DIRECCIÓN DE POSGRADO Y SEGUNDAS ESPECIALIDADES
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA CON MENCIÓN EN GERENCIA DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Tesis

Conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y su relación en la seguridad del paciente hospitalizado, Lima 2026

Para optar el Grado Académico de

Maestro en Ciencias de Enfermería con mención en Gerencia de los Cuidados de Enfermería

Presentado por:

Autora: Jimenez Alcca, Ketty Yanneth

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5678-3524

Autora: Lozano Gonzales, Maribel

Código ORCID: https://orcid.org/0009-0008-0509-791X

Asesor: Mg. Ordóñez Ibargüen, Luis Angel

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2169-0162

Lima – Perú

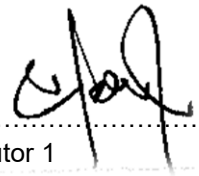
2026

Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Nosotras, Ketty Yanneth Jimenez Alcca y Maribel Lozano Gonzales Egresado(a) de la Dirección de Posgrado y Segundas Especialidades de la Universidad privada Norbert Wiener declaramos que la tesis “Conocimiento de Enfermería en Nutrición Parenteral y su relación en la Seguridad del Paciente Hospitalizado, Lima 2026” Asesorado por el docente: Luis Angel Ordóñez Ibargüen Con DNI 10730312 Con ORCID 0000-0003-2169-0162 tiene un índice de similitud de 18 (dieciocho) % con código oid: :14912:643273974 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

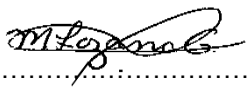
Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



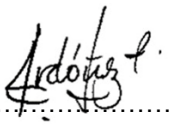
……

Firma de autor 1
Ketty Yanneth Jimenez Alcca
DNI: 40934908



……

Firma de autor 2
Maribel Lozano Gonzales
DNI: 10336179



……

Firma
Asesor: Luis Angel Ordóñez Ibargüen
DNI: 10730312

Lima, 16 de Octubre de 2026.

INDICE

CAPITULO I. EL PROBLEMA 4
1.1 Planteamiento del problema: 4
1.2 Formulación del problema: 8
1.3 Objetivos de la investigación: 8
1.4 Justificación de la investigación 9
1.5 Limitación de la investigación 10
CAPITULO II. MARCO TEORICO 11
2.1 Antecedentes de la investigación 11
2.2 Bases Teóricas 17
2.3 Formulación de la Hipótesis 30
CAPITULO III. METODOLOGÍA 32
3.1 Método de investigación 32
3.2 Enfoque investigativo 32
3.3 Tipo de investigación 32
3.4 Diseño de la investigación 32
3.5 Población, muestra y muestreo 33
3.6 Variables y operacionalización 35
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos 38
3.8 Procesamiento y análisis de datos 40
3.9 Aspectos éticos 41
CAPITULO IV. PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS 43
4.1 Resultados 43
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 66
5.1 Conclusiones 66
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 70

_

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos

Anexo 3: Validez del instrumento

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Anexo 5: Aprobación del comité de ética

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Anexo 8: Reporte de similitud de turnitin

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema:

Gestionar el cuidado en enfermería abarca un amplio campo, desde los conocimientos, destrezas y habilidades que debe tener todo profesional, hasta la experiencia que enriquece el trabajo de enfermería (1).

El profesional enfermero organiza, integra, controla y supervisa los cuidados que suministra, el arte de la profesión se basa en el cuidado y como tal es indispensable que la práctica se fundamente en el conocimiento científico. Un nuevo concepto en Enfermería sería la polifuncionalidad, ya que desarrolla sus actividades de modo flexible, abarca otras disciplinas que complementan el cuidado, y garantiza la integralidad en la atención. La capacidad de raciocinio y el análisis de los fenómenos, también forman parte de su actuar, así como, la sensibilidad y el buen trato humano. Este escenario de acción se transforma en un reto para enfermería, donde la seguridad del paciente juega un papel fundamental, ya que con el avance de nuevas tecnologías y terapias más complejas como es la nutrición parenteral, incrementa el riesgo de producir daño o error en la administración de esta terapia, la cual sería perjudicial en la recuperación del paciente, generando mayor gasto en salud (2).

La desnutrición es un estado clínico de deficiencia de macro y micronutrientes y la disminución en la absorción de los mismos, necesarios para el correcto funcionamiento del organismo; este estado causa alteraciones bioquímicas, metabólicas y clínicas que, asociado a la enfermedad, agrava la morbilidad del paciente, aumentando el riesgo de mortalidad (3).

La desnutrición intrahospitalaria es un tema poco estudiado a pesar de su importancia, se sabe que a inicios del ciclo la prevalencia de desnutrición intrahospitalaria podía pasar de 19 a 80% a nivel mundial, en países desarrollados como Inglaterra la desnutrición intrahospitalaria tiene

una prevalencia de 25 a 40%, en Suiza de 37% y Tailandia del 50 a 80% (5). En Latinoamérica, los pacientes en la admisión hospitalaria presentan un porcentaje de desnutrición, que oscila entre el 40y 60% (6), en Brasil la prevalencia de desnutrición hospitalaria es de 48.1% (7), en Cuba de 41.2%, y en Perú, el estudio ENHOLA arrojo cifras de desnutrición intrahospitalaria del 44.9%, de las que el 10.9% se diagnosticó como desnutrición severa (8).

La persona enferma y hospitalizada va sufrir cambios en su metabolismo, la enfermedad le demanda más energía, los procedimientos a los que va ser sometido, en especial si se trata de un paciente quirúrgico; la carga antibiótica y el estrés, generan factores negativos para su recuperación, todo sumado a su estado nutricional inicial deficiente, condicionan al estado de desnutrición intrahospitalaria, la misma que se asocia con la inadecuada función inmunológica, dificultad para la cicatrización, pérdida de masa magra, mayor estancia hospitalaria, aumento de costos en atención en salud, daños en la salud mental del paciente y aumento de la morbimortalidad (9).

La nutrición parenteral es el suministro de farmaconutrientes a través del torrente sanguíneo, esta terapia nutricional es individualizada y cambiante en el tiempo, ya que cada organismo es único. La nutrición parenteral es una fórmula magistral que contiene alrededor de 180 diferentes componentes que interaccionan entre sí, por lo que forma parte de los medicamentos catalogados de alto riesgo; en consecuencia, este tipo de terapia no está exenta de riesgos en su administración (10).

La OMS establece la nutrición parenteral como terapia de alto riesgo, debido a la complejidad en su formulación y al riesgo de contaminación microbiológica; además se suma las complicaciones de índole mecánica, metabólica e infecciosas (11).

La seguridad del paciente no es un concepto nuevo, pero sí, poco conocido en países sub desarrollados y en vías de desarrollo. Con la publicación del libro “to err is human, building a safer health system” en 1990 en EEUU, los profesionales de salud han tomado conciencia de que la práctica clínica no es siempre segura; procedimientos tan sencillos y rutinarios en la práctica de enfermería como la administración de medicamentos pueden conllevar a una serie de eventos desafortunados que condicionen un riesgo para el paciente; el desconocimiento, la falta de práctica en la manipulación del producto, la escasez de materiales e insumos médicos para la administración del tratamiento, e incluso, la escasez de personal de enfermería, puede representar un problema grave para el sistema de salud (12).

Recordemos, que la administración de este tipo de tratamiento solo eran exclusivos para áreas especializadas, donde el profesional de enfermería cuenta con las herramientas necesarias para su administración; hoy en día, la nutrición parenteral ha cambiado de escenario, pacientes en hospitalizaciones generales, independiente del grupo etario, también requieren de este tipo de soporte nutricional; es por ello que las instituciones prestadoras de salud deben sumar esfuerzos que garanticen la disminución y/o erradicación de estas prácticas poco seguras (13).

La nutrición parenteral en el Perú data desde los años 90, pero a pesar del transcurso del tiempo no se ha reglamentado el uso de la terapia nutricional endovenosa en nuestro país, contribuyendo otro factor de riesgo; las unidades de soporte nutricional de los diferentes nosocomios nacionales e instituciones privadas trabajan con datos y normas internacionales, que guían su actuar en la práctica, si bien son datos importantes y relevantes que aportan a la salud del paciente, nosotros como nación, debemos crear normas y reglamentos propios que reflejen las características de nuestra población (13).

El Hospital Nacional Dos de Mayo crea en setiembre del 2018, el Comité de Soporte Nutricional Especializado, pero el funcionamiento de la central de mezclas, donde se realizan las preparaciones de las nutriciones parenterales, funciona desde enero del 2020; desde entonces se viene brindando nutrición parenteral a todo paciente que lo requiera y se encuentre hospitalizado en el nosocomio, desde neonatos a adultos mayores, independiente del área de hospitalización.

En estos 6 años transcurridos, el trabajo de enfermería ha cambiado, áreas donde se desconocían por completo sobre nutrición parenteral, licenciados reacios a una nueva práctica y responsabilidad, desconocimiento total del uso y manipulación de las bombas de infusión, conocer los nuevos dispositivos médicos adecuados para la nutrición intravenosa, y tener una conciencia estricta en las normas de bioseguridad, son algunos de los problemas que hemos observado en estos años.

Si bien, la práctica en enfermería en nuestro nosocomio ha cambiado con respecto a la administración de la nutrición parenteral en las diferentes áreas de hospitalización, aun nos falta conocer aspectos como: ¿Cómo valoran los enfermeros la gestión de enfermería con respecto a la nutrición parenteral? ¿Qué aspectos debemos conocer sobre los cuidados de enfermería en soporte nutricional? ¿Estamos preparados para esta nueva práctica en enfermería? ¿Qué equipos e insumos médicos son necesarios en la terapia de alimentación endovenosa?, ¿Qué aspectos en la seguridad del paciente engloba esta práctica nutricional?; son algunas de las muchas interrogantes, que se espera dilucidar con esta investigación.

1.2 Formulación del problema:

1.2.1 Problema general:

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente hospitalizado, Lima 2026?

1.2.2 Problemas específicos:

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente antes de la administración de la nutrición parenteral?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente durante la administración de la nutrición parenteral?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente después de la administración de la nutrición parenteral?

1.3 Objetivos de la investigación:

1.3.1 Objetivo general:

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente hospitalizado, Lima 2026.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente antes de la administración de la nutrición parenteral.
- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente durante la administración de la nutrición parenteral.

- Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente después de la administración de la nutrición parenteral.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La investigación basada en la Teoría del Aprendizaje de Patricia Benner (14) que describe cómo los enfermeros desarrollan habilidades y conocimientos a través de la experiencia práctica, partiendo desde un nivel de novato hasta alcanzar el dominio experto en un área específica; y el modelo del Cuidado Humano de Jean Watson (15), que pone el amparo y la relación enfermero-paciente en el centro de la práctica, y enfatiza la importancia de la seguridad como una parte integral del bienestar del paciente.

Al concluir, se demostrará si existe correlación entre conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente antes, durante y después de la administración de la nutrición parenteral. De este modo, el estudio brindará una recopilación amplia, detallada y actualizada de datos, lo que proporcionará una base científica solida sobre las variables de estudio y fortalecerá el conocimiento teórico de los profesionales de enfermería.

1.4.2 Metodológico

Los resultados de la presente investigación crearán una base de datos para futuras investigaciones en soporte nutricional y su relación con la seguridad del paciente, datos actualmente escasos, en especial en el contexto nacional.

Por otra parte, se actualizará la validez del instrumento de recolección de datos, por opinión de expertos.

1.4.3 Práctica

Los resultados serán dados a conocer a las autoridades de la institución hospitalaria, para la reflexión y análisis de la realidad hospitalaria, evaluarán la importancia de potenciar los conocimientos teóricos y prácticos sobre nutrición parenteral en los profesionales de enfermería de la institución, y así, proponer la implementación de planes de mejora en el tema.

Por otra parte, los resultados del presente trabajo de investigación serán dirigidos a la Asociación Peruana de Escuelas y Facultades de Enfermería, para que las autoridades educativas de enfermería a nivel nacional puedan reflexionar sobre la importancia de enriquecer los planes curriculares a nivel pregrado y posgrado.

1.5 Limitación de la investigación

1.5.1 Temporal

El trabajo de investigación se hará durante el lapso de tiempo de 2 meses, de julio y agosto del 2026.

1.5.2 Espacial

La investigación se realizará en los servicios de hospitalización del Hospital Nacional Dos de Mayo, hospital nivel III-1, situado en el distrito de Cercado de Lima, Perú

CAPITULO II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Internacionales:

En el ámbito internacional, Quispe (16), en Bolivia, 2022, realizó un estudio de enfoque cuantitativo y diseño descriptivo, con una muestra de 20 profesionales de enfermería, con el propósito de determinar el nivel de conocimientos y las prácticas relacionadas con la nutrición parenteral. Para la recolección de datos empleó un cuestionario y una guía de observación. Los resultados evidenciaron que el 47,5 % de las enfermeras presentó un nivel excelente de conocimientos sobre nutrición parenteral, mientras que el 30 % mostró un nivel deficiente. En cuanto a la práctica, el 44 % presentó deficiencias, el 27 % evidenció una buena práctica y el 5 % una práctica habitual. Estos hallazgos evidencian una discrepancia entre el dominio teórico y la aplicación práctica de los cuidados relacionados con la nutrición parenteral, al observarse que, pese a que un porcentaje importante de profesionales poseía conocimientos suficientes, persistían deficiencias en la ejecución de las prácticas de enfermería. En este sentido, el estudio destaca la necesidad de fortalecer las intervenciones orientadas no solo a la adquisición de conocimientos, sino también a su aplicación efectiva en la práctica clínica.

Domínguez R et al. (17) en 2025, en Ecuador, realizaron una revisión sistemática sobre el lineamiento de enfermería para la aplicación de la nutrición parenteral total, enfocada en los estándares de cuidado y seguridad del paciente. El objetivo fue establecer un manejo eficiente y seguro del proceso clínico relacionado con la preparación y administración de la NPT. La búsqueda incluyó 32 documentos científicos. Los resultados destacan la importancia de un procedimiento riguroso en la preparación y administración de la NPT, debido a que es una infusión directa al

torrente sanguíneo y puede generar reacciones significativas si no se maneja de manera apropiada. Concluyen que es necesario implementar un protocolo estandarizado en las instituciones de salud para optimizar la seguridad del paciente, reducir riesgos de complicaciones y favorecer la recuperación e incorporación a la vida cotidiana según la condición clínica.

Falih, A. J., & Jasim, A. H. (18) en 2024, Bagdad, Irak, se llevó a cabo un estudio titulado "Eficacia de un programa educativo sobre el conocimiento de los enfermeros acerca de la nutrición parenteral en unidades de cuidados críticos". El objetivo de Evaluar el nivel de conocimiento de las enfermeras de cuidados críticos sobre nutrición parenteral, medir la eficacia de un programa de intervención educativa y analizar la relación entre el conocimiento y sus datos Demográficas. Se realizó un estudio de diseño cuasiexperimental utilizando una técnica de muestreo intencional. Se reclutaron 110 enfermeras de tres unidades de cuidados intensivos. La investigación se realizó del 1 de julio de 2023 al 28 de enero de 2024. Para evaluar el conocimiento de las enfermeras se utilizó una escala tipo Likert. El instrumento constó de tres partes: la primera, consentimiento informado escrito y verbal; la segunda, una ficha de datos sociodemográficos; y la tercera, un cuestionario para evaluar el conocimiento de las enfermeras sobre nutrición parenteral. Los resultados: El grupo control mantuvo un nivel de conocimiento bajo, con un incremento pequeño de 60,27 a 65,90 puntos (↑5,63 puntos; 9,3%), lo que indica que prácticamente no hubo cambios importantes. En cambio, el grupo de estudio pasó de 60,30 a 96,40 puntos (↑36,10 puntos; 59,9%), mostrando un aumento amplio y sostenido en las evaluaciones posteriores. Esto confirma que el programa educativo produjo una mejora clara y significativa en el nivel de conocimiento.

