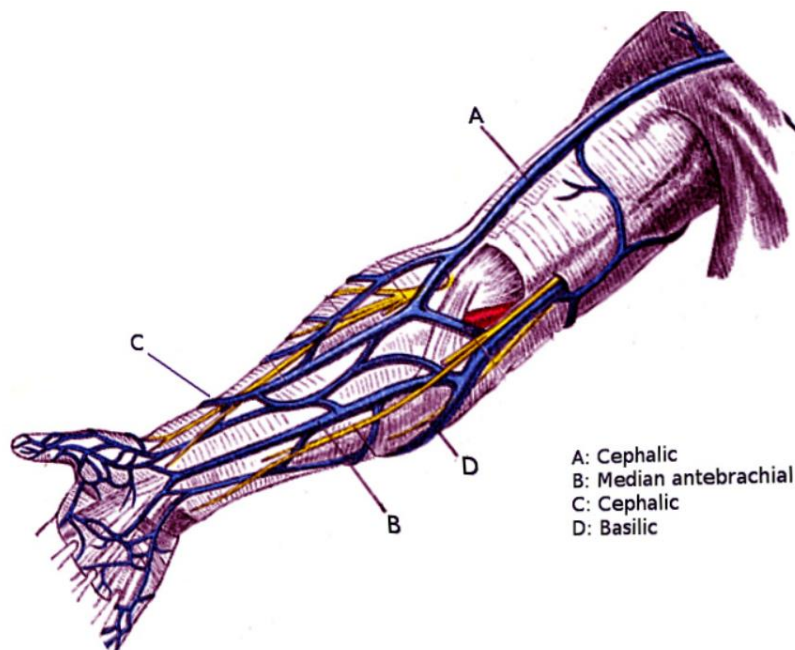
Cálculo del DIVA Score (ADULTO)		
Características Evaluadas	Opciones	Puntaje
Historia de accesos venoso difícil	Presente	3
	Ausente	0
Depleción de accesos vasculares debido a agentes quimioterapéuticos, drogas de abuso o venopunciones previas	Presente	2
	Ausente	0
Desórdenes de coagulación o toma de 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: Alcaraz, LY. Factores clínico- farmacológicos para propuesta instrumento valoración de inserción catéter intravenoso por enfermería. 2023.(25)*

Para la selección del sitio de inserción se deben considerar los vasos sanguíneos desde el dorso de la mano hasta el brazo. Se recomienda iniciar la evaluación en las venas de la mano, ya que suelen ser de mayor visibilidad y palpación, debido a su cercanía a la superficie de la piel, y continuar hacia el antebrazo, seguido de la fosa ante cubital.

Las venas comúnmente seleccionadas de acuerdo con la porción del brazo son; dorso de la vena: venas metacarpianas y del arco digital; Antebrazo: vena mediana cubital, cefálica, radial; fosa cubital: vena basílica, braquial y cefálica. En la siguiente imagen se muestran las venas de la extremidad superior.

**Figura 10.** Venas del miembro superior



*Fuente: Nguyen, JD. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Veins. (14)*

#### **5.4.5 Selección del catéter.**

Para la selección del catéter es necesario conocer el propósito de la colocación del acceso venoso, además de evaluar anatómicamente, el sitio, tamaño, profundidad y trayecto del vaso sanguíneo. Existen catéteres con grosores que van desde los 14G hasta 24G en el mercado. A menor calibre, mayor será el diámetro.

Una recomendación es que el catéter abarque el 35% al 40% como máximo del lumen del vaso seleccionado, ya que al superar esta dimensión se puede desarrollar un mayor número de complicaciones mecánicas.

#### **5.5 Factores de riesgo para agotamiento vascular**

Se han descrito varios factores que influyen en la colocación del acceso vascular periférico, la presencia de estos factores de riesgo aumenta la dificultad que se tendría para colocación del acceso venoso, recordemos que, el hecho de intentar y fallar en la colocación del acceso deja de alguna forma un sitio menos potencial para la canalización del vaso, entre ellas se describen las siguientes derivadas de una revisión sistemática en el 2021.(26)

- Edad
- Genero
- Etnicidad
- Índice de Masa Corporal (IMC)
- Condiciones de salud del paciente
- Historial médico del paciente
- Características de las venas

A partir de los factores de riesgo planteadas e identificadas, se propone la siguiente tabla como parte de la fundamentación de cada uno.

