



**Universidad
Norbert Wiener**

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Tesis

**“CONOCIMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL
QUÍMICO FARMACÉUTICO SOBRE NUTRICIÓN
PARENTERAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS
DE MAYO, LIMA 2020”**

Para optar el Título de
Especialista en Soporte Nutricional Farmacológico

Autor: KARINA JOVANA, COLLANTES MENDOZA
ORCID: 0000-0002-8089-9102

Lima - Perú

2020

Tesis

**“Conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición
parenteral en el Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima 2020”**

Línea de investigación

Salud, Enfermedad y ambiente.

Asesora:

Mg. Stefany Bernita, Vilchez Paz

ORCID: 0000-0001-5890-9944

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi amado esposo Juan, por su infinito amor y confianza. Fue su actitud positiva, su buen humor, su apoyo, y sus palabras de aliento los que me permitió vencer el cansancio y el estrés del trabajo, para culminar este trabajo de tesis y hoy ver realizado un objetivo más en mi vida profesional. Asimismo, quiero dedicar este trabajo de tesis a mis amados hijos Jordy, Mia y Marcelo por ser mi inspiración y motivo para seguir superándome. También quiero dedicar este trabajo de tesis a mis padres: Marcelino Collantes, por sus acertados consejos y a mi madre Olga que desde el cielo me acompaña. Por último, dedico este trabajo de tesis a mis hermanos Pilar, Charles Hever y Olga por siempre estar motivándome y creer en mí.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento es en primer lugar a Dios por brindarme salud, sabiduría y sus bendiciones en estos momentos tan difíciles que me tocó vivir por causa de la pandemia. Muchas gracias padre santo por cuidar a toda mi familia y permitirme llegar a este momento tan especial donde veo concluido mi trabajo tesis.

También quiero agradecer de manera muy especial a todo el personal docentes de la Universidad Norbert Wiener por impartir sus conocimientos, experiencias y sus consejos.

En ese sentido, resalto el agradecimiento especial a la Mg. Stefany Bernita Vilchez Paz, por sus acertadas correcciones y opiniones en favor de realizar este trabajo de tesis. Su connotada experiencia en el campo de la investigación fue el pilar fundamental para el desarrollo del presente trabajo de tesis.

Por último, quiero agradecer a cada una de las personas que de una forma u otra intervinieron en el desarrollo de este trabajo de tesis.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos	4
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación de la investigación	6
1.4.1 Teórica	6
1.4.2 Metodológica	6
1.4.3 Práctica	6
1.5 Limitaciones de la investigación	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes de la investigación	8
2.2 Bases teóricas	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	21
3.1. Método de investigación	21
3.2. Enfoque investigativo	21

3.3. Tipo de investigación	22
3.4. Diseño de la investigación	22
3.5. Población, muestra y muestreo	23
3.6. Variables y Operacionalización	24
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.7.1. Técnica	27
3.7.2. Descripción	27
3.7.3. Validación	27
3.7.4. Confiabilidad	28
3.8. Procesamiento y análisis de datos	31
3.9. Aspectos éticos	33
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	35
4.1 Resultados	35
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	36
4.1.2. Discusión de resultados	45
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
5.1 Conclusiones	48
5.2 Recomendaciones	49
REFERENCIAS	50
ANEXOS	57
Anexo 1: Matriz de consistencia	59
Anexo 2: Instrumentos	60
Anexo 3: Validez del instrumento	64
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	70
Anexo 5: Formato de consentimiento informado	71
Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos	73
Anexo 7: Panel fotográfico	74

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de la variable	24
Tabla 2. Resultados del alfa de Crombach	30
Tabla 3. Información sobre Formación académica.	36
Tabla 4. Información sobre estudios universitarios	37
Tabla 5. Información de estudios de postgrado	38
Tabla 6. Nivel de conocimiento sobre composición de la mezcla de NP.	39
Tabla 7. Información sobre respuestas correctas del cuestionario	40
Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre complicaciones asociadas al uso de NP.	44

RESUMEN

El presente trabajo de tesis planteó como **objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, en el año 2020, en Lima-Perú.

Metodología: El estudio responde a un diseño metodológico no experimental, de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y de corte transversal. La técnica que se usó fue una encuesta y el instrumento fue un cuestionario de 19 preguntas que se aplicó a cincuenta y cinco (55) profesionales químicos farmacéuticos del hospital nacional “Dos de Mayo” en el año 2020, en Lima-Perú, el sujeto de estudio fue el 100% de la población.

Resultados: Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral y sobre las complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral fue regular en 41.8% y 36.4% respectivamente.

Conclusión: se aprecia con los resultados que el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral es regular, en el hospital nacional “Dos de Mayo” en el año 2020. Pero cabe destacar que los porcentajes de los niveles de conocimiento “bueno” y “excelente” superan en ambos casos al nivel regular. Esta afirmación, concuerda con las referencias bibliográficas de la investigación.

PALABRAS CLAVES: nivel de conocimiento, químico farmacéutico, nutrición parenteral, hospital.

ABSTRACT

The present thesis work proposed as objective: To determine the level of knowledge of the professional pharmaceutical chemist staff about parenteral nutrition in the national hospital "Dos de Mayo", in the year 2020, in Lima-Peru. Methodology: The study responds to a non-experimental, descriptive methodological design, with a quantitative and cross-sectional approach. The technique used was a survey and the instrument was a 19-question questionnaire that was applied to fifty-five (55) pharmaceutical chemical professionals from the "Dos de Mayo" national hospital in 2020, in Lima-Peru, the subject study was 100% of the population. Results: The results showed that the level of knowledge about the composition of the parenteral nutrition mix and about the complications associated with the use of parenteral nutrition was regular in 41.8% and 36.4% respectively. Conclusion: it is appreciated with the results that the level of knowledge of the professional pharmaceutical chemist staff on parenteral nutrition is regular, in the national hospital "Dos de Mayo" in the year 2020. But it should be noted that the percentages of the levels of knowledge "good "And" excellent "in both cases exceed the regular level. This statement agrees with the bibliographic references of the research.

KEY WORDS: level of knowledge, pharmaceutical chemist, parenteral nutrition, hospital.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis denominado “Conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional Dos de mayo, Lima 2020” tuvo por finalidad determinar el nivel de conocimiento que tenían los químicos farmacéuticos sobre nutrición parenteral.

El tema de investigación nació gracias a la labor que desarrollé en el hospital nacional “Dos de Mayo” como químico farmacéutico asistente. En mi vida profesional he visto de cerca muchos obstáculos en el tratamiento nutricional de pacientes hospitalizados con enfermedades tanto crónicas como agudas. Uno de los mayores obstáculos es la falta de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico.

Por esta razón, el presente trabajo de tesis tuvo por objetivo determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”.

En tal sentido, se desarrollaron cinco (05) capítulos: **El primer capítulo**, planteó el problema de conocimiento sobre nutrición parenteral, con un enfoque a nivel mundial, nacional y local. Se formuló los problemas y objetivos. La justificación y las limitaciones de la investigación. **El segundo capítulo** presenta el marco teórico, con los estudios previos a la presente tesis y las bases teóricas de la literatura general y especializada que se ocupa del problema. **El tercer capítulo** presenta la metodología, en ella se anuncia el método, el enfoque, el tipo de investigación, el diseño, Población, muestra y muestreo, así como las variables con su Operacionalización, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el procesamiento y análisis de datos, y los aspectos éticos. **El cuarto capítulo** presenta los resultados de la investigación y su discusión. **El quinto capítulo** presenta las conclusiones y recomendaciones, donde cada conclusión responde a los objetivos de la investigación y las recomendaciones se muestran de manera general. Por último, se presenta los anexos que contienen información sintetizada y aspectos procedimentales.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

En el mundo las enfermedades han aumentado de manera significativa y los medicamentos no son suficientes. Frente a este problema mundial que amenaza la vida de los humanos, los avances científicos aplicada a la medicina basada en la evidencia con estudios perfectamente diseñados, han hecho posible alimentar al ser humano en momentos donde no es posible la función natural. ¹

En diferentes países del mundo, la nutrición parenteral se ha usado con éxito para promover el desarrollo y crecimiento en poblaciones en los primeros estadios de la vida, donde se ve afectada la función intestinal por diversas enfermedades. ² Los más frecuentes son pacientes con cirugía reciente de intestino, donde no es posible ingerir ningún tipo de alimentos durante un periodo largo de tiempo. ³

De esta manera, el mundo enfrenta uno de los principales problemas médico, y se supone un gran avance en la evolución y pronóstico de multitud de pacientes que en otros tiempos estarían condenados a morir por desnutrición. La problemática, donde la nutrición parenteral se presenta como una solución a la desnutrición o en riesgo de desnutrición de pacientes de diferentes edades, incluso en recién nacidos. ⁴

En Latinoamérica, la problemática de la desnutrición en pacientes hospitalizados alcanza una prevalencia de desnutrición del 48,1% y el 12,6% desnutridos graves. ^{5,6}

Ante este problema, existe un consenso sobre elaboración de mezclas de nutriciones parenterales que inició la Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral (FELANPE) del año 2005, en razón de que solo algunos países poseen legislación específica.⁷

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en EEUU se producen 80.000 bacteriemias en pacientes portadores de catéteres centrales de los que se derivan 28.000 muertes cada año.⁸ Pilataxi (2017), en su investigación sobre conocimiento acerca de nutrición parenteral del personal de farmacia, llegó a la conclusión de que el personal de farmacia necesita capacitación de los protocolos elaborados para la nutrición parenteral.⁹

En el Perú, el uso de esta terapia nutricional es nueva. Según Florentini (2020), solo existen 21 unidades de soporte nutricional en los más de 500 establecimientos de salud de Lima y provincias. El mismo autor Florentini (2020), advierte que *“Cerca del 50% de pacientes graves hospitalizados no tienen acceso a una adecuada terapia nutricional”* y señala la necesidad de que todos los hospitales de nivel III requieran contar con una unidad de terapia nutricional y una normativa que estandarice todos los procesos de la terapia nutricional clínica, que permita entre otros profesionales, a químicos farmacéuticos contar con los dispositivos médicos, insumos, herramientas, y equipos de alta tecnología necesarios para una atención óptima.¹⁰ El Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, es uno de pioneros de la especialidad, desde el año 2000 funciona la Unidad de Mezclas de Nutrición Parenteral.¹¹

En el foro Internacional de soporte nutricional, organizado por el Colegio Médico del Perú en alianza con ASPETEN el día 20 junio de 2019, se expusieron cifras alarmantes

donde indican que solo el 2.1% de las personas que presentaban el cuadro clínico recibieron tratamiento parenteral o enteral. ¹²

El Hospital Nacional Dos de Mayo, IPRESS pública nivel III-1, primer hospital del Perú y de América, es considerado un hospital de referencia nacional ya que recibe pacientes de todo el país que requieren de un tratamiento complejo y especializado. ¹³ Estas características hacen al Hospital Nacional Dos de mayo un buen referente para conocer el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral.