Michalik A y Kamińska-Milik A. (19) en 2023, Polonia, realizo un estudio cuyo propósito fue evaluar el conocimiento del enfermero sobre la nutrición parenteral. La metodología utilizada fue una

encuesta diagnóstica. El instrumento de investigación fue un cuestionario de elaboración propia y una prueba de conocimientos. Los resultados fueron de un total de 118 enfermeros de UCI, cirugía y medicina general. El 72% presentó conocimiento inadecuado y el 28% buen nivel, sin casos de nivel muy bueno. En el 54,2% de los servicios la preparación estaba a cargo de la farmacia hospitalaria y, cuando la realizaba enfermería, el 54,4% contaba con procedimientos asépticos. Se concluyo, que los saberes del personal enfermero sobre nutrición parenteral fue incompleto y que factores como el lugar de trabajo, la especialización, cursos en anestesia y cuidados intensivos y la experiencia en preparación aséptica influyeron significativamente en el nivel de conocimiento

Pintado (20) (2022) desarrolló una revisión sistematizada de la literatura sobre Cuidados de enfermería a pacientes portadores de nutrición parenteral, con el objetivo de analizar el grado de conocimiento acerca de los cuidados de enfermería en los pacientes usuarios de NP, basado a lo que está publicado en la referencia teórica. Se hizo una exploración sistemática, con una búsqueda bibliográfica de la literatura en las fuentes PubMed, Scopus, Scielo y Web of Science. La búsqueda se hizo a través de unas palabras clave escogidas mediante términos MeSH y DeCS, además de operadores booleanos. Para el filtraje de las búsquedas se utilizó el flujograma PRISMA, seguidamente para el análisis crítico de los artículos se examinaron metodológicamente a partir del instrumento CASPe. Por último, se incluyeron todas aquellas búsquedas que contestaron a la pregunta de investigación planteada. Se alcanzo un total de 154 artículos tras la búsqueda con diferentes mecanismos de búsqueda adaptada para las diferentes bases de datos, de los cuales se eligieron 19. Por último, de los 19 se analizaron 11 para hacer la revisión sistemática, por lo que se descartaron 8 por el incumplimiento de los criterios de inclusión. Entre los artículos escogidos la mayoría se refieren a estudios transversales descriptivos o analíticos, ciertos cuasiexperimentales y una revisión, siendo por lo general la unidad de estudio, profesionales de

enfermería. Las evidencias señalan la falta de estudios sobre los cuidados en la NP, para tener más evidencia científica y elaborar protocolos de calidad y reducir la disparidad. A pesar de que los cuidados de la NP son rutinarios en el entorno hospitalario, hay una falta de conocimientos y habilidades entre los profesionales, por lo que se reduce la seguridad del paciente y aumentan las complicaciones. Sería significativo hacer programas de formación a los profesionales ya que supone una palpable mejora del problema planteado.

Armijos-Villarreal, F. R., et al. (21) en 2025, Ecuador, hicieron un estudio sobre Cuidados de enfermería en la administración de Nutrición Parenteral total en unidad de cuidados intensivos adultos cuyo objetivo fue fortalecer la seguridad, eficacia y eficiencia de la atención en la administración de nutrición parenteral. Es una revisión sistemática, los artículos seleccionados representaron a estudios transversales de tipo descriptivo y analítico, uno de ellos con diseño cuasiexperimental. Usaron bases de datos como Scielo, PubMed, Dialnet, Google Académico, entre otros. Siguiendo las reglas de Análisis de artículos escogidos según Johns Hopkins y flujograma PRISMA. Con el fin de reconocer, analizar y resumir la demostración científica existente vinculada con el tema de estudio**.** Conclusión: El resultado principal fue la limitada cantidad de estudios enfocados específicamente en los cuidados de enfermería vinculados con la Nutrición Parenteral, lo que pone en evidencia la necesidad urgente de profundizar en este contexto y reforzar la formación del enfermero en contextos críticos.

Pastor (22), 2023 - España, evaluó una verificación de la literatura sobre los factores que el personal enfermero debe conocer sobre la nutrición parenteral en la persona adulta hospitalizada para asegurar su correcta alimentación sin poner en riesgo su seguridad. se revisan libros tanto en

versión electrónica como impresos, Medline (Pubmed), Cinhal, Chrocane, Scopus, Scielo y Google Académico. con la finalidad de analizar investigaciones vinculadas al tema en cuestión. Tras la búsqueda, se identificaron 690 artículos relevantes, pero se excluyeron 535 por no cumplir los requisitos de inclusión. De los 155 restantes, 111 no eran pertinentes para el estudio. Finalmente, de los 44 artículos finales, solo 14 aportaron información útil para el desarrollo de este trabajo. El estudio destaca la importancia de investigar los cuidados en la administración de nutrición parenteral para establecer protocolos de calidad y reducir la disparidad. A pesar de ser común en entornos hospitalarios, la falta de conocimientos y habilidades entre los profesionales aumenta el riesgo de complicaciones y disminuye la seguridad del paciente. Se sugiere implementar programas de formación para abordar esta problemática.

2.1.2 Nacionales:

Ojose (23), en el año 2023 - Perú, realizó una investigación denominado: Conocimiento y Administración de la Nutrición Parenteral por el profesional de enfermería en el servicio de pediatría en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal con un conjunto de 66 profesionales de enfermería. El método utilizado para recopilar datos fue un cuestionario modificado basado en investigaciones previas (Solano, 2019; Torres et al., 2021), validado por expertos con un alfa de Cronbach de 0.794. Las evidencias indican que el 71% de los enfermeros en el servicio poseen un alto conocimiento sobre nutrición parenteral, mientras que el 29% tiene un nivel medio. No se encontraron casos de enfermeros con un nivel bajo de conocimiento. Estos resultados favorables se atribuyen a la autoformación y la práctica diaria del personal, a pesar de la falta de protocolos de trabajo. En conclusión, la experiencia y la destreza del personal de enfermería son factores clave

para el conocimiento acumulado, y los procedimientos relacionados con la administración de nutrición parenteral son favorables para el paciente.

Cárdenas (24) en el año 2025 - Perú, realizo un estudio de investigación sobre Cuidados de enfermería en la administración de nutrición parenteral en pacientes en la unidad de cuidados intensivos. el objetivo Determinar los cuidados de enfermería en administración de nutrición parenteral en pacientes críticos. Como método utilizo una evaluacion bibliográfica de las fuentes científicas publicadas en los 5 años últimos sobre los cuidados de enfermería en el suministro de nutrición parenteral en usuarios críticos de unidades de cuidados intensivos. El diseño de la investigación correspondió a un examen documental. Resultado: se escogieron 25 artículos, la indagación se realizó en revistas indexadas que satisfacían con los parámetros establecidos en los criterios de inclusión y exclusión. Gran parte fueron estudios cuantitativos y el 43.5% pertenece a Scielo. Conclusión: Los estudios evidenciaron que el personal de enfermería desempeña un rol fundamental en la administración de nutrición parenteral y se valora los conocimientos y habilidades del personal en los cuidados de la misma.

Chávez (25) en el 2025 en Perú, realizó un estudio: Conocimientos y prácticas en nutrición parenteral en la unidad de cuidados intensivos pediátricos del hospital II-2 de Tarapoto. El propósito fue precisar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica profesional de enfermería en los procedimientos antes, durante y después de la nutrición parenteral en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital II-2 Tarapoto el método fue cuantitativo, descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 30 enfermeras. La información se obtuvo mediante los siguientes instrumentos: “Cuestionario del

Nivel de Conocimientos" y "Ficha de observación de prácticas de enfermería en la nutrición parenteral". Los reportes fueron evaluados estadísticamente utilizando la prueba de coeficiente de Rho Spearman de correlación para la asociación entre las variables y presentados en tablas estadísticas de simple y doble entrada, donde se determinó que el 56.7 % de las enfermeras tienen un nivel de conocimientos bueno de nutrición parenteral, y el 80 % con una práctica adecuada. Se concluye que existe una relación altamente significativa $x2 = 0.676$ $p< 0.005$ (s) entre el nivel de conocimientos en la nutrición parenteral y la práctica de enfermería en la administración de nutrición parenteral

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Nutrición parenteral:

a) Definición:

Se define como la administración de nutrientes directamente al torrente venoso, periféricas o centrales, en pacientes que por su patología no pueden nutrirse de manera convencional (a través de la vía oral) o por nutrición enteral (a través de sondas de alimentación), o que no alcanzan su requerimiento nutricional, con el fin de asegurar el soporte metabólico del paciente (26).

b) Objetivos:

- Evitar la destrucción de la masa magra en el paciente hospitalizado
- Favorecer la inmunoregulación, estimulando las defensas del organismo.
- Disminuir el hipercatabolismo del paciente hospitalizado, en especial del paciente crítico.

c) Indicaciones:

- Pacientes que con requerimiento nutricional menor al 60% del basal.
- Pacientes desnutridos
- Pacientes con fistulas gastrointestinales
- Pacientes con hemorragias digestivas altas
- Pacientes con intolerancia gastrointestinal (por obstrucción abdominal, íleo o carcinoma)
- Pacientes con residuo gástrico alto y continuo
- Pacientes con catabolismo grave (Traumatismo encéfalo craneal, quemado mayor)

d) **Componentes de la nutrición parenteral:**

d.1) Macronutrientes

- **Hidratos de carbono:** la glucosa es el esencial sustrato calórico del organismo, el glucógeno es un polisacárido de reserva y se encuentra localizado en el hígado, en el musculo esquelético y forman parte de los elementos estructurales como las membranas celulares. Los leucocitos, eritrocitos y medula renal dependen de glucosa como principal fuente calórica, su metabolismo genera CO_2 con respecto al oxigeno consumido. Los requerimientos normales son de 4 a 5g/kg/día (27).
- **Lípidos:** elementos que aportan mayor rendimiento energético, tiene una densidad calórica de 9 kcal/g; actúan como fuente energética, constituyen las membranas celulares, actúan como precursores de mediadores lipídicos. Los requerimientos en personas sanas varían entre 1 a 1.5g/kg/día (28).

- **Proteínas:** moléculas compuestas por aminoácidos, formados por un grupo amino (NH_2) y un grupo carboxilo (COOH) adheridos al mismo carbono (el carbono alfa). Las proteínas son primordiales ya que sostienen la estructura celular, conforman los sistemas enzimáticos, contribuyen en el transporte y equilibrio acido-base, y ante la carencia, actúa como sustratos gluconeogénicos. Se conforman en aminoácidos esenciales (deben consumirse en la dieta) y no esenciales 1g/kg, en pacientes de 1 a 1.5g/kg y en pacientes con hipercatabolismo de 1.2 a 2g/kg (29).

d.2) Micronutrientes:

- **Oligoelementos:** o componentes traza se encuentra en el organismo en micro volúmenes , su presencia es importante para el metabolismo, ya que son cofactores de numerosas enzimas (30).
- **Electrolitos:** son minerales contenidos en la sangre y otros líquidos corporales que transportan una carga eléctrica y son determinante en la regulación de los procesos fisiológicos los principales son sodio, potasio, magnesio, calcio, cloro, fosforo (31).
- **Vitaminas:** son compuestos fundamentales, y a que el organismo es incapaz de sintetizarlo; sirven como cofactor enzimático de varios procesos químicos (32).

e) Tipos de nutriciones parenterales:

e.1) De acuerdo a la composición de la formula parenteral:

- **Nutrición parenteral 2:1:** tiene dentro de su composición 2 de los macronutrientes: aminoácidos e hidratos de carbono.
- **Nutrición parenteral 3:1:** tiene dentro de su composición los 3 macronutrientes: lípidos, aminoácidos e hidratos de carbono (33).

e.2) De acuerdo al acceso venoso donde será administrado:

- **Nutrición parenteral periférica o parcial (NPP):** la nutrición parenteral será administrada a través de una vena periférica, para lo cual se debe restringir los componentes de la formula a fin de mantener la osmolaridad menos a 800 mOsm/L, debido a esta restricción también se le conoce como nutrición parenteral parcial y casi siempre se complementa con nutrición oral o enteral.
- **Nutrición parenteral central o total (NPT):** administrada a través de un acceso venoso central, donde la vena a elegir tolera osmolaridad mayor a los 900 mOsm/L, en este caso la nutrición parenteral va acorde con los requerimientos del paciente, sin restricción. (34).

e.3) De acuerdo al origen de la formula:

- **Nutrición parenteral estandarizada o pre fabricada:** formula de nutrición parenteral pre fabricada, proveniente de las casas comerciales, pueden ser bicameral o tricameral; y su conservación no requiere cadena de frio, ni protección a la luz; contienen un requerimiento básico de macro y micronutrientes.
- **Nutrición parenteral individualizada:** formula adaptada a la necesidad del paciente, los requerimientos van en función a patología, peso, estado clínico del paciente. La preparación de esta fórmula se realiza en central de mezcla, con cabina de flujo y bajo estrictas medidas de bioseguridad (35).

f) Tipos de ciclado de la administración de la nutrición parenteral:

- **Continua:** Se administra durante las 24 horas del día sin interrupción, es una manera de asegurar el suministro de calorías continuas y se aplica en su mayoría a los pacientes con desnutrición severa, riesgos a síndrome de realimentación y pacientes críticos.
- **Cíclica:** la administración de la nutrición parenteral se realiza por periodos de tiempo menores a 24 horas, por ejemplo, en 20, 18, 16, 14, 12 horas, la decisión depende de la clínica del paciente, del estado en su recuperación, o de complicaciones metabólicas que dirigen el comportamiento en la indicación (36).

g) Vías de acceso intravenoso:

g.1) Vía periférica: son accesos venosos ubicados en la periferia del sistema cardiovascular, en su mayoría en las extremidades, para el uso de la nutrición parenteral la opción en ubicación son los miembros superiores. Se dividen en:

- Catéter periférico corto: dispositivo de material compatible con el organismo humano, de corta duración aproximadamente 3 días
- Catéter venosos periférico integrado: tubo delgado y flexible de corta duración, aproximadamente 7 días.
- Catéter de línea media: dispositivos biocompatibles, poliuretano o silicona, de duración media (30 días), utiliza la técnica seldinger o microseldinger para su inserción.

g.2) Vía central: Tubo largo, delgado, flexible usado para la administración de medicamentos, líquidos, nutrición parenteral, entre otros. La inserción es en una

vena de gran gruesa por medio de la piel, en el brazo, pecho o cuello, hasta su ubicación final cerca del corazón. Se dividen en:

- Catéter venoso central percutáneo: tubo delgado de aproximadamente 20 centímetros de longitud, con 1, 2 o 3 lúmenes, de colocación directa a través de la piel en un vaso de gran calibre, vena subclavia o vena yugular, de duración media 4 a 5 semanas.
- Catéter venoso central de acceso periférico: tubo delgado y largo, entre 40 a 65 cm de longitud, percutáneo de acceso en vasos del brazo o antebrazo, hasta su ubicación final en la vena subclavia, puede ser unilumen o multilumen. Duración larga 6 a 24 meses.
- Catéter venoso central tunelizado: tubo delgado y largo que pasa por un espacio subcutáneo antes del ingreso al vaso de gran calibre, de duración larga 3 a 6 meses (37).

h) Complicaciones de la nutrición parenteral

Las complejidades derivadas del uso de la nutrición parenteral se dividen en:

- **Complicaciones mecánicas:** Asociadas con la inserción del catéter: estas complicaciones se relacionan con la inserción del catéter venoso central: hemotórax, neumotórax, embolia gaseosa, perforación cardiaca; para ello, luego de la colocación del CVC se debe realizar radiografía de toráx, para asegurar la correcta instalación de la punta de catéter y posibles complicaciones.

