



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN  
PARENTERAL EN PACIENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

NURSING CARE IN THE ADMINISTRATION OF PARENTERAL NUTRITION  
IN PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
INTENSIVOS

AUTOR

MELANY CARDENAS HUANCA

ASESOR

MIGUEL ANGEL ALBINO LOPEZ

LIMA – PERÚ

2025



**ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO**

**ASESOR**

Mg. Miguel Angel Albino Lopez

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-3396-0986

**Fecha de Aprobación:** 25 de Febrero del 2025

**Calificación:** Aprobado

## **DEDICATORIA**

Le dedico este trabajo a mis padres por su apoyo incondicional y continuo durante toda mi formación profesional. Sin ellos no hubiese encontrado la fuerza para seguir adelante y llegar a donde me encuentro ahora.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Mg. Miguel Angel Albino Lopez por el asesoramiento recibido durante la producción del presente trabajo.

A la Universidad Peruana Cayetano Heredia por ser la casa de estudios donde inicié mi formación como enfermera especialista.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Este trabajo de investigación es autofinanciado por la autora.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

La autora declara no tener conflicto de interés.

# DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA

## DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

La egresada:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	CARDENAS HUANCA MELANY

Perteneciente al programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS autora del trabajo titulado: CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN PACIENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS bajo la modalidad de TRABAJO ACADÉMICO.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	ALBINO LOPEZ MIGUEL ANGEL	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de 21 %, según el reporte emitido por el software Turnitin® (identificador de entrega: `trn:oid:::1:3297620529`; fecha de entrega: 17-07-2025).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: Lima, 17 de julio 2025.

Firma del asesor

N° DNI: DNI: 43760104

ORCID: 0000-0002-3396-0986



## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	16
III. MATERIALES Y MÉTODOS	17
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	27
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
VIII. TABLAS	38
ANEXOS	

## RESUMEN

La nutrición parenteral es de absorción rápida y directa de los nutrientes cuando el paciente tiene la alimentación por vía digestiva limitada, manteniendo así su óptimo estado de salud en aquellos pacientes que ingresan a la unidad de cuidados intensivos. La administración necesita de conocimientos profundos por parte del personal de salud. **Metodología:** revisión sistemática de tipo documental el cual no debe superar los 5 años de publicación. **Resultado:** se seleccionaron 25 artículos, la búsqueda se realizó en revistas indexadas que cumplían con los parámetros establecidos en los criterios de inclusión y exclusión. La mayoría fue estudios cuantitativos El 43.5% pertenece a Scielo. **Conclusión:** Los estudios demostraron que el personal de enfermería juega un rol crucial en la administración de nutrición parenteral y se valora los conocimientos y habilidades del personal en los cuidados de NPT. Se pretende evaluar el estado actual de este tema y así promover futuras investigación.

**Palabras clave:** paciente crítico, nutrición parenteral, cuidados de enfermería.

## ABSTRACT

Parenteral nutrition is rapid and direct absorption of nutrients when the patient has limited digestive nutrition, thus maintaining their optimal state of health in those patients who enter the intensive care unit. The administration needs in-depth knowledge on the part of health personnel. **Methodology:** systematic documentary review which should not exceed 5 years of publication. **Result:** 25 articles were selected, the search was carried out in indexed journals that met the parameters established in the inclusion and exclusion criteria. The majority were quantitative studies. 43.5% belong to Scielo. **Conclusion:** Studies demonstrated that nursing staff play a crucial role in the administration of parenteral nutrition and the knowledge and skills of staff in TPN care are valued. The aim is to evaluate the current state of this topic and thus promote future research.

**Keywords:** critical patient, parenteral nutrition, nursing care.

## I. INTRODUCCIÓN

### **Planteamiento del problema**

La aplicación de nutrición parenteral permite la absorción rápida y directa de los nutrientes cuando el paciente por su estado de salud está limitado a la alimentación por vía digestiva manteniendo así su óptimo estado de salud para los pacientes que ingresan a cuidados intensivos. De esta manera le permite recibir la nutrición adecuada por vía parenteral para disminuir la mortalidad, morbilidad y la estancia hospitalaria, por lo que resulta relevante contar con personal de enfermería altamente capacitado y calificado que garantice la administración segura, mediante la correcta limpieza de la zona de administración y desinfección de equipos, además del control de funciones vitales, que permiten evidenciar tempranamente posibles complicaciones para brindar una atención de calidad (1).

La terapia nutricional es de alto riesgo según la Organización mundial de salud (OMS) por la complejidad que implica su ejecución, ya que existe una posibilidad de contaminación microbiológica y de cometer errores durante el procedimiento. Estos errores pueden ser de tipo mecánico, técnico, metabólico, nutricional o infeccioso, y está relacionados con el incremento en la morbilidad y mortalidad, las cuales son entre 14 y el 24%. Por esta razón, es fundamental realizar la evaluación completa del estado nutricional del paciente antes de comenzar el tratamiento. Para ello, se requiere disponer de las mediciones antropométricas, el historial nutricional y el monitoreo de parámetros analíticos específicos, los cuales están influenciados por la composición química de la

nutrición parenteral. Esta composición puede favorecer la colonización microbiana, con la utilización de catéteres extravasculares (2).

El personal de enfermería debe preparar y manejar la administración de nutrición parenteral utilizando técnicas estériles. Esta técnica avanzada implica administrar nutrientes por vía intravenosa cuando el sistema gástrico tiene alguna complicación o no está funcionando de manera adecuada, también se utiliza adicional a una nutrición enteral deficiente. Se calcula que 40,000 personas utilizan este tipo de alimentación, lo que se considera como una carga considerable para el sistema de atención médica y ocasiona un costo alto económicamente. La NPT es una estrategia efectiva para restaurar y conservar el estado nutricional de los pacientes. Sin embargo. Para su implementación es necesario contar con un protocolo predefinido y un equipo especializado en la administración de este tipo de nutrición (3).

La nutrición parenteral contribuye positivamente a reducir la estancia hospitalaria, la mortalidad, la morbilidad. No obstante, su administración puede generar problemas, siendo las infecciones las complicaciones más comunes en un 90% las asociadas al uso de catéteres venosos centrales, seguidas por complicaciones hepatobiliares en 88%. De acuerdo con el Centro Nacional de Tecnología en Salud de los Estados Unidos, tiene un informe de errores de la farmacopea muestra que la nutrición parenteral no son frecuentes, con una incidencia aproximada del 18%. Sin embargo, presentan un riesgo significativo, con tasas de mortalidad que oscilan entre el 10 y el 15%. Se espera que una mejor comprensión de estas complicaciones, junto con estrategias efectivas de

prevención y tratamiento, ayuden a reducir las elevadas tasas de morbimortalidad que persisten en la actualidad. (4,5)

El aumento de desnutrición en los hospitales es un problema que tenemos en los hospitales en la actualidad. Se calcula que los pacientes que presentan desnutrición en los hospitales aproximadamente son 30% en Europa, 36% en China, 40% en Estados Unidos y en Latinoamérica el 50%. Los pacientes adultos mayores, oncológicos y gastroenterológicos son los que tienen mayor porcentaje. Si no se le brinda la debida importancia puede tener complicaciones físicas y mentales, dentro de las investigaciones en países más desarrollados como EEUU Suecia, países bajos e Italia tienen porcentajes que van desde 30% al 15% ; en los países de EEUU, Países Bajos, Italia y Suecia hay estudios epidemiológicos que muestran resultados. En un estudio realizado en sur américa se observó un aumento del 300% en los costos de tratamientos, es por ello que los pacientes deben ser evaluados para detectar oportunamente los riesgos nutricionales, como recomienda la Sociedad Estadounidense. (6,7,8)

En el Perú encontramos 21 unidades de apoyo nutricional, donde el mayor porcentaje se encuentra en lima con el 50%, lo cual es una desventaja teniendo personas con diferentes patologías a nivel nacional. En una encuesta aplicada se encontró que más de 50 personas que tienen problemas nutricionales generan complicaciones. Los nosocomios a nivel nacional deben contar con profesionales de la salud que estén en constante desarrollo académico para garantizar una buena atención (9)

De lo anterior, se puede inferir que la práctica clínica profesional necesita un enfoque humanizado para mejorar las atenciones en las personas, lo que mejoraría su calidad de vida. En Perú, un estudio realizado en 2010 se concluyó que la enfermería tiene un enfoque humanizado, lo que llevaría al personal de enfermería a no dejar su autenticidad personal y liberarse de factores externos que puedan interferir en la atención adecuada a los pacientes. (10).

### **Base Teórica**

Dentro de lo que compone la nutrición parenteral encontramos contenido de glucosa y lípidos en alto contenido, que se combinan con aminoácidos y electrolitos, esta fórmula contienen un valor Osmolar elevado que va desde 1300 a 1800 mOsm/L, y lo que nos llevaría a establecer que requiere de un acceso venoso de gran calibre para ser administrado es to se da cuando el sistema digestivo no se encuentra apto para recibir nutrición o mantiene una función deficiente. La nutrición hospitalaria puede administrarse de forma enteral o parenteral, se considera los requerimientos de los pacientes que se encuentran en cuidados intensivos. El tipo de nutrición que recibirá el paciente se selecciona de acuerdo a criterios sobre el estado clínico del paciente., pues la vía de administración depende directamente de su condición de salud. La nutrición parenteral consiste en suministrar los nutrientes necesarios directamente al sistema venoso, de manera que ingresan en la circulación sistémica sin pasar por el sistema digestivo (11, 12).

El soporte nutricional se define como la administración de nutrientes que necesita el organismo del paciente para mantener las funciones vitales y se da cuando no es posible alimentarlos de manera convencional por vía digestiva.

El objetivo principal de este soporte es disminuir la morbilidad asociada a la desnutrición. Aunque este tipo de soporte es costoso y puede conllevar complicaciones si no se maneja adecuadamente, es considerado un tratamiento farmacológico de los pacientes hospitalizados, contribuye a mejorar la evolución clínica. El cuerpo requiere diariamente aportes energéticos, como las calorías provenientes de los carbohidratos y lípidos (calorías no proteicas), además de una cantidad suficiente de proteínas que funcionan como reservas enzimáticas y estructurales (no energéticas). Los componentes esenciales de la nutrición parenteral (NP) incluyen carbohidratos, lípidos, aminoácidos, minerales, oligoelementos, vitaminas y agua (13,14)

Los hidratos de carbono son también llamados glúcidos o carbohidratos, se encuentra en los alimentos donde también se encuentran las proteínas y lípidos. En la nutrición parenteral, los carbohidratos, suministrados en forma de glucosa, son cruciales para proporcionar energía. La glucosa para el cerebro y todas las partes del cuerpo es la principal fuente energética, requiriendo alrededor de 100 gramos diarios. La glucosa se metaboliza con ayuda de las hormonas anabólicas y catabólicas, lo que ayuda a regularla y mantenerla en equilibrio. Las hormonas catabólicas aumentan durante los momentos de estrés y lo que podría ocasionar la resistencia a la insulina y conduce a una hiperglucemia (15).

Los lípidos son ésteres de ácidos grasos con un alto peso molecular no son solubles en agua. Constituyen una parte fundamental de las membranas celulares, contienen una fuente de energía, los triglicéridos, ésteres de glicerol y los ácidos grasos libres son tipos de lípidos. El lípido endovenoso utilizado en la nutrición parenteral (NP), es una partícula de tamaño reducido, isoosmolar (280

mosm/L) y de baja densidad. Es un componente esencial en la NP, ya que aporta una fuente energética de alta densidad, ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles. En pacientes en estado crítico, el metabolismo de las lipoproteínas se ve alterado de manera significativa, lo que disminuye tanto la hidrólisis de triglicérido. (16,17,18,19).