Estudios realizados por Lira, Contreras y Galarza (2015), para determinar la magnitud de la demanda insatisfecha respecto a terapia nutricional en pacientes críticos admitidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo, señalan que la tercera parte de la población hospitalizado presentaba desnutrición grave y de estos, solo la mitad (50%) de los pacientes recibió terapia nutricional. Por la gran demanda y los hallazgos encontrados en su estudio, el mismo autor Lira, Contreras y Galarza (2015), insta a mejorar el soporte nutricional en las áreas críticas, involucrando a los profesionales de múltiples disciplinas para garantizar el tratamiento óptimo y reducir la mortalidad en los pacientes críticos. ¹⁴

Esta problemática motivó a desarrollar un estudio en el Hospital Nacional “Dos de Mayo”, para determinar ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo” año 2020?

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo” año 2020?

1.2.2 Problemas específicos

- a. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo” año 2020?
- b. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre las complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral, en el hospital nacional “Dos de Mayo” año 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020.

1.3.2 Objetivos específicos

- a. Determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020
- b. Determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre las complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

De acuerdo con **Antana (2018)**, en el Perú el problema del conocimiento sobre soporte nutricional es muy serio. El Perú no tiene profesionales formados en nutrición clínica y/o hospitalaria, y esto es una falencia en la formación, en los cursos de pregrado no hay formación sobre nutrición clínica. La investigación planteada contribuirá a generar un modelo para entender este importante aspecto del profesional químico farmacéutico, asimismo los resultados del estudio contienen información para que las universidades puedan evaluar su enseñanza sobre nutrición parenteral.¹⁵

1.4.2 Metodológica

El estudio se justifica metodológicamente porque ayudará a definir como era el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral, en el hospital nacional “Dos de Mayo” en el año 2020. El conocimiento identificado podrá ser usado en otros trabajos de investigación.

1.4.3 Práctica

Los resultados del estudio podrán demostrar al hospital nacional “Dos de Mayo” que existe un nivel de conocimiento en el profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral. Asimismo, estos resultados ayudarán a crear una mayor conciencia a los directivos del hospital, para promover la participación de cursos sobre nutrición parenteral.

1.5 Limitaciones de la investigación

La limitación más importante fue el tamaño de la muestra, que se tomaron en el hospital nacional “Dos de Mayo”. Por el estado de emergencia sanitaria, para controlar el riesgo del daño a la salud de las personas por la pandemia del coronavirus, treinta y dos (32) profesionales Químicos Farmacéuticos no fueron incluidos en la presente investigación de tesis y no se sabría si tenían o no conocimiento sobre nutrición parenteral. De los 32 profesionales Químicos Farmacéuticos, tres (03) estaban de licencia porque eran personas vulnerables, uno (01) estaba con licencia por enfermedad, dos (02) correspondía vacaciones, seis (06) residentes laboraron hasta el mes de octubre de 2020 y veinte (20) internos dejaron de laborar en el mes de marzo. Por esta razón, no se podría generalizar los resultados a obtener.

Los resultados de esta investigación son del hospital nacional “Dos de Mayo”, y no se podría generalizar estos resultados a otras instituciones o hospitales por más parecidos que tengan.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

➤ Antecedentes a nivel internacional:

Ballesteros y Bretón (2020), en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar la importancia de la Nutrición Clínica en tiempos de COVID-19*”. El artículo da cuenta de evidencias científicas muy relevantes de la importancia de la situación nutricional en tiempos de COVID-19 y propone una estrategia de abordaje nutricional en pacientes con riesgo nutricional por COVID-19. También, el mismo estudio llegó a la conclusión que la COVID-19 ha supuesto un reto social y sanitario y también en lo referido a la Nutrición Clínica, tanto por el número de pacientes que requieren tratamiento médico nutricional como por las dificultades en su manejo relacionadas con la importante situación inflamatoria y con las características de los pacientes, frecuentemente mayores, pluripatológicos y obesos. La adaptación de las guías de las principales sociedades científicas supone una ayuda en este contexto nuevo en el que la evidencia científica sólida está aún por construir. En este sentido, resulta fundamental la participación coordinada de los miembros de las Unidades de Nutrición y otros servicios, incluyendo a farmacia hospitalaria, que desempeñan un papel muy relevante en esta crisis. ¹⁶

Morales (2018), en su investigación tuvo como objetivo *“Determinar el nivel de conocimiento teórico sobre nutrición clínica de los profesionales de la salud de universidades colombianas y establecer si sus programas académicos influyen en los resultados”*. Realizó un estudio observacional descriptivo donde aplicó una encuesta abarcando tres aspectos: datos sociodemográficos, prueba de conocimientos nutricionales y prueba sobre actitudes. Se obtuvo muestra por conveniencia de 70 de 174 participantes. Cualitativamente el 29% de los participantes obtuvo calificación regular y el 71% calificación baja. Las variables estudiadas no mostraron asociación significativa con el resultado final de la prueba de conocimientos. El 55% de participantes mostró una disposición positiva y el grado de indiferencia osciló alrededor del 20%. Sobre los resultados de conocimientos en nutrición parenteral, una de las conclusiones fue, que el 29% de los participantes obtuvo calificación cualitativa regular y el 71% calificación baja. Ninguno obtuvo resultados “bueno o muy bueno” en materia de conocimientos en nutrición parenteral. El mismo autor indica que la situación relativa a los conocimientos de las universidades del suroccidente colombiano es muy pobre y son un reflejo de la situación en muchos otros países del mundo y debe hacerse un llamado para corregir estas deficiencias en aras de mejorar la calidad de la atención de los pacientes hospitalizados. ¹⁷

Pilataxi (2017), en su investigación tuvo como objetivo *“Implementar protocolos de preparación, administración y manejo – cuidados de la nutrición parenteral que permitan mejorar estos aspectos en el personal de enfermería y de farmacia del Hospital Provincial General de Latacunga, Ambato-Ecuador, durante el periodo Abril-Mayo 2016”*. Realizó un estudio

observacional descriptivo, mediante la técnica de encuesta estudió a toda la población que conforma el personal de enfermería y farmacia del Hospital Provincial General de Latacunga que corresponde a 100 sujetos a los previamente aplicó herramientas académicas de capacitación con el objetivo de mejorar el conocimiento sobre nutrición parenteral, a través de capacitaciones y criterios de evaluación de cada uno de los protocolos previamente elaborados. El 89% de los encuestados fueron mujeres mientras que el 11% fueron hombres. El nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral del personal de Farmacia, previo a la capacitación fue de 6.00 ± 1.63 , así luego de la capacitación impartida el promedio se elevó a 10.08 ± 0.95 . Se comprobó un incremento de conocimiento sobre nutrición parenteral luego de la capacitación por lo que se elaboró e implemento protocolos, se determinó el porcentaje de cumplimiento de estos mediante indicadores los cuales alcanzaron el 100% en la preparación y para la administración obtuvo el 96.67%, evidenciándose que la terapia con nutrición parenteral mejoró, generando beneficios positivos en la salud de los pacientes. ⁹

López, et al., (2017) en su investigación tuvieron como objetivo “*Analizar el nivel de conocimientos en nutrición de estudiantes del sector público de diferentes disciplinas de la salud del Estado de Chiapas, México*”. Realizó un estudio observacional, mediante la técnica de encuesta estudió una muestra poblacional de 82 alumnos. Aplicó un instrumento cuyos resultados fueron evaluados mediante la prueba estadística de análisis de varianza de una vía y una análisis post hoc con la prueba de Newman-Keuls para comparaciones múltiples. Un valor de $p < 0.05$ fue considerado estadísticamente significativo. Los parámetros estadísticos fueron computados usando el software estadístico

GraphPad Prism versión 5.0. Los resultados de este trabajo revelan que existen conocimientos insuficientes sobre nutrición en los alumnos. Las respuestas correctas de todos los grupos fueron menores del 80%. Esto podría deberse a que, hasta hoy, la asignatura de nutrición no se ha implementado adecuadamente en los planes de estudios debido a la importancia que la nutrición tiene hoy en todas las áreas de actuación médica. Estos resultados son comparables a los obtenidos en el Reino Unido, España y Paraguay, donde también se encontraron diferencias significativas en el mayor nivel de conocimiento en nutrición clínica en los nutriólogos en relación con los otros profesionales de la salud, lo cual se podría explicar por el hecho de que los nutriólogos trabajan exclusivamente en el área de la nutrición.¹⁸

Mendoza y Quintanilla. (2015) en su investigación tuvieron como objetivo *“Describir los Procedimientos relacionados a la preparación de las Mezclas de Nutrición Parenteral”*. Realizó un estudio observacional donde evaluaron al personal Químicos Farmacéuticos involucrado en la preparación de la nutrición parenteral. Los resultados obtenidos a través de la observación directa, la tabla de recolección de la documentación, la guía de observación, reportaron que el 23% del personal Químicos Farmacéuticos no cumplen las relacionadas a conceptos de microbiología, técnica aséptica y pueden implementarse sin inconvenientes ya que están al alcance del personal que prepara la Nutrición parenteral. El estudio indica que debe fortalecerse los conocimientos teóricos prácticos en disciplinas relacionadas con la correcta elaboración de productos estériles. En los aspectos que no cumple el personal son la falta de capacitación en conceptos de microbiología, técnica aséptica, reglas de higiene personal y no es sometido a exámenes médicos de rutina por

lo que se debe diseñar implementar y mantener un programa formal teórico práctico de enseñanza, capacitación y evaluación de competencia, que cubra todas las funciones y tareas relacionadas al personal; en cuanto a la producción de la nutrición parenteral es fundamental tener en cuenta que la preparación debe realizarse con técnica aséptica para asegurar la esterilidad del producto; otro aspecto a considerar es el criterio para determinar el orden de adición de los componentes, debido a que es un factor muy importante a tener en cuenta para garantizar la estabilidad de la emulsión lipídica y evitar incompatibilidades entre los componentes. ¹⁹

➤ **Antecedentes a nivel nacional:**

Espinoza (2019), en su investigación que tuvo como objetivo “*Determinar el nivel de conocimiento del personal químico farmacéuticos mediante el tiempo de servicio*”, con el método descriptivo y basado en una encuesta transversal aplicada a los químicos Farmacéuticos del hospital de Pisco, Lima, Perú. De acuerdo a la encuesta realizada a los químicos Farmacéuticos mediante su tiempo de servicio el grupo de 1 a 5 años, el 60% respondió correctamente mientras el 40% incorrecto; en el grupo 6 a 10 años el 50 % respondió correctamente mientras el otro 50%; en el grupo de 11 a 15 años el 100% respondió de manera inadecuada; en el grupo de 16 a 20 años el 100% respondió de manera inadecuada; en el grupo de 21 a 25 años el 50 % respondió correctamente las preguntas y el otro 50% lo hizo de forma incorrecta. ²⁰

Flores y Ruiz (2019), en su investigación tuvieron como objetivo “*Determinar las intervenciones farmacéuticas realizadas en la verificación de las formulaciones de nutrición parenteral emitidas por la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales*”. Luego de la revisión y validación de las 330 prescripciones seleccionadas, verificando los datos: nombre, peso, diagnósticos, vía de administración y los valores de los componentes de la formulación, contrastando con las tablas de requerimiento nutricional definidos según las guías internacionales de la ASPEN y ESPGHAN para neonatos. Encontró que el mayor porcentaje de errores se presentan en el requerimiento de macronutrientes, con un 5.2% con valores por encima del requerimiento, seguido de micronutrientes con 2.6% y electrolitos con 1.7 %. Una de las recomendaciones del autor, fue que el equipo interdisciplinario cuente con un Químico Farmacéutico especialista, que realice la validación de las formulaciones en el momento indicado y realizar las intervenciones farmacéuticas in situ de ser necesario según la evaluación del neonato. Para minimizar los errores y brindar una NTP de calidad y segura.²¹