Trombosis: se originan en la luz del catéter impidiendo el paso de líquidos, producidas por el daño endotelial, la velocidad de infusión lenta y características del catéter (38).

- **Complicaciones infecciosas:** Relacionadas a la falta de asepsia en el momento de la colocación o en la administración de la nutrición parenteral a través de las conexiones de los equipos de infusión; otro origen de la infección, está relacionada con la contaminación de la formula, al ser un medio de proliferación de bacterias y microorganismos, en especial si no se trata la fórmula de la manera correcta (39).
- **Complicaciones metabólicas:** Desviación atribuible al exceso o déficit de nutrientes administrados en los pacientes. Entre las más frecuentes están las alteraciones hidroelectrolíticas, la hiperglicemia, déficit de ácidos grasos esenciales, hepatopatía y complicaciones óseas. El síndrome de realimentación, es considerada una complicación que se produce en pacientes con desnutrición, en consecuencia, a un inicio agresivo de nutrientes, la característica principal es la hipofosfatemia, hipopotasemia, hipomagnesemia y sobrecarga de volumen (40).

2.2.2 Seguridad del paciente:

Involucra la ausencia de daños prevenibles al usuario durante el proceso de atención asistencial, eludir lesiones al paciente causadas por los cuidados de salud, es el eje esencial de la calidad de atención y la condición previa para el desarrollo de cualquier procedimiento en enfermería. En la actualidad, se considera prioridad en la práctica sanitaria.

La práctica de la atención con ausencia de daños evitables , conlleva desarrollar sistemas y procesos enfocados a minimizar la probabilidad de localizar fallos del sistema, además de fallas de las personas y incrementar la posibilidad de identificar cuando ocurren y mitigar sus consecuencias (41).

A. Calidad asistencial y sus componentes:

El principio básico de los profesionales de salud radica en la competencia y la responsabilidad, el no provocar daño a pesar de la dificultad de la atención.

El profesional de enfermería se vincula con varios factores, los elementos inherentes del paciente, los procedimientos, el equipo técnico y la infraestructura donde se produce la atención, son posibles causantes de eventos adversos (42).

a) Los factores esenciales de la calidad asistencial son:
b) El elemento científico técnico: la aplicación del mejor conocimiento disponible en función de los medios y recursos disponibles
c) El componente percibido: la satisfacción de los pacientes con la atención, resultados y el trato recibido.
d) El criterio institucional o corporativo: ligado a la imagen de un centro sanitario.

Las categorías de la calidad asistencial pueden dividirse en las siguientes:

- Capacidad profesional o calidad científico- técnica
- Eficacia
- Rendimiento
- Alcance
- Percepción

- Pertinencia
- Atención enfocada en el paciente
- Protección del paciente

B. Fundamentos de la seguridad asistencial

Los pilares de la seguridad del paciente se basan en las siguientes líneas del pensamiento:

a) Teoría del error de Reason: Establece que el ser humano es susceptible, por lo que, pese a los esfuerzos por evitarlos, los errores seguirán aconteciendo, por lo que es necesario que los procesos se rediseñen para hacerlos más resistentes a la población de fallos menos proclives a la situación de riesgo y habilitar estrategias de detección e interceptación precoz de errores.

b) Entorno de seguridad: es una cultura no punitiva en la que existe un acuerdo de los individuos y organizaciones con la seguridad, y por tanto, con la aplicabilidad de las mejores prácticas y estándares, y que cuenta con un entorno de seguridad abierto y de respaldo mutua en la que los errores son una fuente de aprendizaje, en lugar de ser empleados para culpabilizar (43).

C. Metas internacionales de la seguridad del paciente

Son lineamientos prioritarios que asumen las instituciones de salud como acciones para salvaguardar la calidad de la atención sanitaria, y son:

1ra meta: Identificación correcta del paciente

2da meta: Comunicación efectiva

3ra meta: Seguridad en medicamentos de alto riesgo

4ta meta: Procedimiento correcto, cirugía correcta, paciente correcto

5ta meta: Infecciones asociadas al cuidado de la salud

6ta meta: Prevención de caídas

7ma meta: Prevención de úlceras de presión

8va meta: Reporte de incidentes

c.1) Meta internacional: Seguridad en medicamentos de alto riesgo:

La medida segura es una de las prioridades universales en materia de la calidad y la seguridad del paciente en los mecanismos de salud. La tercera acción para la seguridad del paciente trata sobre la seguridad en el proceso de intermediación, la cual busca consolidar las acciones relacionadas al resguardo, la formulación, copia, suministro, y administración de medicamentos, para anticipar errores que puedan dañar a los pacientes (44).

2.2.3 Cuidados de enfermería en la nutrición parenteral

- **Equipos de protección personal:** es un tipo de indumentaria (equipo) adecuado para mitigar la exposición del profesional de salud a riesgos biológicos, químicos y físicos cuando se encuentra en su espacio de trabajo; a su vez, protege al paciente de la transmisión cruzada provocada por fómites como uniforme de trabajo, cabello, accesorios como pulseras, etc. Antes de la administración de la nutrición parenteral la enfermera debe colocarse mascarilla, gorro, mandil descartable estéril y guantes estériles (45).

- **Medicamento de alto riesgo:** Fármacos con alto potencial de generar daños graves e incluso mortales. Por ejemplo: citotóxicos (uso en quimioterapias oncológicas), insulinas (uso en pacientes con diabetes mellitus), anticoagulantes (uso en pacientes con problemas en la coagulación sanguínea y como profilaxis en pacientes críticos y quirúrgicos), electrolitos concentrados (uso en retos), nutrición parenteral (uso en soporte nutricional) (46).
- **Correctos en la administración de la nutrición parenteral:** el personal de enfermería es el último filtro humano dentro del flujo del medicamento y el responsable terminal de la administración de la medicación a los pacientes. Por ello, existe una serie de pasos que el profesional de enfermería debe seguir al momento de preparar y administrar un medicamento (47).

  Pasos a seguir en la preparación del medicamento:

  - ✓ Fármaco correcto
  - ✓ Preparación correcta
  - ✓ Indicación y proporción correcta
  - ✓ Medio de administración correcta
  - ✓ Hora de ingestión correcta

  Pasos a seguir en la administración del medicamento

  - ✓ Paciente correcto
  - ✓ Educación al paciente
  - ✓ Velocidad de administración
  - ✓ Registro del procedimiento
  - ✓ Seguimiento

- **Bombas de infusión:** Es un dispositivo medico usado para suministrar medicamentos, líquidos o nutrientes a un paciente de manera controlada y continua; garantizando beneficios significativos tanto para pacientes como para los profesionales de la salud, cualidades fundamentales en el complicado entorno de la atención médica, donde la efectividad y la seguridad son fundamentales (48). Para ello el profesional de enfermería debe conocer aspectos como:
  - ✓ Tipo de terapia
  - ✓ Volumen y velocidad de infusión
  - ✓ Compatibilidad con medicamentos
  - ✓ Funciones de seguridad
  - ✓ Interfaz de usuario
  - ✓ Mantenimiento y soporte técnico
- **Equipos de infusión intravenosa:** son productos sanitarios utilizados para el cuidado de la salud, engloba las líneas de infusión y filtros para la administración de nutrición parenteral, su uso es administrar tratamientos que junto con las bombas de infusión complementan la seguridad en la administración del tratamiento intravenoso.
- **Cadena de frio:** Normas y procedimientos que garantizan el correcto almacenamiento y distribución del producto farmacológico, el cual asegura la estabilidad de la formula, evitando las complicaciones en su administración. En nutrición parenteral la temperatura de almacenaje es de 2 a 8°C (49).
- **Balance hidroelectrolítico:** Interacción cuantificada de los ingresos y egresos de líquidos que suceden en el organismo en un tiempo específico, incluyendo perdidas insensibles. Los líquidos y electrolíticos se hallan en el organismo en un estado de

equilibrio dinámico que requiere una composición estable de los diversos elementos que son indispensables para conservar la vida (50).

- **Registro de enfermería:** Documentos esenciales y son la prueba escrita en la historia clínica que facilita al profesional de enfermería ya que propicia la continuidad de los cuidados de enfermería, es una referencia de comunicación entre los profesionales de la salud, y es de carácter legal (51).

2.2.4 Teorías de Enfermería

a) Teoría del Aprendizaje

La Teoría del Aprendizaje de Patricia Benner (14) podría ser una base adecuada para sustentar la variable del "nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre nutrición parenteral" esta teoría, basada en el modelo de "De novato a experto", describe cómo los enfermeros desarrollan habilidades y conocimientos a través de la experiencia práctica, partiendo desde un nivel de novato hasta alcanzar el dominio experto en un área específica. En el contexto de la nutrición parenteral, los enfermeros deben adquirir tanto conocimientos teóricos como prácticos, y según la teoría de Benner, este aprendizaje se da en fases progresivas:

- Novato: Enfermeros que tienen un conocimiento teórico limitado sobre nutrición parenteral y carecen de experiencia práctica.
- Principiante avanzado: Comienzan a aplicar sus conocimientos teóricos en situaciones clínicas reales.
- Competente: Son capaces de planificar y ejecutar la administración de manera eficaz y segura.

- Proficiente: Tienen una comprensión profunda del proceso y pueden anticipar problemas antes de que ocurran.
- Experto: Pueden manejar situaciones complejas con facilidad y confianza.

b) La Teoría del Cuidado Humano

La teoría del cuidado humano de Jean Watson (15) refiere la trascendencia de un enfoque holístico y humanizado del cuidado del paciente, donde la enfermería no solo implica la administración de tratamientos, sino también la protección, el mantenimiento y la promoción de la salud del paciente. La seguridad del paciente está íntimamente ligada a este enfoque, ya que implica brindar cuidado con el mayor respeto por la dignidad y bienestar del paciente en cada fase del tratamiento.

El concepto de seguridad del paciente dentro de la teoría de Watson se articula alrededor de un cuidado profundo y comprometido con la salud integral del paciente, garantizando que las intervenciones, como la nutrición parenteral, se realicen de forma segura y efectiva para evitar cualquier daño.

2.3 Formulación de la Hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente hospitalizado.

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente hospitalizado.

2.3.2 Hipótesis especificas

H1: Existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado antes de la administración de la nutrición parenteral.

H2: Existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado durante la administración de la nutrición parenteral.

H3: Existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado después de la administración de la nutrición parenteral.

CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1 Método de investigación

La metodología empleada, es el hipotético deductivo, la cual nos ayuda a entender los sistemas naturales de la investigación científica. Este método innovador fundamentada en la idea de que el aprendizaje implica reelaborar la experiencia, y no solo recibir información (52).

3.2 Enfoque investigativo

Este estudio utiliza el enfoque cuantitativo, el cual se denomina así, porque se trata de fenómenos medibles, a los cuales se les asignan un valor. (53).

3.3 Tipo de investigación

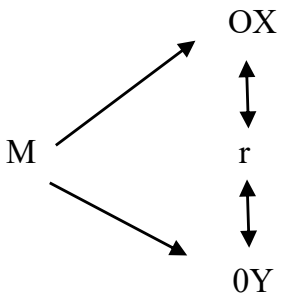
Es de tipo aplicativa, la cual, se centra en resolver problemas específicos y actuales, proporcionando elementos útiles para la toma de decisiones, creando soluciones prácticas para contextos reales (54).

3.4 Diseño de la investigación

La investigación utiliza un diseño no experimental, el cual respeta las variables, sin modificarlas intencionalmente; ya que en la investigación se observa y analiza los fenómenos tal y como ocurren en el entorno natural (55).

El corte del estudio es transversal, ya que se obtuvo los datos en un determinado período de tiempo. (16).

El alcance de la investigación es correlacional, formulando una hipótesis que proponga una relación entre 2 variables, se utilizó procesos estadísticos inferenciales para extrapolar los resultados y beneficiar a la población (56).



Donde:

M: Profesional de Enfermería.

r: posible relación entre ambas variables

OX: Nivel de Conocimiento sobre Nutrición Parenteral.

OY: Seguridad del Paciente.

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población

La población estuvo conformada por los licenciados de enfermería asistenciales que laboran en los diferentes servicios del Hospital Nacional Dos de Mayo, institución de salud de nivel III-1, en los cuales la administración de nutrición parenteral forma parte de la terapéutica de los pacientes hospitalizados. Se excluyeron aquellos servicios en los que esta terapia no constituye parte de la atención habitual. En función de estos criterios, la población estuvo constituida por un total de 187 licenciados de enfermería.

Criterios de inclusión:

- Licenciados de enfermería que aceptan participar en el estudio, con consentimiento informado.
- Licenciados de enfermería con al menos 1 año de experiencia en la institución.

Criterios de exclusión

- Licenciados de enfermería con licencia o permisos prolongados que lo alejen de la institución y sus funciones asistenciales.

3.5.2 Muestra

Se determino la muestra por medio de la fórmula de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N.Z^2.p\ (1-p)}{e^2(N-1)+Z^2.p\ (1-p)} = \frac{187.1.96^2.0.5\ (1-0.5)}{0.05^2(187-1)+1.96^2.0.5\ (1-0.5)} = 126 \text{ enfermeras}$$

Donde:

n: tamaño muestral

N: tamaño de población (187 enfermeras)

Z: valor critico de la distribución normal para el nivel de confianza deseado (1.96 = 95%)

p: proporción estimada de la población con la característica de interés (0.5)

e: margen de error deseado (0.05 = 5%)

3.5.3 Muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico por cuotas (57). Para ello, la población fue dividida previamente en estratos correspondientes a los diferentes servicios de hospitalización. Posteriormente, se determinó el número de participantes que correspondía a cada estrato de manera proporcional a su tamaño poblacional y, dentro de cada servicio, los licenciados de enfermería fueron seleccionados de acuerdo con su disponibilidad, por conveniencia.

ÁREA	SERVICIO	Cantidad	%
Cuidados Críticos	UCI NEONATOLOGIA	6	4.8%
	UCI PEDIATRIA	4	3.2%
	UCI ADULTO	32	25.4%
	UCI CARDIOVASCULAR	7	5.6%
	UPO	4	3.2%
	URPA CENTRAL	4	3.2%
Emergencia	EMG ADULTO	4	3.2%
	EMG PEDIATRIA	4	3.2%
	URPA EMERGENCIA	4	3.2%
Servicio de Cirugía	H3	4	3.2%
	H4	4	3.2%
	I1	4	3.2%
	I3	5	4.0%
	I4	3	2.4%
Servicio de Medicina	VIRGEN DEL CARMEN	4	3.2%
	JULIAN ARCE	4	3.2%
	SAN ANTONIO	4	3.2%
	SAN CAMILO	4	3.2%
	SAN PEDRO	4	3.2%
	SANTA ANA	4	3.2%
	SANTA ROSA 2	4	3.2%
	SANTA ROSA 3	5	4.0%
	SANTO TORIBIO	4	3.2%
Total		**126**	**100.0%**

3.6 Variables y operacionalización

V.I. Nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral

V.D. Seguridad del paciente

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	Escala valorativa
Nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral	Grado de comprensión, familiaridad y dominio que un individuo, particularmente un profesional de la salud, posee en relación con los principios, técnicas y prácticas de la nutrición parenteral. Este nivel de conocimiento abarca aspectos teóricos y prácticos que son fundamentales para la correcta administración de la nutrición parenteral y para garantizar la seguridad y bienestar del paciente (35)	Capacidad de entendimiento y comprensión por medio del razonamiento que tiene el profesional de enfermería sobre nutrición parenteral. Medido a través de un cuestionario con puntuación variable representado en tres niveles: Nivel de conocimiento alto Nivel de conocimiento medio Nivel de conocimientos bajo	Conocimiento Teórico	- Definición de nutrición parenteral - Objetivo de la nutrición parenteral - Tipos de nutrición parenteral - Indicaciones de nutrición parenteral - Componentes de la fórmula d nutrición parenteral - Vías de acceso para la administración de nutrición parenteral - Complicaciones de la nutrición parenteral - Medidas de bioseguridad en la administración de la nutrición parenteral	Ordinal	Alto (de 13 a 17 puntos) Medio (de 8 a 12 puntos) Bajo (menor de 7 puntos)
			Conocimiento Práctico	- Limpieza y desinfección de equipos para la administración de NP - Medidas de bioseguridad - Cadena de frio en la nutrición parenteral - Correctos en la administración de tratamientos endovenosos		

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Seguridad del paciente	La seguridad del paciente implica la ausencia de daños prevenibles en un paciente durante el proceso de atención sanitaria, evitar lesiones al paciente causadas por la asistencia en salud, es un componente esencial de la calidad asistencial y la condición previa para la realización de cualquier procedimiento en enfermería. En la actualidad, se considera prioridad en la práctica sanitaria (39)	Conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodología que minimizan el riesgo de sufrir un evento adverso en la administración de la nutrición parenteral. Medido a través de una guía de observación con valores: Adecuada Inadecuada	Seguridad del paciente antes de la administración de nutrición parenteral	-Tiempo de exposición a temperatura ambiente -Correctos en la administración de la nutrición parenteral -Ausencia a exposición a luz solar directa -Disponibilidad de material para la administración de NP	Ordinal	Adecuada (de 15 a 20 puntos) Inadecuada (menor de 14 puntos)
			Seguridad del paciente durante la administración de la nutrición parenteral	-Claridad y comprensión en la información -Medidas de bioseguridad -Correctos en la administración de tratamiento parenteral -Control de la técnica de administración de la NP -Segregación correcta de residuos		
			Seguridad del paciente después de la administración de nutrición parenteral	-Registro de enfermería -Registro preciso de ingresos y egresos -Monitoreo bioquímico		

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Para la variable independiente, se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario.