Los aminoácidos son cruciales para la nutrición de humanos y animales y son importantes para la salud. Los aminoácidos no esenciales se sintetizan en un 80% en el hígado, y el 20% son extraídos de las dietas se conocen como aminoácidos esenciales, reciben esa denominación por que el cuerpo no puede sintetizarlo y debe ser extraído de la dieta que consumimos. Este aminoácido cumple su función en los organismos cuando las proteínas son digeridas o descompuestas. La función de los aminoácidos dentro del organismo son: descomponen los alimentos, reparan tejidos, son fuente de energía. Estos están compuestos por: leucina, isoleucina, valina, metionina, lisina, fenilalanina, triptófanos, treoninas, histidinas, y argininas (20,21,22,23)

Dentro del NPT se encuentran electrolitos (sodio, potasio, calcio, fósforo y magnesio) que se modifica cuando los pacientes muestran alguno de estos electrolitos con alto nivel en sangre, también se considera pérdidas de líquidos no renales, el funcionamiento renal, el equilibrio de líquidos y electrolitos, los valores ácido base, y las necesidades específicas. Los oligoelementos también cumplen funciones fundamentales, principalmente como cofactores de diversas enzimas implicadas en el metabolismo y el crecimiento celular; alrededor de 15 de estos están involucrados en el procesamiento de proteínas, carbohidratos y lípidos. Aunque son esenciales para el organismo, un exceso de estos puede ser

tóxico, mientras que una deficiencia puede dar lugar a enfermedades. Además, los oligoelementos facilitan la degradación de ciertas vitaminas, por lo que es común que en las preparaciones de bolsas de nutrientes se alternan los días de adición de vitaminas y oligoelementos (20, 23,24)

Las vitaminas, son nutrientes esenciales que funcionan como cofactores enzimáticos en rutas metabólicas clave, estas generan energía y la síntesis proteica, además de reforzar los mecanismos de defensa del cuerpo. La importancia abarca que ayudan en los procesos de cicatrización de heridas que son superficiales y profundos. En los regímenes de nutrición artificial, las vitaminas se integran en cantidades adecuadas para evitar carencias nutricionales. (25).

El agua es un diluyente universal que facilita la circulación de sustancias y regula la temperatura corporal necesaria para la vida. Es un elemento esencial en la nutrición parenteral, ya que previene que los pacientes sufran deshidratación. Las cantidades de agua en la nutrición parenteral se determinan según la altura y el peso de cada persona, puede ser 30 cc por kilo de peso, 1 ml por cada 1 Kcal administrada, o 1500 ml por cada m<sup>2</sup> de superficie corporal. Las enfermeras llevan a cabo una variedad de actividades para mantener y preservar la vida, brindando cuidados que cumplan con las necesidades vitales de los pacientes. Su función principal es ayudar tanto a los enfermos como a los sanos, contribuyendo a la realización de actividades que promueven la salud y fomentan la independencia funcional, o asegurando una muerte tranquila. (26).

## **Cuidados de enfermería**

- a) Primero, lo más importante es contar con un acceso venoso permeable y verificar el nivel de osmolaridad ya que mayor a 600 mosm/l tiene que infundirse a través de un catéter venoso central

Antes de la administración:

- Cumplir con el proceso de asepsia según la institución en la que se encuentran.
- Verifique la información del paciente y la fecha de preparación, así como revise los componentes incluidos para asegurarse de que coinciden con las indicaciones de la historia clínica.
- Sacar la nutrición parenteral de la refrigeradora una hora antes de su uso y, además, evitar la exposición a la luz del sol.
- No administre nutrición parenteral a través del mismo lumen que se utiliza para infundir antibióticos o transfusiones sanguíneas.
- El lumen por donde se infunde debe ser exclusivo para la administración de nutrición parenteral.
- Siempre se debe verificar la permeabilidad de la vía por la cual se administrará la nutrición parenteral (27)

b) Durante la infusión:

- Preparar la mesa con el material que se utilizará.
- Verificar la integridad de la bolsa de nutrición.
- Revisar la etiqueta de la nutrición parenteral, donde se evidenciara los datos del paciente y los insumos utilizados para la preparación.
- Alistar el equipo que se va a utilizar EPP (mandil, guantes) estériles.

- La higiene de manos se realiza de acuerdo al protocolo de la institución.
  - Colocarse el mandil estéril y luego los guantes quirúrgicos.
  - Cuando se conecta la línea de infusión al lumen por donde será administrada verificar que la línea este purgada.
  - desinfectar con alcohol al 70% o clorhexidina al 2% la conexión del catéter que se utilizara.
  - Comprueba la permeabilidad del acceso venoso.
  - Proteger con gasa estériles el filtro y la conexión del lumen
  - Programar la bomba de infusión según las indicaciones medicas de la nutrición parenteral.
  - Descartar el material utilizado
  - Lavarse las manos al terminar el procedimiento (28)
- c) Después de la infusión:
- Revisar el volumen que se está infundiendo
  - Observar signos de alarma como flebitis.
  - Cambiar cada 24 horas la nutrición parenteral, la línea de infusión y el filtro utilizados.
  - Evaluar el punto de inserción del catéter venoso central por si presenta signos de infección
  - Luego de una hora de iniciada la administración de NPT controlar la glucosa (29)

La nutrición parenteral debe prepararse y administrarse bajo condiciones estrictas de asepsia, adaptándose a las necesidades específicas de cada paciente. Se administra de manera continua a través de bombas de infusión durante 24 horas y,

por lo general, se realiza en pacientes hospitalizados, lo que requiere un monitoreo cuidadoso durante todo el proceso. Al iniciar la nutrición parenteral, es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de la situación nutricional del paciente, considerando medidas antropométricas, antecedentes dietéticos y controles sistemáticos de ciertos parámetros. La composición química de la nutrición parenteral puede favorecer la colonización por microorganismos, por lo que es necesario adoptar medidas preventivas estrictas para evitar infecciones asociadas al uso de catéteres venosos (13)

Por ello, es crucial que el personal de enfermería sea extremadamente meticuloso al preparar el soporte de nutrición parenteral (NP). Antes de iniciar, el enfermero debe lavarse las manos minuciosamente, usar una solución desinfectante y portar el equipo adecuado, que incluye gorros, mascarillas y guantes estériles. Además, debe asegurarse de contar con todos los materiales necesarios y que tanto el área de trabajo como los frascos y ampollas estén previamente desinfectados. Es importante igualmente verificar que el medicamento coincida con lo prescrito por el médico y verificar su fecha de vencimiento. (30)

La administración de la nutrición parenteral es fundamental para los pacientes hospitalizados lo que previene el deterioro del estado nutricional. Por lo tanto, es indispensable contar con personal de enfermería debidamente capacitado en soporte nutricional, ya que el progreso y el éxito de los pacientes dependen en gran medida de la calidad de este cuidado. Esto requiere que el personal no solo domine los conocimientos teóricos, sino también las habilidades prácticas para aplicar correctamente la técnica de administración, con el fin de evitar posibles complicaciones.

De este modo, es esencial disponer de personal especializado que esté familiarizado tanto con la técnica y las complicaciones que pueden producirse durante la administración (31).

El personal de enfermería debe cuidar al paciente para reducir la mortalidad y complicaciones con acciones oportunas, tiene el objetivo y responsabilidad de organizar y coordinar la atención a los pacientes a los que se le administra nutrición. La prevención de complicaciones están más relacionados con los cuidados que brindan las enfermeras a las personas. Por tal motivo mantener la asepsia y la antisepsia es importante, desde el momento de la colocación de catéter y durante el tiempo que dure este dispositivo. Cabe resaltar que las complicaciones que se puedan presentar no son únicamente responsabilidad del personal de enfermería, sino que desde la colocación del catéter debe ser responsabilidad de los médicos también. Por lo tanto, las acciones sugeridas están dirigidas a la respuesta inmediata de las enfermeras en caso de que surjan estas complicaciones (32).

Durante la administración de nutrición parenteral (NP), puede ocurrir hipoglucemia, que se produce por la interrupción repentina de la infusión. Esta complicación se manifiesta como un síndrome derivado de la suspensión abrupta de la NPT, ya sea por el término de la solución o por fallos en los catéteres venosos. La prevención de esta situación depende de realizar cálculos precisos de las necesidades nutricionales de los pacientes, asegurando que se incluyan todos los elementos necesarios y que se ajusten al requerido diariamente. Es importante resaltar la teoría de También es importante resaltar la teoría de enfermería de Virginia Henderson quien considera a la persona como un todo complejo formado

por 14 necesidades básicas, universales y comunes a todos los seres humanos, las cuales son esenciales para su bienestar e integridad. . Estas necesidades son específicas para cada individuo y se expresan y satisfacen de manera particular, en función de factores biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales (33)

### **Antecedentes de estudio**

En un estudio realizado en España en 2021 sobre nutrición parenteral en neonatología y los cuidados de enfermería, Manero et al. (2021) destacan que el personal de enfermería desempeña un papel crucial en el mantenimiento y la recuperación de los pacientes. Los cuidados proporcionados por este personal son fundamentales, por lo que es esencial que se realicen de forma correcta.

Dentro de un estudio en Bolivia en el Hospital de la Ciudad Holandesa, en una unidad de cuidados intensivos se trabajó con 216 personas que tenían sepsis abdominal y requerían cirugía. Se inicia la nutrición parenteral posterior a 72 horas de realizada la intervención quirúrgica y se divide a los pacientes en dos grupos donde al primer grupo se le dio suplemento de glutamina y el segundo grupo recibió nutrición parenteral total. Dio como resultado que las complicaciones más comunes fueron: 16% con infección de herida, 8.3% infección del tracto urinario, 16.6% náuseas, 20.8% diarrea; mientras que el grupo que se suplemento con glutamina el 42.8% tiene complicaciones no infecciosas contra un 40% en el otro grupo. La mortalidad fue similar en ambos grupos. (34).

Se observó en una revista que dos hospitales públicos chilenos. Realizaron un análisis retrospectivo de los pacientes que recibían nutrición parenteral donde se encontró que 11 personas del estudio obtuvieron un hemocultivo (+) que presentaron durante la administración de nutrición parenteral.

Se concluyó que la NPT también puede presentar complicaciones que podrían ser técnicas, metabólicas, nutricionales e infecciosas. En donde las complicaciones que aumentan la mortalidad son las infecciosas se calcula que es ente el 14 al 24%, y tienen mayor importancia porque aumentan los costos de atención hospitalaria. (35).

En Colombia, el apoyo a la nutrición parenteral (NP) aún carece de una normativa que regule los productos utilizados en pacientes desnutridos. Como consecuencia, se ha evidenciado un aumento en el costo de estos nutrientes, según la información proporcionada a pacientes y familiares. Esto ocurre a pesar de las alternativas disponibles para la nutrición enteral (36).

La atención del personal al administrar la nutrición parenteral total se consideró adecuada en un 52.6% de los casos e inadecuada en un 47.4%. Según Acevedo (2019), el 41.7% de las enfermeras mostraron un nivel de conocimiento bajo, el 33.3% tuvo un conocimiento intermedio y el 25% un conocimiento alto. A partir de estos estudios, se puede observar que el cuidado proporcionado por los enfermeros es inadecuado y está asociado a bajos niveles de conocimiento, que ponen en riesgo la vida de los pacientes Otro estudio realizado en Lima, Perú, en 2020, en la unidad de cuidados intensivos se concluyó que la prevalencia del riesgo nutricional intrahospitalario es muy alta, afectando a siete de cada diez pacientes (37, 38).

En otra investigación del 2019 donde el objetivo era determinar los cuidados de enfermería al preparación y administrar el NPT, tuvo un diseño descriptivo prospectivo, la muestra fue un grupo de trabajadores de la UCI, la población estaba entre 30-32 años 46%, según la experiencia laboral el 64% tenía de 2 a 5

años, en cuanto a la capacitación el 55% no realizan cursos adicionales y el 18% no tenía especialidad en cuidados intensivos, entonces se concluyó que existe déficit de estudios de posgrado en cuidados

Intensivos, no cuentan de protocolos funcionales. (39).

