

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA**

UNIDAD DE POS GRADO



**COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA
ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN PACIENTES
ADULTOS DEL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ
SEGUNDO TRIMESTRE 2021**

**AUTORA: Lic. Luz Rossio Diaz Reynoso
TUTOR: M. Sc. Lic. Félix Cortéz Nina**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA MÉDICO QUIRÚRGICO**

LA PAZ – BOLIVIA

2022

DEDICATORIA:

El presente trabajo de investigación se encuentra dedicado a todas las enfermeras asistenciales que día a día administran medicamentos para la recuperación del paciente.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, por darme la entereza para continuar adelante y conseguir la meta trazada.

A mi esposo por su apoyo incondicional, por darme el aliento y el apoyo económico para seguir superándome profesionalmente.

A mis, hijos quienes esperaron pacientemente mi llegada cuando fui a las prácticas de post grado.

A mi tutor M. Sc. Lic. Félix Cortéz Nina por la colaboración oportuna y rápida.

A mis docentes de post grado por habernos enseñado que el saber es el tesoro más grande que uno puede encontrar.

INDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	2
II. JUSTIFICACIÓN	4
III. MARCO TEORICO	6
3.1. Definición de Competencias	6
3.2. Los Modelos de Competencias Laborales	7
3.3. Competencias en Enfermería en la Administración De Medicamentos.....	8
3.4. Definición de medicamentos de alto riesgo	8
3.5. Marco Legal	11
3.6. Medicamentos de Alto Riesgo.....	13
3.7. Prácticas Específicas para Mejorar la Seguridad del Uso de los medicamentos de Alto Riesgo....	14
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
V. OBJETIVOS.....	18
VI. DISEÑO METODOLÓGICO	19
6.1. Tipo de estudio.....	19
6.2. Área de Estudio	20
6.3. Universo y Muestra	20
6.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	20
6.5. Variables.....	21
6.6. Operacionalización de Variables.....	21
6.7. Técnicas e instrumentos.....	23
VII. CONSIDERACIÓN ÉTICA.	25
VIII. RESULTADOS	26
IX. CONCLUSIONES	42
X. RECOMENDACIONES.....	44
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
XII. ANEXOS	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

GRAFICO N°1 Grado de instrucción del profesional de enfermería del Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	22
GRAFICO N°2 Años de experiencia del profesional de enfermería del Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	23
GRAFICO N°3 Medicamentos de alto riesgo más utilizados en sus servicios por profesionales del Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	25
GRAFICO N°4 Identificación de los medicamentos de alto riesgo en el Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.	26
GRAFICO N°5 Frecuencia de a la administración de medicamentos de alto riesgo en el Hospital Arco Iris La Paz, segundo trimestre, gestión 2021.	27
GRAFICO N°6 Estandarización de las dosis de administración de la insulina en el Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	28
GRAFICO N°7 Estandarización de las dosis de la morfina en el Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	29
GRAFICO N°8 Conocimiento sobre la vía de administración de la heparina del profesional de enfermería del Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	30
GRAFICO N°9 Conocimiento de la sobre dosis de la insulina del profesional de enfermería del Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	31
GRAFICO N°10 Conocimiento de la sobre dosis de la insulina del profesional de enfermería del Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	32
GRAFICO N°11 Cuidados en administración del cloruro de potasio por profesional de enfermería del Hospital Arco, segundo trimestre, gestión 2021.....	33
GRAFICO N°12 Tiempo transcurrido de la capacitación de la administración de medicamentos de alto riesgo profesional de enfermería del Hospital Arco Iris, segundo trimestre, gestión 2021.....	34
GRAFICO N° 13 Conocimiento del profesional de enfermería en la administración de medicamentos de alto riesgo del Hospital Arco Iris La Paz, segundo trimestre, gestión 2021.....	35

Resumen

Se considera al profesional de enfermería como el principal miembro del equipo de salud responsable de la administración de medicamentos de alto riesgo esta actividad, requiere de competencia cognitiva, de habilidades y destrezas.