**Tabla 3.** Fundamentación de factores de riesgo.

Factor de Riesgo	Fundamentación, derivadas de una revisión sistemática en el
Edad	<p>La edad del paciente puede influir en la inserción del catéter intravenoso. Con la edad, el diámetro de las venas aumenta, lo que facilita su visualización y palpabilidad.</p> <p>La tasa de éxito de la inserción del catéter en el primer intento observada en clínicas pediátricas varía entre el 44 % y el 86 %. Sin embargo, se observan tasas similares en edades avanzadas. Esto podría deberse a la menor elasticidad de los vasos sanguíneos en la edad adulta, lo que podría contribuir a la obstrucción venosa profunda (OVP). (27)</p> <p>(28)</p>
Genero	<p>La inserción del catéter es más difícil en mujeres que en hombres. Esto podría explicarse por el menor calibre de las venas periféricas en las mujeres.(29)</p>
Etnicidad	<p>Las personas de diferentes etnias pueden tener distintos tonos de piel, y la canulación intravenosa periférica (CIP) puede resultar difícil en personas con un color de piel determinado</p>
IMC	<p>Un aumento de peso puede provocar un incremento del tejido adiposo y, por consiguiente, una disminución de la visibilidad de las venas, lo que dificulta la inserción del catéter.</p> <p>los pacientes con bajo peso (IMC &lt; 18,5 kg/m<sup>2</sup>) presentan un mayor riesgo de DIVA (disfunción de la inserción del catéter).(30)</p>
Condiciones de salud del paciente	<p>Se ha informado que las condiciones fisiológicas y psicológicas de los individuos influyen en su estructura venosa. Se ha demostrado que ciertas enfermedades crónicas pueden causar el deterioro y endurecimiento de la estructura vascular, lo que dificulta la colocación del catéter. El cáncer, la diabetes mellitus y las enfermedades vasculares se encuentran entre las afecciones que dificultan el acceso venoso.</p> <p>El tratamiento con quimioterapia intravenosa o la cirugía/disección de ganglios linfáticos asociada al cáncer de mama reducen la visibilidad y palpabilidad de las venas.</p> <p>La deshidratación es otro factor de riesgo para la inserción difícil del catéter, ya que provoca una disminución del volumen sanguíneo y de la presión venosa, lo que dificulta la detección de las venas y, por consiguiente, la inserción del catéter.</p> <p>El estado emocional del paciente también puede afectar la intervención con catéter. La ansiedad puede provocar vasoconstricción periférica, lo que dificulta la canulación</p>
Historial médico del paciente	<p>Los antecedentes médicos de los pacientes, en particular los antecedentes de dificultades con punciones o inserción de</p>

	<p>catéteres pueden constituir factores de riesgo para la DIVA debido a su efecto sobre la estructura vascular,                  El tratamiento quimioterápico intravenoso es una de las causas más graves de alteración de la estructura vascular. Los fármacos quimioterapéuticos (vesicantes, irritantes) provocan complicaciones como flebitis, infiltración, extravasación, tromboflebitis y septicemia, que se manifiestan con dolor, enrojecimiento, ulceración y necrosis a lo largo de la vena, y estimulan el sistema nervioso simpático, lo que causa la contracción de los vasos y disminuye su volumen y visibilidad. Los fluidos con alta osmolaridad, la sangre y los hemoderivados pueden dañar el endotelio vascular. Los intentos repetidos de estos tratamientos pueden ser un factor de riesgo para la DIVA.(31)(32) (28) (33)</p>
<p>Características de las venas</p>	<p>La estructura vascular puede variar entre individuos. El diámetro, la visibilidad, la palpabilidad y la superficialidad (o profundidad) de la vena son factores importantes que considerar al determinar la vena apropiada para la inserción de un catéter intravenoso periférico.                  Una vena de gran diámetro es fácilmente visible y palpable. Van Loon et al. informaron que las venas no palpables e invisibles, así como las venas con un diámetro inferior a 3 mm tras la aplicación de un torniquete, pueden provocar una lesión vascular arterial inducida por catéter</p>

No se incluyen como factores de riesgo la experiencia del profesional de salud ya que se informa sobre que no existe relación entre la experiencia clínica de los profesionales y la dificultad para insertar un catéter venoso periférico y afirmaron que la inserción del catéter sólo podía asociarse con los pacientes y su tratamiento. Sin embargo, el profesional de enfermería participa desde la instalación del acceso venoso periférico corto y en el mantenimiento, otro de los factores fundamentales para la conservación del acceso venoso, donde se pretende fundamentalmente dos cosas, minimizar el número de punciones, durante la instalación, y el uso adecuado del acceso ya colocado, como parte del mantenimiento. Por lo cual se agregan aún más factores que dependen del profesional de enfermería, y se describen en la siguiente tabla. (33)