Para la variable dependiente se utilizó como técnica la observación y como instrumento una guía de observación.

3.7.2 Descripción de instrumentos

a) Cuestionario:

Para la variable independiente, se hizo uso el cuestionario: "Conocimientos en Nutrición Parenteral". Es un cuestionario conformado por 17 preguntas de respuestas dicotómicas, las respuestas son evaluadas siguiendo los puntajes:

Respuesta SI = 1

Respuesta NO = 0

La puntuación puede variar desde 0 a 17 puntos, los que se ubican en los niveles:

Nivel de conocimiento alto: de 13 a 17 puntos

Nivel de conocimiento medio: de 8 a 12 puntos

Nivel de conocimiento bajo: menor de 7 puntos

b) Guía de observación:

Para la variable dependiente, se aplicó la guía de observación: "Ficha de observación en la administración de la nutrición parenteral". Es una lista conformada por 20 ítems de observación de respuesta dicotómicas, las respuestas son evaluadas siguiendo los puntajes:

Respuesta SI = 1

Respuesta NO = 0

La puntuación puede variar desde 0 a 20 puntos, los que se ubican en los grupos:

Adecuada: de 15 a 20 puntos

Inadecuada: menor igual a 14 puntos

Para el caso de cada una de las dimensiones, se consideró el recuentro de actividades observadas en la práctica para cada dimensión, de acuerdo a ello se estableció los siguientes puntajes:

Dimensión	Puntaje	Categoría
Antes	0 – 2	Inadecuada
	3 – 4	Adecuada
Durante	0 – 9	Inadecuada
	10 – 13	Adecuada
Después	0 – 1	Inadecuada
	2 – 3	Adecuada

3.7.3 Validación

El instrumento fue revalidado por las autoras a través de juicios de expertos, cuyo número fue de 5 profesionales expertos en el área de soporte nutricional, en investigación y gestión, con grados de magister y doctores.

Para determinar el grado de concordancia entre los jueces expertos respecto a la validez de contenido de los instrumentos, se aplicó la prueba binomial exacta, considerando como respuesta favorable la categoría "SI" en los criterios de pertinencia, relevancia y claridad, con un nivel de significancia de 0,05.

Los resultados en el cuestionario: “Conocimiento sobre nutrición parenteral” fue de 0.038603. Los resultados en la lista de observación: “Administración de la nutrición parenteral” fue de 0.04375, valores <0.05, en consecuencia, el grado de concordancia es SIGNIFICATIVO.

3.7.3 Confiabilidad

La confiabilidad de los instrumentos se determinó mediante el coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20), debido a que los ítems fueron estructurados con respuestas dicotómicas (1=Sí/Correcto y 0=No/Incorrecto). Este coeficiente permite evaluar la consistencia interna de los ítems que conforman el instrumento.

Instrumento	N.º de ítems	n	Σpq	Varianza de puntuaciones totales	KR-20
V1 – Conocimiento en NP	17	20	1.090	3.1158	0.691
V2 – Seguridad del paciente	20	20	1.185	4.5368	0.778

En consecuencia, ambos instrumentos presentan niveles de confiabilidad ACEPTABLE, que permiten su utilización para la recolección de datos en el presente estudio.

3.8 Procesamiento y análisis de datos

3.8.1 Proceso de recolección de datos

La recolección de datos se ejecutó según lo establecido, luego de la aprobación del comité de ética de la institución hospitalaria. Se coordinó con la enfermera jefe de cada servicio donde se aplicó el instrumento: el cuestionario fue enviado a través de un enlace (Google Form) a cada profesional de enfermería, el cual lo resolvió de forma virtual; para la guía de

observación, se dio de manera presencial, en horario asistencial, de lunes a sábado por la tarde (horario de cambio de la NP) durante el mes de julio 2026.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a la revisión, que todas las respuestas estén completas; se codificó según ficha técnica de cada instrumento y se transcribió en formato digital.

3.8.2 Procesamiento y análisis de datos

A fin de poder responder a la hipótesis planteada, si existe relación entre el nivel de conocimiento en nutrición parenteral y la seguridad del paciente, se realizó un análisis descriptivo de frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central y medidas de dispersión; el análisis inferencial de pruebas estadísticas y de correlación se realizó mediante la prueba de independencia Chi Cuadrado x2.

3.9 Aspectos éticos

Para el estudio de investigación se cuenta con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener y la autorización de la institución hospitalaria. Posteriormente, se coordinó con los jefes de enfermería para facilitar el ingreso al campo de investigación y la aplicación de los instrumentos. La participación de los profesionales de enfermería fue voluntaria, previa aceptación del consentimiento informado incorporado en el cuestionario digital. Asimismo, los participantes recibieron información sobre los objetivos, procedimientos, riesgos, beneficios y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento, sin consecuencia alguna.

La investigación se aplicó conforme a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki, asegurando el respeto por la dignidad, los derechos, la autonomía y la confidencialidad

de los participantes, así como la evaluación ética independiente y el equilibrio entre riesgos y beneficios (60).

Además, se respetaron los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Se garantizó que los participantes recibieran información suficiente para decidir libremente su participación, que la investigación aportara beneficios para la práctica profesional y la seguridad del paciente, que se minimizaran los posibles riesgos (61).

CAPITULO IV. PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

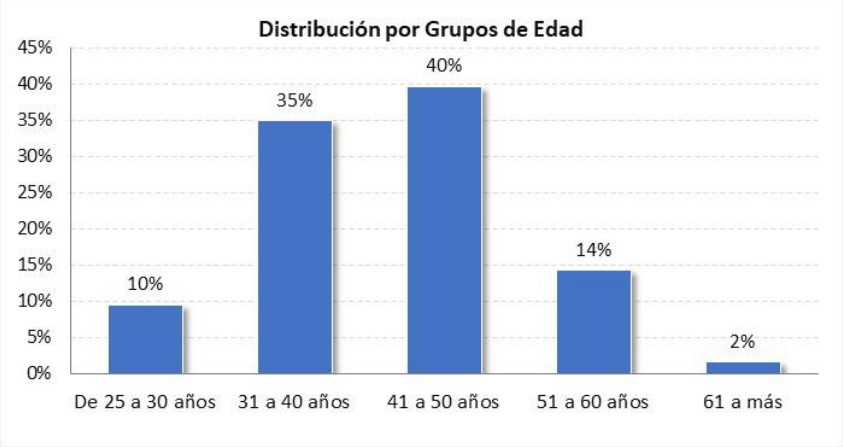
4.1 Resultados

4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados:

Resultados descriptivos de la población

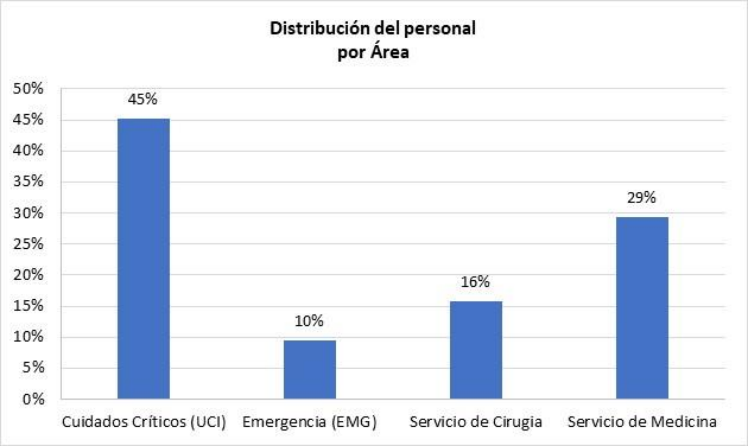
Sobre los 126 profesionales de enfermería encuestados, se describen algunas características de los mismos relacionados a las variables edad y área de trabajo.

Gráfico N°1: Distribución de participantes por grupos de edad



En la figura N° 1, se observa el predominio de los grupos etarios entre 31 a 40 años y 41 a 50 años, que sumado, representan el 75%, seguido de la población de licenciados mayores de 50 años, con el 16%, y la población de licenciados menores de 30 años, que representan el 10%. Este resultado, evidencia una población conformada principalmente por profesionales con experiencia laboral consolidada.

Gráfico N°2: Distribución de participantes por área de trabajo



Según el grafico N°2, se observa que la mayor proporción de participantes correspondió al área de Cuidados Críticos (45%), seguida de los servicios de medicina (29%), los servicios de cirugía (16%) y las salas de emergencia (10%), lo que permitió contar con representación de servicios con distintos niveles de complejidad asistencial.

Clasificación de la población de acuerdo al nivel de conocimiento en nutrición parenteral

Tabla 1: Distribución de frecuencias según nivel de conocimiento

Nivel Conocimiento	Cant	%
Bajo	0	0%
Intermedio	1	1%
Alto	125	99%
Total	126	100%

Con respecto a la variable “Nivel de conocimiento en nutrición parenteral”, los resultados descriptivos mostrados en la tabla revelan un notable "efecto techo" conceptual en la muestra de enfermería. El hallazgo más resaltante es el 99% de los profesionales encuestados tienen un nivel de conocimiento Alto. En contraste, la presencia de niveles inferiores fue prácticamente nulo, identificándose únicamente a un licenciado (1%) en el nivel Intermedio y registrando una ausencia absoluta (0%) en la categoría de nivel Bajo. Esta concentración de los profesionales en el nivel alto, refleja que el personal de enfermería cuenta con un sólido y uniforme conocimiento teórico respecto a la nutrición parenteral.

Resumen descriptivo de respuesta por ítems

Cuadro N°1: Conocimiento teórico en nutrición parenteral

PREGUNTA	No		Si		Total
	Cant	%	Cant	%	
p1 La nutrición parenteral es la administración de nutrientes por vía endovenosa a través de catéteres específicos, para cubrir sus necesidades energéticas	2	1.6%	124	98.4%	**126**
p2 Los tipos de la nutrición parenteral son cíclica y continua, parcial y total	6	4.8%	120	95.2%	**126**
p3 El objetivo de la nutrición parenteral es restaurar y mantener el estado nutricional del paciente de acuerdo a la demanda metabólica, promoviendo el aumento de peso en algunos casos	4	3.2%	122	96.8%	**126**
p4 Las indicaciones para la administración de la nutrición parenteral son atresia gastroesofágica, síndrome de intestino corto, hemorragia digestiva alta	24	19.0%	102	81.0%	**126**
p5 Las vías de acceso para administrar la nutrición parenteral son catéter venoso central y catéter venoso central de inserción periférica	7	5.6%	119	94.4%	**126**
p6 Los componentes que tiene la nutrición parenteral son calorías, glucosa, lípidos, proteínas, glutamina, electrolitos, oligoelementos y vitaminas	6	4.8%	120	95.2%	**126**
p7 Las complicaciones de la nutrición parenteral pueden ser metabólicos, mecánicas, hepáticas y sépticas	6	4.8%	120	95.2%	**126**
p8 La osmolaridad que se considera para administrar la nutrición parenteral por picc es menos de 700mosm/l y por cvc mayor de 800mosm/l	110	87.3%	16	12.7%	**126**
p9 Las medidas de bioseguridad para administrar la nutrición parenteral son lavados de manos, guantes y mandil estéril, gorro y mascarilla	0	0.0%	126	100.0%	**126**

Según el cuadro N°1, en los resultados del conocimiento teórico sobre nutrición parenteral la mayoría de las respuestas fueron superiores al 90%, solo en la pregunta de las indicaciones para

la administración de nutrición parenteral los resultados fueron del 81%. No obstante, se identificó una brecha crítica de conocimiento estrictamente técnico-fisiológico: el 87.3% de los participantes desconoce los parámetros normados de osmolaridad límite según la vía de acceso (PICC o CVC). Este hallazgo es de relevancia, puesto que infundir una mezcla con osmolaridad inadecuada por la vía incorrecta incrementa exponencialmente el riesgo de salud, vulnerando de forma directa la seguridad del paciente.

Cuadro N°2: Conocimiento práctico en nutrición parenteral

PREGUNTA	No		Si		Total
	Cant	%	Cant	%	
p10 Realiza la desinfección de la bomba de infusión	9	7%	117	93%	**126**
p11 Limpia los lúmenes de la vía con toallas antiséptica de clorhexidina 2%	4	3%	122	97%	**126**
p12 Previamente se verifica el material a utilizar (bolsa de npt, jeringa de 10cc, gasas estériles campo estéril)	4	3%	122	97%	**126**
p13 Retira la bolsa de nutrición parenteral de la refrigeradora 30 a 60 minutos antes de su instalación	6	5%	120	95%	**126**
p14 Verifica los correctos en la administración de medicamentos endovenoso	8	6%	118	94%	**126**
p15 Verifica la osmolaridad de la nutrición parenteral	3	2%	123	98%	**126**
p16 Borra los valores antes ingresados en la bomba de infusión	12	10%	114	90%	**126**
p17 Utiliza línea radiopaca y filtro para la administración de nutrición parenteral	8	6%	118	94%	**126**

En el cuadro N°2, respecto al conocimiento práctico, se destaca que los licenciados de enfermería poseen un dominio sobresaliente (superior al 90%) en todas las respuestas; aspectos de bioseguridad, dominio de conceptos generales, como de los pasos procedimentales para la preparación de la nutrición parenteral.

Clasificación de la población de acuerdo a la seguridad del paciente en la administración de la nutrición parenteral

Tabla 2: Distribución de frecuencias según seguridad del paciente

Seguridad del paciente	Cant	%
Inadecuado	111	88%
Adecuado	15	12%
Total	126	100%

Con respecto a la variable Seguridad del paciente en la administración de nutrición parenteral, el cual evalúa la seguridad del paciente hospitalizado en la práctica real, los resultados de la Tabla 3 evidencian una preocupante prevalencia del desempeño Inadecuado, el cual concentra al 88% (n = 111) de los licenciados de enfermería observados. En contraposición, solo un grupo minoritario correspondiente al 12% (n = 15) de la muestra logró ejecutar los protocolos bajo un nivel Adecuado. Estos datos reflejan la existencia de una brecha crítica y generalizada en la práctica de acuerdo a las guías estandarizadas de administración.