El **Objetivo:** Es determinar las competencias del profesional de enfermería en la administración de medicamentos de alto riesgo en pacientes adultos.

Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal, con una población constituida por 20 enfermeras profesionales cumpliendo los criterios de inclusión. **Material y métodos:** Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario validado por expertos en el área y previo consentimiento informado de la población participante. **Resultados:** muestran en la **Competencia cognitiva** Se determinó el conocimiento de administración de medicamentos de alto riesgo de las Profesionales de Enfermería en pacientes adultos es 10% bueno un 70 % es regular y un 20 % es malo. **Competencias habilidades técnicas y procedimentales** El 80% tienen con un nivel alto en la administración los medicamentos y el 70% del personal de enfermería aplica los diez correctos en la administración de medicamentos de alto riesgo, en la **competencia actitudinal** un 50% de las enfermeras explican al paciente que medicamento le está administrando y cuál será el efecto. El 80% el personal de enfermería identifica por su nombre al paciente que administrara los medicamentos de alto riesgo. **Conclusiones:** Es importante que las enfermeras apliquen la teoría a la práctica. (Competencia cognitiva relacionada con competencia técnica y actitudinal).

Palabras Claves

Competencia, Administración, Medicamento de Alto Riesgo.

Summary

The nursing professional is considered as the main member of the health team responsible for the administration of high-risk medications. This activity requires cognitive competence, skills and abilities.

The Objective: It is to determine the competencies of the nursing professional in the administration of high-risk medications in adult patients.

Methodology: A descriptive and cross-sectional quantitative study was carried out, with a population made up of 20 professional nurses meeting the inclusion criteria. **Material**

and methods: For data collection, a questionnaire validated by experts in the area and prior informed consent of the participating population was used. **Results:** show in cognitive **competence Knowledge** of administration of high-risk medications of Nursing Professionals in adult patients was determined to be 10% good, 70% regular and 20% bad. **Competencies technical and procedural skills** 80% have a high level in the administration of medications and 70% of the nursing staff apply the ten correct ones in the administration of high-risk medications, **in the attitudinal competence** 50% of the nurses explain tell the patient what medication you are administering and what the effect will be. 80% of the nursing staff identify by name the patient who will administer high-risk medications. **Conclusions:** It is important for nurses to apply theory to practice. (Cognitive competence related to technical and attitudinal competence).

Keywords

Competition, Administration, High Risk Medication.

I. INTRODUCCIÓN

La importancia y la responsabilidad del profesional de enfermería en el día a día de su trabajo se relaciona con el cuidado de los pacientes ante una situación de emergencia o un estado de salud complejo, que requiera la administración de medicamentos de alto riesgo tales como inotrópicos, vasopresores, vasodilatadores, antiarrítmicos, insulinas, potasio, etc. Ese compromiso enfermero-paciente implica conocimiento científico basado en la evidencia que corresponde a la competencia del conocimiento, la adquisición de habilidades para realizar cálculos matemáticos sencillos, preparación de mezclas, programación de equipos o bombas de infusión es la competencia de habilidad y destreza desde luego, la atención de calidad humana basada en los principios éticos y valores fundamentales de la sociedad es la competencia actitudinal. Los medicamentos anteriormente mencionados, no solo pueden salvar la vida de los enfermos, sino que también pueden ponerla en riesgo, si se cometen errores en la preparación de la mezcla, en la programación de la velocidad o dosis de la infusión o debido a la falta de conocimiento del enfermero.