Conislla (2018), en su investigación tuvo como objetivo “*Determinar las principales indicaciones del uso de la nutrición parenteral en las clínicas y hospitales*” luego de analizar 425 (100%) prescripciones médicas de pacientes que recibieron nutrición parenteral, llegó a la conclusión que los neonatos 241 (56.7%) fue el más elevado, seguido con adultos 134 (31.5%) y por último pediátricos 50 (11.8%).²²

Según una publicación del hospital nacional docente madre niño **San Bartolomé (2020)**, sobre “*Terapia nutricional parenteral en tiempos de COVID-19*”. El artículo da cuenta sobre la solución de Nutrición Parenteral

cumple los estándares internacionales y que en la situación sanitaria de pandemia por COVID-19, atendió de manera oportuno a pacientes neonatos y pediátricos afectados por el COVID-19 que se encontraban internados en los diversos servicios hospitalarios, que necesitaron de Nutrición Parenteral.²³

Palomino y Narciso. (2018) en su investigación realizado en la unidad de cuidados críticos de neonatología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, tuvieron como objetivo *“Evaluar las prescripciones de nutrición parenteral total, con el fin de conocer si cumplen con las recomendaciones establecidas por las guías ASPEN y ESPEN/ESPGHAN”*. Se evaluaron 142 prescripciones para el año 2015, 76 para el año 2016 y 75 para el año 2017 (enero-mayo) El aporte calórico incumple las recomendaciones de las guías en más de la mitad de las prescripciones en los tres años (2015, 2016 y 2017). El aporte de los macronutrientes y micronutrientes de la mayoría de las prescripciones cumplen las recomendaciones de las guías, sin embargo, se presentan incumplimientos relevantes (mayor a 50%) en los aminoácidos de los RNT según ambas guías, en los lípidos de los RNPT y RNT según ASPEN, y en el sodio de los RNPT y RNT según ESPEN/ESPGHAN. Las prescripciones de NPT cumplen las recomendaciones de las guías ASPEN y ESPEN/ESPGHAN, sin embargo, se evidencian aspectos importantes a mejorar, tales como el aporte de calorías, aminoácidos y sodio, a fin de asegurar el cumplimiento que establecen las guías.²⁴

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Definición de la variable “Nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral”

❖ Conocimiento.

La Real Academia Española en línea (2020), nos dice que la palabra “conocimiento” se refiere a una “acción y efecto de conocer”²⁵

Según Herrera y Mendoza (2018), el conocimiento se define como el resultado del proceso de aprendizaje, viene a ser un producto final que queda grabado en la memoria del sistema cognitivo, luego de ser ingresado por medio de la percepción. Esta capacidad tienen los individuos, cuando utilizan sus habilidades y tiene gran importancia ya que crean conductores de desarrollo de nuevos conocimientos.²⁶

❖ Nivel de Conocimiento.

En relación al nivel de conocimiento, Herrera y Mendoza (2018) sugiere los siguientes niveles:

- a) Bueno: es lo óptimo porque existe una adecuada visión cognitiva, el manejo de acuerdo con la circunstancia son positivas, concepto y el pensamiento están relacionados, y una conexión básica con el tema.
- b) Regular: es lo medianamente logrado, el conocimiento parcial, en este nivel el individuo maneja conceptos básicos, desconoce de algunos temas principales emite otros eventualmente propone ideas para más logros. Intenta buscar nuevas teorías y conceptos, pero se

dificulta en relacionar la idea con la teoría. c) Deficiente: que viene a ser lo pésimo, donde el individuo maneja conceptos desorganizados, inadecuada visión cognitiva; en enunciado no son precisos y no tienen relación la idea con la teoría. ²⁶

❖ **Nutrición parenteral**

La Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional Nutrición Clínica y Metabólica (2020), define la nutrición parenteral como el suministro de una mezcla extemporánea de nutrientes conteniendo carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y micro minerales acondicionados en un recipiente apropiado que se aportan al paciente por vía intravenosa. ²⁷

2.2.2 Teorías del nivel de conocimiento

El conocimiento surge de la relación entre el sujeto que conoce y el objeto conocido. En el proceso de conocimiento, el ser humano se introduce en la realidad propia de los objetos para tomar posesión de ellos. Esta realidad se presenta en diferentes grados o niveles de abstracción. De acuerdo a Vázquez (2011), las personas pueden percibir y asimilar un conocimiento en tres niveles: sensible, conceptual y holístico. El conocimiento sensible es aquel que permite conocer un objeto a través de los sentidos. ²⁸ Para Bermúdez y Rodríguez (2013), “el conocimiento sensorial es el que procede en razón de la actividad de nuestros sentidos. En éste se incluye: las sensaciones, percepciones y representaciones”. Gracias a los sentidos, en especial, el de la vista es posible acumular en la mente mucha información relacionada con las imágenes, colores, estructuras y

dimensiones, las cuales forman nuestros recuerdos y experiencias, estructurando de esta forma nuestra realidad interna, privada o personal. También, la audición es fundamental entender y procesar el lenguaje y para la transmisión de los saberes. En consecuencia, la vista y la audición son los sentidos que mayormente son utilizados por el hombre. ²⁹

El nivel de conocimiento conceptual, es aquella capacidad para establecer conceptos en forma de lenguaje, transmitirlos por medio de símbolos abstractos, y efectuar una combinación de conceptos mediante mecanismos cognitivos, basados en concepciones invisibles, inmateriales, universales y esenciales. Pareja (2013), sostiene que, en este nivel, una vez que recibe los estímulos de los sentidos, la persona los designa, clasifica, enumera, interpreta, o categoriza con un palabra o frase descriptiva, la misma que representa de manera precisa una realidad conocida. ³⁰

2.2.3 Evolución histórica

2.2.3.1 Principales autores y precursores de los conceptos modernos de Nivel de Conocimiento.

A lo largo de la historia los conceptos de conocimiento han sido moldeados por diversos autores y desde distintas disciplinas como la filosofía, psicología, ciencias sociales, entre otras. Así tenemos al fundador de la filosofía moderna Descartes, según Descartes, por el modo de proceder el conocimiento del hombre es predominante Intuitivo, y en cuanto al origen del conocimiento Descartes es de marcada orientación racionalista, en cuanto sostiene la primacía de

las ideas innatas. Esto dará margen a que toda la Filosofía de la Edad Moderna sea un debate entre empiristas y racionalistas.³¹

En la filosofía del conocimiento Leibniziana puede hallarse una distinción entre dos puntos de vista gnoseológicos que representan dos niveles de conocimiento: el punto de vista humano y el punto de vista divino, donde ambos están pensados desde y por una mente humana, esta distinción apunta a un ideal cognoscitivo que nunca deja de estar presente en Leibniz.³²

2.2.4 Nivel de conocimiento en nutrición parenteral

2.2.4.1 Concepto de Nivel de conocimiento en nutrición parenteral

La nutrición parenteral (NP) es un recurso terapéutico importante en el tratamiento de pacientes hospitalizados que no puedan acceder a la alimentación por vía enteral por largos períodos. Estos períodos de ayuno generan cuadros de desnutrición hospitalaria, situación que agrava el estado de salud de los pacientes, quienes precisan de altos requerimientos nutricionales que podrían ser satisfechos plenamente a través de la NP.³³ Para el problema de la desnutrición severa es necesario tener un nivel de conocimiento entre **medio y alto**, queda establecido que entre más se conoce un problema mejor se comporta y presenta una mejor actitud ante éste.³⁴ Existen recomendaciones obligatorias para mejorar el nivel conocimiento, uno de los aspectos destacables de estos, es que el profesional químico farmacéutico debe dedicar al menos 30% de su horario de trabajo a actividades relacionadas al soporte nutricional. Los mayores obstáculos en el tratamiento nutricional de pacientes hospitalizados son la falta de

conocimiento y la práctica nutricional por parte del personal de salud no calificado.³⁵

2.2.4.2 Características del Nivel de conocimiento en nutrición parenteral

Cadena (2014), resalta las siguientes características: a) Existe un nivel de conocimiento insuficiente por parte de los químicos farmacéuticos en el manejo nutricional del paciente. b) Son varios los estudios que indican que los profesionales químicos farmacéuticos no poseen una instrucción nutricional extensa, además de no asistir a cursos, talleres o capacitaciones sobre temas de manejo nutricional. c) En las distintas instituciones estos profesionales manejan y dirigen la nutrición y alimentación del paciente, convirtiéndose muchas veces en una atención deficiente, carente de conocimiento y en ciertos casos inexistentes.³⁵

2.2.4.3 Modelos del Nivel de conocimiento en nutrición parenteral

En el Perú no se han realizado estudios anteriores sobre el nivel de conocimiento en nutrición parenteral. Debido a esto, el modelo más cercano es del Ecuador, Cadena (2014), evaluó el nivel conocimiento del personal de salud (químico farmacéuticos) que laboran en el hospital gineco obstétrico Isidro Ayora y en el Hospital de los Valles de la ciudad de Quito” el estudio llegó a la conclusión que existe un nivel de conocimiento insuficiente por parte de los químicos farmacéuticos en el manejo nutricional del paciente, debidos a que no

poseen una instrucción nutricional extensa, además de no asistir a cursos, talleres o capacitaciones sobre temas de manejo nutricional.³⁶ En el Perú el problema del conocimiento sobre soporte nutricional es muy serio. Según el Dr. Guillermo Contreras, intensivista y especialista en nutrición hospitalaria, jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de la Clínica Cayetano Heredia señala que el Perú no tiene profesionales formados en nutrición clínica y/o hospitalaria. Una falencia en la formación. Esa misma falencia sucede con los médicos, en los cursos de pregrado no hay formación sobre nutrición clínica. En otros países hay una especialidad médica que se llama nutriología.³⁵

2.2.4.4 Dimensiones del Nivel de conocimiento en nutrición parenteral

Según Cadena (2014), las dimensiones: Infecciones en las vías de nutrición parenteral, Las anormalidades de la función hepática y Paciente hace hipotensión repentinamente, hace referencia al nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral de los farmacéuticos del Hospital de los Valles ubicados en Quito, Ecuador.³⁵

2.2.4.5 Instrumentos para medir y evaluar el Nivel de conocimiento en nutrición parenteral

Cadena (2014), utilizó el instrumento cuestionario basado en la publicación de Nightingale, 1999, Goiburu B et al., 2006 y Makowske, M., y Feinman, R. D. del 2005 para evaluar el conocimiento de los farmacéuticos sobre nutrición parenteral de los pacientes hospitalizados.³⁵

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

El método es inductivo, porque el fenómeno en estudio va de lo específico a lo general. Según Rodríguez y Pérez (2017), la inducción es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales. Su base es la repetición de hechos y fenómenos de la realidad, encontrando los rasgos comunes en un grupo definido, para llegar a conclusiones de los aspectos que lo caracterizan. Las generalizaciones a que se arriban tienen una base empírica. ³⁶

3.2 Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene enfoque cuantitativo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), el enfoque cuantitativo pretende intencionalmente “acotar” la información, medir con precisión las variables del estudio, tener “foco”. Aplica la lógica inductiva. De lo particular a lo general (de los datos a las generalizaciones no estadísticas y la teoría). ³⁷

3.3 Tipo de investigación

El tipo de investigación es básica, porque busca ampliar el conocimiento teórico y describe el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral.