Cuadro N°3: Seguridad del paciente antes de la administración de la NP

PREGUNTA	No		Si		Total
	Cant	%	Cant	%	
p1 Retira de la refrigeradora las soluciones parenterales de 30 a 60 minutos antes de iniciar la infusión para lograr que la solución adopte la temperatura ambiente	36	29%	90	71%	**126**
p2 Verifica los datos del paciente en la etiqueta de la nutrición parenteral	102	81%	24	19%	**126**
p3 Protege de la luz solar bolsa de solución y línea de infusión	11	9%	115	91%	**126**
p4 Prepara el material necesario según guía de administración de nutrición parenteral	104	83%	22	17%	**126**

En el cuadro N°3, se observa que el 81% del personal no verificó la identificación del paciente antes de administrar la nutrición parenteral y el 83% no preparó el material siguiendo el protocolo institucional. En contraste, el 91% protegió adecuadamente la bolsa de nutrición parenteral de la exposición a la luz. Estos resultados muestran que las principales debilidades se relacionan con el cumplimiento de los protocolos de seguridad y no necesariamente con aspectos técnicos del procedimiento.

Cuadro N°4: Seguridad del paciente durante la administración de la NP

PREGUNTA	No		Si		Total
	Cant	%	Cant	%	
p5 Informa al paciente y/o cuidador sobre el procedimiento a realizar	99	79%	27	21%	**126**
p6 Realiza el lavado de manos, según técnica (11 pasos)	60	48%	66	52%	**126**
p7 Se Coloca el gorro, mascarilla, mandilón y luego guantes estériles	99	79%	27	21%	**126**
p8 Prepara el material en la mesa de mayo sobre un campo estéril	120	95%	6	5%	**126**
p9 Manipula la nutrición parenteral utilizando una técnica aséptica	90	71%	36	29%	**126**
p10 Verifica estabilidad, integridad y características de la solución, así como volumen y velocidad de infusión	62	49%	64	51%	**126**
p11 Conecta el circuito cerrado a las soluciones parenterales y verifica el goteo en la cámara de la línea de infusión y purga lentamente todo el equipo	0	0%	126	100%	**126**
p12 Entrega al asistente y/o realiza personalmente y cuelga en un soporte, completamente protegidas con bolsas radiopacas	1	1%	125	99%	**126**
p13 Comprueba la permeabilidad del acceso venoso con solución salina al 09% (jeringa de 10cc) en el lumen por donde infundirá la nutrición parenteral	67	53%	59	47%	**126**
p14 Desinfecta con toalla antiséptica de clorhexidina al 2% o gasa empapada de alcohol al 70% el extremo distal del catéter venoso o catéter periférico	50	40%	76	60%	**126**
p15 Conecta la nutrición parenteral al acceso venoso y protege con campo estéril las uniones del circuito cerrado, finalmente fija con esparadrapo	47	37%	79	63%	**126**
p16 Conecta la línea a la bomba de infusión, programa el volumen y velocidad según indicación médica, con la bomba de infusión reiniciada	10	8%	116	92%	**126**
p17 Retiro de guantes y eliminación de residuos utilizados de acuerdo a normas de bioseguridad	37	29%	89	71%	**126**

En el cuadro N°4, se identifica que el 95% del profesional de enfermería no preparó el material sobre un campo estéril, el 79% no utilizó completamente el equipo de protección personal y el 71% no manipuló la nutrición parenteral mediante una técnica estrictamente aséptica. En contraste, prácticamente la totalidad de los participantes realizó correctamente el purgado del

sistema (100%), utilizó bolsas radiopacas (99%) y programó adecuadamente la bomba de infusión (92%). Estos resultados sugieren que los profesionales priorizan el funcionamiento operativo del equipo por encima de las medidas de bioseguridad.

Cuadro N°5: Seguridad del paciente después de la administración de la NP

PREGUNTA	No		Si		Total
	Cant	%	Cant	%	
p18 Registra en la hoja de monitoreo y notas de enfermería (Fecha y hora de comienzo e Indicar ritmo de la perfusión)	39	31%	87	69%	**126**
p19 Realiza el balance hídrico estricto	40	32%	86	68%	**126**
p20 Realiza el control de glucosa una hora después del inicio de la nutrición parenteral o según prescripción médica	107	85%	19	15%	**126**

En el cuadro N°5, el principal hallazgo fue que el 85% del personal no realizó el control de glucosa una hora después del inicio de la infusión, actividad considerada fundamental para detectar alteraciones metabólicas tempranas. Asimismo, el registro en las notas de enfermería y el balance hídrico se mantienen en un rango aceptable de cumplimiento del 69% y 68% respectivamente, aunque, todavía muestran oportunidades de mejora.

Tabla 3: Distribución de frecuencias según Seguridad del paciente en la administración de la nutrición parenteral por servicio

		Cuidados Críticos (UCI)		Emergencia (EMG)		Servicio de Cirugia		Servicio de Medicina		Total	
		Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%	Cant	%
Nivel Despues	Inadecuado	2	3.5%	8	66.7%	14	70.0%	26	70.3%	50	100.0%
	Adecuado	55	96.5%	4	33.3%	6	30.0%	11	29.7%	76	100.0%
	Total	57	100.0%	12	100.0%	20	100.0%	37	100.0%	126	100.0%

Un análisis comparativo de la administración según el servicio asistencial revela una marcada asimetría en el cumplimiento de los protocolos de seguridad del paciente. Se evidencia que el área de Cuidados Críticos, destaca con un sobresaliente 96% de desempeño Adecuado, consolidándose como el área con mayor eficiencia operativa en la

aplicación de los protocolos. Todo lo contrario, se da en los servicios de hospitalización general y urgencias, donde el nivel Inadecuado prevalece de forma alarmante en los Servicios de Medicina (70%), Servicios de Cirugía (70%) y Emergencia (67%). Estos hallazgos demuestran que las fallas en la seguridad de la administración de la nutrición parenteral no constituyen una deficiencia institucional generalizada, sino un problema operativo lo cual puede estar ligado a las condiciones de trabajo, la sobrecarga asistencial y la complejidad estructural de los servicios de hospitalización no críticos.

Análisis de los hallazgos encontrados:

Con respecto a la variable independiente "Nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral". Se observa que la gran mayoría de los licenciados de enfermería (99%; n=125) alcanzó un nivel alto de conocimiento, mientras que solo el 1% (n = 1) presentó un nivel intermedio. No se registraron participantes con un nivel bajo de conocimiento. Estos resultados evidencian un amplio dominio de los aspectos teóricos relacionados con la nutrición parenteral en la población evaluada.

El análisis descriptivo de la variable dependiente "Seguridad del Paciente" revela que las conductas observadas en la práctica difieren gravemente del alto estándar teórico registrado. En términos generales, los resultados muestran que el 88 % (n = 111) de los profesionales presentó un nivel inadecuado en el cumplimiento de las medidas de seguridad durante la administración de la nutrición parenteral, mientras que únicamente el 12 % (n = 15) alcanzó un nivel adecuado. Estos resultados evidencian una baja adherencia a los protocolos institucionales relacionados con la seguridad del paciente, a pesar del elevado nivel de conocimientos identificado en la población de estudio.

4.1.2 Análisis inferencial

Prueba de hipótesis

Objetivo 1: Hipótesis General:

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente hospitalizado.

a) Hipótesis estadística

Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente hospitalizado.

Ha: Existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente hospitalizado

b) Nivel de significación: 5% (p-valor < 0.05)

c) Prueba estadística Exacta de Fisher

Tabla 4: Tabla bivariada de relación de las variables

		Seguridad del paciente					
		Inadecuado		Adecuado		Total	
		Cant	%	Cant	%	Cant	%
Nivel conocimiento	Intermedio	1	100%	0	0%	1	100%
	Alto	110	88%	15	12%	125	100%
	Total	111	88%	15	12%	126	100%

Debido a la naturaleza de los datos recopilados, donde se identificó que el 50.0% de celdas presentan frecuencias esperadas inferiores a 5 y existen celdas con recuentos nulos, la prueba convencional de Chi-cuadrado de Pearson pierde validez analítica. Por tal motivo se llevó a cabo

el análisis mediante la Prueba Exacta de Fisher, el cual es el estadístico adecuado para tablas de contingencia en estas condiciones.

Si $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, esto significa que hay relación significativa.

d) Resultados:

Tabla 5: Prueba de chi-cuadrado

	Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Prueba exacta de Fisher N de casos validos	126	1,000	,881

e) Conclusiones

De acuerdo a la tabla bivariada, es evidente una marcada concentración de los licenciados de enfermería en el nivel de conocimiento Alto con 125 profesionales (99%), frente a solo 1 profesional en nivel Intermedio (1%). Sin embargo, al contrastar esto con la práctica real, se observa una preocupante brecha operativa: el 88.0% (110 licenciados) que poseen un conocimiento alto exhiben un desempeño Inadecuado en los protocolos de administración de la nutrición parenteral y la seguridad del paciente. Lo anterior se confirma tomando en cuenta el resultado de la Prueba Exacta de Fisher. Dado que el nivel de significancia exacta bilateral obtenido es igual a 1, no es posible rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, no se evidencia una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de nutrición parenteral y la seguridad la seguridad del paciente hospitalizado en la muestra estudiada.

Objetivo Específico 1:

Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente antes de la administración de la nutrición parenteral.

a) Hipótesis estadística

Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado antes de la administración de la nutrición parenteral.

Ha: Existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado antes de la administración de la nutrición parenteral.

b) Nivel de significación = 5% (p-valor < 0.05)

c) Prueba estadística Exacta de Fisher

Tabla 6: Tabla bivariada de variable independiente y seguridad del paciente antes

		Seguridad del paciente antes de la administración NP					
		Inadecuado		Adecuado		Total	
		Cant	%	Cant	%	Cant	%
Nivel conocimiento	Intermedio	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Alto	91	72.8%	34	27.2%	125	100.0%
	Total	92	73.0%	34	27.0%	126	100.0%

Debido a la naturaleza de los datos recopilados, el 50.0% de celdas presentan frecuencias esperadas inferiores a 5 y existen celdas con recuentos nulos, la prueba convencional de Chi-cuadrado de Pearson pierde validez analítica. Por tal motivo se llevó a cabo el análisis mediante la Prueba Exacta de Fisher, el cual es el estadístico adecuado para tablas de contingencia en estas condiciones.

Si p < 0.05 se rechaza la hipótesis nula, esto significa que hay relación significativa

d) Resultados:

Tabla 7: Prueba de chi-cuadrado

	Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Prueba exacta de Fisher N de casos validos	126	1,000	,881

e) Conclusiones

De acuerdo a la tabla bivariada, es evidente una marcada concentración de los licenciados en el nivel de conocimiento Alto con 125 profesionales (99%), frente a solo 1 licenciado en nivel Intermedio (1%). Sin embargo, al contrastar esto con la práctica real, se observa una preocupante brecha operativa: el 88.0% (110 licenciados) que poseen un conocimiento alto exhiben un desempeño Inadecuado en los protocolos de administración y seguridad del paciente. Lo anterior se confirma tomando en cuenta el resultado de la Prueba Exacta de Fisher. Dado que el nivel de significancia exacta bilateral obtenido es igual a 1, no es posible rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, no se evidencia una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de los licenciados de enfermería y la seguridad del paciente en la administración de la nutrición parenteral en la muestra estudiada.

Objetivo Específico 2:

Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente durante la administración de la nutrición parenteral.

a) Hipótesis estadística

Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado durante la administración de la nutrición parenteral.

Ha: Existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado durante la administración de la nutrición parenteral.

b) Nivel de significación = 5% (p-valor < 0.05)

c) Prueba estadística Exacta de Fisher

Tabla 8: Tabla bivariada de variable independiente y seguridad del paciente durante

		Nivel Durante					
		Inadecuado		Adecuado		Total	
		Cant	% del N de fila	Cant	% del N de fila	Cant	% del N de fila
Nivel conocimiento	Intermedio	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Alto	103	82.4%	22	17.6%	125	100.0%
	Total	104	82.5%	22	17.5%	126	100.0%

Debido a la naturaleza de los datos, el 50% de celdas presentan frecuencias esperadas inferiores a 5 y existen celdas con recuentos nulos, la prueba convencional de Chi-cuadrado de Pearson pierde validez analítica. Por tal motivo se llevó a cabo el análisis mediante la Prueba Exacta de Fisher, el cual es el estadístico adecuado para tablas de contingencia en estas condiciones.

Si p < 0.05 se rechaza la hipótesis nula, esto significa que hay relación significativa.

d) Resultados:

Tabla 9: Prueba de chi-cuadrado

	Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Prueba exacta de Fisher N de casos validos	126	1,000	,825

e) Conclusiones:

De acuerdo a los resultados, se aprecia que del total de licenciados que poseen un nivel de conocimiento Alto (n = 125), la gran mayoría, equivalente al 82% (n=103) presenta un desempeño Inadecuado en las actividades de seguridad durante a la administración de la nutrición. Por el contrario, solo un 18% de este grupo con alto dominio teórico logra ejecutar la administración de la nutrición durante el proceso de manera Adecuada. Lo anterior se corrobora estadísticamente mediante el resultado de la Prueba Exacta de Fisher, donde el nivel de significancia es 1. Dado que este valor es marcadamente superior al 0.05, no se puede rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se concluye que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento teórico de enfermería con la dimensión seguridad del paciente durante la administración de la nutrición parenteral.

Objetivo Específico 3:

Identificar la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente después de la administración de la nutrición parenteral.

a) Hipótesis estadística

Ho: No existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado después de la administración de la nutrición parenteral.

Ha: Existe relación entre el nivel de conocimiento de enfermería y la seguridad del paciente hospitalizado después de la administración de la nutrición parenteral.

b) **Nivel de significación** = 5% (p-valor < 0.05)

c) Prueba estadística Exacta de Fisher

Tabla 10: Tabla bivariada de variable independiente y seguridad del paciente después

		Seguridad del paciente despues					
		Inadecuado		Adecuado		Total	
		Cant	%	Cant	%	Cant	%
Nivel conocimiento	Intermedio	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	Alto	50	40.0%	75	60.0%	125	100.0%
	Total	50	39.7%	76	60.3%	126	100.0%

Debido a la naturaleza de los datos, el 50% de celdas presentan frecuencias esperadas inferiores a 5 y existen celdas con recuentos nulos, la prueba convencional de Chi-cuadrado de Pearson pierde validez analítica. Por tal motivo se llevó a cabo el análisis mediante la Prueba Exacta de Fisher, el cual es el estadístico adecuado para tablas de contingencia en estas condiciones.

Si $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula, esto significa que hay relación significativa.

d) Resultados:

Tabla 11: Prueba de chi-cuadrado

	Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Prueba exacta de Fisher N de casos validos	126	1,000	,603

e) Conclusiones

De acuerdo con la tabla de distribución bivariada, se aprecia que dentro del grupo de licenciados con nivel de conocimiento Alto (n = 125), el 60% (n = 75) logra ejecutar los procedimientos de la fase posterior de manera Adecuada, mientras que el 40% (n = 50) restante muestra un desempeño Inadecuado. Lo anterior se corrobora estadísticamente mediante el resultado de la Prueba Exacta de Fisher, donde el nivel de significancia exacta bilateral obtenido es igual a 1, como este valor es ampliamente superior al límite 0.05, no se puede rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se concluye de forma definitiva que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de seguridad del paciente en la dimensión Después.

4.1.3 Discusión de resultados

Los antecedentes revisados permiten comprender que la problemática de la nutrición parenteral no se limita a la adquisición de conocimientos teóricos por parte del profesional de enfermería, sino que involucra la capacidad de transformar dicho conocimiento en prácticas

seguras y sostenidas dentro del contexto asistencial. Esta consideración adquiere especial relevancia al contrastar la evidencia previa con los resultados obtenidos en la presente investigación, realizada en los servicios asistenciales del Hospital Nacional Dos de Mayo.