**Tabla 4.** Fundamentación de factores de riesgo (Continuación).

Factor de Riesgo	Fundamentación, derivadas de una revisión sistemática en el
Utilización de dispositivos de ayuda	<p>La literatura recomienda el uso de ultrasonido y dispositivos de imagen venosa para la detección de venas con baja visibilidad y palpabilidad. Mediante la técnica ecográfica se puede obtener información sobre el diámetro y la profundidad de las venas.</p> <p>La inserción guiada por ultrasonido mejora significativamente las tasas de éxito en el primer intento y demostró puntuaciones de satisfacción del paciente más altas en comparación con el uso de catéter venoso convencional.</p>

Además, se han desarrollado ciertas escalas de clasificación de venas para su aplicación en pacientes adultos y pediátricos. La escala de acceso intravenoso difícil en adultos (A-DIVA) incluye un historial conocido de acceso intravenoso difícil, una expectativa de acceso intravenoso difícil por parte del profesional antes de la canulación intravenosa, la incapacidad de detectar una vena dilatada a través de la palpación y/o visualización de la extremidad y un diámetro de vena objetivo de menos de 3mm. Una puntuación más alta en la escala A-DIVA indica un mayor riesgo de acceso intravenoso difícil.

Las escalas de clasificación/evaluación de venas para grupos pequeños de pacientes son diferentes. La escala de Acceso Intravenoso Difícil (DIVA) desarrollada por Yen et al. (2008) incluyó la visibilidad y palpabilidad de la vena, y la edad, el color de la piel y el estado prematuro de los pacientes como parámetros de evaluación

### **5.5 Comparación con etiquetas diagnósticas existentes.**

La taxonomía NANDA, en conjunto con Taxonomía NIC y NOC, son consideradas un lenguaje estandarizado y de reconocimiento internacional, actualmente la taxonomía NANDA I cuenta con 277 diagnósticos de enfermería, distribuidos en 13 dominios y 48 clases.(34)

Realizando una revisión de Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificaciones 2024-2026, 13va edición, en la siguiente tabla se comparan algunos diagnósticos enfermeros existentes, con la propuesta diagnóstica planteada en esta tesina, con la finalidad de evidenciar la necesidad de esta.

**Tabla 5.** Comparación de definiciones de diagnósticos enfermeros con etiqueta diagnóstica propuesta.

Diagnóstico de enfermería	Definición
Riesgo de agotamiento vascular periférico.	Susceptible a una disminución progresiva de sitios viables para colocación de accesos venosos destinados para la terapia de infusión.
Riesgo de lesión física.	Susceptible de sufrir daños corporales debidos a traumatismos, descargas eléctricas, cambios de presión y/o radiaciones.
Riesgo de deterioro de la integridad tisular.	Susceptible a una lesión de la membrana mucosa, córnea, sistema Inter tegumentario, fascia muscular, músculo, tendón, hueso, cartílago, cápsula de la articulación y/o ligamento.
Riesgo de deterioro de la integridad cutánea.	Susceptible de daño de la epidermis y/o dermis.
Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz	Susceptible a una disminución de la circulación sanguínea en las extremidades.

*Fuente: Elaboración propia, basado en Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2024-2026, 2025.*

### 5.7 Ejes conceptuales.

Como ya se describió anteriormente, un eje explica la dimensión que comprende en proceso diagnóstico, para la propuesta, se mencionan los 7 ejes.

- **Eje 1** – Foco: Agotamiento Vascular/Lesión Vascular
- **Eje 2** – Sujeto: Individuo
- **Eje 3** – Juicio: Susceptibilidad
- **Eje 4** – Localización: Periférico
- **Eje 5** – Edad: Adulto
- **Eje 6** – Tiempo: No aplica
- **Eje 7** – Estado: Riesgo

## 5.6 Propuesta del diagnóstico.

A continuación de muestra la propuesta de etiqueta, con su definición, factores de riesgo y población de riesgo en quien pueda aplicar la etiqueta propuesta, derivado del análisis de cada uno de los factores de riesgo fundamentados, así como el desarrollo de un ejemplo de Plan de Cuidados de Enfermería estandarizado