3.4 Diseño de la investigación

La presente investigación utilizó el diseño metodológico no experimental. Hernández, Fernández y Baptista (2010), define al diseño no experimental como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos.³⁷

El tipo de diseño fue transversal. Se recolectaron datos en un solo momento y en un tiempo único con el propósito de describir la variable y analizar su incidencia en un momento dado. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), en los diseños de investigación de tipo transversal se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.³⁷

3.5 Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por un total de cincuenta y cinco (55) químicos farmacéutico que se encontraban laborando de manera presencial en el Hospital Nacional “Dos de Mayo” en el año 2020. En este caso, el sujeto de estudio fue el 100% de la población.

Por conveniencia no probabilístico, donde los participantes están dispuestos y disponibles al estudio **Hernández y Mendoza (2018)**, indica que "en los estudios de tipo cuantitativos el principal análisis está soportado por técnicas estadísticas".³⁸

3.6 Variables y Operacionalización

Tabla 1. Operacionalización de la variable

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Los Ítems de las preguntas	Escala valorativa (Niveles o rangos)
Nivel de Conocimiento	Es la información sobre nutrición parenteral que va a referir el personal profesional Químico Farmacéutico. El cual será obtenido mediante un cuestionario estructurado.	D1. Formación académica	▪ Edad	Razón	1 ¿Cuál es su edad?	a) Menos de 21 años b) 21 a 25 años c) De 26 a 30 años d) De 31 a 35 años e) Más de 36 años
			▪ Formación académica	Nominal	2 ¿Cuál es su formación académica?	a) Bach. Químico Farmacéutico b) Químico Farmacéutico c) QF Especialista en Soporte Nutricional Farmacológico d) QF con Doctorado e) Otros. Indique
			▪ Universidad donde realizó sus estudios de pregrado	Ordinal	3 ¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de pregrado?	Valor esperado
			▪ Universidad donde realizó sus estudios de posgrado	Ordinal	4 ¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de posgrado?	Valor esperado

			<ul style="list-style-type: none"> Experiencia laboral en el hospital 	Ordinal	<p>5 ¿Hace cuánto tiempo se desempeña laboralmente en este hospital?</p>	<p>a) Menos de un año b) De 1 a 5 años c) De 6 a 10 años d) Más de 10 años</p>
		<p>D2. Conocimiento sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento sobre validación 	Ordinal	<p>6 Las bolsas de nutrición parenteral, están sujetas al proceso de validación farmacéutica.</p> <p>7 Los errores en las formulaciones de nutrición parenteral, con respecto a los requerimientos nutricionales son:</p> <p>8 En caso de detectar un error, el profesional Químicos Farmacéutico interviene informando al médico sobre la mejor opción nutricional.</p> <p>9 Los requerimientos de nutrición parenteral, se basan en las guías de ASPEN y ESPEN/ASPGHAN:</p> <p>10 ¿Cuántas calorías hay en un gramo de proteína, lípidos y carbohidrato respectivamente?</p> <p>11 ¿Se puede utilizar la vía de Alimentación de Nutrición Parenteral para administrar medicamentos?</p>	<p>Escala de Likert de 5 puntos:</p> <p>a) Siempre b) Casi siempre c) A veces d) Muy pocas veces e) Nunca</p>
			<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento sobre formulación 	Ordinal	<p>12 ¿Cuántas calorías por día necesitan un hombre de 70 kg internado?</p> <p>13 ¿Cuáles son las vías de administración de nutrición parenteral?</p>	<p>Valor esperado</p>

					14 ¿En qué orden se adicionan los macronutrientes en nutrición parenteral? 15 Los ambientes para la preparación de nutrición parenteral son:	
		D3. Conocimiento sobre complicaciones asociadas al uso en Nutrición Parenteral	▪ Conocimiento o sobre riesgos en el uso de NP	Ordinal	16 ¿Tienes conocimiento sobre riesgos en el uso de nutrición parenteral?	Escala de Likert de 5 puntos: 1. Nada 2. Casi nada 3. Poco 4. Regular 5. Mucho
	▪ Infecciones en las vías de NP		Ordinal	17 ¿Tienes conocimiento sobre las infecciones en las vías de nutrición parenteral?		
	▪ Anormalidad es hepáticas		Ordinal	18 ¿Tienes conocimiento sobre anormalidades hepáticas en pacientes tratados con nutrición parenteral?		
	▪ Hipotensión repentina		Ordinal	19 ¿Tienes conocimiento sobre hipotensión repentina en pacientes tratados con nutrición parenteral?		

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnica

Se empleó la técnica de encuesta. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), las encuestas se clasifican en investigaciones no experimentales transversales descriptivas, ya que a veces tienen los propósitos de unos u otros diseños y a veces de ambos. Generalmente utilizan cuestionarios que se aplican en diferentes contextos (aplicado en entrevistas “cara a cara”, en grupo, entre otros).³⁷

3.7.2 Descripción

El instrumento fue un cuestionario.

Se desarrolló un cuestionario con un formato estructurado de diecinueve (19) preguntas, con el objetivo de obtener información y datos importantes a través de lo que contesten los químicos farmacéuticos de manera anónima y por escrito.

Según Mantilla (2015), esta herramienta (cuestionario) es la que responderá a los objetivos propuestos al comienzo de la investigación.⁴⁰

3.7.3 Validación

Para su validez, el instrumento que mide la variable nivel de conocimiento, fue sometido a juicio de expertos antes de su aplicación. Fueron tres (03), los profesiones de la salud (01 médico, 01 químico farmacéutico y 01 Licenciada en enfermería) los que evaluaron el instrumento (cuestionario).

Previamente, se cursó a cada uno de los profesionales una “carta de presentación” con el expediente de validación, el mismo que fue elaborado de acuerdo a la Resolución N° 081-2020-R-UPNW, con el cual la Universidad Privada Norbert Wiener estableció los formatos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos.

Los profesionales, evaluaron el instrumento según su validez de contenido, constructo, relevancia, pertinencia y claridad. Los Certificados de validez de contenido de los instrumentos, pueden ser vistos en el Anexo 3: Validez del instrumento.

3.7.4 Confiabilidad

Para la confiabilidad se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, ya que el cuestionario se aplicó una sola vez. La fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K : El número de ítems
Si²: Sumatoria de Varianzas de los Items
ST² : Varianza de la suma de los Items
α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la confiabilidad se calcula y evalúa para todo el instrumento de medición utilizado. Existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento de medición. Todos utilizan fórmulas que producen coeficientes de fiabilidad que pueden oscilar entre cero y uno, donde recordemos que un coeficiente de cero significa nula confiabilidad y uno representa un

máximo de confiabilidad. Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la medición. Los procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad mediante un coeficiente son, entre otros, las Medidas de coherencia o consistencia interna “el alfa de Cronbach”.³⁷

❖ **Aplicación de la formula estadística alfa de Cronbach**

Para el presente estudio, el valor de alfa de Cronbach fue calculado mediante la varianza de los Ítems. Los datos fueron procesados con el programa Microsoft Excel, a partir de la creación de una tabla donde las columnas representan las variables preguntas (Ítems) y las filas los individuos encuestados, el cuestionario lo completaron 55 individuos.

Para el presente estudio, se desarrolló un cuestionario que incluyó 17 preguntas con opciones de respuestas y 2 preguntas abiertas. Las 2 preguntas abiertas correspondientes a los Ítems P3 y P4, (P3 = ¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de pregrado? y P4 = ¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de posgrado?), fueron excluidos porque al eliminarlos el índice de fiabilidad del cuestionario aumentó a 0.63. Esto se interpreta como que las respuestas dadas por los encuestados a estas preguntas no aportan información en relación al nivel de conocimiento sobre nutrición parenteral, por lo que se puede prescindir de ellas a la hora de medir el nivel de conocimiento y tiene sentido pues las preguntas P3 y P4 están relacionados a la comprensión del aporte que tuvo las Universidades al nivel conocimiento.

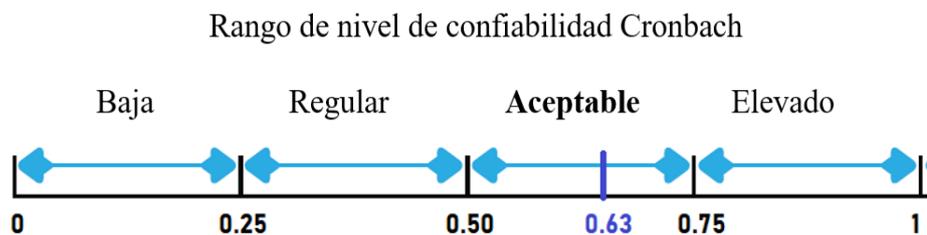
En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos y el valor de alfa (α), luego de reemplazar los datos en la fórmula estadística:

Tabla 2. Resultados del alfa de Cronbach

<p>La fórmula estadística empleado fue:</p> $\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$	Número de Ítems K = 17
	Varianza de los Ítem Si = 10.16
	Varianza de la prueba total St = 24.83
	alfa de Cronbach $\alpha = 0.63$

Interpretación: Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), respecto a la interpretación del valor de alfa de Cronbach, no hay una regla que indique, a partir de este valor no hay fiabilidad del instrumento. Más bien, el investigador calcula su valor, lo reporta y lo somete a escrutinio de los usuarios del estudio u otros investigadores. “Pero podemos decir de manera más o menos general que si obtengo 0.25 en la correlación o coeficiente, esto indica baja confiabilidad; si el resultado es 0.50, la confiabilidad es media o regular. En cambio, si supera el 0.75 es aceptable, y si es mayor a 0.90 es elevada”.³⁷

En la siguiente imagen se muestra el valor obtenido ($\alpha=0.63$) en el rango de Nivel de confiabilidad Cronbach:



Fuente: Elaboración propia

3.8 Procesamiento y análisis de datos.

Los datos recolectados con el instrumento, un cuestionario de diecinueve (19) preguntas que se aplicó a cincuenta y cinco (55) profesionales químicos farmacéuticos del hospital nacional “Dos de Mayo” en el año 2020, corresponden a una única variable *Nivel de Conocimiento*.

Para su procesamiento y análisis, fueron trasladados a un archivo de Microsoft Excel, en la cual se evaluó la consistencia y confiabilidad de la información, luego esta base de datos fue exportada al programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25, para su análisis correspondiente.