Por su parte, encontramos un Estudio en Buenos Aires donde se tenía como objetivo evaluar la diferencia entre el volumen prescripto y el volumen infundido de nutrición enteral (NE) en pacientes críticos; el enfoque fue cuantitativo, descriptivo prospectivo; la población la conformo pacientes mayores de 18 años con nutrición enteral exclusiva. Dentro de los resultados se obtuvo que el 23,64% recibe nutrición de manera diagnóstica y terapéutica y el 29% presento intolerancia digestiva (40).

Dentro de un estudio en Lima para determinar el nivel de conocimiento farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital 2 de mayo. Dio como resultado que el 41% tiene un conocimiento regular sobre la composición de la mezcla y el 36% tiene un conocimiento regular sobre las complicaciones asociadas a nutrición parenteral (41).

En un estudio sobre las “Principales indicaciones del uso de la nutrición parenteral en las clínicas y hospitales realizadas en la central de mezclas medical nutrición, tuvo como objetivo determinar las principales indicaciones del empleo de la nutrición parenteral. Y dentro de los resultados se observó que el 56% fueron neonatos, el 31% adultos y 11% pediátricos. Dentro de los neonatos la indicación se realizan por la prematuridad, en pediátricos fue dentro de su post operatorio y dentro de los adultos también fue por los post operatorios, por la contra indicación de utilizar vía enteral (42).

## **Justificación**

La nutrición parenteral es una forma de soporte metabólico, cuya efectividad depende de la correcta aplicación de un protocolo previamente definido.

Este protocolo debe detallar de manera clara los pasos a seguir, desde la consideración de la posible indicación hasta el cuidado riguroso del catéter, así como la prevención y el manejo de las complicaciones. La contribución que aportará este estudio será:

**RELEVANCIA SOCIAL:** El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en el mantenimiento y la recuperación de los pacientes. Es esencial que brinden un cuidado de calidad, lo que requiere que tengan los conocimientos adecuados para llevar a cabo la técnica siguiendo las normas de bioseguridad. Esto ayudará a prevenir la contaminación de la nutrición y evitar complicaciones como la infección del acceso venoso central. Esta infección podría resultar en una mayor necesidad de antibióticos, lo que significaría un aumento en la estancia y por ende un incremento de costos a la institución, en algunos casos, podría poner en riesgo el estado del paciente y la vida.

**RELEVANCIA METODOLÓGICA:** A través de esta investigación, se podrá identificar el cuidado proporcionado por el personal profesional en la administración de nutrición parenteral total. De este modo, el equipo de enfermería podrá reconocer la importancia de los cuidados necesarios para los pacientes antes, durante y después de la administración. Este estudio proporcionará información actualizada a la institución, lo que permitirá mejorar y realizar cambios en el desempeño profesional, centrándose en la atención integral del paciente y sus necesidades.

El objetivo dentro del servicio de enfermería en cuidados intensivos junto con la dirección institucional, desarrollen estrategias y protocolos que apoyen el manejo adecuado de la nutrición parenteral total, así como la implementación de cursos de actualización y capacitación continua, con el fin de brindar una mejor calidad de vida y minimizar la atención los factores de riesgo y las complicaciones.

**RELEVANCIA PRÁCTICA:** Este estudio es significativo en la práctica, ya que contribuirá a identificar los cuidados inadecuados antes, durante y después de la administración de nutrición parenteral. Esto facilitará el desarrollo de guías que garantizan un cuidado adecuado y satisfactorio en la administración.

**RELEVANCIA TEÓRICA:** en el aspecto teórico contribuirá con nuevos estudios, ya que contiene bibliografía revisada y analizada.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Determinar los cuidados de enfermería en administración de nutrición parenteral en pacientes críticos.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar los cuidados del personal de enfermería antes, durante y después de la administración de Nutrición Parenteral en los pacientes críticos.
- Identificar los cuidados del personal de enfermería en la prevención de complicaciones infecciosas, mecánicas y metabólicas en pacientes durante la administración de nutrición parenteral.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **Metodología**

Para lograr alcanzar los objetivos planteados en la investigación se realizó una revisión bibliográfica de la literatura científica publicada en los últimos 5 años sobre los cuidados de enfermería en la administración de nutrición parenteral en pacientes críticos de unidades de cuidados intensivos. El diseño del estudio corresponde a una revisión documental.

#### **Búsqueda**

En primer lugar, se realizó la elección de palabras claves que son: “nutrición parenteral”, “cuidados enfermeros”, “administración de nutrición”, y luego se pasó a una búsqueda de títulos completos donde se combinaron las palabras claves mediante una investigación avanzada aplicando los filtros y operadores booleanos and y or en la base de datos: Scopus, Scielo, Elsevier y Medigraphic.

#### **Criterios de inclusión y exclusión:**

Para llevar a cabo la selección de artículos, se considerarán los siguientes criterios:

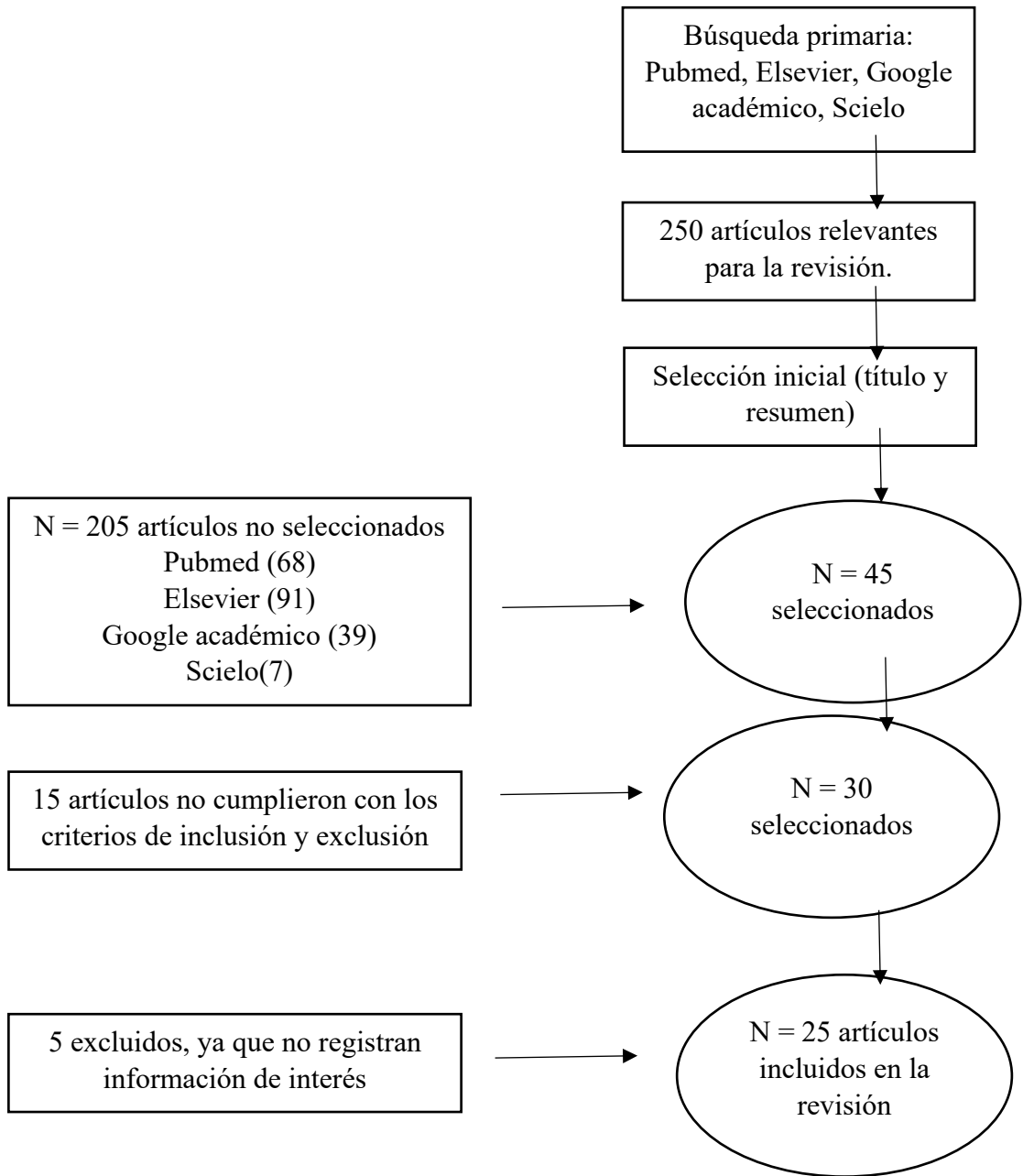
1. Investigaciones publicadas en revistas indexadas y revisadas sistemáticamente que tratan sobre los cuidados de enfermería en la administración de nutrición parenteral a pacientes críticos en unidades de cuidados intensivos, abordadas desde una perspectiva enfermera.
2. También se incluyen capítulos de libros redactados por otros profesionales de la salud, siempre que estén alineados con los objetivos de la investigación.

3. Las publicaciones debían estar comprendidas entre los años 2019 y 2024.
4. Solo se aceptarán documentos en texto completo y en idioma inglés, independientemente de si provenían de bases de datos de acceso libre o de suscripción.

### **Selección de artículos**

Se logró identificar 250 estudios de investigación, de los cuales se descartaron 205 debido a su resumen, título y metodología. Para los 45 restantes, se aplicaron los criterios de selección, y se eligieron 25 artículos con un máximo de antigüedad de 10 años. Estas investigaciones se llevaron a cabo en la unidad de cuidados intensivos. Se priorizaron investigaciones con más tiempo de antigüedad, con menos de 5 años. Se tuvo que excluir tesis, informes, guías de estudio, artículos duplicados.

## DIAGRAMA DE FLUJOS



#### IV. RESULTADOS

De los 25 artículos considerados en el estudio, en cuanto a la base de datos el 43.5% pertenece a Scielo, el 8.7% a Ocronos, Journal of nursing y Reciamuc mientras que con 4.3% esta Medigraphic, Redalyc, Elsevier, Science, RSI, Ecimed y revista cubana de pediatría. Es importante mencionar que Scielo pertenece a una red de biblioteca de ciencias de la salud en Latinoamérica y permite el acceso a revistas científicas de texto completo por lo cual la siguiente clasificación obedece a un criterio referencial (Tabla N°1).

En relación con los países, los artículos científicos proceden en un 52% de España, el 9% de Irán y Ecuador, por lo que con 4% esta México, Cuba, Corea, Brasil, Colombia, Bolivia y Perú (Tabla N° 2). Sobre el tipo de estudio encontramos 43.5% son revisiones bibliográficas, 30.4% son estudios observacionales, el 9.7% son estudios cuantitativos mientras que con 4.3% encontramos estudios descriptivo analítico, cuasiexperimental, transversal y de cohortes (Tabla N° 3).

De los 25 artículos encontramos el estudio de Ten Haken, que involucró a 209 pacientes en nutrición parenteral, se encontró que el 11% de las enfermeras carecían de formación en la administración de esta terapia, lo que podría representar un riesgo para la seguridad del paciente. El estudio reveló que aunque las enfermeras demostraron competencia en el uso de técnicas, entre el 4 y el 6% de ellas las aplicaban incorrectamente. Los resultados sugieren que las enfermeras participantes presentaban un nivel de competencia de deficiente a moderado. (43).