Etiqueta Diagnóstica	RIESGO DE AGOTAMIENTO VASCULAR PERIFÉRICO
Definición	Susceptible a una disminución progresiva de sitios viables para colocación de accesos venosos destinados para la terapia de infusión.
Factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características anatómicas</li> <li>- Régimen terapéutico</li> <li>- Antecedente de hospitalización</li> <li>- Hospitalización prolongada</li> <li>- Disponibilidad de recursos</li> <li>- Antecedentes de accesos periféricos</li> <li>- Gestión ineficaz del acceso</li> </ul>
Población de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas hospitalizadas</li> <li>- Adultos mayores</li> <li>- Raza afrodescendiente/Tono de piel oscuro</li> <li>- Mujeres</li> <li>- Prematuros</li> </ul>
Condición Asociada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obesidad/Desnutrición</li> <li>- Extirpación de ganglios linfáticos</li> <li>- Uso de preparaciones farmacológicas</li> <li>- Tratamiento con quimioterapia</li> <li>- Enfermedades vasculares</li> <li>- Cáncer</li> <li>- Deshidratación</li> <li>- Alteraciones del estado emocional</li> </ul>

## **VI. CONCLUSIONES**

La presente propuesta permitió construir un diagnóstico enfermero de riesgo enfocado en la prevención del agotamiento vascular, tomando como base la taxonomía NANDA I y el análisis de evidencia científica relacionada con el cuidado y preservación del capital venoso. El desarrollo de este trabajo hizo posible identificar y fundamentar los principales factores de riesgo asociados al agotamiento vascular, así como reconocer la relevancia clínica que tiene esta problemática dentro de la práctica diaria de enfermería, especialmente en pacientes adultos que requieren accesos vasculares frecuentes o terapias intravenosas prolongadas.

Durante el desarrollo de la investigación también se realizó la comparación de las etiquetas diagnósticas actuales contenidas en la taxonomía NANDA I con la etiqueta diagnóstica propuesta, permitiendo reconocer áreas de oportunidad dentro de los diagnósticos existentes relacionados con la integridad vascular y la prevención de complicaciones. Esto favoreció la construcción de una propuesta más específica y enfocada en la identificación temprana de pacientes susceptibles al deterioro de su red venosa, fortaleciendo el enfoque preventivo del cuidado enfermero.

Asimismo, la definición conceptual de la etiqueta diagnóstica y la identificación de los ejes que la conforman permitieron estructurar una propuesta clara, coherente y sustentada teóricamente. De igual manera, el reconocimiento de la población susceptible y de las condiciones asociadas proporcionó elementos importantes para delimitar el contexto clínico en el que este diagnóstico podría aplicarse, facilitando su utilidad en la valoración y planificación de cuidados individualizados.

La elaboración de esta propuesta también permitió reforzar la importancia del pensamiento crítico y del proceso enfermero como herramientas esenciales para la toma de decisiones clínicas. A través de la identificación oportuna de riesgos relacionados con el agotamiento vascular, el personal de enfermería puede

implementar estrategias preventivas dirigidas a la conservación del capital venoso, disminuyendo complicaciones como múltiples punciones, dificultad para obtener accesos vasculares, retrasos en tratamientos y afectaciones en la seguridad y calidad de la atención.

Finalmente, se concluye que el desarrollo de diagnósticos enfermeros específicos y fundamentados en evidencia científica contribuye al fortalecimiento disciplinar de enfermería y favorece la generación de cuidados más seguros, oportunos y centrados en las necesidades del paciente. La propuesta presentada representa una aportación orientada a visibilizar la importancia de la prevención del agotamiento vascular dentro de la práctica clínica, promoviendo la continuidad de investigaciones futuras que permitan validar y fortalecer su aplicación en distintos contextos de atención.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Villodres PCM de. El lenguaje taxonómico. Index de Enfermería [Internet]. el 17 de diciembre de 2021 [citado el 11 de noviembre de 2025];30:156–7. Disponible en: <https://ciberindex.com/index.php/ie/article/view/e301ab2>
2. North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I). Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2024-2026. 13a ed. Elsevier, editor. Barcelona; 2024.
3. Hernández-Muñoz AE, Rangel-Alvarado MÁA, Torres-García L, Hernández-Martínez G, Castillo-Ixta PK, Olivares-Moreno LL, et al. Proceso para la realización de una revisión bibliográfica en investigaciones clínicas. Digital ciencia@uaqro [Internet]. el 5 de julio de 2022 [citado el 11 de noviembre de 2025];15(1):50–61. Disponible en: <https://revistas.uaq.mx/index.php/ciencia/article/view/686>
4. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013 [Internet]. 13d. C. [citado el 17 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://platiica.economia.gob.mx/normalizacion/nom-019-ssa3-2013/>
5. El Proceso de Enfermería como estrategia para desarrollar la empatía en estudiantes de enfermería [Internet]. [citado el 17 de noviembre de 2025]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962020000200014](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200014)
6. Carvajal Andrade JF, Gurumendi España IE, Pazmiño Castillo CN, Calle Gómez MA. Proceso de atención en enfermería en el ámbito comunitario: estudio de caso. Revista Científica FEMUAS [Internet]. el 17 de diciembre de 2024 [citado el 17 de noviembre de 2025];3(2):85–106. Disponible en: <https://revistas.uas.edu.mx/index.php/FEMUAS/article/view/941>
7. PROCESO DE ENFERMERÍA - Fundamentos de enfermería - Biblioteca NCBI [Internet]. [citado el 17 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK610818/>
8. De Salud S, Jorge DR, Varela A, Juan M, Aguilar AF, Marco M, et al. Modelo del Cuidado de Enfermería COMISIÓN PERMANENTE DE ENFERMERÍA (CPE) [Internet]. Disponible en: <http://calidad.salud.gob.mx/>