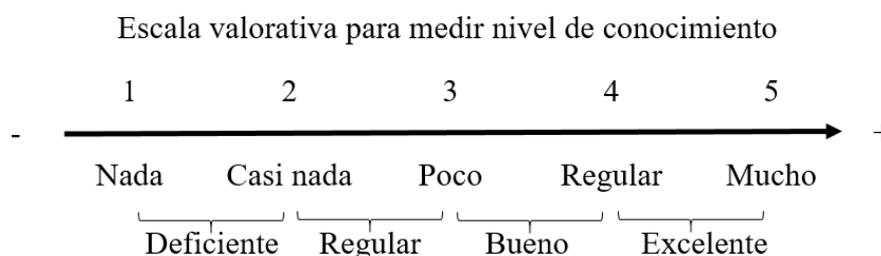
En el SPSS, la base de datos de la encuesta fue agrupada por dimensión, donde la dimensión fue codificada como D y los resultados de cada pregunta fue codificada como P. La primera dimensión fue codificada como D1 y agrupó los resultados de las preguntas P6, P7, P8, P9, P15. La segunda dimensión fue codificada como D2 y agrupó los resultados de las preguntas P16, P17, P18, P19.

Las otras preguntas no fueron agrupadas en el SPSS. Los resultados de las preguntas P1, P2, P3, P4, P5 son de conocimiento y los resultados de las preguntas P10, P11, P12, P13, P14 fue editado en Microsoft Excel.

Para análisis estadístico en el SPSS, a la agrupación *D1* y *D2* se ingresó las etiquetas, los valores y las medidas, según correspondía. Se aplicó la estadística descriptiva a las escalas de tipo ordinales y el procedimiento para describir las variables por dimensiones fue el procedimiento de “*transformar/calcular variable*”. En primera instancia se realizó la sumatorias de las dimensiones de

las variables $Sum_d1=P6+P7+P8+P9+P15$ y $Sum_d2=P16+P17+P18+P19$, de esta manera se obtuvo los valores de las dimensiones con medida de tipo “Escala”.

Para medir el nivel de conocimientos, la escala valorativa fue de 5 niveles y se asignó a cada ítems categorías descriptivas que estuvo compuesto por la escala de una secuencia numérica ordenada de menor a mayor que fue utilizado como criterio evaluador; donde 1=Nada, 2=Casi nada, 3=Poco, 4=Regular, 5=Mucho. Por esta razón, para facilitar la observación de los resultados y mejorar la descripción se utilizó el procedimiento de *Transformar/Agrupación Visual* del SPSS, para la agrupación visual de las sumatorias (Sum_d1 , Sum_d2 , Sum_d3) de las variables agrupadas de las dimensiones con los valores de los datos cuantitativos codificados como 1=Deficiente, 2=Regular, 3=Bueno, 4=Excelente, con este procedimiento de forma automática se creó los puntos de corte y definió los intervalos para cada una de las categorías. En la siguiente imagen se muestra la correspondencia de las categorías¹ en la escala valorativa que se empleó para medir el nivel de conocimiento.



Fuente: Elaboración propia

¹ Según Herrera y Mendoza (2018), *La categoría Deficiente*, corresponde a un conocimiento pésimo, donde el individuo maneja conceptos desorganizados, inadecuada visión cognitiva; en enunciado no son precisos y no tienen relación la idea con la teoría. *La categoría Regular*, corresponde a un conocimiento medianamente logrado, el conocimiento parcial, en este nivel el individuo maneja conceptos básicos, desconoce de algunos temas principales emite otros eventualmente propone ideas para más logros. Intenta buscar nuevas teorías y conceptos, pero se dificulta en relacionar la idea con la teoría. *La categoría Bueno*, corresponde a un conocimiento óptimo porque existe una adecuada visión cognitiva, el manejo de acuerdo con la circunstancia son positivas, el concepto y el pensamiento están relacionados, y una conexión básica con el tema.

Finalmente, el análisis estadístico consistió en la elaboración de tablas estadísticas *descriptivos simples* y de doble entrada *tablas cruzadas*. Los resultados se ilustraron mediante tablas, que pueden ser vistos en el capítulo 4, presentación de resultados.

3.9 Aspectos éticos

Se contó con la Autorización del Hospital Nacional “Dos de Mayo”, ubicado en el distrito de Lima Cercado, frente al parque histórico de la Medicina Peruana, altura de la cuadra 13 de la Av. Miguel Grau, zona de Barrios Altos, Lima. Perú. Para la obtención de dicha Autorización, se cumplió con el procedimiento establecido por la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación -OACDI del Hospital Dos de Mayo. El documento de Autorización y Aprobación para realizar estudios de Investigación, puede ser revisado en el Anexo 6: Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Asimismo, de acuerdo con el Informe de Belmont ⁴¹, en la presente investigación se identificaron tres (03) principios básicos generalmente aceptados en nuestra cultura tradicional, que son especialmente pertinentes para la ética de la investigación que implica a los seres humanos: 1) Los principios del respeto a las personas.- durante la aplicación del instrumento (cuestionario) los profesionales químicos farmacéuticos del hospital nacional “Dos de Mayo” participaron de manera voluntaria. Inicialmente se explicó brevemente la naturaleza del estudio y se les invitó a participar voluntariamente, luego se le ofreció el consentimiento informado el cual fue firmado una vez leído y entendido por cada uno de los químicos farmacéuticos del hospital. 2) Los principios de beneficencia.- según el informe de Belmont dentro del principio de

beneficencia “Las personas son tratadas de una manera ética no sólo respetando sus decisiones y protegiéndolas de algún daño, sino también haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar”, durante la aplicación del instrumento (cuestionario) los profesionales químicos farmacéuticos del hospital nacional “Dos de Mayo” fueron tratadas con ética respetando sus condiciones, sus horarios de trabajo, sus tiempos libres y en todo momento se buscó asegurar su bienestar. El trato fue muy amable y toda la información proporcionada fue anónimo y confidencial. Ningún Químico farmacéutico del hospital nacional “Dos de Mayo” se rehusó a participar en la investigación y fueron muy pocos los que solicitaron detalles y más información de la investigación. 3) Los principios de justicia. - según el informe de Belmont ¿Quién debe recibir los beneficios de la investigación y quién debe someterse a sus posibles riesgos? Esta es una cuestión de justicia, en el sentido de "Justa distribución" o de "lo que se merece". Durante la aplicación del instrumento (cuestionario) los profesionales químicos farmacéuticos del hospital nacional “Dos de Mayo” fueron tratados todos iguales, las concepciones de justicia fueron pertinentes a la investigación.

CAPÍTULO IV:

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

Con un cuestionario de diecinueve (19) preguntas, aplicado a una muestra de 55 personas, para medir el nivel de conocimientos que tenían los profesionales Químicos Farmacéuticos sobre nutrición parenteral en el hospital “Dos de Mayo”, en el año 2020, se tiene los siguientes resultados:

Las primeras cinco (05) preguntas formuladas son clave para conocer la **formación académica** de los profesionales Químicos Farmacéuticos. Diez (10) preguntas formuladas son clave para conocer el nivel de conocimiento sobre la **composición de la mezcla** de nutrición parenteral. Cuatro (04) preguntas formuladas son clave para conocer el nivel de conocimiento sobre las **complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral**.

En las siguientes tablas se muestran los detalles de cada uno:

4.1.1 Análisis descriptivo de los resultados.

Información general sobre formación académica

Tabla 3. Información sobre Formación académica.

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Deficiente	8	14,5
Regular	26	47,3
Bueno	9	16,4
Excelente	12	21,8
Total	55	100,0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En cuanto a los resultados sobre los profesionales Químicos Farmacéuticos del hospital “Dos de Mayo”, se puede apreciar que del 100% de evaluados un **47,3%** indican que la formación académica de los profesionales Químicos Farmacéuticos del hospital “Dos de Mayo”, se encuentra en un **nivel regular**.

Asimismo, cabe destacar que un **38,2%** de evaluados indican que la formación académica se encuentra en un nivel **bueno y excelente**.

Tabla 4. Información sobre estudios universitarios

UNIVERSIDAD DONDE REALIZÓ ESTUDIOS DE PREGRADO	CANT.	PORCENTAJE (%)
U. N. MAYOR SAN MARCOS	16	29%
U. P. NORBERT WIENER	15	27%
U. N. SAN ANTONIO DE ABAD	2	4%
U. PERUANA DE LOS ANDES	7	13%
U. N. SAN LUIS GONZAGA DE ICA	3	5%
U. NACIONAL DE TRUJILLO	1	2%
U. P. INCA GARCILASO DE LA VEGA	7	13%
U. P. INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO	2	4%
CATÓLICA SANTA MARÍA	1	2%
U SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA	1	2%

TOTAL 55 100%

Interpretación: De la tabla anterior se puede apreciar que del 100% de evaluados un 29% indican que realizaron estudios de pregrado en la Universidad nacional mayor y un 27% realizaron estudios de pregrado en la Universidad privada Norbert Wiener. Estos porcentajes representan a la mayoría de los profesionales Químicos Farmacéuticos que laboran en el hospital “Dos de Mayo”.

Tabla 5. Información de estudios de postgrado

UNIVERSIDAD DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS DE POSGRADO	CANT.	PORCENTAJE (%)
U. N. MAYOR DE SAN MARCOS	14	45%
U. P. NORBERT WIENER	10	32%
U. P. CESAR VALLEJO	3	10%
CATÓLICA SANTA MARÍA	1	3%
U. N. DEL CALLAO	1	3%
U. P. CAYETANO HEREDIA	1	3%
U. P. INCA GARCILASO DE LA VEGA	1	3%
TOTAL	31	100%

Interpretación: De la tabla anterior se puede apreciar que del 100% de evaluados un 45% indican que realizaron estudios de posgrado en la Universidad nacional mayor y un 32% realizaron estudios de posgrado en la Universidad privada Norbert Wiener. Estos porcentajes representan a la mayoría de los profesionales Químicos Farmacéuticos que laboran en el hospital “Dos de Mayo”.

Información general sobre conocimiento de la composición de la mezcla de nutrición parenteral (NP)

Tabla 6. Nivel de conocimiento sobre composición de la mezcla de NP.

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	5	9,1
Regular	23	41,8
Bueno	19	34,5
Excelente	8	14,5
Total	55	100,0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En cuanto al conocimiento sobre composición de la mezcla de nutrición parenteral de los profesionales Químicos Farmacéuticos del hospital “Dos de Mayo”, se puede apreciar que del 100% de evaluados un **41,8%** indican que el nivel de conocimiento sobre composición de la mezcla de nutrición parenteral de los profesionales Químicos Farmacéuticos del hospital “Dos de Mayo”, se encuentra en un **nivel regular**.

Asimismo, cabe destacar que un **49%** de evaluados indican que el nivel de conocimiento sobre composición de la mezcla de nutrición parenteral, se encuentra en un nivel **bueno y excelente**, superando en ambos casos al nivel regular.