En el ámbito internacional, Quispe (2022), en Bolivia, identificó que el 47,5 % de las enfermeras presentó un nivel excelente de conocimientos sobre nutrición parenteral; sin embargo, el 44 % mostró deficiencias en la práctica. Este antecedente constituye un referente particularmente importante para la presente investigación, debido a que evidencia una situación similar: la existencia de una discrepancia entre el dominio cognitivo y la ejecución del procedimiento. En el presente estudio, esta brecha se manifiesta de manera aún más marcada, puesto que el 99% de los profesionales alcanzó un nivel alto de conocimiento, mientras que el 88% presentó un desempeño inadecuado en las medidas de seguridad durante la administración de nutrición parenteral. Por tanto, ambos estudios permiten cuestionar la premisa de que un mayor conocimiento teórico necesariamente conduce a una práctica clínica segura.

Esta discrepancia también guarda relación con los hallazgos de Michalik y Kaminska-Milik (2023), quienes encontraron que el 72 % de los profesionales evaluados presentaba conocimientos inadecuados sobre nutrición parenteral y señalaron que factores como el servicio donde laboraban, la especialización, la formación complementaria y la experiencia en preparación aséptica influían en el conocimiento. Aunque el resultado de la presente investigación difiere cuantitativamente, debido a que se encontró un nivel de conocimiento alto en prácticamente toda la población estudiada, ambos trabajos coinciden en un aspecto fundamental: el conocimiento no puede analizarse de manera aislada de las condiciones en las que se desarrolla la práctica profesional. En

este estudio, precisamente, el problema se desplaza del componente cognitivo hacia la capacidad de ejecutar de manera consistente las medidas de seguridad en el escenario real.

Asimismo, los hallazgos de Falih y Jasim (2024) evidenciaron que un programa educativo produjo un incremento sustancial del conocimiento de las enfermeras sobre nutrición parenteral. Este resultado demuestra el valor de la capacitación como estrategia para fortalecer el componente cognitivo; sin embargo, los resultados de la presente investigación permiten plantear una consideración adicional: la capacitación por sí sola no garantiza la modificación de las conductas clínicas. En esta investigación, a pesar de que el 99% de los profesionales fue clasificado con conocimiento alto, la observación directa mostró que el 88% presentó un desempeño inadecuado. Por ello, la problemática actual no parece estar centrada exclusivamente en "saber qué hacer", sino en asegurar que ese conocimiento sea aplicado de forma sistemática en condiciones reales de trabajo.

En la misma línea, las revisiones de Pintado (2022), Pastor (2023), Domínguez et al. (2025) y Armijos-Villarreal et al. (2025) coinciden en señalar la necesidad de protocolos estandarizados, capacitación continua, supervisión y mecanismos institucionales que permitan disminuir la variabilidad de las prácticas relacionadas con la nutrición parenteral. La presente investigación aporta evidencia empírica a esta problemática, ya que no solo identifica una baja adherencia general a las medidas de seguridad, sino que permite precisar en qué momentos del procedimiento se concentra la mayor vulnerabilidad.

Antes de la administración de la nutrición parenteral, por ejemplo, el 81% de los profesionales observados no verificó la identificación del paciente con la información consignada en la etiqueta de la solución y el 83% no preparó los materiales e insumos de acuerdo con la guía institucional. Durante la administración, las deficiencias fueron aún más evidentes: el 95% no preparó el material sobre un campo estéril, el 79% no utilizó completamente el equipo de protección personal y el 71% no manipuló la nutrición parenteral mediante una técnica estrictamente aséptica. Después de la administración, el 85 % no realizó el control de glucosa en el momento establecido.

Estos resultados permiten realizar una lectura crítica del problema institucional. Si el conocimiento teórico es elevado, pero las medidas de seguridad no se cumplen de manera equivalente, entonces la problemática actual no puede explicarse únicamente por una insuficiente preparación académica del profesional. Por el contrario, se evidencia la presencia de una brecha conocimiento-práctica, en la que intervienen elementos relacionados con el contexto organizacional, la carga asistencial, la disponibilidad de recursos, las interrupciones, los tiempos de trabajo, la supervisión y la cultura de seguridad.

Un hallazgo particularmente significativo es la diferencia observada entre los servicios asistenciales. Mientras que en Cuidados Críticos el 96% de los profesionales presentó una administración adecuada, en los servicios de hospitalización de Medicina y Cirugía el desempeño inadecuado alcanzó el 70%, y en Emergencia el 67%. Esta variabilidad demuestra que la seguridad en la administración de nutrición parenteral no se comporta de manera homogénea dentro de la institución. En consecuencia, no sería metodológicamente suficiente plantear que el problema

corresponde a una “falta de conocimiento de los enfermeros”; los resultados sugieren que las condiciones particulares de cada servicio pueden favorecer o dificultar la aplicación de las competencias adquiridas.

Esta diferencia resulta especialmente relevante porque el nivel de conocimiento se mantuvo prácticamente homogéneo entre los servicios: Cuidados Críticos, Emergencia y Cirugía presentaron 100% de profesionales con conocimiento alto, mientras que los servicios de Medicina presentaron 97% en nivel alto y solo 3% en nivel intermedio. Por tanto, la variación observada en la seguridad de la práctica no se corresponde con una variación equivalente en el conocimiento. Esta evidencia fortalece la interpretación de que existen otros determinantes de la práctica segura que no son explicados por la variable cognitiva evaluada.

Además, el estudio identificó una brecha específica dentro del propio conocimiento. Aunque la mayoría de los ítems alcanzó porcentajes superiores al 90%, el 87.3% de los participantes desconocía los parámetros de osmolaridad relacionados con la vía de administración. Este resultado demuestra que el nivel global “alto” puede ocultar vacíos específicos de conocimiento clínicamente relevantes. En consecuencia, el resultado de 99% de conocimiento alto debe interpretarse con cautela: no significa que todos los profesionales dominen de manera uniforme cada componente de la nutrición parenteral, sino que la forma de categorización utilizada concentra a la mayoría de los participantes en la categoría superior.

Desde la perspectiva de Patricia Benner, estos resultados pueden comprenderse a partir de la diferencia entre conocimiento y competencia clínica. El tránsito “de novato a experto” no

implica únicamente acumular información, sino integrar conocimientos, experiencia, habilidades y juicio clínico en situaciones reales. En este sentido, el profesional puede reconocer conceptualmente los pasos correctos de la administración de nutrición parenteral y, aun así, omitirlos en un escenario asistencial determinado. La experiencia clínica, por tanto, debe acompañarse de práctica reflexiva, retroalimentación y supervisión para que el conocimiento se convierta en competencia observable.

De manera complementaria, la teoría del Cuidado Humano de Jean Watson permite interpretar las omisiones observadas no solo como incumplimientos técnicos, sino como oportunidades de mejora en la protección integral del paciente. La identificación correcta, la técnica aséptica, la vigilancia del acceso venoso, el monitoreo metabólico y el registro de enfermería constituyen expresiones concretas del cuidado y de la responsabilidad profesional frente a una terapia considerada de alto riesgo. La ausencia de estas acciones puede comprometer el principio de no maleficencia y debilitar la calidad del cuidado, aun cuando el profesional posea los conocimientos necesarios para realizarlas.

En consecuencia, los antecedentes y los resultados de esta investigación convergen en una idea central: la seguridad del paciente durante la administración de nutrición parenteral es un fenómeno multidimensional. El conocimiento profesional constituye una condición necesaria, pero no suficiente. La práctica segura requiere además experiencia, habilidades procedimentales, disponibilidad de recursos, protocolos accesibles y actualizados, supervisión, condiciones laborales favorables, comunicación efectiva y una cultura institucional orientada a la seguridad.

Este planteamiento adquiere mayor importancia al considerar que la prueba exacta de Fisher no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la seguridad del paciente (p = 1,000). Sin embargo, este resultado no debe interpretarse como evidencia de que el conocimiento carece de importancia. La propia distribución de la variable conocimiento presenta una marcada concentración en el nivel alto (99% de los participantes), lo que genera un efecto techo y reduce la capacidad discriminativa de la prueba estadística. En términos metodológicos, existe poca variabilidad en la variable independiente para establecer diferencias entre grupos; en términos clínicos, en cambio, resulta relevante que un elevado nivel de conocimiento coexista con un desempeño inadecuado en el 88% de los participantes. Por ello, el principal aporte de esta investigación no consiste únicamente en demostrar que existe o no una asociación estadística entre las variables, sino en visibilizar una problemática asistencial que podría quedar oculta si únicamente se evaluara el conocimiento mediante un cuestionario. La observación directa permitió identificar que los profesionales conocen los procedimientos, pero no necesariamente los ejecutan con la misma rigurosidad en el escenario clínico. Esta diferencia justifica la necesidad de que las instituciones de salud complementen las estrategias educativas tradicionales con evaluación de competencias, simulación clínica, listas de verificación, supervisión directa, auditorías de práctica y retroalimentación continua.

En síntesis, la evidencia previa y los resultados obtenidos permiten sostener que la problemática actual del Hospital Nacional Dos de Mayo no debe formularse exclusivamente como un déficit de conocimientos sobre nutrición parenteral. El problema identificado es más complejo: existe una brecha entre el conocimiento disponible y su aplicación efectiva en la práctica asistencial, particularmente en las medidas destinadas a proteger la seguridad del paciente. Esta

brecha representa el principal desafío para la gestión del cuidado de enfermería, pues demanda pasar de un modelo centrado en “capacitar al profesional” hacia un modelo integral de gestión de competencias y seguridad, donde el conocimiento sea acompañado por condiciones organizacionales que permitan y exijan su aplicación.

Por tanto, los hallazgos justifican la implementación de intervenciones institucionales diferenciadas según el servicio. En áreas donde el conocimiento es elevado pero el cumplimiento de las prácticas es deficiente, la prioridad no debería limitarse a repetir contenidos teóricos, sino intervenir sobre los procesos de trabajo, fortalecer la supervisión, estandarizar procedimientos, reducir las oportunidades de omisión y establecer mecanismos de verificación. En este sentido, la presente investigación permite desplazar el foco de la problemática desde la pregunta “¿el enfermero sabe cómo administrar nutrición parenteral?” hacia una pregunta de mayor relevancia para la seguridad del paciente: “¿qué condiciones son necesarias para garantizar que el conocimiento del enfermero se traduzca consistentemente en una práctica segura?”.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Desde una perspectiva metodológica, la ausencia de asociación estadística debe interpretarse con cautela. La distribución de la variable conocimiento mostró una marcada homogeneidad, ya que prácticamente la totalidad de los participantes fue clasificada con un nivel alto. Esta escasa variabilidad limita la capacidad de las pruebas estadísticas para detectar asociaciones, fenómeno conocido como efecto techo (ceiling effect). En consecuencia, la falta de significancia estadística no implica que el conocimiento carezca de influencia sobre la seguridad del paciente, sino que la distribución de los datos redujo el poder discriminativo del análisis.

No obstante, desde el punto de vista clínico, los resultados adquieren especial relevancia al evidenciar que un elevado conocimiento coexistió con un bajo cumplimiento de las prácticas seguras. Durante la observación directa se identificaron deficiencias relacionadas con la verificación de la identidad del paciente, la preparación del material, el mantenimiento de la técnica aséptica, la vigilancia del acceso venoso y el monitoreo posterior a la administración de la nutrición parenteral. Estas actividades constituyen barreras fundamentales para prevenir eventos adversos, especialmente infecciones asociadas al catéter venoso central, errores de administración y complicaciones metabólicas. Por ello, la seguridad del paciente depende no solo del conocimiento conceptual del profesional, sino también de la adherencia sistemática a los protocolos institucionales y a las buenas prácticas clínicas.

- Se concluye que el alto nivel de conocimiento teórico sobre nutrición parenteral que posee el personal de enfermería 99% no tiene relación directa con la práctica adecuada real, lo que tiene implicancias en que no necesariamente por tener mayor conocimiento se está

garantizando la seguridad del paciente hospitalizado en la práctica real (88% desempeño inadecuado). La falta de relación estadística significativa (p = 1.0) demuestra formalmente una brecha entre el "saber" y la "práctica",

- En la dimensión "seguridad del paciente antes de la administración de la nutrición parenteral", se evidenció un bajo cumplimiento de prácticas críticas de seguridad. El 81% de los profesionales de enfermería no verificó la concordancia entre la identidad del paciente y la información consignada en la etiqueta de la nutrición parenteral, mientras que el 83% no preparó previamente los materiales e insumos requeridos de acuerdo con la guía institucional. Estas deficiencias representan un riesgo potencial para la seguridad del paciente, al incrementar la probabilidad de errores durante el proceso de administración y retrasar el inicio oportuno de la terapia.
- En la dimensión “seguridad del paciente durante la administración de la nutrición parenteral”, la mayoría de los profesionales presentó un desempeño inadecuado durante la ejecución del procedimiento. Los licenciados de enfermería dominan perfectamente el proceso de purgar el equipo correctamente al 100% y programar adecuadamente las bombas al 92%), pero fallan masivamente en la protección biológica (el 95% omite el campo estéril en la mesa de mayo y el 79% no viste indumentaria estéril). La causa principal de este comportamiento no es el desconocimiento del protocolo, debiendo evaluarse factores del entorno laboral como la urgencia en los tiempos de entrega de la mezcla, en la instalación del producto al paciente, las interrupciones concurrentes por parte de pacientes, familia y personal del servicio, entre otros factores.
- En la fase posterior (dimensión después), a pesar de registrarse la mayor tasa de desempeño adecuado (60%), no es posible establecer relación con la variable nivel de conocimiento.

Las posibles causas pueden ser que el personal prioriza el cumplimiento de otras actividades complementarias, como pueden ser el registro formal (hojas de monitoreo y notas de enfermería), cumplimiento de exigencias técnico-administrativas, por lo que omite controles de alta relevancia, como el control glucémico post administración (85% de incumplimiento).

- Los hallazgos obtenidos sugieren que las deficiencias observadas en la seguridad del paciente no obedecen principalmente a una falta de conocimiento de los protocolos de nutrición parenteral, sino a factores propios del contexto organizacional y asistencial que limitan su adecuada aplicación. Entre estos factores destacan la sobrecarga laboral, la elevada demanda asistencial, la insuficiencia de recursos e insumos, las limitaciones de infraestructura, la presión por cumplir múltiples actividades en tiempos reducidos y la escasa supervisión del cumplimiento de los procedimientos estandarizados. Esto conduce a que, en la práctica, se priorice la continuidad y oportunidad de la atención frente al cumplimiento estricto de determinados procedimientos, generando una brecha entre el conocimiento teórico y la práctica clínica, con el consecuente incremento del riesgo de eventos adversos para el paciente.

5.2 Recomendaciones

A la Dirección del Hospital Nacional Dos de Mayo, al Departamento de Enfermería y a la Unidad Funcional de Soporte Nutricional, implementar un Programa Institucional de Seguridad en la Administración de Nutrición Parenteral que articule capacitación práctica, evaluación de competencias, listas de verificación, auditoría de la práctica clínica, disponibilidad de recursos y monitoreo de indicadores. El programa deberá priorizar las dimensiones y servicios con mayor

incumplimiento identificados en la presente investigación, generando información periódica para la toma de decisiones y estableciendo ciclos de mejora continua. Esta estrategia permitirá superar un enfoque centrado exclusivamente en el conocimiento teórico y orientar la gestión hacia la transferencia efectiva del conocimiento a una práctica segura.