En otro estudio realizado por Yuningsih, se examinó a una muestra de 106 lactantes que recibieron nutrición parenteral periférica. Los resultados mostraron una evaluación entre la flebitis y la falta de experiencia profesional en la administración de nutrición parenteral, especialmente en aquellos profesionales con menos de dos años de experiencia. En contraste, los que contaban con diez años de trayectoria presentaron una menor prevalencia de complicaciones (44).

Además, en tres de todos los 25 artículos considerados en este estudio se implementó un programa educativo de enfermería sobre nutrición parenteral total (NPT). En la investigación realizada por Marofi M, se observó una prevalencia de infecciones del 42% antes de la intervención y del 30% después, lo que sugiere que la aplicación de un programa educativo puede mejorar la calidad de la atención y la seguridad de los pacientes que reciben NPT. Además, un 30% de los profesionales no conocían la clasificación de las instalaciones en cuanto a la limpieza del aire en la sala de preparación, y el 65% de las instituciones no realizan controles microbiológicos en la emulsión lipídica, un medio propenso al crecimiento de bacterias y hongos. También se encontró que el 24% de los hospitales no utilizan filtro (45,46,47).

En el estudio de Al Rafay, se llevó a cabo un programa educativo enfocado en las directrices de nutrición parenteral total (NPT), el cual resultó en mejoras significativas en el conocimiento y la práctica de las enfermeras. Se encontró que el 40% de las enfermeras contaba con menos de cinco años de experiencia, y solo un 10% había participado previamente en un curso de formación. La evaluación inicial reveló puntajes bajos, especialmente en lo que respecta a las

indicaciones, componentes y precauciones necesarias. Sin embargo, tras la implementación del programa, se observaron avances considerables en la mayoría de las áreas evaluadas, destacando un incremento del 10% en el conocimiento de las indicaciones y componentes de la NPT (47).

En el estudio de Gonzales Benites se trabajó con 206 enfermeras y se clasificaron los resultados del estudio en niveles de conocimientos, donde se consideró bien un 8.5%, regular un 24.9% y malo un 66.7%. Donde los conocimientos son escasos al igual que en los últimos artículos incluidos en la revisión (48).

## **V. DISCUSIÓN**

Los cuidados de enfermería en las distintas etapas de la administración de Nutrición Parenteral son fundamentales para garantizar la seguridad y efectividad del tratamiento en pacientes críticos. Antes de la administración, los profesionales deben preparar adecuadamente el equipo y evaluar el estado del paciente, asegurando la asepsia y la verificación de los componentes de la nutrición.

La administración de nutrición parenteral es un proceso que el personal de enfermería debe realizar cuidadosa mente antes, durante y después para tener un control desde el inicio hasta el final de la nutrición parenteral.

Como menciona el estudio de una Revista Cubana se debe tener que considerar el nivel de Osmolaridad ya que los niveles mayores de 600 mOsm/L deben administrarse por un acceso venoso central porque pueden ocasionar extravasación y necrosis en la zona periférica. (41).

En los artículos encontrados mencionan que antes de la administración se debe mantener la asepsia y antisepsia, el lavado de manos, uso de desinfectante para la mesa de trabajo donde se prepara la nutrición parenteral, utilizar la ropa adecuada de equipo de protección personal y utilizar guantes estériles, así mismo asegurarse que el paciente tenga un acceso exclusivo. La mayoría de artículos mencionan la importancia de la asepsia para prevenir la bacteriemia en los pacientes que se encuentran en UCI (41, 42).

De los 25 artículos, 5 de los mencionan que antes de la administración también debe verificarse la información del paciente en la bolsa de nutrición parenteral y fecha en que fue preparada, verificar los componentes para que coincidan con las indicadas en la historia clínica, ya que el responsable de brindar las indicaciones es el medico especialista, y el rol de enfermería es verificar que se cumpla con lo indicado y la dosis establecida, las bolsas deben contener una etiqueta con toda la información: nombre del paciente, ubicación, composición, osmolaridad y velocidad de infusión. (44, 41, 46, 47, 48).

Dentro de los cuidados de enfermería antes de la administración se menciona evitar la exposición directa de la luz solar, como se menciona en la investigación de Gomis P. por qué la luz solar puede causar la formación de productos de degradación tóxicos, lo que podría ocasionar efectos adversos, para evitar la contaminación y crecimiento bacteriano de la NPT tampoco debe almacenarse a temperatura ambiente ni congelarse, si la preparación tiene vitaminas se recomienda proteger de la luz ya que son fotosensibles (43, 44, 45).

Dentro de los artículos que se investigaron se menciona la importancia de los cuidados en el catéter por donde se administrara la nutrición parenteral, mencionan que debe realizarse por una vía exclusiva y de gran calibre para disminuir el desarrollo de tromboflebitis y bacteriemia en CVC por que en la Unidad de Cuidados Intensivos estas infecciones son frecuentes y es una de las complicaciones más comunes y graves, aproximadamente el 19 % de los pacientes se complican con infecciones de CVC (42, 43, 45, 48).

Durante el proceso de administración se debe preparar la mesa con el material que se va a utilizar, verificar la integridad de la bolsa de nutrición, revisar la etiqueta con los datos del paciente, colocarnos el equipo de protección personal después de realizar todo el proceso de asepsia y antisepsia, la manipulación de la bolsa debe hacerse con guantes estériles, los artículos mencionan que esto disminuye el riesgo de contaminación. Una vez preparada la bolsa de nutrición se debe conectar una línea de infusión radiopaca, ya que como varios estudios mencionan la NPT debe protegerse de la luz si contiene vitaminas, la línea debe ser acorde con la bomba de infusión que se utilizará, verificar que se encuentre purgada adecuadamente. Un artículo sobre la bacteriemia en catéteres menciona la importancia de la higiene de manos antes de la manipulación del catéter, realizar la limpieza del lumen donde se administrará la NPT con clorexidina 2% y verificar la permeabilidad del acceso venoso para conectar la línea purgada, programar la bomba de infusión según las indicaciones médicas, las cuales deben coincidir con el rotulo de la bolsa de nutrición, descartar todo el material y lavarse las manos al terminar el procedimiento. (44, 45, 46, 47, 48).

Dentro de la administración los artículos recomiendan utilizar los filtros de 0,22 micras se utiliza en soluciones sin lípidos con dextrosa y aminoácidos por que retienen bacterias y partículas. El filtro de 1,2 micras se utiliza cuando la NPT contienen lípidos, lo que permite el paso de gotas de grasa y no partículas mayores. Los filtros también disminuyen la manipulación lo que reduce el riesgo de contaminación (40, 41, 43).

Después iniciar la administración debemos revisar el volumen que se está infundiendo, los artículos investigados también mencionan que se debe observar la vía de administración por si presenta algún signo de flebitis el cambio de nutrición parenteral debe hacerse cada 24 horas y al cambiar de bolsa de nutrición debe cambiarse la línea de infusión, filtro y se debe realizar todo el procedimiento de asepsia mencionado antes y durante la administración, por que disminuye considerablemente la probabilidad de infección. Se debe controlar la glucosa una hora después de iniciada la bolsa de nutrición parenteral, para prevenir la hiperglicemia. En el artículo de Olivera menciona que la hiperglicemia provoca complicaciones infecciosas y mayor riesgo de morbimortalidad, la glicemia debería ser entre 140 mg/dl a 180mg/dl en pacientes críticos y es recomendable el control de glucosa al menos dos veces al día (42,44,46,47,48.).

Las complicaciones en la administración de nutrición parenteral pueden ser diversas pueden ser mecánicas, metabólicas e infecciosas. Los cuidados de enfermería en las complicación mecánicas son las que se encuentran vinculadas al catéter por donde se administra la nutrición que pueden ser desplazamiento, retirada accidental, ruptura del lumen, obstrucción, en el artículo de García

menciona que para prevenir este tipo de complicaciones debe cuidarse la manipulación del catéter, la posición del paciente, y el proceso de curación del catéter porque se encontró que se pueden presentar entre 5 % al 15 % de los pacientes hospitalizados en la UCI (47).

Las complicaciones metabólicas ocurren en un 50% de pacientes, se encontró en los artículos investigados mencionan que pueden ser: síndrome de realimentación causada por alteración en el metabolismo hidroelectrolítico, como hipofosfatemia que tiene una incidencia del 38,5%, e hipomagnesemia, déficit de vitamina B1, hiperglicemia, donde mencionan como cuidados de enfermería el control de resultados de laboratorio, vigilar la velocidad de infusión para evitar la retroalimentación y control de glucosa a la hora de iniciar la infusión de NPT. (47, 48)

Se encontraron muchos artículos sobre complicaciones infecciosas ya que es de las más comunes en la unidad de cuidados intensivos. Un estudio menciona la incidencia de infecciones en catéteres de pacientes con NPT que es del 19%, otro estudio menciona que la frecuencia de infecciones en CVC en pacientes expuestos a NPT es mayor que pacientes sin NPT y que aumenta a medida que aumenta el tiempo de exposición a la NPT. Y dentro de las complicaciones infecciosas en los pacientes en cuidados intensivos son las más frecuentes en los pacientes que reciben nutrición parenteral (46, 47, 48).

En el artículo Amaguaya menciona los cuidados de enfermería para disminuir las complicaciones infecciosas tenemos la higiene de manos, el uso de guantes estériles, observar el catéter si presenta signos de infección, realizar la curación según el protocolo en la institución, muchos estudios recomiendan el uso de

clorexidina 2% para la curación porque es un agente bactericida y fungicida que ayuda a prevenir las complicaciones infecciosas. También menciona que el personal de enfermería es el único responsable del manejo de catéter venoso central y la adecuada manipulación para evitar complicaciones, por eso debe utilizar las medidas de bioseguridad, vigilancia, asepsia y antisepsia antes durante y después de la inserción de estos dispositivos. (46, 47, 48)

El manejo de la nutrición parenteral en la unidad de cuidados intensivos implica tener en cuenta muchos aspectos, como la administración, monitorización y prevención de complicaciones. La enfermera tiene un papel muy importante en la atención de los pacientes que la reciben.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se concluye que los cuidados de enfermería en las distintas etapas de la administración de Nutrición Parenteral son fundamentales para garantizar la seguridad y efectividad del tratamiento en pacientes críticos.

Antes de la administración el personal de enfermería debe considerarse lo siguiente: la osmolaridad de la nutrición parenteral mayor a 600mOsm/L, requiere de un acceso venoso central, desinfectarse la mesa de trabajo, lavado clínico de manos, uso de equipos de protección personal (bata estéril, gorro, guantes estériles), verificar los datos del paciente en la bolsa de nutrición, composición, fecha de preparación y vencimiento. Se debe evitar la exposición directa a la luz para que no se forme la degradación de tóxicos, si la NPT contiene vitaminas se debe proteger de la luz y no se debe congelar.