Tabla 7. Información sobre respuestas del cuestionario

PREGUNTA NÚMERO:	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
1	21 a 25 años	0	0
	De 26 a 30 años	6	10,9
	De 31 a 35 años	12	21,8
	Más de 36 años	37	67,3
2	Bach. Químico Farmacéutico	7	12,7
	Químico Farmacéutico	48	87,3
	Químico Farmacéutico Especialista en NP	0	0
	Otros. Indique	0	0
3	U. N. Mayor de San Marcos	16	29,1
	U. P. Norbert Wiener	15	27,3
	U. P. Inca Garcilaso de la Vega	7	12,7
	Otros	17	30,9
4	U. N. Mayor de San Marcos	14	25,5
	U. P. Norbert Wiener	10	18,2
	Otros	7	12,7
	No tiene posgrado	24	43,6
5	Menos de un año	5	9,1

PREGUNTA NÚMERO:	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
	De 1 a 5 años	24	43,6
	De 6 a 10 años	12	21,8
	Más de 10 años	14	25,5
6	Siempre	40	72,7
	Casi siempre	5	9,1
	A veces	3	5,5
	Muy pocas veces	4	7,3
	Nunca	3	5,5
7	Siempre	1	1,8
	Casi siempre	3	5,5
	A veces	19	34,5
	Muy pocas veces	22	40,0
	Nunca	10	18,2
8	Siempre	32	58,2
	Casi siempre	7	12,7
	A veces	10	18,2
	Muy pocas veces	4	7,3
	Nunca	2	3,6
9	Siempre	39	70,9
	Casi siempre	9	16,4
	A veces	5	9,1
	Muy pocas veces	1	1,8
	Nunca	1	1,8

PREGUNTA NÚMERO:	Respuesta correcta	Validos	N° Respuesta correcta	N° Respuesta Incorrectas
10	c)	4, 9 y 4	38	17
11	d)	2,000	30	25
12	c)	Central y Periférica	37	18
13	d)	Aminoácidos, carbohidratos, lípidos	40	15
14	c)	Ambiente estéril con cabina de flujo laminar	53	2

PREGUNTA NÚMERO:	CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
15	Siempre	1	1,8
	Casi siempre	1	1,8
	A veces	13	23,6
	Muy pocas veces	5	9,1
	Nunca	35	63,6
16	Siempre	5	9,1
	Casi siempre	3	5,5
	A veces	24	43,6
	Muy pocas veces	22	40,0
	Nunca	1	1,8
17	Siempre	4	7,3

	Casi siempre	3	5,5
	A veces	20	36,4
	Muy pocas veces	21	38,2
	Nunca	7	12,7
18	Siempre	12	21,8
	Casi siempre	8	14,5
	A veces	14	25,5
	Muy pocas veces	16	29,1
	Nunca	5	9,1
19	Siempre	10	18,2
	Casi siempre	5	9,1
	A veces	20	36,4
	Muy pocas veces	14	25,5
	Nunca	6	10,9

Información general sobre conocimiento de las complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral (NP)

Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre complicaciones asociadas al uso de NP.

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	9	16,4
Regular	20	36,4
Bueno	16	29,1
Excelente	10	18,2
Total	55	100,0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En cuanto al conocimiento sobre complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral, se puede apreciar que del 100% de evaluados un **36,4%** indica que el nivel de Conocimiento sobre complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral, se encuentra en un **nivel regular**.

Asimismo, cabe destacar que un **47,3%** de evaluados indican que el nivel de conocimiento sobre complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral, se encuentra en un nivel **bueno y excelente**, superando en ambos casos al nivel regular.

4.1.2 Discusión de resultados

El estudio realizado en el hospital nacional “Dos de Mayo”, en el año 2020 nos llevaron a la discusión de los siguientes resultados:

- El nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral es regular en 41.8% y en un 49% el nivel de conocimiento es bueno y excelente, superando ambos casos al nivel regular. Esta afirmación concuerda con la investigación de **López, et al., (2017)**, quien en su investigación sobre *“Conocimientos nutricionales en estudiantes universitarios del sector público del Estado de Chiapas, México”*, indica que el nivel de conocimiento sobre nutrición clínica es regular. Las respuestas correctas de todos los grupos fueron menores del 80%, esto podría deberse a que, hasta hoy, la asignatura de nutrición no se ha implementado adecuadamente en los planes de estudios debido a la importancia que la nutrición tiene hoy en todas las áreas de actuación médica. Estos resultados son comparables a los obtenidos en el Reino Unido, España y Paraguay, donde también se encontraron diferencias significativas en el mayor nivel de conocimiento en nutrición clínica en los nutriólogos en relación con los químicos farmacéuticos, lo cual se podría explicar por el hecho de que los nutriólogos trabajan exclusivamente en el área de la nutrición.

Asimismo, los resultados de la presente investigación son comparables con los estudios de **Palomino y Narciso (2018)** en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, donde revelan que los profesionales químicos farmacéuticos por desconocimiento sobre la composición de la

mezcla de nutrición parenteral presentan incumplimientos relevantes (mayor a 50%) de las guías ASPEN y ESPEN/ESPGHAN, en los aminoácidos de los RNT según ambas guías, en los lípidos de los RNPT y RNT según ASPEN, y en el sodio de los RNPT y RNT según ESPEN/ESPGHAN. Si bien las prescripciones de NPT cumplen las recomendaciones de las guías ASPEN y ESPEN/ESPGHAN, sin embargo, se evidencian aspectos importantes a mejorar, tales como el aporte de calorías, aminoácidos y sodio, a fin de asegurar el cumplimiento que establecen las guías.

- El nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre las complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral es regular en 36.4% y en un 47,3% el nivel de conocimiento es bueno y excelente, superando ambos casos al nivel regular. Esta afirmación concuerda con la investigación de **Miranda (2016)**, quien indica que la nutrición parenteral está dentro del grupo de los medicamentos de alto riesgo y su uso inadecuado puede provocar efectos graves incluso la muerte, es por ello que el químico farmacéutico debe tener los conocimientos necesarios para conformar los equipos de asistencia nutricional. El profesional debe dedicar al menos 30% de su horario de trabajo a actividades relacionadas al soporte nutricional.

Asimismo, los resultados de la presente investigación son comparables con los estudios de **Mendoza y Quintanilla (2015)**, donde revelan que el 23% del personal Químicos Farmacéuticos no cumplen las recomendaciones relacionadas a conceptos de microbiología, técnica

aséptica y pueden implementarse sin inconvenientes ya que están al alcance del personal que prepara la Nutrición parenteral. El mismo estudio indica que debe fortalecerse los conocimientos teóricos prácticos en disciplinas relacionadas con la correcta elaboración de productos estériles. En los aspectos que no cumple el personal son la falta de capacitación en conceptos de microbiología, técnica aséptica, reglas de higiene personal y no es sometido a exámenes médicos de rutina por lo que se debe diseñar implementar y mantener un programa formal teórico práctico de enseñanza, capacitación y evaluación de competencia, que cubra todas las funciones y tareas relacionadas al personal; en cuanto a la producción de la nutrición parenteral es fundamental tener en cuenta que la preparación debe realizarse con técnica aséptica para asegurar la esterilidad del producto; otro aspecto a considerar es el criterio para determinar el orden de adición de los componentes, debido a que es un factor muy importante a tener en cuenta para garantizar la estabilidad de la emulsión lipídica y evitar incompatibilidades entre los componentes.

- En general, el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral es regular, en el hospital nacional “Dos de Mayo” en el año 2020. Pero cabe destacar que los porcentajes de los niveles de conocimiento “bueno” y “excelente” superan en ambos casos al nivel regular. Esta afirmación, concuerda con las referencias bibliográficas de la investigación.

CAPÍTULO V:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Lo expuesto a lo largo de este trabajo permitió llegar a las siguientes conclusiones:

1. En cuanto al nivel de conocimiento sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral, los profesionales químicos Farmacéuticos obtuvieron un nivel regular en 41.8% y un nivel bueno y excelente en 49%, superando ambos casos al nivel regular.
2. En cuanto al nivel de conocimiento sobre las complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral, los profesionales químicos Farmacéuticos obtuvieron un nivel regular en 36.4% y un nivel bueno y excelente en 47,3%, superando ambos casos al nivel regular.

5.2 Recomendaciones

Para las futuras investigaciones, se considera atractivo extender el estudio e investigar sobre otros aspectos relacionados con la nutrición parenteral y se propone:

1. Extender los estudios expuestos en esta tesis a los treinta y dos (32) profesionales Químicos Farmacéuticos que no fueron incluidos en la presente investigación porque dejaron de laborar debido el estado de emergencia sanitaria para contralar el coronavirus COVID-19.
2. Es pertinente un estudio del nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en los hospitales de tercer nivel de atención de Lima, Perú.
3. Los investigadores deberían evaluar la demanda de nutrición parenteral y los costos beneficios que generan su uso; así como el cumplimiento de los hospitales de tercer nivel respecto a las normas y estándares exigidos por el Sistema de Salud.

REFERENCIAS

1. Djulbegovic B, Guyatt G. Avances en la medicina basada en la evidencia un cuarto de siglo después. *IntraMed* [Internet]. 2017 [Consultado 20 Nov 2020]; 1(1): 1. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=90465>
2. Moreno J, Gutiérrez C. Nutrición parenteral. *AEP* [Internet]. 2020 [Consultado 20 Nov 2020]; 16(1): 393. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parenteral.pdf>
3. Fuentes E. Nutrición perioperatoria. *Medigraphic* [Internet]. 2016 [Consultado 20 Nov 2020]; 1(1): 2-3. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actamedica/acm-2016/acm162h.pdf>
4. Ecoprensa. Expertos reclaman mayor concienciación sobre nutrición parenteral para disminuir la mortalidad. *Eleconomista.es* [Internet]. 2015 [Consultado 20 Nov 2020]; Disponible en: <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/7197876/12/15/Expertos-reclaman-mayor-concienciacion-sobre-nutricion-parenteral-para-disminuir-la-mortalidad.html>
5. Weitzberg D, Walesca T, Correia I. Hospital malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): *Nutrition* 2017; 573-580.
6. Organización por las Naciones Unidas. La desnutrición crónica en América Latina y el Caribe. 2008, Programa Mundial de Alimentos.
7. Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo. Cuidados nutricionales en pacientes con soporte nutricional. Felampe

- [Internet]. 2015 [Consultado 20 Nov 2020]; 3(1): 1. Disponible en: <http://felanpeweb.org/wp-content/uploads/2015/08/Revista-3-felanpe.pdf>
8. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las Bacteriemias relacionadas con Catéteres Venosos Centrales (BRC) en las UCI Españolas. [Internet]. 2020 [Consultado 20 Nov 2020]. Disponible en: https://www.who.int/patientsafety/activities/bacteriemia_zero/es/
 9. Pilataxi M. *Evaluación del conocimiento acerca de nutrición parenteral mediante capacitaciones y protocolos al personal de enfermería y farmacia del hospital general de latacunga durante el periodo abril - mayo 2016*. Tesis Bachiller. Universidad Regional Autónoma de los Andes; Ecuador. 2017.
 10. Florentini E. Cerca del 50% de pacientes graves hospitalizados no tienen acceso a una adecuada terapia nutricional. Redacción KRONOS365; Lima – Perú; 14-02-2020. Disponible en: <https://kronos365.com/cerca-del-50-de-pacientes-graves-hospitalizados-no-tienen-acceso-a-una-adecuada-terapia-nutricional/>
 11. Seguro Social de Salud. ESSALUD repotencia con tecnología de punta Unidad de Mezclas Intravenosas del Hospital Rebagliati. [Internet]. Lima, Perú: [Publicado el 15 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-repotencia-con-tecnologia-de-punta-unidad-de-mezclas-intravenosas-del-hospital-rebagliati/>
 12. Clínica Ricardo Palma. El 27% de pacientes con desnutrición hospitalaria tiene riesgo de padecer una infección generalizada [Internet], año 2019. Disponible en: <https://www.crp.com.pe/noticia/el-27-de-pacientes-con-desnutricion-hospitalaria-tiene-riesgo-de-padecer-una-infeccion-generalizada/>