A futuras investigaciones, desarrollar estudios multicéntricos con muestras probabilísticas y diseños analíticos que permitan evaluar otros factores que influyen en la seguridad del paciente durante la administración de la nutrición parenteral, tales como la carga laboral, disponibilidad de recursos, clima de seguridad institucional, experiencia profesional, supervisión clínica y adherencia a protocolos, con el fin de ampliar la comprensión de los factores asociados y generar evidencia aplicable a diferentes contextos hospitalarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pardo-García I, Amo-Saus E, Martínez Valero AP, Escribano-Sotos F. Costes asociados a la desnutrición previa a la enfermedad y la desnutrición relacionada con la enfermedad en ancianos: una revisión sistemática. Nutr Hosp. 2017;34(5):1215-1225. doi:10.20960/nh.1058
2. Informe SOFI: Récord de hambre en aumento, según estudio de la ONU | World Food Programme [Internet]. 2022 [citado 13 de enero de 2024]. Disponible en: https://es.wfp.org/historias/informe-sofi-record-de-hambre-en-aumento-segun-estudio-de-la-onu
3. Waitzberg DL, Ravacci GR, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. Nutr Hosp. abril de 2011;26(2):254-64.
4. Jauregui-Romero E, García-Herbozo EP, Carlos Quispe-Galvez J, Fiorella Martinelli-Mejía C, Gómez-La Rosa JAJ. Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un hospital del seguro social peruano: Association between nutritional risk, hospital stay and medical diagnosis among patients from a Peruvian social security hospital. Rev Horiz Méd. enero de 2023;23(1):39-48. doi:10.24265/horizmed.2023.v23n1.05
5. Vásquez HA, Daza M, González L. PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN AL MOMENTO DE ADMISIÓN AL SERVICIO DE MEDIICINA INTERNA.
6. Castillo Pineda JC, Gómez García A, Velasco N, Díaz-Pizarro Graf JI, Matos Adámes A, Miján de la Torre A. Valoración nutricional en pacientes hospitalizados en hospitales latinoamericanos: asociación con factores pronóstico: el estudio ENHOLA. Nutr Hosp. 2016;33(3):655-662. doi:10.20960/nh.275

7. Zeña-Huancas PA, Pajuelo-García D, Díaz-Vélez C, Zeña-Huancas PA, Pajuelo-García D, Díaz-Vélez C. Factores asociados a desnutrición en pacientes hospitalizados en el servicio de cirugía de emergencia de un hospital del seguro social peruano. Acta Médica Peru. julio de 2020;37(3):278-84. doi:10.35663/amp.2020.372.1849
8. comunicacion@revistadelaofil.org. ILAPHAR | Revista de la OFIL [Internet]. 2022 [citado 11 de agosto de 2024]. Monitorización de la nutrición parenteral en pacientes adultos hospitalizados. Disponible en: https://www.ilaphar.org/monitorizacion-de-la-nutricion-parenteral-en-pacientes-adultos-hospitalizados/
9. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. To Err is Human: Building a Safer Health System [Internet]. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editores. Washington (DC): National Academies Press (US); 2000 [citado 13 de enero de 2024]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/ PubMed PMID: 25077248.
10. Machuca GO. Conocimiento y administracion de la nutricion parenteral por el profesional de enfermeria en el servicio de pediatria en el hospital Edgardo Rebagliati Matins, 2023. Repos Inst Digit UNAC [Internet]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12952/8368
11. Celaya Pérez S. Nutrición Parenteral. Soporte Nutrcional en el Paciente Oncológico:161-74.
12. Rodriguez A. Enfermería y seguridad de los pacientes [Internet]. Disponible en: https://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/9789275332467_spa.pdf
13. Muñoz LG. SOBRE EL SOPORTE NUTRICIONAL EN EL PERÚ.
14. Carrillo Algarra AJ, García Serrano L, Cárdenas Orjuela CM, Díaz Sánchez IR, Yabrudy Wilches N. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. Enferm Glob. octubre de 2013;12(32):346-61.

15. Orenga Villanueva E. Modelo humanístico de Jean Watson: implicaciones en la práctica del cuidado. Recer Dipòs Recer Catalunya [Internet]. 31 de mayo de 2018 [citado 6 de septiembre de 2024]. Disponible en: http://repositori.uic.es/handle/20.500.12328/917
16. Quispe G. Nivel de conocimientos y prácticas del profesional de enfermería en la preparación, administración y cuidado de nutrición parenteral en la unidad de terapia intensiva de la Clínica Rengel, La Paz, Bolivia 2022 [tesis de maestría en Internet]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2022 [citado 2026 sep 3]. Disponible en: https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/31212/TM-2086.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Domínguez-Granda RA, Merchán-Coronel MG, Mesa-Cano IC. Protocolo de enfermería para la gestión de la nutrición parenteral total: estándares de cuidado y seguridad del paciente. Cuad Enferm Rev Científica. 2025;3(2):29-58. doi:10.62574/f07hpn02
18. Falih AJ, Jasim AH. Effectiveness of an educational program on nurses' knowledge about parenteral nutrition in critical care units. Malays J Nurs. 2024;16(1):275-285. doi:10.31674/mjn.2024.v16i01.028
19. Michalik A, Kamińska-Milik A. Nursing staff knowledge of parenteral nutrition – preliminary report. Nursing Problems/Problemy Pielęgniarstwa. 2023;31(2):70-76. doi:10.5114/ppiel.2023.130707
20. Pintado Fernández Z. Cuidados de enfermería a pacientes portadores de nutrición parenteral: revisión sistematizada de la literatura [trabajo de fin de grado en Internet]. Lleida: Universitat de Lleida; 2022 [citado 2026 sep 3]. Disponible en: https://repositori.udl.cat/items/85c1897a-d0e7-46fd-a500-bcf00d112182

21. Armijos-Villarreal FR, Ledesma-Riera AM, González-Naranjo DE. Cuidados de enfermería en la administración de nutrición parenteral total en unidades de cuidados intensivos adultos. Innova Science Journal. 2025;3(3):248-265. doi:10.63618/omd/isj/v3/n3/81
22. Pastor Manchón P. Preparación y uso de la nutrición parenteral en el adulto hospitalizado [Internet]. 29 de mayo de 2023 [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/134704
23. Cardenas Huanca M. Cuidados de enfermería en la administración de nutrición parenteral en pacientes en la unidad de cuidados intensivos [tesis en Internet]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2025 [citado 2026 sep 3]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/entities/publication/52168907-eb13-4d7a-a09b-de5e3da7f0c8
24. Sanchez LC, Guadalupe R, Castañeda V, Idania N. TESIS PARA OPTAR ELTITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERIA MENCION: CUIDADOS INTENSIVOS - PEDIATRÍA.
25. Indicaciones de la nutrición parenteral [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000800002
26. Plaza-Díaz J, Martínez Augustín O, Gil Hernández Á. Los alimentos como fuente de mono y disacáridos: aspectos bioquímicos y metabólicos. Nutr Hosp. julio de 2013;28:5-16.
27. NUTRICION Y ALIMENTACION DE PECES Y CAMARONES CULTIVADOS MANUAL DE CAPACACITACION [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.fao.org/4/ab492s/AB492S02.htm
28. Luque Guillén V. Estructura y Propiedad de las Proteínas [Internet]. Universidad de Valencia. Disponible en: https://www.uv.es/tunon/pdf_doc/proteinas_09.pdf

29. Martínez Espinosa RM. PROPUESTA DE UNA NUEVA CLASIFICACIÓN DE LOS OLIGOELEMENTOS PARA SU. Nutr Hosp. 1 de marzo de 2015;(3):1020-33. doi:10.3305/nh.2015.31.3.8325
30. Cieza Zevallos JA, Orihuela Jesús CB. Características de los electrolitos de pacientes adultos que acuden por emergencia médica a un hospital general de Lima, Perú. Rev Médica Hered. 16 de octubre de 2018;29(3):158. doi:10.20453/rmh.v29i3.3404
31. McGraw Hill Medical [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Micronutrientes: vitaminas y minerales. Disponible en: https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=127365360&bookid=1814
32. NUTRICIÓN PARENTERAL: ¿Qué es, Cómo y Cuándo se realiza? [Internet]. 17 de enero de 2023 [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.generalasdeformacion.com/blog/nutricion-parenteral-que-es-como-y-cuando-se-realiza/
33. Nutrición parenteral: tipos, indicaciones y complicaciones - Tua Saúde [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.tuasaude.com/es/nutricion-parenteral/
34. Boullata JI, Gilbert K, Sacks G, Labossiere RJ, Crill C, Goday P, et al. A.S.P.E.N. Clinical Guidelines: Parenteral Nutrition Ordering, Order Review, Compounding, Labeling, and Dispensing. J Parenter Enter Nutr. marzo de 2014;38(3):334-77. doi:10.1177/0148607114521833
35. Brenes IM. Administración de nutrición parenteral (NPT). Manuales Clínicos [Internet]. 21 de julio de 2022 [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/procedimientos-generales-de-

enfermeria/preparacion-y-administracion-de-tratamiento/administracion-de-nutricion-parenteral-npt/

36. Nutrición parenteral [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://together.stjude.org/es-us/atención-apoyo/nutrición clínica/nutrición parenteral.html
37. Carranza AG, Pizarro VC, Cárdenas GQ, Badilla MJM. Catéter venoso central y sus complicaciones. Vol. 37. 37.
38. Cuerda C, Parón L. COMPLICACIONES INFECCIOSAS DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA.
39. Martínez Núñez ME, Hernández Muniesa B. Prevención del Síndrome de Realimentación. Nutr Hosp. diciembre de 2010;25(6):1045-8.
40. Martínez Núñez ME, Hernández Muniesa B. Prevención del síndrome de realimentación. Nutr Hosp. 2010;25(6):1045-1048.
41. Pérez G, Mera B, Beltrán R, Marcillo N, Ortiz F, Núñez L, et al. Gestión de enfermería: estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente. Portal SOAR Sapienza Open Access Repos. 22 de septiembre de 2023;2. doi:10.56183/soar.v2iEBOA02.12
42. Pérez G, Mera B, Beltrán R, Marcillo N, Ortiz F, Núñez L, et al. Gestión de enfermería: estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente. Portal SOAR Sapienza Open Access Repos. 2023;2. doi:10.56183/soar.v2iEBOA02.12
43. Rocco C, Sanchez A. Seguridad del paciente y cultura de seguridad. Rev Med Clin Condes. 2017;28:785-795. doi:10.1016/j.rmclc.2017.08.006
44. Hospital E. El Hospital [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Elementos de protección personal de salud y bioseguridad. Disponible en:

https://www.elhospital.com/es/noticias/equipos-de-proteccion-para-trabajadores-y-profesionales-de-la-salud

45. López Talavera M. Factores de riesgo nutricional y recomendaciones para el cuidado nutricional del paciente con ileostomía: una revisión narrativa. Rev Nutr Clínica Metab. 9 de noviembre de 2023;6(4). doi:10.35454/rncm.v6n4.530
46. «Cinco correctos» para no errar con los medicamentos [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia/!ut/p/z0/fYwxC8IwFIT_ikvHkFhr1LE4COLgINJmkUf60KdNXptG8eeb6iAuLsfd8d1JIytpPDzoDJHYQ5tybfRpuVrn07JQO6ULrUq9L-aLfDM7HJXcSvMfSA907XtTSmPZR3xGWXUcIrT3BiFTMPymCzv8-FEnniNZgiFT77WnhkfqW3cYiBuyDK0DBxFDQslbFpZDQBt5EJ4FhgBBOEwkOPSpld3N1C8G1FUp/
47. Hospital E. El Hospital [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Utilización de las bombas de infusión. Disponible en: https://www.elhospital.com/es/noticias/utilizacion-de-las-bombas-de-infusion
48. Cadena de frío | OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://www.paho.org/es/inmunizaci%C3%B3n/cadena-frio
49. Balance Hidroelectrolítico | :: Educom UNR: Plataforma de producciones audiovisuales de apoyo educativo:: [Internet]. [citado 11 de agosto de 2024]. Disponible en: https://educom.unr.edu.ar/video/191/balance-hidroelectrolitico
50. Bautista Rodriguez LM. Registros de enfermería. Rev Cienc Cuid. 30 de diciembre de 2015;12(2):5. doi:10.22463/17949831.505

51. Bautista Rodríguez LM. Registros de enfermería. Rev Cienc Cuid. 2015;12(2):5. doi:10.22463/17949831.505

52. Farji-Brener AG. Una forma alternativa para la enseñanza del método hipotético-deductivo. Interciencia. 2007;32(10):716-720.

53. Flores S, Anselmo F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. Rev Digit Investig En Docencia Univ. 2019;13(1):102-122. doi:10.19083/ridu.2019.644

54. Hernández Sampieri R, Férnandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6ta ed. McGRAW-HILL.

55. Ramos-Galarza CA. Alcances de una investigación. CienciAmérica. 2020;9(3):1-6. doi:10.33210/ca.v9i3.336

56. Otzen T, Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población de estudio [Internet]. Sociedad Chilena de Anatomía; 2017 [citado 2026 sep 3]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf

57. Quispe AM, Valentin EB, Gutierrez AR, Mares JD. Serie de redacción científica: estudios transversales. Rev Cuerpo Med HNAAA. 2020;13(1):72-77. doi:10.35434/rcmhnaaa.2020.131.626

58. Sánchez Martínez DV. Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. TEPEXI Bol Cient Esc Super Tepeji Río [Internet]. 2022;9(17):38-39. doi:10.29057/estr.v9i17.7928

59. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica. 2000;6(2). doi:10.4067/S1726-569X2000000200010

60. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM: principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos [Internet]. 2024 [citado 2026 sep 3]. Disponible en: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema de investigación	Variables de estudio	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y la seguridad del paciente hospitalizado, Lima 2026?	Nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral	Capacidad de entendimiento y comprensión por medio del razonamiento que tiene el profesional de enfermería sobre el manejo de la nutrición parenteral	Teórico Práctico	-Concepto de NP -Tipos de NP -Indicación de la NP -Contraindicación de la NP -Vía de administración de la NP -Complicaciones de la NP -10 correctos en la administración de tratamiento EV -Uso de bomba de infusión -Uso de material biomédico -Cuidado del catéter EV -Registro de enfermería
	Seguridad del paciente	Conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodología que minimizan el riesgo de sufrir un evento adverso en la administración de la nutrición parenteral	Seguridad del paciente antes de la administración de la nutrición parenteral Seguridad del paciente durante de la administración de la nutrición parenteral Seguridad del paciente después de la administración de la nutrición parenteral	-Profesional de enfermería -Paciente -Equipo -Ambiente -Habilidades técnicas -Indicación médica -Efectos terapéuticos -Reacciones adversas -Bioseguridad

ANEXO 2: INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO: CONOCIMIENTO EN NUTRICIÓN PARENTERAL

No	PREGUNTAS	SI	NO
Teórico			
1.	La nutrición parenteral es la administración de nutrientes por vía venosa a través de catéteres específicos, para cubrir las necesidades energéticas.		
2	Los tipos de la nutrición parenteral son cíclica y continua, parcial y total		
3	El Objetivo de la nutrición parenteral es Restaurar y Mantener el estado nutricional del paciente de acuerdo a la demanda metabólica, promoviendo el aumento de peso en algunos casos		
4.	Las Indicaciones para la administración de la nutrición parenteral son enfermedad de Hirschsprung, mal rotación intestinal, atresias gastroesofágicas.		
5	Las vías de acceso para administrar de la nutrición parenteral son catéter venoso central y catéter central de inserción periférica		
6.	Los componentes que tiene la nutrición parenteral son calorías, glucosa, lípidos, proteínas, glutamina, electrolitos, oligoelementos y vitaminas		
7	La osmolaridad que se considera para administrar la nutrición parenteral por PICC es Menor de 700 mOsm/l y por CVC mayor de 800 mOsm/l.		
8.	Las complicaciones de la nutrición parenteral pueden ser metabólicas, mecánicas, hepáticas y Sépticas		
9.	Las medidas de bioseguridad para administrar la nutrición parenteral son lavados de manos, guantes y mandil estéril; gorro y mascarilla.		
Práctico			
10	Verifica que el personal técnico desinfecte la bomba infusora		
11	Hace uso de mandil l y guantes estéril.		
12	Lavado de manos, colocación de mascarilla y gorro, verificación de material.		
13	Ingresa valores de infusión, borrando datos y Control de glicemia una hora post cambio de nutrición parenteral		
14	Retira de la refrigeradora de 30 a 60 minutos antes del cambio de bolsa.		
15	Verifica nombres y apellidos del paciente, fecha de elaboración y osmolaridad		
16	Coloca campo estéril, Limpiar lúmenes con toallas de clorhexidina al 2%, verifica retorno venoso y permeabiliza.		
17	Colocación de guantes estériles. Conecta la bolsa de nutrición parenteral con la línea radiopaca, filtro, purga lentamente todo el equipo y luego lleva al soporte.		