La OMS hace un llamamiento a los países para reducir los errores de medicación y el daño al paciente. El 29 de marzo de 2017 | GINEBRA/BONN – “La Organización Mundial de la Salud (OMS) lanza una iniciativa mundial para reducir los daños graves relacionados con administración de medicamentos en todos los países, este reto tiene por objeto subsanar las deficiencias en los sistemas de salud. En la iniciativa se establece cómo mejorar la prescripción, distribución y consumo de los medicamentos y uso inapropiado de estos”. (1)

La Agencia para la calidad e Investigación en Salud de los Estados Unidos (Agency for Healthcare Quality and Research) entiende por seguridad del paciente al “conjunto de estructuras o procesos organizacionales que reduce la probabilidad de eventos adversos resultantes de la exposición al sistema de atención médica a lo largo de enfermedades y procedimientos”. (2)

La Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations y la Joint Commission International fueron designadas oficialmente para desempeñar conjuntamente la función de Centro Colaborador de la OMS sobre (Soluciones para) la Seguridad del Paciente en 2005 6. En México la Comisión Permanente de Enfermería, concibe la seguridad como, “responsabilidad inherente a su trabajo y representa el más amplio enfoque de la protección del ser humano. Por lo tanto, su atención se centra tanto en la prevención de accidentes y lesiones como en la asistencia a las personas lesionadas.” (3)

Las competencias profesionales son un conjunto de elementos combinados (conocimientos, habilidades, actitudes, saberes, etc.) que se integran atendiendo a una serie de atributos personales (capacidades, motivos, rasgos de la personalidad, aptitudes, etc.) tomando como referencia las experiencias personales y profesionales y que se manifiestan mediante determinados comportamientos o conductas en el contexto de trabajo. La utilidad de la competencia profesional radica en la capacidad de ésta para hacer frente a contextos profesionales cambiantes y en los aspectos como la polivalencia y la flexibilidad; y para el contexto de la salud, implica responsablemente el asegurar no sólo la Calidad de la Atención sino la Seguridad del Paciente.

Por todo lo explicado el profesional de enfermería debe contar con las competencias profesionales que garanticen la seguridad en la administración de medicamentos de alto riesgo y con ello evitar un evento adverso que pueda ocasionar incluso su muerte.

1.1. Antecedentes

En la ciudad de México Gandhi Ponce Gómez en el año 2017 realizó un estudio sobre las competencias del personal de enfermería en la administración de medicamentos de alto riesgo en pediatría. La dimensión del conocimiento mostro que el 49% del personal de enfermería tiene conocimientos muy buenos sobre medicamentos de alto riesgo en pediatría y en la dimensión de aptitud encontró que el 100% del personal de enfermería muestra aptitudes excelentes. Pero el trabajo concluyo que las competencias profesionales deben ser evaluadas en todas las disciplinas con la finalidad de identificar

áreas de oportunidad para la mejora continua y con ello asegurar la calidad de los servicios (3).

En México Romero GDL el año 2020 realizó la investigación Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo: citotóxicos los tratamientos con medicamentos citotóxicos generan un sinnúmero de efectos secundarios que si no son bien atendidos podrían causar graves daños a la salud del paciente. La correcta manipulación de fármacos citotóxicos es fundamental para la seguridad del paciente; se pretende prevenir o reducir errores de medicación para mejorar la práctica de los profesionales de enfermería. (4)

En 2013, Merino P, realizó una investigación que contó con la participación de 79 unidades de cuidado intensivo en España y 1017 pacientes. Se encontró que el 43% de los pacientes tuvieron por lo menos un incidente relacionado con los medicamentos, de los cuales el 34% estuvo relacionado con la formulación y el 28% con la administración, el 16% produjo daño al paciente y el 82% eran evitables. (5)

Otra investigación con enfoque descriptivo de corte transversal, realizada en 2013, Salamano M. en un hospital en Argentina, con disponibilidad de 190 camas, contó con la participación de 60 pacientes. Se encontró un promedio de 8,4 errores por paciente y 88,6 errores por 100 pacientes al día. Se identificó que los errores principales presentados con mayor frecuencia son: la doble prescripción y la falta de normas claras. A partir de estos hallazgos, se planteó la modificación en la plantilla de formulación como estrategia de gestión de calidad para la intervención del problema a solucionar. (6)

Otro trabajo de investigación en la ciudad de La Paz hace referencia a la administración y preparación de antibióticos donde nos dicen enfermera que trabaja en un servicio de neonatología o donde quiera que fuere, conlleva una delicada y alta responsabilidad, respecto al cuidado del recién nacido enfermo, por consiguiente, la competencia en la administración y monitorización de intervenciones y regímenes terapéuticos, como es la preparación y administración de antibióticos, es de su entera responsabilidad. Los resultados muestran de inicio que no existe un protocolo o norma instituida para la temática, asimismo las enfermeras desarrollan competencias cognitivas, técnicas y de

actitud que, si bien están muy relacionadas, se diferencian una de otra, en el mismo ejercicio profesional (7).