13. Durán J, Hernández K, Murillo C. *Modelo de Negocio para la Implementación de una Central de Nutrición Parenteral en la Costa Norte del País*. Tesis Grado. Universidad ESAN. Programa de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud; 2019.
14. Lira H, Contreras C, Galarza CA. Demanda insatisfecha de nutrición clínica en pacientes críticos del Hospital Nacional Dos de mayo, 2010-2012. *Acta Med Per*. 2015; 32(3):146. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v32n3/a03v32n3.pdf>
15. Antana D. Desnutrición hospitalaria: la realidad de Perú. [Internet]. Perú; 29 octubre, 2018. Disponible en: <https://www.diariomedico.pe/?p=12527>
16. Ballesteros M, Bretón I. Clinical Nutrition in times of COVID-19. *Nutrición Clínica en tiempos de COVID-19*. *Endocrinología, diabetes y nutrición*, 67(7), 427–430. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2020.05.001>
17. Morales J. *Conocimiento y actitudes de médicos residentes en medicina interna y cirugía general con respecto a la nutrición clínica en 5 universidades del suroccidente Colombiano y eje cafetero*. Tesis maestría. Colombia: Universidad autónoma de Manizales, facultad de salud maestría en salud pública. 2018. Disponible en: http://repositorio.autonoma.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11182/645/Conocimiento_actitudes_m%C3%A9dicos_residentes_medicina_interna_cirug%C3%ADa_general_respecto_nutrici%C3%B3n_cl%C3%ADnica_5_universidades_suroccidente_colombiano_eje_cafetero.pdf?sequence=1&isAllowed=y

18. López P. et al. *Conocimientos nutricionales en estudiantes universitarios del sector público del Estado de Chiapas, México*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.11.002>
19. Mendoza S, Quintanilla R. *Propuesta de un manual de procedimientos para la preparación de mezclas de nutrición parenteral en el servicio de farmacia del hospital nacional de la mujer “Dra. María Isabel Rodríguez”*. Universidad de el Salvador, Facultad de química y farmacia, El Salvador, Centro América; 2015.
Disponible en:
20. Espinoza S. *Nivel de conocimiento del personal de salud en el manejo y almacenamiento de vacunas del Hospital Pisco, julio a setiembre 2019*. Tesis de grado. Lima: Facultad de Farmacia y Bioquímica Unidad de Posgrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11367>
21. Flores J, Ruiz R. *Intervenciones farmacéuticas en la validación de formulaciones de nutrición parenteral emitida por la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo agosto 2014 a enero 2015*. Tesis Bachiller. Universidad Norbert Wiener, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica; 2019.
22. Conislla I. *Principales Indicaciones del uso de la Nutrición Parenteral en las clínicas y hospitales realizadas en la central de mezclas medical nutrición, enero - junio. lima, 2017*. Tesis Bachiller. Universidad Norbert Wiener, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica; 2018.

23. Hospital nacional docente madre niño San Bartolomé. BF [Internet]. 2020 [Consultado 20 Nov 2020]; 4(1): 3-4. Disponible en: https://www.sanbartolome.gob.pe/documentos/farmacia/boletines_informativos/Bolet%C3%ADn%20Informativo%20004%202020.pdf
24. Palomino Y, Narciso M. *Evaluación de prescripciones de nutrición parenteral total en la Unidad de Cuidados Críticos de Neonatología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. 2015-2017*. Tesis Bachiller. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Universidad del Perú. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica. Lima, Perú 2018.
25. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.3 en línea]. 2020. Disponible en: <https://dle.rae.es/participaci%C3%B3n>. [Consultado el 23 de Noviembre de 2020]
26. Herrera Y, Mendoza Y. *Nivel de conocimiento y cumplimiento de la aplicación de la lista de verificación de cirugía segura del profesional de enfermería en un hospital de Lima -2018*. Tesis grado. Lima: Facultad de Enfermería. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/4560>
27. La Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional Nutrición Clínica y Metabólica. *Guía de Nutrición Parenteral para Farmacéuticos*. Asunción, Paragua: 2020. Disponible en <http://felanpeweb.org/guia-de-nutricion-parenteral-para-farmacuticos/>
28. Vázquez A. *El cambio como constante histórica*. Alicante: Editorial Club Universitario: 1er edición (29 marzo 2011). España 2011.

29. Bermúdez L y Rodríguez L. *Investigación en la gestión empresarial*. Colombia, Bogotá: Ecoe Ediciones. 2013
30. Pareja R. El Hombre Multidimensional vive en la Realidad Multidimensional. Editorial Palibrio. 2013. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=J2kDX3-80dEC&pg=PA15&hl=es&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false
31. Flores C. El problema del conocimiento según Descartes. Rpucp [Internet]. 1937 [Consultado 20 Nov 2020]; 5(6): 35. Disponible en: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/53120>
32. Nicolas J. La filosofía Leibniziana del conocimiento. Hacia la reconstrucción de una tradición hispanoamericana. Universidad de Granada, España. 2002 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325313800_La_filosofia_leibniziana_del_conocimiento
33. Alfaro J y Orellana J. *Conocimiento y actitud del personal de salud, acerca de la norma técnica de aplicación a niños severamente desnutridos san miguel-el salvador. enero-junio de 2009*. Tesis maestría. San Miguel, El Salvador: Centro de investigación y estudios de la salud escuela de salud pública. universidad nacional autónoma de Nicaragua. 2010. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/6906/1/t503.pdf>
34. Al-Muammar M. Predictores de las prácticas de los médicos relacionadas con el asesoramiento y la gestión nutricional en la ciudad de Riyadh. *Alexandria Journal of Medicine*, 48(1), 67-74. 2012. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajme.2011.09.002>

35. Cadena M. *Nivel de Conocimiento en Nutrición Clínica de Profesionales de Salud en el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora y Hospital de los Valles*. Tesis bachiller. Quito: Colegio de Salud Pública. Universidad San Francisco de Quito, Ecuador 2014. Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3807>
36. Rodríguez A y Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Revista EAN, 82, pp.179-200. Año 2017. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
37. Hernández R, Fernández C y Baptista M. Metodología de la investigación, Quinta edición. Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. México D.F. 2010.
38. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. México: McGraw-Hill Interamericana editores SA de CV; 2018.
39. Mantilla F. *Técnicas de muestreo. Un enfoque a la investigación de mercados*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas. Año 2015. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/10177>
40. Miranda. *aporte del químico farmacéutico en el soporte nutricional parenteral del paciente hospitalario*:
41. Informe Belmont. Principios éticos y normas para el desarrollo de las investigaciones que involucran a seres humanos. RMH [Internet]. 2013 [Consultado 2 ene .2021]; 4(3). Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/424>

ANEXOS

ANEXO1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 2: INSTRUMENTO

ANEXO 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

ANEXO 4: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

ANEXO 5: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO 6: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

ANEXO 7: PANEL FOTOGRÁFICOS DEL ESTUDIO EN EL HOSPITAL NACIONAL “DOS DE MAYO”

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
Problema General	Objetivo General.		
¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020?	Determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020.	Variable: Nivel de conocimiento sobre Nutrición parenteral.	Tipo de Investigación: El tipo de investigación es básica.
Problemas específicos:	Objetivos específicos		Método y diseño de la Investigación:
Problema Específico 1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020?	Objetivo Específico 1. Determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020.	Dimensiones: 1.1 Formación académica 1.2 Conocimiento sobre la composición de la mezcla de nutrición parenteral	La presente investigación utilizó el diseño metodológico no experimental de tipo descriptivo y de corte transversal.
Problema Específico 2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre las complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral, en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020?	Objetivo Específico 2. Determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre las complicaciones asociadas al uso de nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020.	1.3 Conocimiento sobre Complicaciones en Nutrición	Población Muestra: El personal profesional químico farmacéutico del hospital nacional “Dos de Mayo” eran cincuenta y cinco (55), en este caso, el sujeto de estudio fue el 100% de la población.

Anexo 2: Instrumento

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO

Estimado (a) colega, el presente cuestionario tiene como propósito obtener información sobre el nivel de conocimientos que tienen los profesionales Químicos Farmacéuticos sobre nutrición parenteral en el hospital “Dos de Mayo”, en un periodo determinado.

Motivo por el cual se solicita su colaboración respondiendo con la mayor sinceridad posible, se trata de una encuesta anónima.

A continuación, lea cuidadosamente cada pregunta y luego marque con una ASPA (X), la respuesta que corresponda. Recuerde solo debe marcar una alternativa en cada pregunta. Podrá solicitar aclaración si se encuentra alguna dificultad en las preguntas.

SECCIÓN I. Por favor complete la siguiente sección en relación a su formación académica.

1. ¿Cuál es su edad?
 - a) 21 a 25 años
 - b) De 26 a 30 años
 - c) De 31 a 35 años
 - d) Más de 36 años

2. ¿Cuál es su formación académica?
 - a) Bach. Químico Farmacéutico
 - b) Químico Farmacéutico
 - c) Químico Farmacéutico Especialista en Soporte Nutricional Farmacológico
 - d) Otros. Indique _____

3. ¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de pregrado?

4. ¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de posgrado?

5. ¿Hace cuánto tiempo se desempeña laboralmente en este hospital?
 - a) Menos de un año
 - b) De 1 a 5 años
 - c) De 6 a 10 años
 - d) Más de 10 años

Sección II. La siguiente sección contiene preguntas respecto al Conocimiento sobre composición de la mezcla de nutrición parenteral.

6. Las bolsas de nutrición parenteral, están sujetas al proceso de validación farmacéutica.
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Muy pocas veces
 - e) Nunca

7. Los errores en las formulaciones de nutrición parenteral, con respecto a los requerimientos nutricionales son:
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Muy pocas veces
 - e) Nunca

8. En caso de detectar un error, el profesional Químicos Farmacéutico interviene informando al médico sobre la mejor opción nutricional.
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Muy pocas veces
 - e) Nunca

9. Los requerimientos de nutrición parenteral, se basan en las guías de ASPEN y ESPEN/ASPGHAN:
 - a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Muy pocas veces
 - e) Nunca

10. ¿Cuántas calorías hay en un gramo de proteína, lípidos y carbohidrato respectivamente?
 - a) 4, 7 y 9
 - b) 7, 9 y 4
 - c) 4, 9 y 4
 - d) 4, 5 y 6
 - e) Desconozco

11. ¿Cuántas calorías por día necesitan un hombre de 70 kg internado?
- a) 10,000
 - b) 8,000
 - c) 5,000
 - d) 2,000
 - e) Desconozco 3
12. ¿Cuáles son las vías de administración de nutrición parenteral?
- a) Central
 - b) Periférica
 - c) Central y Periférica
 - d) Parenteral
 - e) Desconozco
13. ¿En qué orden se adicionan los macronutrientes en nutrición parenteral?
- a) Fósforo y aminoácidos
 - b) Zinc, Cobre, Selenio, Manganeso
 - c) Aminoácidos, carbohidrato y calcio
 - d) Aminoácidos, carbohidratos, lípidos
 - e) Desconozco
14. Los ambientes para la preparación de nutrición parenteral son:
- a) Quirófano equipado
 - b) Unidad de cuidados intensivos
 - c) Ambiente estéril con cabina de flujo laminar
 - d) Sala cofre
 - e) Desconozco
15. ¿Se puede utilizar la vía de Alimentación de Nutrición Parenteral para administrar medicamentos?
- a) Siempre
 - b) Casi siempre
 - c) A veces
 - d) Muy pocas veces
 - e) Nunca

Sección III. Conocimiento sobre complicaciones en tratamientos con nutrición parenteral.