9. Alfaro LeFevre Rosalinda. Aplicación del proceso enfermero : guía paso a paso. Springer-Verlag Ibérica, editor. 1999 [citado el 11 de noviembre de 2025];10–1. Disponible en: [https://books.google.com/books/about/Aplicaci%C3%B3n\\_del\\_proceso\\_enfermero.html?hl=es&id=MQ-nyfiBelwC](https://books.google.com/books/about/Aplicaci%C3%B3n_del_proceso_enfermero.html?hl=es&id=MQ-nyfiBelwC)
10. Vines Chong RI, Tapia Mielles AM, Vélez Franco MM. Proceso de enfermería. Herramienta esencial del cuidado en la atención sanitaria. RECIMUNDO. el 28 de octubre de 2023;7(4):187–94.
11. El modelo NANDA-I: 7 ejes para construir conceptos diagnósticos [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/edu-modelo-nanda-7-ejes-para-construir-conceptos-diagnosticos>
12. TEMA 3. NANDA-I [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.salusplay.com/apuntes/pae-y-diagnosticos-de-enfermeria-nanda-noc-y-nic/tema-3-nanda-i>
13. Herdman THeather, Kamitsuru Shigemi. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación. 2024-2026. 2024;
14. Nguyen JD, Duong H. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Veins. StatPearls [Internet]. el 14 de agosto de 2023 [citado el 12 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546676/>
15. Kelly L. Overview of anatomy and physiology related to vascular access: peripheral veins - VascuFirst [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://vascufirst.com/clinical-environment-and-history/overview-anatomy-physiology-related-to-vascular-access-peripheral-veins/>
16. Ruiz Liard L. Anatomía Humana. 4a ed. Editorial Medica Panamericana, editor. México; 2005.
17. Tortora GJ DB. Principios de anatomía y fisiología. . 13a ed. Editorial Médica Panamericana, editor. Ciudad de México; 2013.
18. Vein | Research Starters | EBSCO Research [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.ebsco.com/research-starters/health-and-medicine/vein>

19. Protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter periférico, central y permanente. México; 2012.
20. Chapter 1 Initiate IV Therapy - Nursing Advanced Skills - NCBI Bookshelf [Internet]. [citado el 12 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK594499/>
21. DOF - Diario Oficial de la Federación [Internet]. [citado el 12 de noviembre de 2025]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5268977&fecha=18/09/2012#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5268977&fecha=18/09/2012#gsc.tab=0)
22. Evans CE, Iruela-Arispe ML, Zhao YY. Mechanisms of Endothelial Regeneration and Vascular Repair and Their Application to Regenerative Medicine. American Journal of Pathology [Internet]. el 1 de enero de 2021 [citado el 12 de noviembre de 2025];191(1):52–65. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33069720/>
23. Pittiruti M, Van Boxtel T, Scoppettuolo G, Carr P, Konstantinou E, Ortiz Miluy G, et al. European recommendations on the proper indication and use of peripheral venous access devices (the ERPIUP consensus): A WoCoVA project. J Vasc Access [Internet]. el 1 de enero de 2023 [citado el 12 de noviembre de 2025];24(1):165–82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34088239/>
24. Explorando el Acceso Vascular Periférico: Definición y Significado - Campus Vygon España [Internet]. [citado el 12 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://campusvygon.com/es/explorando-el-acceso-vascular-periferico-definicion-y-significado/>
25. Lee Y, Alcaraz T, Linda K, Andrade RJ, Ricaurte GE. Factores clínico-farmacológicos para propuesta instrumento valoración de inserción catéter intravenoso por enfermería. Revisión de la literatura. Proyecto, presentado para optar requisito de grado FUNDACION UNIVERSITARIA DEL AREANDINA FACULTAD DE ENFERMERÍA PREGRADO PEREIRA 2023.
26. Eren H, Eren H. Difficult Intravenous Access and Its Management. Ultimate Guide to Outpatient Care [Internet]. el 19 de marzo de 2021 [citado el 12 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/75477>