Puntaje: Si = 1 No= 0 La puntuación puede variar entre 0 y 17 puntos.

Estableciéndose tres niveles:

Nivel de conocimiento Alto: 13 a 17 puntos.

Nivel de conocimiento medio: 12 a 8 puntos.

Nivel de conocimiento bajo: menor a 7 puntos.

FICHA DE OBSERVACIÓN: ADMINISTRACIÓN DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL

N°		SI	NO
Antes			
1	Retira de la refrigeradora las soluciones parenterales de 30 a 60 minutos antes de iniciar la infusión para lograr que la solución adopte la temperatura ambiente.		
2	Verifica los datos del paciente en la etiqueta de la nutrición parenteral.		
3	Protege de la luz solar bolsa de solución y línea de infusión		
4	Prepara el material necesario según guía de administración de nutrición parenteral		
Durante			
5	Informa al paciente y/o cuidador sobre el procedimiento a realizar		
6	Realiza el lavado de manos, según técnica (11 pasos)		
7	Se Coloca el gorro, mascarilla, mandilón y luego guantes estériles		
8	Prepara el material en la mesa de mayo sobre un campo estéril.		
9	Manipula la nutrición parenteral utilizando una técnica aséptica.		
10	Verifica estabilidad, integridad y características de la solución, así como volumen y velocidad de infusión.		
11	Conecta el circuito cerrado a las soluciones parenterales y verifica el goteo en la cámara de la línea de infusión y purga lentamente todo el equipo.		
12	Entrega al asistente y/o realiza personalmente y cuelga en un soporte, completamente protegidas con bolsas radiopacas.		
13	Comprueba la permeabilidad del acceso venoso con solución salina al 0.9% (jeringa de 10cc) en el lumen por donde infundirá la nutrición parenteral.		
14	Desinfecta con toalla antiséptica de clorhexidina al 2% o gasa empapada de alcohol al 70% el extremo distal del catéter venoso o catéter periférico		
15	Conecta la nutrición parenteral al acceso venoso y protege con campo estéril las uniones del circuito cerrado, finalmente fija con esparadrapo		
16	Conecta la línea a la bomba de infusión, programa el volumen y velocidad según indicación médica, con la bomba de infusión reiniciada.		
17	Retiro de guantes y eliminación de residuos utilizados de acuerdo a normas de bioseguridad		
Después			
18	Registra en la hoja de monitoreo y notas de enfermería (Fecha y hora de comienzo e Indicar ritmo de la perfusión.)		
19	Realiza el balance hídrico estricto.		
20	Realiza el control de glucosa una hora después del inicio de la nutrición parenteral o segúnprescripción médica.		

Puntajes: Si = 1 punto No = 0 puntos La puntuación puede variar entre 0 y 20 puntos.

Estableciéndose dos escalas:

Adecuada: 15 a 20 pts.
Inadecuada: < 14 pts.

ANEXO 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES SEGÚN PRUEBA BINOMIAL

CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN NUTRICIÓN PARENTERAL

N.º de pregunta	JUECES					N° de 1	p valor
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	5	0.03125
2	1	1	1	1	1	5	0.03125
3	1	1	1	1	1	5	0.03125
4	1	1	1	1	1	5	0.03125
5	1	1	1	1	1	5	0.03125
6	1	1	1	1	1	5	0.03125
7	1	1	1	1	1	5	0.03125
8	1	1	1	1	1	5	0.03125
9	1	1	1	1	1	5	0.03125
10	1	1	1	1	1	5	0.03125
11	1	1	1	1	1	5	0.03125
12	1	1	1	1	1	5	0.03125
13	1	1	1	1	1	5	0.03125
14	1	1	1	1	1	5	0.03125
15	1	1	1	1	1	5	0.03125
16	1	1	0	1	1	4	0.15625
17	1	1	1	1	1	5	0.03125

Se ha considerado:

1: respuesta positiva

0: respuesta negativa

$p = \sum p/17 = 0.038603$

Según lo aplicado los resultados obtenidos son <0.05, por lo tanto, el grado de concordancia es SIGNIFICATIVO

GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES SEGÚN PRUEBA BINOMIAL

SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITALIZADO

N.º de pregunta	JUECES					N° de 1	p valor
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	5	0.03125
2	1	1	1	1	1	5	0.03125
3	1	1	1	1	1	5	0.03125
4	1	1	1	1	1	5	0.03125
5	1	1	0	1	1	4	0.15625
6	1	1	1	1	1	5	0.03125
7	1	1	1	1	1	5	0.03125
8	1	1	1	1	1	5	0.03125
9	1	1	1	1	1	5	0.03125
10	1	1	0	1	1	4	0.15625
11	1	1	1	1	1	5	0.03125
12	1	1	1	1	1	5	0.03125
13	1	1	1	1	1	5	0.03125
14	1	1	1	1	1	5	0.03125
15	1	1	1	1	1	5	0.03125
16	1	1	1	1	1	5	0.03125
17	1	1	1	1	1	5	0.03125
18	1	1	1	1	1	5	0.03125
19	1	1	1	1	1	5	0.03125
20	1	1	1	1	1	5	0.03125

Se ha considerado:

1: respuesta positiva

0: respuesta negativa

$p = \sum p/20 = 0.04375$

Según lo aplicado los resultados obtenidos son <0.05, por lo tanto, el grado de concordancia es SIGNIFICATIVO

ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

	V1																	
	D1									D2								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	TOTAL
E1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
E2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E3	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
E4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E5	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
E6	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
E7	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
E8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
E9	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	9
E10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E11	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
E12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	14
E16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E19	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12
E20	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15

V1 – Conocimiento en nutrición parenteral

La fórmula:

$$KR20 = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum pq}{S_T^2}\right)$$

Sustituyendo:

$$KR20 = \frac{17}{16}\left(1 - \frac{1.090}{3.1158}\right)$$

$$\boxed{KR20 = 0.691}$$

Interpretación: el instrumento presenta una **consistencia interna aceptable**, muy cercana al criterio convencional de 0.70. Para una prueba de 17 ítems y una muestra piloto de 20 participantes, este resultado puede considerarse razonable.

	V2																				
	D1 ANTES				D2 DURANTE													D3 DESPUES			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	TOTAL
E1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
E2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E3	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
E4	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E5	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
E6	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
E7	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
E8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
E9	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	10
E10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E11	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
E12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E15	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	17
E16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
E19	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15
E20	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18

V2 – Seguridad del paciente

La fórmula:

$$KR20 = \frac{k}{k-1}\left(1-\frac{\sum pq}{S_T^2}\right)$$

Cálculo de V2

$$KR20 = \frac{20}{19}\left(1-\frac{1.185}{4.5368}\right)$$

Interpretación: el instrumento presenta una **consistencia interna buena/aceptable**, muy cercana al criterio convencional de 0.70. Para una prueba de 20 ítems y una muestra piloto de 20 participantes, este resultado puede considerarse razonable.

ANEXO 5: APROBACION DEL PROYECTO DE TESIS

Universidad Norbert Wiener

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 14 de abril del 2026.

Autor Responsable:
KETTY YANNETH JIMENEZ ALCCA

Exp. Nº: 0840-2026

De mi consideración:
Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y **APROBÓ** el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: **"Conocimiento de enfermería en nutrición parenteral y su relación en la seguridad del paciente hospitalizado, Lima 2026"**

Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 14/04/ 2026.

El cual tiene como Autor(es) a:
KETTY YANNETH JIMENEZ ALCCA
MARIBEL LOZANO GONZALES

La **APROBACIÓN** otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una **vigencia de veinticuatro (24) meses** contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC **no garantiza la aceptación** por parte de las **instituciones** en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una **enmienda**, entendida como una modificación menor que **no altera de manera sustantiva** el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. **Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo** ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

ANEXO 6: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener
Investigadores: **Ketty Yanneth Jiménez Alcca**
Maribel Lozano Gonzales

Título: CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN NUTRICIÓN PARENTERAL Y SU RELACIÓN EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITALIZADO, LIMA 2026

Propósito del estudio
Lo invitamos a participar en un estudio llamado: "Conocimiento de Enfermería en Nutrición Parenteral y su Relación en la Seguridad del Paciente Hospitalizado, Lima 2026". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El objetivo de este estudio es: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral del profesional de enfermería y la seguridad del paciente en una institución hospitalaria en Lima.
Su ejecución permitirá optar el título de Maestría en Ciencias de Enfermería con Mención en Gerencia de los Cuidados de Enfermería.

Procedimientos
Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

- Se utilizará como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario
- La técnica a utilizar será la observación y el instrumento una guía de observación.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 7 minutos es un cuestionario conformado por 17 preguntas de respuestas dicotómicas, las respuestas serán evaluadas siguiendo los puntajes si = 1 no = 0 y una ficha de observación en la administración de nutrición parenteral Los resultados de la investigación se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: Su participación en el estudio puede generar los siguientes riesgos:

Riesgos éticos: Existe la posibilidad de que se comprometa la privacidad si se divulgan datos personales o profesionales. Además, los participantes podrían sentirse juzgados de manera negativa al evidenciarse posibles carencias en su conocimiento o práctica, lo que también puede generar estrés, ansiedad o incomodidad al realizar tareas o responder preguntas.

Riesgos profesionales: Si los resultados no se gestionan adecuadamente, podrían interpretarse como una crítica a su desempeño, y la falta de familiaridad con el tema podría generar inseguridad.

Riesgos operativos: La participación podría interrumpir sus actividades laborales, aumentar su carga de trabajo o exigir tiempo adicional para completar tareas del estudio.

Riesgos relacionados con el tema: Aplicar incorrectamente los conceptos podría afectar la seguridad del paciente, y la falta de claridad en el tema puede causar dudas o incertidumbre en su desempeño.

Beneficios: Usted se beneficiará en:

La participación en el estudio ofrece múltiples beneficios educativos y profesionales. Los participantes tendrán acceso a información valiosa que refuerza conocimientos clave y les ayuda a identificar áreas de mejora en su práctica. Además, pueden recibir capacitación o retroalimentación para fortalecer sus competencias. En el ámbito personal, participar fomenta el desarrollo profesional, el compromiso con la práctica basada en evidencia y genera satisfacción personal al contribuir a la mejora de la atención al

paciente. También puede reflejar su proactividad e interés por la calidad del cuidado. A nivel comunitario, los resultados del estudio pueden impulsar mejoras en protocolos, guías clínicas y recursos institucionales, beneficiando a toda la comunidad de enfermería. Además, fomenta la construcción de redes profesionales mediante el intercambio de ideas y experiencias.

Costos e incentivos
Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad
Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente
Si usted se siente incómodo durante la observación, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con KETTY YANNETH JIMENEZ ALCCA, cel.960740808 o con MARIBEL LOZANO GONZALES cel.960774522 o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comité. ética@ uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante
Nombres:
DNI:

Investigadores
Ketty Yanneth. Jimenez Alcca
DNI: 40934908

Maribel Lozano Gonzales
DNI: 10336179

ANEXO 7: CARTA DE APROBACION DE LA INSTITUCION PARA LA RECOLECCION DE LOS DATOS

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA-HNDM

EVALUACIÓN N°090-2026-CEIB-HNDM

"CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN NUTRICION PARENTERAL Y SU RELACION EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITALIZADO, LIMA 2026"

Tipo de Estudio	:	**PROYECTO DE TESIS DE POSTGRADO** **Para Optar Grado de Maestro** **Universidad Norbert Wiener**
Investigadora Principal	:	**JIMÉNEZ ALCCA, Ketty Yanneth** **Hospital Nacional Dos de Mayo**
Fecha de Evaluación	:	**25 de junio de 2026**

El Comité de Ética en Investigación Biomédica (CEIB) del Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM), ha evaluado los siguientes aspectos del Proyecto de Investigación: pertinencia y relevancia del estudio, formulación del problema, marco teórico, aspectos metodológicos, aspectos éticos y redacción científica. Asimismo, se ha revisado el perfil del investigador y los documentos académicos de su presentación institucional.

EVALUACION: El CEIB-HNDM considera que:

1. El estudio cumple con los requisitos científicos y éticos establecidos para su ejecución y/o publicación, garantizando la protección y la confidencialidad de la información utilizada.
2. Se relaciona con las prioridades nacionales de investigación en salud.
3. El Investigador se encuentra calificado para la conducción de la investigación.

DECISIÓN DEL CEIB-HNDM: APROBACION EXPEDITA

El presente documento tiene vigencia de un (1) año a partir de la fecha. En caso de requerir mayor tiempo para su estudio, deberá gestionar su extensión con 30 días de anticipación a la fecha de caducidad. El investigador deberá cumplir con su compromiso de remitir por correo institucional y de manera física el informe final de su investigación.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"
Dra. M.C. Rosa Violeta AMPUERO CÁCERES
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

RAC/ebl

(1388) Prioridad Nacional en Salud: Articulación intersectorial e intergubernamental entre los actores del Sistema Nacional de Salud. OE 3: Fomentar el desarrollo de equipos multidisciplinarios debidamente capacitados para movilizar recursos e implementar soluciones. Línea de investigación 2: "Establecimiento de estrategias para la formación y fortalecimiento de competencias del recurso humano con enfoque intersectorial e intergubernamental ". RM 424-2025/MINSA.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

CARTA N° 852 - 2026-DG-CARTA Nº 0138-OACDI-HNDM-2026

Lima, 03 de julio 2026

Licenciada en enfermería:
JIMENEZ ALCCA, KETTY YANNETH
Investigadora Principal – HNDM
Presente. -

ASUNTO : APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (Posgrado)

REF : Registro N° 25484 - 2026 Código 2712

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo comunicarle de acuerdo al **Informe Nº 776-2026-OACDI-HNDM**; emitida por el área de investigación de la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación, existe viabilidad y se **AUTORIZA APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN** para la realización del proyecto de investigación titulado:

"CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA EN NUTRICIÓN PARENTERAL Y SU RELACIÓN EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE HOSPITALIZADO, LIMA 2026"

El presente documento tiene aprobación del **Comité de Ética en Investigación Biomédica** de nuestra Institución; según la **Evaluación Nº 090-2026-CEIB-HNDM**, el cual tiene vigencia de un año a partir de la fecha de su expedición.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

M.C. [illegible] GONZALES PEREZ
DIRECTOR GENERAL - DIRECCIÓN GENERAL
C.M.P. 23455 - R.N.E. 13877

VRGP/[illegible]/ITB/rcs

18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

16% Fuentes de Internet
5% Publicaciones
12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

16% Fuentes de Internet
5% Publicaciones
12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	
repositorio.uwiener.edu.pe		3%
2	Trabajos entregados	
Universidad Wiener on 2024-11-24		3%
3	Internet	
innovasciencejournal.omeditorial.com		1%
4	Trabajos entregados	
UNIV DE LAS AMERICAS on 2024-08-12		<1%
5	Internet	
vdocumento.com		<1%
6	Internet	
hdl.handle.net		<1%
7	Internet	
repositorio.upch.edu.pe		<1%
8	Internet	
repositorio.ucv.edu.pe		<1%
9	Internet	
repositorio.uch.edu.pe		<1%
10	Internet	
www.elsevier.es		<1%
11	Trabajos entregados	
AULA VIRTUAL on 2026-08-24		<1%