Durante la administración se debe verificar la integridad de la bolsa, programar la velocidad de infusión de acuerdo a la indicación médica, manipular bolsa con guantes estériles, utilizar línea radiopaca para proteger de la luz, purgar adecuadamente, utilizar una bomba de infusión, desinfectar con clorhexidina 2% el lumen de infusión, verificar su permeabilidad antes de iniciar la infusión de la nutrición. También observar y valorar signos de flebitis, el cambio de NPT se realizará cada 24 horas junto con línea de infusión y filtro, controlar de electrolitos cada 24 horas y glucosa a la hora de inicio para mantener rango entre 140 a 180 mg/dl,

Valorar la presencia de complicaciones mecánicas como: desplazamiento, retirada accidental, ruptura de lumen, obstrucción del catéter o extravasación de la nutrición y complicaciones metabólicas como el síndrome de realimentación (hipofosfatemia, hipomagnesemia, déficit vitamina B1)

Valorar las complicaciones infecciosas que aumentan el tiempo de estancia y el pronóstico de los pacientes críticos, para prevenir estos problemas el personal de enfermería debe lavarse las manos durante su manipulación, usar guantes estériles, realizar la curación del catéter con clorhexidina al 2% y se debe conservar adecuadamente la bolsa de nutrición para evitar la proliferación de microorganismos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prado C. Análisis de calidad nutricional parenteral. *Rev Nutr Clin Diet Hosp.* 2016;36(3):59-67. [acceso 18 de enero de 2024]. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/berisa.pdf>
2. OMS. Nutrición. Qué es nutrición. [acceso 5 de octubre de 2018]. Disponible en: <https://vitalia.es/b13m93/nutricion-que-es>
3. Moreno TM, Ccahua DJ, Arias YM, Huerta JZ. Afrontamiento familiar ante hospitalización de un pariente adulto en cuidados intensivos de una institución de salud. Lima, Perú; 2017. [acceso 18 de enero de 2024]. Disponible en: <https://coloquioenfermeria2018.sld.cu/index.php/coloquio/2018/paper/viewFile/1307/295>
4. Castro Lopez GH. Cuidados de enfermería en la nutrición parenteral y enteral del recién nacido. *Rev Cubana Enfermer.* 2006;22(4). [acceso 18 de enero de 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403192006000400003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403192006000400003)
5. CENETEC. Guía de práctica clínica. Nutrición Parenteral: prevención de las complicaciones metabólicas, orgánicas y relacionadas a las mezclas de nutrición parenteral. [acceso 28 de mayo de 2018]. Disponible en: [www.cenetec.salud.gob.mx/...Nutricionparenteralcomplicaciones/GER\\_NutricionParenteral](http://www.cenetec.salud.gob.mx/...Nutricionparenteralcomplicaciones/GER_NutricionParenteral)
6. Sitges Serra A. Alimentación parenteral. Bases metabólicas y técnicas. Barcelona: Ed. Salvat; 1986. [acceso 18 de enero de 2022]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/42314/aspectos%20metaboli>

cos%20y%20nutricionales%20en%20el%20paciente%20quir%C3%BAr  
co.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7. Correia MITD, Campos ACL. Prevalence of hospital malnutrition in Argentina: preliminary results of a population-based study. *Clin Nutr.* 2003;19:115-119.
8. Norman K, Schutz T, Kemps M, Josef LH, Lochs H, Pirlich M. La Evaluación Global Subjetiva identifica de manera fiable la desnutrición-disfunción muscular relacionada. *Clin Nutr.* 2005;24:143-150. [acceso 18 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4087869/>
9. El Comercio. [El Comercio sitio web]. 2020 [acceso 18 de enero de 2022]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/en-el-perusoloexisten-21-unidades-de-soporte-nutricional-para-mas-de-500-establecimientos-de-salud-noticia/?ref=ecr>.
10. Juárez P, García M. La importancia del cuidado en enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2009;17(2):109-111. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>
11. Sabino P. Metabolismo y nutrición del paciente en estado crítico. *Rev Colomb Cir.* 2016;31:108-127.
12. Vaquerizo C. Nutrición parenteral en el paciente crítico: indicaciones y controversias. Madrid, España; 2017. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/nutricionclinicamedicina/pdf/5048.pdf>
13. Wren C. Asistencia nutricional intensiva. 2017;34(3):57-60.

14. De Pimiento S. Nuestro departamento, guía para nutrición parenteral. *Actual Enferm.* 2003;6(3):31-38.
15. Aldana M. Actualidades en nutrición parenteral. *Rev Esp Med Quir.* 2009;14(1):20-26. [acceso 9 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/473/47311460006.pdf>
16. Sierra I. *Metabolismo de los lípidos y su importancia clínica.* 1ª ed. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia; 1995. [acceso 9 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://catalogosiidca.csuca.org/Record/UES.96446>
17. Velasco C, Ladino L. *Lípidos y nutrición pediátrica. Temas selectos en nutrición infantil.* 2ª ed. Cali, Colombia: Editorial; 2009. p. 176-206. [acceso 9 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://isbn.cloud/9789589809990/temas-selectos-en-nutricion-infantilsegunda-edicion/>
18. Gawecka A, Michalkiewicz J, Kornacka MK, Luckiewicz B, Kubiszewska I. Immunologic properties differ in preterm infants fed olive vs soy-based lipid emulsions during parenteral nutrition. *J Parent Ent Nutr.* 2008;32:448-453. [acceso 9 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18596318/>
19. López G. Indicaciones de la nutrición parenteral. *Nutr Hosp.* 2007;34(3):4-8. [acceso 9 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34s3/03\\_gomez.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34s3/03_gomez.pdf)
20. Ruiz C, Díaz C, Anaya J, Rojas R. Análisis proximal, antinutrientes, perfil de ácidos grasos y de aminoácidos de semillas y tortas de dos especies de

- Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* y *Plukenetia huayllabambana*). *Rev Soc Quím Perú*. 2013;79(1):29-36. [acceso 9 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rsqp/v79n1/a05v79n1.pdf>
21. Laurente Y. Obtención del concentrado proteico y determinación del perfil de aminoácidos de dos variedades de tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet). [tesis de grado]. Universidad Nacional del Altiplano; 2016. [acceso 25 de abril de 2022]. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3275226>
  22. Carbonero P. Metabolismo de aminoácidos. [Libro en línea]. Monografías de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Complementos de Bioquímica, Univers. Politécnica; [fecha desconocida]. Disponible en: <https://oa.upm.es/54762/>
  23. Al-Fartusie FS, Mohssan SN. Essential trace elements and their vital roles in the human body. *Indian J Adv Chem Sci*. 2017;5(3):127-136. [acceso 20 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.22607/IJACS.2017.503003>
  24. Prashanth L, Kattapagari KK, Chitturi RT, Baddam VRR, Prasad LK. A review on the role of essential trace elements in health and disease. *J Dr NTR Univ Health Sci*. 2015;4(2):75. <https://doi.org/10.4103/2277-8632.158577>
  25. Instituto Nacional de Salud. Resolución Directoral N° 00121-2021-DG-INSNSB. Guía de práctica clínica para nutrición parenteral. [citado 2021]. Disponible en: [[https : //portal.insns.gob.pe / d-trans/resoluciones](https://portal.insns.gob.pe/d-trans/resoluciones)

/archivopdf.php ?pdf =20/RD %20N%C2 %B0 %20000121 -2021 -DG -  
INS%20GP %20%20PARENTERAL.pdf.

26. López A, Martín A, Ancos B, Rosell M. Uso de la nutrición parenteral en pacientes con enfermedad de Crohn en tratamiento quirúrgico. *Hosp. Nutr.* 2012;27(3):848-855. [citado 2021]. Disponible en: [[https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0-16112&scr=resumen\\_científico](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0-16112&scr=resumen_científico)].
27. Sirven M. Buenas prácticas para el uso de las bolsas nutricamaras de nutrición parenteral. *Far Hosp.* 2014;38(5):389-397.
28. Gomis Muñoz P, Valero Zanuy M. *Nutrición parenteral*. Madrid; 2014. [acceso 6 de octubre de 2018]. Disponible en: [www.madrid.org/.../Satellite?...filename%3DAdministración...Nutrición+parenteral](http://www.madrid.org/.../Satellite?...filename%3DAdministración...Nutrición+parenteral)
29. Villares J. Cuidados de enfermería en el paciente con nutrición parenteral. 2017;4(5):34-38.
30. Pita-Vizoso R. Cambios en la práctica asistencial tras la adopción del modelo de Virginia Henderson. [Tesis Doctoral]. Coruña: Universidad de Coruña; 2017. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/19442/PitaVizoso\\_RosaMaria\\_TD\\_2017.pdf](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/19442/PitaVizoso_RosaMaria_TD_2017.pdf)
31. Barritta R, Villar Á, Bordalejo A, Nadal MA. Nutrición enteral en el paciente crítico: ¿cuánto se administra realmente? *Rev Argent Terap Intensiva.* 2019;36(2):11-8. [acceso 9 de octubre de 2022]. Disponible en: <http://revista.sati.org.ar/index.php>

32. Collantes K. Conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima 2020. Segunda especialidad. Universidad Privada Norbert Wiener. 2020. [acceso 9 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5351/T061\\_09824245\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5351/T061_09824245_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
33. Ingrid C. Principales indicaciones del uso de la nutrición parenteral en las clínicas y hospitales realizadas en la central de mezclas de medical nutrición, enero-junio 2017. Lima.
34. Kearney A, Pereira P, Lee K, et al. Apoyo nutricional en pacientes críticos: una revisión de las pautas actuales. *Clin Nutr.* 2021;40(6): 3437-3448. [citado 2021]. Disponible en: [ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691721000708>].
35. Menter T, Boulanger T, Goller I, et al. Seguimiento a largo plazo después de la nutrición parenteral en pacientes con insuficiencia intestinal: un estudio de cohorte de base poblacional. *Clin Nutr.* 2020;39(6): 1915-1922. [citado 2020]. Disponible en: [ <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7463142/>].
36. Wiggins M, Cahn S, Coyle K, et al. La seguridad y eficacia del uso de una emulsión lipídica a base de ácido oleico en pacientes críticos que reciben nutrición parenteral: una revisión sistemática. *J Nutr.* 2018;148(8):1225-1233. [citado 2020]. Disponible en: [ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29184590/>].

37. Monreal M, Muntané-Relat J, Pons F, et al. Relevancia clínica de la respuesta inmunológica a la nutrición parenteral: una revisión. *Nutrientes*. 2016;8(12):741. [citado 2020]. Disponible en: [\[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2/27302458/\]](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2/27302458/).
38. Manzanares W, Biestro A, Drover JW, et al. Apoyo nutricional en pacientes críticos: una revisión sistemática y un metanálisis. *Nutr Clin Pract*. 2011;26(4):512-519. [citado 2020]. Disponible en: [\[ https ://pubmed .ncbi .nl.nih.gov / 21/21828243/\]](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21/21828243/).
39. Téllez T. Terapia nutricional en pacientes críticos: una revisión. *Rev Cubana Nut*. 2013;23(2):219-225. [citado 2020]. Disponible en: [\[ https ://www .medigraphic .com /pdfs /revcu/puede -2013 /ca\]](https://www.medigraphic.com/pdfs/revcu/puede-2013/ca).
40. Fuentes C, Ramos M, Montalvo E, Ciriaco R, Redondo J. Recomendaciones sobre la utilización de la nutrición parenteral en pacientes críticos. *Hosp. Nutr*. 2017;34(4):847-855. [citado 2020]. Disponible en: [\[ http ://scielo .isciii .es /scielo .php ?script =sci\\_](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_)
41. Gomis Muñoz P, Valero Zanuy M. Nutrición parenteral: aspectos fundamentales y recomendaciones. *Hosp. Nutr*. 2014;29(2):438-447. [citado 2020]. Disponible en: [\[https://scielo.is.es /scielo.php ? scr=sci\\_arttext &pid =S0212 -16112014000600021\]](https://scielo.is.es/scielo.php?scr=sci_arttext&pid=S0212-16112014000600021).
42. Suárez MC. Nutrición intravenosa en el paciente crítico. *Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]*. 2006 [citado 16 de noviembre de 2024];22(4). Disponible en: [http ://scielo .sld .cu /scielo .php ?pid =S0864 - 03192006000400003 &script =sci\\_arttext &tlng =en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192006000400003&script=sci_arttext&tlng=en)