Por todo lo mencionado anteriormente se realizará un trabajo de investigación donde conoceremos cuáles serán las competencias que tiene la enfermera a la hora de administrar medicamentos de alto riesgo en pacientes adultos del hospital Arco Iris de la ciudad de La Paz.

II. JUSTIFICACIÓN

La administración de medicamentos es una actividad que la enfermera profesional realiza diariamente en especial si trabaja en un hospital segundo y tercer nivel de atención.

Los medicamentos administrados contribuyen a mejorar la salud de los pacientes sin embargo su uso no está libre de riesgos ya que si no se cumple con una administración segura puede poner en peligro la seguridad de los pacientes.

Este procedimiento es un proceso complejo con múltiples pasos que dependen del conocimiento y acciones de la enfermera que están relacionadas entre sí actualmente a estos pasos se los denomina competencias.

Este proceso se complica más cuando se administra medicamentos denominados de alto riesgo que son utilizados más en los servicios de urgencia, medicina interna, terapias intermedias y terapias intensivas.

Por todo ello, las administraciones de medicamentos en los servicios ya mencionados exigen un cuidado continuo y unos conocimientos específicos, puesto que cualquier error en el desempeño profesional puede provocar consecuencias graves e irreversibles como reacciones adversas, reacciones alérgicas y errores en la administración de medicamentos.

En este sentido los resultados de la investigación permitirán reforzar y ampliar las competencias del profesional de enfermería en la administración de medicamentos de

alto riesgo en los diferentes servicios del hospital, implementando estrategias para la administración de medicamentos.

III. MARCO TEORICO

3.1. Definición de Competencias

La palabra competencia procede del latín *competencia*, que significa disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo, y se relaciona con los siguientes significados: Capacidad, pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado. Existen diferentes definiciones de competencia, y una de las más representativas es el conjunto de saberes, cualidades y comportamientos puestos en juego para resolver situaciones concretas de trabajo.

Las competencias son, por tanto, propiedades de las personas en permanente modificación que deben resolver problemas concretos en situaciones de trabajo con importantes márgenes de incertidumbre y complejidad técnica. Se desarrollan a través de experiencias de aprendizaje en cuyo campo de conocimiento se integran tres tipos de saberes (8).

- Conceptual (saber conocer)

- Procedimental (saber hacer)

- Actitudinal (saber ser)

El conocimiento

Se define como la acción de conocer, que significa averiguar mediante el ejercicio de facultades intelectuales la naturaleza, propiedades y relaciones de las cosas, que se saben de cierta ciencia o arte. Ser competente o mostrar competencia en algo implica una convergencia de los saberes (declarativo, procedimental y estratégico o contextual), las habilidades, los valores y no la suma de éstos (9).

Habilidad es la destreza para hacer algo y tiene los siguientes atributos:

- Las habilidades se componen de un conjunto de acciones relacionadas.

- No se desarrollan aisladamente, se asocian a los conocimientos y a los valores, y unos a los otros se refuerzan.
- Existe una secuencia que cumplir, las habilidades básicas son necesarias que se incrementen antes que las avanzadas.
- Las habilidades deben orientarse para alcanzar una meta específica.