16. ¿Tienes conocimiento sobre riesgos en el uso de nutrición parenteral?

1. Nada
2. Casi nada
3. Poco
4. Regular
5. Mucho

17. ¿Tienes conocimiento sobre las infecciones en las vías de nutrición parenteral?

1. Nada
2. Casi nada
3. Poco
4. Regular
5. Mucho

18. ¿Tienes conocimiento sobre anomalías hepáticas en pacientes tratados con nutrición parenteral?

1. Nada
2. Casi nada
3. Poco
4. Regular
5. Mucho

19. ¿Tienes conocimiento sobre hipotensión repentina en pacientes tratados con nutrición parenteral?

1. Nada
2. Casi nada
3. Poco
4. Regular
5. Mucho

Gracias por su gentil colaboración.

Anexo 3: Validez del instrumento

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS								
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: CONOCIMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL QUÍMICO FARMACÉUTICO SOBRE NUTRICIÓN PARENTERAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA 2020								
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE 1: Nivel de conocimiento							
	DIMENSIÓN 1: Información en relación a su formación académica.	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Cuál es su edad?	✓		✓		✓		
2	¿Cuál es su formación académica?	✓		✓		✓		
3	¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de pregrado?	✓		✓		✓		
4	¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de posgrado?	✓		✓		✓		
5	¿Hace cuánto tiempo se desempeña laboralmente en este hospital?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2. Conocimiento sobre validación de formulaciones de nutrición parenteral	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Las bolsas de nutrición parenteral, están sujetas al proceso de validación farmacéutica.	✓		✓		✓		
7	Los errores en las formulaciones de nutrición parenteral, con respecto a los requerimientos nutricionales son:	✓		✓		✓		
8	En caso de detectar un error, el profesional Químicos Farmacéutico interviene informando al médico sobre la mejor opción nutricional.	✓		✓		✓		
9	Los requerimientos de nutrición parenteral, se basan en las guías de ASPEN y ESPEN/ASPGHAN:	✓		✓		✓		
10	¿Cuántas calorías hay en un gramo de proteína, lípidos y carbohidrato respectivamente?	✓		✓		✓		
11	¿Cuántas calorías por día necesitan un hombre de 70 kg internado?	✓		✓		✓		

12	¿Cuáles son las vías de administración de nutrición parenteral?	✓		✓		✓	
13	¿En qué orden se adicionan los macronutrientes en nutrición parenteral?	✓		✓		✓	
14	Los ambientes para la preparación de nutrición parenteral son:	✓		✓		✓	
15	¿Se puede utilizar la vía de Alimentación de Nutrición Parenteral para administrar medicamentos?	✓		✓		✓	
	DIMENSIÓN 3: Conocimiento sobre complicaciones en tratamientos con nutrición parenteral.	Si	No	Si	No	Si	No
16	¿Tienes conocimiento sobre riesgos en el uso de nutrición parenteral?	✓		✓		✓	
17	¿Tienes conocimiento sobre las infecciones en las vías de nutrición parenteral?	✓		✓		✓	
18	¿Tienes conocimiento sobre anomalías hepáticas en pacientes tratados con nutrición parenteral?	✓		✓		✓	
19	¿Tienes conocimiento sobre hipotensión repentina en pacientes tratados con nutrición parenteral?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable | Aplicable después de corregir | No aplicable |

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Muñoz Jáuregui Manuel Jesús

DNI: 06771337

Especialidad del validador: Temático

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

19 de noviembre del 2020

MANUEL JESÚS MUÑOZ JAUREGUI

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: CONOCIMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL QUÍMICO FARMACÉUTICO SOBRE NUTRICIÓN PARENTERAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA 2020

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE 1: Nivel de conocimiento							
	DIMENSIÓN 1: Información en relación a su formación académica.							
1	¿Cuál es su edad?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿Cuál es su formación académica?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de pregrado?		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de posgrado?		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿Hace cuánto tiempo se desempeña laboralmente en este hospital?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	DIMENSIÓN 2. Conocimiento sobre validación de formulaciones de nutrición parenteral	Si	No	Si	No	Si	No	
6	Las bolsas de nutrición parenteral, están sujetas al proceso de validación farmacéutica.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
7	Los errores en las formulaciones de nutrición parenteral, con respecto a los requerimientos nutricionales son:	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	En caso de detectar un error, el profesional Químico Farmacéutico interviene informando al médico sobre la mejor opción nutricional.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
9	Los requerimientos de nutrición parenteral, se basan en las guías de ASPEN y ESPEN/ASPGHAN:	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	¿Cuántas calorías hay en un gramo de proteína, lípidos y carbohidrato respectivamente?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
11	¿Cuántas calorías por día necesitan un hombre de 70 kg internado?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

12	¿Cuáles son las vías de administración de nutrición parenteral?	X		X		X	
13	¿En qué orden se adicionan los macronutrientes en nutrición parenteral?	X		X		X	
14	Los ambientes para la preparación de nutrición parenteral son:	X		X		X	
15	¿Se puede utilizar la vía de Alimentación de Nutrición Parenteral para administrar medicamentos?	X		X		X	
	DIMENSIÓN 3: Conocimiento sobre complicaciones en tratamientos con nutrición parenteral.	Si	No	Si	No	Si	No
16	¿Tienes conocimiento sobre riesgos en el uso de nutrición parenteral?	X		X		X	
17	¿Tienes conocimiento sobre las infecciones en las vías de nutrición parenteral?	X		X		X	
18	¿Tienes conocimiento sobre anomalías hepáticas en pacientes tratados con nutrición parenteral?	X		X		X	
19	¿Tienes conocimiento sobre hipotensión repentino en pacientes tratados con nutrición parenteral?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Lic Yanneth Jimenez Alcaz

DNI: 40934908

Especialidad del validador: Enfermería Intensiva - Soporte Nutricional

18 de NOV del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"
Firma del Experto Informante.
Enfermera Asistencial de Unidades Críticas
C.P.: 49958

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN: CONOCIMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL QUÍMICO FARMACÉUTICO SOBRE NUTRICIÓN PARENTERAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA 2020

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
VARIABLE 1: Nivel de conocimiento								
DIMENSIÓN 1: Información en relación a su formación académica.								
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Cuál es su edad?		X	X		X		
2	¿Cuál es su formación académica?		X	X		X		
3	¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de pregrado?		X	X		X		
4	¿Cómo se llama la Universidad donde realizó sus estudios de posgrado?		X	X		X		
5	¿Hace cuánto tiempo se desempeña laboralmente en este hospital?		X	X		X		
DIMENSIÓN 2. Conocimiento sobre validación de formulaciones de nutrición parenteral								
6	Las bolsas de nutrición parenteral, están sujetas al proceso de validación farmacéutica.	X		X		X		
7	Los errores en las formulaciones de nutrición parenteral, con respecto a los requerimientos nutricionales son:	X		X		X		
8	En caso de detectar un error, el profesional Químico Farmacéutico interviene informando al médico sobre la mejor opción nutricional.	X		X		X		
9	Los requerimientos de nutrición parenteral, se basan en las guías de ASPEN y ESPEN/ASPGHAN:	X		X		X		
10	¿Cuántas calorías hay en un gramo de proteína, lípidos y carbohidrato respectivamente?	X		X		X		
11	¿Cuántas calorías por día necesitan un hombre de 70 kg internado?	X		X		X		

12	¿Cuáles son las vías de administración de nutrición parenteral?	X		Y		X	
13	¿En qué orden se adicionan los macronutrientes en nutrición parenteral?	Y		Y		Y	
14	Los ambientes para la preparación de nutrición parenteral son:	Y		Y		Y	
15	¿Se puede utilizar la vía de Alimentación de Nutrición Parenteral para administrar medicamentos?	Y		Y		Y	
	DIMENSIÓN 3: Conocimiento sobre complicaciones en tratamientos con nutrición parenteral.	Si	No	Si	No	Si	No
16	¿Tienes conocimiento sobre riesgos en el uso de nutrición parenteral?	X		X		X	
17	¿Tienes conocimiento sobre las infecciones en las vías de nutrición parenteral?	X		X		X	
18	¿Tienes conocimiento sobre anomalías hepáticas en pacientes tratados con nutrición parenteral?	Y		Y		Y	
19	¿Tienes conocimiento sobre hipotensión repentino en pacientes tratados con nutrición parenteral?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Humberto Lora Veliz

DNI: 20018104

Especialidad del validador: Médico intensivista Mg. Soporte Nutricional

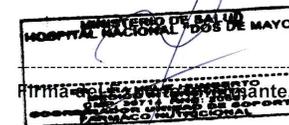
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

...18...de...nov...del 2020



Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Aplicación de la formula estadística alfa de Crombach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K : El número de ítems
 Si²: Sumatoria de Varianzas de los Items
 ST²: Varianza de la suma de los Items
 α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

k=	17
Si=	10.16
St=	24.83
α (alfa) =	$= (B59 / (B59 - 1)) * (1 - B60 / B61)$
α (alfa) =	0.63

Para que exista confiabilidad $\alpha > 0.5$, por lo tanto el instrumento es confiable

Anexo 5: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudara a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud: “CONOCIMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL QUÍMICO FARMACÉUTICO SOBRE NUTRICIÓN PARENTERAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA 2020” Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: “CONOCIMIENTO DEL PERSONAL PROFESIONAL QUÍMICO FARMACÉUTICO SOBRE NUTRICIÓN PARENTERAL EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, LIMA 2020”

Nombre del investigador principal: KARINA JOVANA, COLLANTES MENDOZA

Propósito del estudio: Determinar el nivel de conocimiento del personal profesional químico farmacéutico sobre nutrición parenteral en el hospital nacional “Dos de Mayo”, año 2020.

Participantes: Químicos farmacéuticos del Hospital nacional “Dos de Mayo” de Lima-Perú.

Participación: Participación voluntaria

Beneficios por participar: no aplica

Inconvenientes y riesgos: ninguno

Costo por participar: no aplica

Remuneración por participar: no aplica

Confidencialidad: conforme a Ley

Renuncia: se aceptan renunciaciones

Consultas posteriores: Mucho agradeceré comunicarse con la investigadora al teléfono celular 989018793 o escribir al correo electrónico karinajovana@hotmail.com

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En merito a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad:.....

Correo electrónico personal o institucional:

Anexo 7: Panel fotográficos del estudio en el hospital nacional “Dos de Mayo”

a. Químico Farmacéutico - Dosis Unitaria



b. Químico Farmacéutico - Soporte Metabólico Farmacológico



c. Químico Farmacéutico - Almacén Especializado



d. Químico Farmacéutico - Farmacia Central



e. Químico Farmacéutico - Farmacia Consultorio Externo



f. Químico Farmacéutico - Farmacia de Emergencia



g. Químico Farmacéutico - Jefe de Departamento



h. Químico Farmacéutico - Área Administrativa