43. Carrero JJ, Cuervo M, Vázquez M. Deficiencia de vitamina D y sus implicaciones en el paciente crítico. *Nutr Hosp* [Internet]. 2017 [citado 2024 Nov 16];34(Suppl 4):50-60. Disponible en:<https://s.isciii.es/s.php?script=ciencia&pid=S-16112>
44. Heyland DK, Dhaliwal R, Drover JW, Gramlich L, Dodek P, Cote M. Optimización de los beneficios y minimización de los riesgos de la nutrición parenteral en pacientes graves: papel de los equipos de apoyo nutricional. *J Parenter Enteral Nutr* [Internet]. 1994 [citado 2024 Nov 16];18(1):48-55. Disponible en:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/828941>
45. González-Juárez MA, Jiménez-Santana A, Cuéllar-Godínez JM, Sánchez-Nieto JM. Infecciones asociadas a la nutrición parenteral: un estudio en un hospital de tercer nivel en México. *Hospital Nutr* [Internet]. 2016 [citado 16 de noviembre de 2024];33(2):368-74. Disponible en:[https://www.sc.o.mx/s.php?script=ciencia\\_arte&pid=S1665--114620](https://www.sc.o.mx/s.php?script=ciencia_arte&pid=S1665--114620)
46. Gómez-Candela C, Bermejo LM, Romero LS. Rol del dietista en el equipo multidisciplinario de soporte nutricional. *Nutr Hosp* [Internet]. 2017 [citado 2024 Nov 16];34(Suppl 4):61-6. Disponible en:<https://sc.isc.es/ciencia.php?script=sc&pid=S0212-1611>
47. Meléndez G, Ramírez X, Mejía JM. Complicaciones y manejo de la nutrición parenteral total. *Nutr Clín Med* [Internet]. 2022 [citado 2024 16 de noviembre];4(2):15-21. Disponible en: <https://nutr.co/wp-content/uploads/2024/05/4-2.pdf>

48. García de Lorenzo A, Planas M, Álvarez J, Ortiz P, Celaya S, López-Martínez J. Guías de soporte nutricional y metabólico especializado en el paciente crítico. Hospital Nutr [Internet]. 2005 [citado 2024 16 de noviembre];20(Suplemento 3):1-60. Disponible en: [http://scielo.isc.es/s.pag?guion=ciencia\\_arte&pid=S0212--161120](http://scielo.isc.es/s.pag?guion=ciencia_arte&pid=S0212--161120)

## VIII. TABLAS

**TABLA 1**

<b>1 Base de datos</b>		
Ocronos	2	8.7%
Medigraphic	1	4.3%
Scielo	10	43.5%
Redalyc	1	4.3%
Elsevier	1	4.3%
Science	1	4.3%
Journal of Infusion Nursing	2	8.7%
RSI	1	4.3%
Reciamuc	2	8.7%
Ecimed	1	4.3%
Revista cubana de pediatría	1	4.3%
	25	100.0%

**TABLA 2**

<b>3 tipo de estudio</b>		
Revisión Bibliográfica	10	43.5%
Estudio observacional	7	30.4%
Estudio cuantitativo	2	8.7%
Descriptivo analítico	1	4.3%
Cuasiexperimental	1	4.3%
Estudio transversal	1	4.3%
Estudio de cohortes	1	4.3%
	23	100.0%

**TABLA 3**

<b>2 según el país</b>		
España	12	52%
México	1	4%
Cuba	1	4%
Korea	1	4%
Irán	2	9%
Brasil	1	4%
Colombia	1	4%
Ecuador	2	9%
Bolivia	1	4%
Perú	1	4%
	23	100%

## ANEXOS

### FICHA RAE 1

<b>TÍTULO</b>	NUTRICIÓN PARENTERAL EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS
<b>AUTOR</b>	Capín Ramirez F.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://revistamedica.com/nutricion-parenteral-unidades-cuidados-intensivos/">https://revistamedica.com/nutricion-parenteral-unidades-cuidados-intensivos/</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	Instaurar protocolos en las unidades de críticos para ofrecer unos buenos cuidados tanto en la manipulación y administración de los preparados, como en el uso y mantenimiento de los accesos que se utilizan para administrar este tipo de soportes nutricionales.
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión de literatura
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Existe una alta incidencia de desnutrición en los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos, esto implica diversas complicaciones en el proceso de la enfermedad, alargando el período de ingreso y el coste del tratamiento.
<b>CONCLUSIONES</b>	Es importante instaurar un buen soporte nutricional cuando el paciente no lo puede aportar por vía fisiológica. Los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos de no recibir nutrición parenteral tendrían un deterioro importante que afectaría al pronóstico y la calidad de vida.

## FICHA RAE 2

<b>TÍTULO</b>	ADMINISTRACIÓN OPORTUNA DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO
<b>AUTOR</b>	Flores M., Perez E., Sánchez C., Juárez R.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2012/ju123c.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2012/ju123c.pdf</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Identificar las causas en el atraso de su administración por parte del personal de enfermería.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio exploratorio, observacional y analítico.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Se incluyeron 50 participantes. El promedio de edad fue de $34.5 \pm 8.1$ años; 86% mujeres y 14% hombres. La antigüedad del personal estuvo en rangos entre uno a 37 años. El 58% refirió que el tiempo de la jornada laboral era suficiente para realizar las actividades y cuidados de enfermería. El 50% tuvo un concepto erróneo de lo que es la nutrición parenteral y de sus implicaciones en el paciente. El 94% identificó los cuidados que deben tenerse en el paciente con nutrición parenteral. Entre las causas de atraso referidas se encuentran la carga de trabajo secundario a personal insuficiente y la falta de material adecuado y suficiente
<b>CONCLUSIONES</b>	La principal causa identificada fue la carga de trabajo. Sin embargo, parte del personal desconoció los potenciales efectos deletéreos a vigilar durante la administración de la nutrición parenteral.

### FICHA RAE 3

<b>TÍTULO</b>	ACTUALIZACIÓN EN DISPOSITIVOS SANITARIOS PARA ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL
<b>AUTOR</b>	Rivas F., López M.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2340-98942023000100004&amp;script=sci_arttext">https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2340-98942023000100004&amp;script=sci_arttext</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	El objetivo de este trabajo se centra en el empleo de los PS de mayor relevancia durante la administración de la NP; de ahí que, se obvie todo lo relativo a su preparación, ya que lo que se pretende es poner de manifiesto cuales son los aspectos más innovadores que rodean a la NP y a los PS utilizados debido a que no existen muchos estudios, con una evidencia científica sólida, que manifiesten una reciente evolución con respecto a dispositivos usados para la administración de NP
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión de literatura
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	La administración de NP requiere de dispositivos sanitarios que garanticen las propiedades tecnofarmacéuticas de la NP, así como la seguridad en su administración.
<b>CONCLUSIONES</b>	Las bolsas y bombas de infusión junto con los catéteres constituyen los dispositivos clave sobre los que se debe seguir mejorando sus características y sistemas de seguridad con objeto de garantizar una optimización de la NP administrada.

#### FICHA RAE 4

<b>TÍTULO</b>	MANEJO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS EN ESPAÑA
<b>AUTOR</b>	Vaquerizo C., Mesejo A., Acosta J., Ruiz S.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000500020&amp;script=sci_arttext">https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000500020&amp;script=sci_arttext</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Conocer los patrones de práctica clínica habitual en la terapéutica con nutrición artificial, fundamentalmente parenteral, en dichas UCIs.
<b>METODOLOGÍA</b>	Participaron doce UCIs representativas, de enero a marzo de dos mil doce, para la realización de una encuesta nutricional.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	La media de camas hospitalarias es de 780 y de UCI de 25, con una media de ingresos de 950 pacientes/año. Un 49% son pacientes médicos, 31% quirúrgicos y 20% traumatológicos. El 59,75% precisaron nutrición artificial (NA). De ellos, 58,7% nutrición enteral (NE), 16% nutrición parenteral total (NPT) y 25,3% nutrición parenteral complementaria (NPC). Ante NE contraindicada, el 83,3% inicia NPT precoz (24 horas) y ante NE insuficiente el 66,7% inicia NPC en 48 horas. En relación con la práctica habitual de los prescriptores, un 50% intenta reducción de volumen y el 100% dispone de protocolo de infusión de insulina.
<b>CONCLUSIONES</b>	En las doce UCIs seleccionadas para la encuesta nutricional, los patrones de práctica clínica en el manejo de la nutrición parenteral se adaptan a las recomendaciones de las distintas Sociedades Científicas. La escasa diversidad en las pautas de manejo nutricional puede estar

	en relación con el papel activo del intensivista en la indicación y prescripción del soporte nutricional y en la existencia de protocolos consensuados de Nutrición Artificial.
--	---

#### FICHA RAE 5

<b>TÍTULO</b>	APLICACIÓN DE ESTÁNDARES A LA MONITORIZACIÓN DEL SOPORTE NUTRICIONAL PARENTERAL EN EL PACIENTE ADULTO
<b>AUTOR</b>	Dávila G., y López V.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25n3/original12.pdf">https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v25n3/original12.pdf</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Valorar el grado de seguimiento a los pacientes con NP de acuerdo con las prácticas recomendadas por la SEFH.
<b>METODOLOGÍA</b>	Se diseñó un estudio observacional prospectivo. Se recogieron datos de todos los pacientes adultos hospitalizados en el Complejo Hospitalario Xeral-Calde (Lugo) con NP durante un período de 3 meses. Se aplicaron los estándares y se evaluó el desarrollo de los mismos mediante una escala numérica con valores de 1 al 5.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	En los 171 episodios de NP, el grado de monitorización es mayor en pacientes críticos (3,5) que en pacientes estables (2,7-2,8).
<b>CONCLUSIONES</b>	La utilización de los estándares es una herramienta útil para valorar de forma objetiva los aspectos a mejorar para ofrecer un soporte nutricional de calidad, seguro y eficiente. Aunque el grado de monitorización de acuerdo a los estándares es mayor en el paciente crítico que en el estable, en ambos casos es mejorable.

## FICHA RAE 6

<b>TÍTULO</b>	GLUCEMIA Y NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL EN PACIENTES GRAVES DESNUTRIDOS
<b>AUTOR</b>	Paez Y., Bacardí P., Romero L., Maricel K., Bisse L.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.redalyc.org/pdf/4773/477355399002.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/4773/477355399002.pdf</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Identificar las variaciones de los niveles de glucemia en pacientes graves desnutridos que recibieron nutrición parenteral total, relacionándola con los días de tratamiento, complicaciones y resolutiveidad de estas variaciones.
<b>METODOLOGÍA</b>	Se realizó un estudio analítico, observacional, de corte transversal.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Hubo un predominio de casos en las edades intermedias de la vida (38,1%), llegando a presentar una mala evolución clínica el 28,6%, con valores de glucemias superiores a 11,1 mmol/L, que aparecieron entre el quinto y noveno día, asociado con un mayor número de complicaciones en 21 pacientes, siendo las enfermedades infecciosas las más presentes.
<b>CONCLUSIONES</b>	La hiperglucemia constituyó un factor asociado con una mala evolución clínica y un mayor número de complicaciones en los pacientes graves con nutrición parenteral total, mostrando su ascenso a partir del quinto día de tratamiento nutricional en la mayor parte de la población investigada.