Los valores son el conjunto de cualidades de una persona u objeto, en virtud de lo cual es apreciado, y representa el alcance que puede tener una acción o palabra. Toda ética se basa en la capacidad de optar, de saber elegir algo valioso y es fruto del pensamiento crítico

Las competencias son aquellas **habilidades, capacidades y conocimientos que una persona tiene para cumplir eficientemente determinada tarea**

Las competencias son características que capacitan a alguien en un determinado campo. No solo incluyen aptitudes teóricas, sino también definen el pensamiento, el carácter, los valores y el buen manejo de las situaciones problemáticas (10).

Las competencias son definidas según el área en la cual son ejecutadas. Existen varios tipos de competencias que pueden ser divididas en competencias básicas, competencias genéricas y competencias específicas.

Dentro de esta clasificación nos enfocaremos más a las Competencias **específicas** porque se refieren a aquellas que son necesarias en un ámbito profesional o en un área específica y dentro de estas competencias tenemos a la competencia **Competencias laborales** que son definidas en el marco de un trabajo o profesión que determinan el desempeño y la eficiencia en el trabajo como, por ejemplo, motivación, conocimiento y habilidad.

3.2. Los Modelos de Competencias Laborales

Saracho (p.28) distingue tres modelos:

- Modelo de competencias distintivas, creado por David McClelland
- Modelo de competencias genéricas, creado por William Byham
- Modelo de competencias funcionales, creado por Sydney Fine.

Los tres modelos concuerdan en que las competencias implican «un saber», «un poder» y «un querer» hacer, o dicho, en otros términos, toda competencia incluye conocimientos, habilidades y actitudes. Sin embargo, cada uno de estos tres modelos, incluye estos aspectos combinándolos de manera diferente. Los componentes de dichos aspectos varían en los tres modelos (11).

3.3. Competencias en Enfermería en la Administración De Medicamentos

Para la profesión de enfermería las competencias laborales resultan de vital importancia, dada su misión relacionada, entre otros aspectos, con el cuidado para mantener o recuperar la salud, prevenir enfermedades y rehabilitar a las personas con secuelas y dada las acciones que realiza este profesional en los servicios de salud, hace que tenga que desarrollar actitudes y valores consecuentemente con su misión. Es por ello que la enfermería es una profesión con profundas raíces humanistas, genuinamente preocupada por las personas que confían en su cuidado, en especial de quienes experimentan una situación de enfermedad y sufrimiento. (9)

- Conceptual (saber conocer)
- Procedimental (saber hacer)
- Actitudinal (saber ser)

En las competencias conceptuales la enfermera debe conocer la farmacodinamia, la farmacocinética de los medicamentos de alto riesgo como.

3.4. Definición de medicamentos de alto riesgo

Se denominan “**medicamentos de alto riesgo**” a aquellos que tienen un **riesgo** muy elevado de causar daños graves e incluso mortales cuando se produce un error en el curso de su utilización.

Los medicamentos de Alto Riesgo incluyen a: Agentes anti-trombocitos, agentes adrenérgicos, agentes de quimioterapia, electrolitos concentrados, insulinas, narcóticos (opioides), agentes bloqueadores neuromusculares y agentes de sedación (12).

Electrolitos Concentrados

Los electrolitos de alto riesgo son aquellos que pueden ocasionar daños graves, incluso mortales, cuando se produce un error en su utilización. La interacción del sulfato de magnesio con calcio puede potenciar sus efectos produciendo una excesiva y repentina disminución de la tensión arterial. Los niveles de magnesio por encima de 12 mg producen depresión respiratoria. La presentación de los siguientes medicamentos se puede prestar a confusión: Gluconato de calcio. Sulfato de magnesio. Cloruro de potasio. Cloruro de sodio. Lidocaína al 12%. Agua inyectable.

Citotóxicos.

La mayoría de errores de medicación en la administración de citostáticos, son debidos a errores de escritura; específicamente por confusión en las unidades de medida, desplazamiento de la coma de señalización de decimales y adición de ceros. Los tratamientos con citostáticos son generadores de efectos adversos con consecuencias graves (23% de invalidez permanente). Si ocurriera extravasación durante la administración del medicamento, se deberá detener la infusión inmediatamente, aplicar hielo en el área por 24-48 horas y notificar al médico tratante. Valorar el área constantemente puesto que la extravasación puede ser progresiva. Registrar la administración de la medicación y los efectos presentados.