27. Carr PJ, Rippey JCR, Budgeon CA, Cooke ML, Higgins N, Rickard CM. Insertion of peripheral intravenous cannulae in the Emergency Department: factors associated with first-time insertion success. *J Vasc Access* [Internet]. el 1 de marzo de 2016 [citado el 18 de noviembre de 2025];17(2):182–90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26660037/>
28. van Loon FHJ, van Hooff LWE, de Boer HD, Koopman SSHA, Buise MP, Korsten HHM, et al. The Modified A-DIVA Scale as a Predictive Tool for Prospective Identification of Adult Patients at Risk of a Difficult Intravenous Access: A Multicenter Validation Study. *J Clin Med* [Internet]. el 1 de febrero de 2019 [citado el 18 de noviembre de 2025];8(2). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30691137/>
29. Rodríguez-Calero MA, de Pedro-Gómez JE, Molero-Ballester LJ, Fernández-Fernández I, Matamalas-Massanet C, Moreno-Mejías L, et al. Risk Factors for Difficult Peripheral Intravenous Cannulation. The PIVV2 Multicentre Case-Control Study. *J Clin Med* [Internet]. el 1 de marzo de 2020 [citado el 18 de noviembre de 2025];9(3):799. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7141318/>
30. Sabri A, Szalas J, Holmes KS, Labib L, Mussivand T. Failed attempts and improvement strategies in peripheral intravenous catheterization. *Biomed Mater Eng* [Internet]. 2013 [citado el 18 de noviembre de 2025];23(1–2):93–108. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23442240/>
31. Doellman D, Hadaway L, Bowe-Geddes LA, Franklin M, LeDonne J, Papke-O'Donnell L, et al. Infiltration and extravasation: update on prevention and management. *J Infus Nurs* [Internet]. 2009 [citado el 18 de noviembre de 2025];32(4):203–11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19605999/>
32. İntravenöz Kemoterapi Uygulamasına Yönelik Hemşirelik Yönetimi P, Özkaraman A, Usta Yeşilbalkan Ö, Osmangazi Üniversitesi Eskişehir Sağlık Yüksek Okulu E, Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi E, Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı İ. Periferal İntravenöz Kemoterapi Uygulamasına Yönelik Hemşirelik Yönetimi. *Osmangazi Tıp Dergisi* [Internet]. el 20 de junio de 2015 [citado el 18 de noviembre de 2025];36(1):27–34. Disponible en: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/otd/issue/20467/217977>
33. Rodríguez-Calero MA, Blanco-Mavillard I, Morales-Asencio JM, Fernández-Fernández I, Castro-Sánchez E, de Pedro-Gómez JE. Defining risk factors

associated with difficult peripheral venous Cannulation: A systematic review and meta-analysis. Heart & Lung [Internet]. el 1 de mayo de 2020 [citado el 17 de noviembre de 2025];49(3):273–86. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147956320300091>

34. Taxonomías NANDA, NOC, NIC: Proceso enfermero en salud ocupacional | Revista Cubana de Salud y Trabajo [Internet]. [citado el 17 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsyt/article/view/273>

## VIII. ANEXOS Y APÉNDICES

Apéndice A. Desarrollo de las etapas y utilización de la etiqueta propuesta.

Valoración	Diagnóstico	Planeación	Ejecución	Evaluación
Identificación de los factores de riesgo: - Edad - Genero - Etnicidad - Índice de Masa Corporal (IMC) - Condiciones de salud del paciente - Historial médico del paciente - Características de las venas	Riesgo de agotamiento vascular periférico	NOC 1902: Control del Riesgo  NIC 4190: Punción Intravenosa 4200: Terapia Intravenosa	Dependerá y se individualizará según los factores de riesgo de cada paciente.	Dependerá y se individualizará según los factores de riesgo de cada paciente.