### FICHA RAE 7

<b>TÍTULO</b>	ANÁLISIS DE LOS CAMBIOS EN LAS PRÁCTICAS DE NUTRICIÓN EN UCI TRAS UNA INTERVENCIÓN EN EL PROCESO
<b>AUTOR</b>	Lázaro M., Catalán C., García C., Terceros L., Montejo JC.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.medintensiva.org/en-pdf-S0210569115001096">https://www.medintensiva.org/en-pdf-S0210569115001096</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Analizar las prácticas de tratamiento nutricional en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) para detectar la necesidad de acciones de mejora. Reevaluar el proceso tras la implementación de las acciones de mejora.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio observacional prospectivo
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Participaron 229 pacientes. Tras el análisis de los resultados, se propusieron: incremento en uso y precocidad de NE, incremento en aporte proteico, monitorización de la eficacia nutricional y mayor indicación de NP complementaria. Las medidas fueron difundidas en reuniones específicas. Durante la fase 3 hubo más pacientes con NE, sin diferencia significativa en el tiempo de inicio de NE (1,66 vs. 2,33 días), duración (6,82 vs. 10,12 días) o complicaciones (37,7 vs. 47,3%).
<b>CONCLUSIONES</b>	Se incrementó la utilización de la NE y el aporte proteico sin apreciarse efectos sobre el resto de las medidas propuestas. Otros métodos parecen ser necesarios para la adecuada implantación de medidas de mejora

### FICHA RAE 8

<b>TÍTULO</b>	LA NUTRICIÓN PARENTERAL SUPLEMENTARIA TEMPRANA SE ASOCIA CON UNA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD EN PACIENTES QUIRÚRGICOS CRÍTICAMENTE ENFERMOS CON ALTO RIESGO NUTRICIONAL
<b>AUTOR</b>	Sim J., Hong J., Mi Na E., Doo S., Jung Y.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561421004775">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561421004775</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar el beneficio de la NP suplementaria temprana para lograr un suministro adecuado de calorías y proteínas en pacientes críticamente enfermos sometidos a cirugía que no son elegibles para NE temprana.
<b>METODOLOGÍA</b>	Se revisaron las historias clínicas de 317 pacientes sometidos a cirugía abdominal de emergencia por infección intraabdominal complicada (CIAI) entre enero de 2013 y diciembre de 2018
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	En términos de resultados, los pacientes con bajo riesgo de desnutrición no tuvieron diferencias significativas en la mortalidad. Sin embargo, entre los pacientes con alto riesgo de desnutrición, el grupo “Temprano” tuvo tasas más bajas de mortalidad a 30 días (7,6% vs. 26,7%) y mortalidad hospitalaria (13,6% vs. 28,9%) que los del grupo “Habitual”. Las curvas de supervivencia de Kaplan-Meier para la mortalidad a 30 días en estos grupos también mostraron una diferencia estadísticamente significativa.

<b>CONCLUSIONES</b>	La mortalidad en pacientes con alto riesgo de desnutrición que recibieron suministro temprano de NP dentro de las 48 h posteriores a la cirugía de emergencia por cIAI fue menor que la de aquellos que no recibieron NP antes. La NP puede ser necesaria para cumplir con los requerimientos calóricos y proteicos de pacientes críticamente enfermos que no pueden alcanzar sus requerimientos nutricionales al máximo con NE sola.
---------------------	---

### FICHA RAE 9

<b>TÍTULO</b>	CALIDAD DEL SOPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
<b>AUTOR</b>	Santana-Cabrera S., et al
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112006000900005&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=en">https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112006000900005&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=en</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar cuáles son los factores que influyeron en las diferencias entre la cantidad de nutrientes administrados, pautados y teóricamente requeridos en una unidad de cuidados intensivos.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio prospectivo de cohortes durante un período de 5 meses.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Se incluyeron 59 pacientes consecutivos que recibían soporte nutricional enteral (NET) y/o parenteral (NPT). La Nutrición Enteral fue la vía de administración más utilizada. De las calorías teóricamente requeridas se pautaron el 79% y se administraron el 66%; asimismo se administraron el 88% de las pautadas. El bajo ratio de calorías administradas-pautadas afectaban principalmente y de manera significativa a la Nutrición Enteral, debido principalmente a intolerancia gastrointestinal.
<b>CONCLUSIONES</b>	El conocimiento de esta situación permite tomar medidas encaminadas a optimizar el soporte nutricional de nuestros pacientes. Posiblemente la motivación en el personal médico y de enfermería en llevar a cabo protocolos de nutrición que se establezcan podría ser la

	medida más efectiva, lo que habría que confirmar en estudios posteriores.
--	---

#### FICHA RAE 10

<b>TÍTULO</b>	PARENTERAL NUTRITION ADMINISTRATION BY CRITICAL CARE NURSES IN IRAN
<b>AUTOR</b>	Taherkhani A, et al.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/abstract/2019/07000/parentral_nutrition_administration_by_critical.7.aspx">https://journals.lww.com/journalofinfusionnursing/abstract/2019/07000/parentral_nutrition_administration_by_critical.7.aspx</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar el desempeño de las enfermeras iraníes de la unidad de cuidados intensivos en la administración de la NP.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio descriptivo analítico Lista de verificación desarrollada por los investigadores. “Desempeño de las enfermeras de cuidados intensivos en la administración de NP”.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Este estudio determinó que 46 enfermeras tenían niveles de habilidad moderados en la administración de NP y 3 demostraron habilidades deficientes. En general, los resultados indicaron que las enfermeras de cuidados críticos en Irán tienen habilidades de administración de NP deficientes a moderadas.
<b>CONCLUSIONES</b>	En este estudio las enfermeras demostraron habilidades para la administración de NP de bajas a moderadas. Se debería de plantear medidas a largo plazo además de medidas a corto plazo, como mejorar los planes de estudio de enfermería durante el grado y utilizar un protocolo estandarizado para la administración de NP.

### FICHA RAE 11

<b>TÍTULO</b>	EL IMPACTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL EN LOS INDICADORES DE INFECCIÓN EN RECIÉN NACIDOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES
<b>AUTOR</b>	Daneshvar Ameri Z.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5684799/pdf/IJNMR-22-486.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5684799/pdf/IJNMR-22-486.pdf</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2016
<b>OBJETIVO</b>	Examinar el conocimiento y la práctica de las enfermeras en NPT. Por otro lado, emplear programas de capacitación para mejorar el conocimiento y la práctica en el manejo de la NPT en recién nacidos.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio cuasiexperimental. Cuestionario.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Los resultados mostraron la frecuencia de marcadores clínicos de infección en recién nacidos. En la etapa previa a la intervención significativamente menor que en la etapa posterior a la intervención estadio.
<b>CONCLUSIONES</b>	Existe una brecha entre el conocimiento y la práctica que podría conducir a tener efectos negativos para el lactante. Tras el empleo del programa de formación, el conocimiento de enfermería mejoró significativamente.

## FICHA RAE 12

<b>TÍTULO</b>	PRÁCTICAS DE PREPARACIÓN DE NUTRICIÓN PARENTERAL NEONATAL EN PORTUGAL; COMPARACIÓN CON LAS RECOMENDACIONES ESPAÑOLAS
<b>AUTOR</b>	Neves A, et al.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0212-16112014000600021">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0212-16112014000600021</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Conocer la práctica de la preparación de NP neonatal en Portugal y compararla con las recomendaciones de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio transversal.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	De los 30 hospitales donde se preparó la NP neonatal, 22 (73%) respondieron el cuestionario. En la mitad de los casos el profesional responsable de la elaboración recibió la receta en soporte electrónico. Los problemas relacionados con la interpretación y validación de las prescripciones no fueron inusuales (14-41%). La mayoría de los hospitales portugueses refirieron prácticas acordes con las principales recomendaciones del Consenso Español en cuanto a documentación, equipamiento e instalaciones, recursos humanos y etiquetado. En relación a los aditivos de NP, la mayoría de los hospitales siguen las recomendaciones sobre plazos de uso, protección de la luz, uso de filtros terminales para la infusión y control físico y químico mediante inspección visual y control microbiológico.

<b>CONCLUSIONES</b>	Los porcentajes obtenidos del cuestionario están en concordancia al Consenso Español 2018. Tras el estudio se identificaron varios problemas en la interpretación de la prescripción de NP. No hay un consenso portugués de preparación de la NP, por lo que existe una gran variabilidad en las prácticas.
---------------------	---

### FICHA RAE 13

<b>TÍTULO</b>	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE CUIDADOS ENFERMEROS AL PACIENTE CRÍTICO CON CATÉTER PARA NUTRICIÓN PARENTERAL.
<b>AUTOR</b>	Mata D., Pérez B.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8569890">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8569890</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Analizar a través de la literatura científica la temática más frecuente, los cuidados enfermeros, las complicaciones y la población a la que se dirige los cuidados.
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión bibliográfica entre enero y abril de 2018
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Nutrición Parenteral en pacientes críticos 37,5%, complicaciones 20,83%, cuidados enfermeros 16,66%. Población: pacientes adultos críticos 45,83%, pacientes intervenidos en el tracto digestivo 29,16%, prematuros 12,5%. Cuidados: Catéter y equipo 50%, paciente 25%, bolsa NP 25%. Complicaciones: metabólicas 60%, mecánicas 20%, infecciones 20%.
<b>CONCLUSIONES</b>	La mayor parte de la bibliografía analizada trata sobre la NP en general centrándose en pacientes adultos críticos. Los cuidados principales se centran en el catéter y el equipo, siendo las complicaciones metabólicas las más referenciadas en la bibliografía.

### FICHA RAE 14

<b>TÍTULO</b>	CONDICIONES CLÍNICAS Y COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÍTICAS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL GENERAL
<b>AUTOR</b>	Ferreira R., Rita M., Carvalho G.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112020000500002&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=en">https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112020000500002&amp;script=sci_arttext&amp;tlng=en</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar las condiciones clínicas, las complicaciones existentes y el perfil de prescripción de medicamentos de los pacientes que recibieron nutrición parenteral en la unidad de cuidados intensivos.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio de cohortes analítico y retrospectivo se llevó a cabo entre individuos ingresados en una UCI de un hospital público general.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	En total se incluyeron en el estudio 213 individuos que habían recibido nutrición parenteral durante un período superior a 48 horas. La mayoría de los participantes eran hombres y la edad media era < 60 años; se produjo la muerte en el 75 % de los pacientes y la cirugía abdominal fue la principal indicación de la nutrición parenteral. La hiperglucemia fue la complicación más común. La prueba de Mann-Whitney mostró que las personas que murieron estaban usando una mayor cantidad de medicamentos. El aumento en el uso de medicamentos se correlacionó con el uso de la PN y condujo a un aumento de la duración de la estancia hospitalaria y de la mortalidad (valor $p < 0,001$ ).
<b>CONCLUSIONES</b>	La nutrición parenteral hecha a medida puede generar beneficios para los pacientes, como una disminución de

	la cantidad de medicamentos utilizados. La relación entre el tipo de nutrición y el resultado de la muerte no resultó ser estadísticamente significativa.
--	---

#### FICHA RAE 15

<b>TÍTULO</b>	BACTERIEMIA EN PACIENTES CON NUTRICIÓN PARENTERAL CENTRAL: PREVALENCIA, FACTORES ASOCIADOS Y TRATAMIENTO
<b>AUTOR</b>	Conde S., Bosó V.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112020000700002&amp;script=sci_arttext">https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112020000700002&amp;script=sci_arttext</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	Analizar la prevalencia de la bacteriemia asociada al catéter en pacientes con nutrición parenteral central.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio observacional retrospectivo.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	El 7,3 % de los pacientes desarrollaron bacteriemia relacionada con el catéter. El único factor asociado al desarrollo de la infección fue la duración de la nutrición parenteral central (OR = 1,12; IC 95 %: 1,05-1,20; p = 0,001)
<b>CONCLUSIONES</b>	La prevalencia de la bacteriemia relacionada con el catéter en este estudio es baja. La duración del tratamiento con nutrición parenteral central parece estar relacionada con el desarrollo de la bacteriemia. Sin embargo, se necesitan más estudios para identificar factores de riesgo que permitan minimizar este tipo de complicaciones

### FICHA RAE 16

<b>TÍTULO</b>	INCIDENCIA DE INFECCIÓN TRAS CATETERIZACIÓN DE UNA VÍA CENTRAL PARA NUTRICIÓN PARENTERAL
<b>AUTOR</b>	Andrade M., Vicente J.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/791/1183">https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/791/1183</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Incidencia de infección tras cateterización de una vía central para nutrición parenteral
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión bibliográfica de tipo documental
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	En los casos aquí presentados por diferentes autores, se ha constatado que hay prevalencia de infecciones en los catéteres colocados, ya sea para nutrición parental o administración de otros fluidos, sin embargo, las infecciones se dan en porcentajes que tienden a ser bajos, esto debido a los cuidados y mantenimiento de los mismos, la experiencia en su colocación, el sitio de colocación, y su duración en el paciente, entre otros.
<b>CONCLUSIONES</b>	Existen muchos tipos de catéteres que pueden ser colocados en diferentes partes del cuerpo, sin embargo, los que se colocan por la vía yugular son los más comunes. Los catéteres no están exentos a complicaciones como infecciones en los sitios donde se colocan.