Anticoagulantes.

El uso inapropiado de heparina puede provocar hipersensibilidad al principio activo, náusea, vomito, urticaria, malestar general, cefalea, fiebre, asma, rinitis, reacciones anafilácticas, irritación local, eritema, hematoma, ulceración y hemorragia. Las reacciones adversas que se presentan con más frecuencia al utilizar heparina son: Asociadas a sobredosis: Sangrado. Asociadas a uso prolongado: Osteoporosis. Asociadas a formación de complejos inmunes: Síndrome de trombocitopenia / trombosis y necrosis cutánea por heparina Asociada a impurezas en la mezcla: Urticaria

Insulinas

La hipoglucemia es la complicación más frecuente de la terapia con insulina y representa el evento adverso extremadamente frecuente en pacientes postquirúrgicos. La sobredosificación de insulina puede causar: hipoglucemia, astenia, confusión, palpitaciones, transpiración, vómito, cefalea. El 3-4% de los pacientes presentan reacciones alérgicas en los sitios de inyección. Las reacciones de hipoglucemia o hiperglucemia que no se corrigen pueden causar pérdida de la conciencia, coma y muerte.

La “administración de medicamentos” consiste en preparar, administrar y evaluar la efectividad de los medicamentos prescritos y de libre dispensación. (13)

Es un procedimiento clínico común pero importante. Se define como el conjunto de técnicas y procedimientos para la aplicación de un medicamento al paciente que lo requiere. Se considera al profesional de enfermería como el principal miembro del equipo de salud responsable de esta actividad, y el que más competencia cognitiva, y de habilidades y destrezas posee en la aplicación de los medicamentos.

Según describe la bibliografía los servicios donde más frecuentemente se presenta el evento adverso son las áreas hospitalarias de mayor tecnología, como son: cirugía vascular, cardíaca o neurocirugía, unidades de cuidados intensivos, salas de cirugía y

servicios de urgencia. Los eventos adversos más frecuentemente relacionados con el cuidado de enfermería son: errores transfusionales, **eventos adversos asociados a medicamentos**, infecciones nosocomiales, caídas, quemaduras, úlceras de presión, errores en identificación e inadecuada interpretación de signos y síntomas (13).

A pesar de que siguen vigentes los cinco principios que rigen la administración de medicamentos, existen otras recomendaciones para prevenir la aparición de este tipo de evento adverso, que a continuación se enumeran:

- Evitar distracciones durante el proceso de preparación y administración de medicamentos.
- Evitar la sobrecarga de información con el recurso humano a su cargo, utilizar listados de verificación en la administración de medicamentos, no confiar en la memoria.
- Usar registros pre impresos de fácil legibilidad.
- Cuando se colocan medicamentos por catéteres de doble vía, administrar uno a la vez, para no confundir las vías, hacer seguimiento gota a gota para verificar que efectivamente el medicamento está en la vía correcta, si se trata de un medicamento de alto riesgo (opiáceos, inotrópicos y anticoagulantes) buscar el apoyo de otra personal de enfermería para realizar un doble chequeo del tipo, vía y dosis e identificar cada canal de manera distinta.

3.5. Marco Legal

En Bolivia Existe el manual de procedimientos de enfermería donde describe pasó a paso los procedimientos que se realiza la administración de medicamentos.

Procedimientos Generales de Enfermería en la Administración de medicamentos y Acciones Asociadas

1. Transcripción de la orden médica en la hoja de kardex y tarjeta de tratamiento de enfermería ajustando la dosis y el horario de la medicación.
2. Comprobación de los antecedentes de alergia de pacientes y anotarlos.