### FICHA RAE 17

<b>TÍTULO</b>	MANEJO DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS EN ESPAÑA
<b>AUTOR</b>	Vaquerizo C., Mesejo A.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000500020&amp;script=sci_arttext">https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112013000500020&amp;script=sci_arttext</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	conocer los patrones de práctica clínica habitual en la terapéutica con nutrición artificial, fundamentalmente parenteral, en dichas UCIs
<b>METODOLOGÍA</b>	Encuesta nutricional
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	La media de camas hospitalarias es de 780 y de UCI de 25, con una media de ingresos de 950 pacientes/año. Un 49% son pacientes médicos, 31% quirúrgicos y 20% traumatológicos. El 59,75% precisaron nutrición artificial (NA). De ellos, 58,7% nutrición enteral (NE), 16% nutrición parenteral total (NPT) y 25,3% nutrición parenteral complementaria (NPC). Ante NE contraindicada, el 83,3% inicia NPT precoz (24 horas) y ante NE insuficiente el 66,7% inicia NPC en 48 horas.
<b>CONCLUSIONES</b>	En las doce UCIs seleccionadas, los patrones de práctica clínica en el manejo de la nutrición parenteral se adaptan a las recomendaciones de sociedades científicas como la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE) y European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN).

### FICHA RAE 18

<b>TÍTULO</b>	PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE NUTRICIÓN PARENTERAL PERIFÉRICA LISTA PARA USAR EN PACIENTE QUIRÚRGICO
<b>AUTOR</b>	Pinzón O., Varón M.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n3/02revision02.pdf">https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n3/02revision02.pdf</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Realizar una revisión de la literatura con el fin de estudiar las indicaciones y recomendaciones del soporte nutricional parenteral periférico y/o complementario listo para usar en personas sometidas a una intervención quirúrgica
<b>METODOLOGÍA</b>	Síntesis de datos tras la revisión de la bibliografía pertinente, que permitiera el diseño del protocolo.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Los pacientes sometidos a cirugía electiva, requieren de un tratamiento clínico integral que propenda por mantener o evitar el deterioro del estado nutricional y favorecer los resultados clínicos, y a su vez mejorar la seguridad de la terapia nutricional parenteral mediante la optimización de la tecnología, como una opción enfocada a la minimización de riesgo y la disminución de los costos operativos en las instituciones de prestación de servicios de salud
<b>CONCLUSIONES</b>	La nutrición parenteral periférica lista para usar es una alternativa de soporte nutricional, que permite mejorar el aporte Proteico-Energético así como demostrar mejoras en la seguridad del paciente, disminución de los costos y aumentar la satisfacción del paciente.

### FICHA RAE 19

<b>TÍTULO</b>	CUIDADOS DE LA NUTRICIÓN ENTERAL EN EL PACIENTE CRÍTICO
<b>AUTOR</b>	Montero L.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0212-16112023000200012">https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0212-16112023000200012</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	Conseguir un correcto estado nutricional, evitar la desnutrición, influir terapéuticamente en el curso de la enfermedad mediante la combinación de diferentes nutrientes y reducir la morbimortalidad.
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión bibliográfica
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	En el proceso de nutrición de los pacientes críticos siempre es necesario medir el residuo gástrico, aunque es un parámetro que está sujeto a cierta controversia, ya que se empieza a cuestionar su relevancia debido a que la medición de volumen de residuo gástrico (VRG) no es una técnica estandarizada ni validada
<b>CONCLUSIONES</b>	El aporte nutricional correcto en el paciente crítico requiere un alto grado de seguimiento por parte de los profesionales sanitarios, siendo el personal de Enfermería el que está en contacto directo constante con el paciente.

## FICHA RAE 20

<b>TÍTULO</b>	SOPORTE NUTRICIONAL EN PACIENTE CRITICO
<b>AUTOR</b>	León A., Froment M.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/download/966/1395/">https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/download/966/1395/</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Conocer el riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos es una realidad que debe y puede evitarse mediante una intervención temprana y oportuna
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión bibliográfica de tipo documental
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	A la hora de la indicación y administración del soporte nutricional, se tiene que tomar en cuenta los requerimientos nutricionales del paciente, como el cálculo del gasto calórico individual, por medio de calorimetría indirecta u otras fórmulas para el cálculo del gasto energético total como la antropometría, talla, peso, índice de masa corporal, entre otras, ya que el objetivo del soporte nutricional es proporcionar las sustancias nutritivas directamente al aparato digestivo.
<b>CONCLUSIONES</b>	Todo paciente critico hospitalizado en un área de cuidados intensivos, necesita de soporte nutricional, ahora bien, el tipo de soporte nutricional, ya sea enteral, parenteral, mixto o artificial, se va a determinar en base a las características de cada paciente, de sus factores de riesgo, comorbilidades asociadas, entre otros elementos.

## FICHA RAE 21

<b>TÍTULO</b>	CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL DEL RECIÉN NACIDO
<b>AUTOR</b>	Castro F., Gonzales G.
<b>FUENTE</b>	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-03192006000400003">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-03192006000400003</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2019
<b>OBJETIVO</b>	Profundizar en los cuidados de enfermería que se aplican en los pacientes con soporte nutricional.
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión bibliográfica
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Los cuidados de enfermería en un paciente con soporte nutricional, requieren de un personal calificado y entrenado pues la evolución del paciente y el éxito de la nutrición, dependen en gran medida de estos cuidados; aunque existen muchos aspectos para valorar en relación con los criterios de la NPT, como son: el tiempo de permanencia, las vías de acceso menos agresivas, los nutrientes específicos que deben utilizarse y las complicaciones que pueden derivar a largo plazo, de un soporte inadecuado
<b>CONCLUSIONES</b>	Los cuidados de enfermería son fundamentales en el manejo nutricional del RN grave, pues la mayoría de las acciones recaen en la enfermera; desde la preparación de la hidratación o la fórmula, los cuidados en la administración hasta la observación clínica detallada del paciente. Es por eso que se requiere de un personal calificado y entrenado, pues la evolución del paciente y el éxito de la nutrición

## FICHA RAE 22

<b>TÍTULO</b>	NUTRICIÓN PARENTERAL EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS
<b>AUTOR</b>	Capín F., Trinidad N., et
<b>FUENTE</b>	<a href="https://revistamedica.com/nutricion-parenteral-unidades-cuidados-intensivos/">https://revistamedica.com/nutricion-parenteral-unidades-cuidados-intensivos/</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	Determinar la importancia de instaurar protocolos en las unidades de críticos para ofrecer unos buenos cuidados tanto en la manipulación y administración de los preparados, como en el uso y mantenimiento de los accesos que se utilizan para administrar este tipo de soportes nutricionales.
<b>METODOLOGÍA</b>	revisión bibliográfica
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	Existe una alta incidencia de desnutrición en los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos, esto implica diversas complicaciones en el proceso de la enfermedad, alargando el período de ingreso y el coste del tratamiento. Es importante instaurar un buen soporte nutricional cuando el paciente no lo puede aportar por vía fisiológica. Los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos de no recibir nutrición parenteral tendrían un deterioro importante que afectaría al pronóstico y la calidad de vida
<b>CONCLUSIONES</b>	Es necesario implementar protocolos en nuestras unidades que ofrezcan unos buenos cuidados tanto en la técnica de administración como en el cuidado y mantenimiento de los accesos venosos.

### FICHA RAE 23

<b>TÍTULO</b>	TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL Y PARENTERAL EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID-19 EN UCI
<b>AUTOR</b>	Yuquilima M., Yánez J., Yuquilima V.
<b>FUENTE</b>	<a href="http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2664-32432023000100275">http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2664-32432023000100275</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	Detallar los beneficios de la nutrición enteral y parenteral en un cuadro de desnutrición en pacientes críticos con diagnóstico de COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos, rescatando los beneficios en la evolución clínica del paciente en términos de mortalidad y estancia hospitalaria.
<b>METODOLOGÍA</b>	Se realizó un estudio de revisión sistemática.
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	La terapia nutricional enteral y parenteral en pacientes en UCI es un factor determinante en la recuperación del paciente y las posibles complicaciones a futuro, la terapia nutricional es un tratamiento primordial para SDRA, el inicio de la nutrición temprana dentro de los 2-3 primeros días beneficia la clínica del paciente disminuye la activación y descarga de citocinas inflamatorias, reduce la infección mejorando el cuadro clínico del paciente.
<b>CONCLUSIONES</b>	Se determinó con esta investigación que la nutrición enteral y parenteral en pacientes críticos desencadenan diversos beneficios de carácter clínico al mejorar la ingesta nutricional, menor infección nosocomial, menor mortalidad disminuyendo la estancia hospitalaria.

## FICHA RAE 24

<b>TÍTULO</b>	PRÁCTICAS DE SOPORTE NUTRICIONAL EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICA
<b>AUTOR</b>	Javier J., Palomo O., Leon R.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/download/1711/940">https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/download/1711/940</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Conocer las prácticas de soporte nutricional y los factores que intervienen en la entrega de energía y proteínas en niños con ventilación mecánica.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio observacional prospectivo con aspectos analíticos, donde se evaluó una cohorte de 40 pacientes con ventilación mecánica
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	En el momento del ingreso 70 % presentó desnutrición, 77,5; 12,5; y 7,5 % recibieron nutrición enteral, parenteral y ambas, respectivamente. El inicio del soporte nutricional en promedio fue de 3,5 días. Se alcanzó 24 % de los requerimientos calóricos y 31 % de los proteicos calculados. Las principales causas de interrupción de la alimentación enteral en 39,4 % de las veces, fue el ayuno por intubación o extubación, 24,2 % por cirugía y el 15 % por residuo gástrico elevado
<b>CONCLUSIONES</b>	Se observa alta tasa de desnutrición y pobre adecuación del requerimiento calórico y proteico prescrito. La implementación de un protocolo de nutrición puede facilitar el encargo nutricional del paciente pediátrico en estado crítico.

## FICHA RAE 25

<b>TÍTULO</b>	NUTRICIÓN PARENTERAL EN NEONATOLOGÍA CUIDADOS DE ENFERMERÍA.
<b>AUTOR</b>	Manero P. , et al
<b>FUENTE</b>	<a href="https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1711/940">https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1711/940</a>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Conocer las prácticas de soporte nutricional y los factores que intervienen en la entrega de energía y proteínas en niños con ventilación mecánica.
<b>METODOLOGÍA</b>	Estudio observacional prospectivo con aspectos analíticos, donde se evaluó una cohorte de 40 pacientes con ventilación mecánica
<b>PRINCIPALES RESULTADOS</b>	En el momento del ingreso 70 % presentó desnutrición, 77,5; 12,5; y 7,5 % recibieron nutrición enteral, parenteral y ambas, respectivamente. El inicio del soporte nutricional en promedio fue de 3,5 días. Se alcanzó 24 % de los requerimientos calóricos y 31 % de los proteicos calculados. Las principales causas de interrupción de la alimentación enteral en 39,4 % de las veces, fue el ayuno por intubación o extubación, 24,2 % por cirugía y el 15 % por residuo gástrico elevado
<b>CONCLUSIONES</b>	Se observa alta tasa de desnutrición y pobre adecuación del requerimiento calórico y proteico prescrito. La implementación de un protocolo de nutrición puede facilitar el encargo nutricional del paciente pediátrico en estado crítico.