3. Preparación del medicamento por cada paciente por separado.
4. Administración de los medicamentos preparados personalmente.
5. Eliminación de medicamentos mal identificada, por fecha vencida, por cambios en su aspecto, color o que este precipitada.
6. Rechazo de la medicación abierta, comprimidos partidos y no devolver al envase la medicación manipulada.
7. Para la medición que debe ser administrada por vía parenteral utilización de agujas y jeringas desechables.
8. Los viales de múltiple uso (ej. Insulinas, heparinas serán desinfectadas antes de su uso con antiséptico sobre el tapón
9. Comprobación repetida de la medicación preparada es la correcta en dosis, hora y vía de administración.
10. Etiquetado con rotulador el cuerpo de la jeringa si fuera necesario.
11. Comprobación de que el paciente que va a recibir el medicamento es el paciente correcto. Pregúntele nombre y apellidos
12. En pacientes que no puedan identificarse verbalmente o estén desorientados, verificación del nombre en el brazalete de identificación.
13. En niños, verificación de su identidad con los padres
14. Información de la medicación administrada siempre que el paciente lo requiera.
15. Comprobación reiterada de la medicación prescrita si el paciente tiene dudas sobre el tratamiento que se le va a aplicar.
16. Observación del paciente mientras toma la medicación
17. Instrucción al paciente y/o familia para la autoadministración si es posible
18. Respeto al derecho del paciente a rechazar la medicación anotar en los registros de enfermería y comunicar al médico.
19. Registro de la administración de un fármaco en la hoja de medicación administrada.
20. Valoración y registro de cualquier efecto secundario que se produzca tras la administración del fármaco y comunicar al médico.

21. En caso de error u omisión en la administración comunicarlo al médico de inmediato y registrarlo en la hoja de evolución de enfermería y voluntariamente en la hoja de errores de la medicación

22. Registro de cambio de horario de la medicación prescrita y las causas que lo han producido (14).

3.6. Medicamentos de Alto Riesgo

Se denominan “medicamentos de alto riesgo” aquellos que tienen un “riesgo” muy elevado de causar daños graves o incluso mortales cuando se produce un error en el curso de su utilización (15).

Esta definición no indica que los errores asociados a estos medicamentos sean más frecuentes, sino que para los pacientes suelen ser más graves. Por todo, ello, el **adecuado manejo de los medicamentos de alto riesgo** debe ser un objetivo prioritario de todos los programas de seguridad clínica que se establezcan en las instituciones de salud (16).

Para garantizar la más alta calidad en el manejo de medicamentos de Alto riesgo, con el mínimo de errores en la medicación y el riesgo más bajo en el paciente, se incluirá en la lista de medicamento de alto riesgo del Hospital General de Chone, las siguientes categorías. HOSPITAL GENERAL NAPOLEON (17).

GRUPOS TERAPEUTICOS	MEDICAMENTOS
Anticoagulantes	Enoxaparina, Heparina, Warfarina
Trombolíticos	Estreptoquinasa
Insulinas	NPH y Rápida
Anestésicos generales, inhalados, IV	Propofol, Sevofluorane
Agonistas Adrenérgicos IV	Epinefrina, Dopamina, Dobutamina, Efedrina
Opiáceos IV, transdérmicos y orales	Morfina
Bloqueantes neuromusculares	Bromuro de Rocuronio
Agentes de contraste IV	Lobitidrol / Ioversol 300mg.
Hipoglicémicos orales	Metformina
MEDICAMENTOS INOTRÓPICOS	
Antiarrítmico IV	Amiodarona, Lidocaina

Vasodilatadores IV	Nitroglicerina
Sedación Moderada	Midazolam
Opiáceos Transtérmino	Fentanilo, Remifentanilo
MEDICAMENTOS ESPECIFICOS	
Electrolitos Concentrados	Cloruro de Sodio 20%, Cloruro de Potasio 2 mEq/ml , Sulfato de Magnesio 20%, Gluconato de Calcio 10%

3.7. Prácticas Específicas para Mejorar la Seguridad del Uso de los medicamentos de Alto Riesgo

Preparación y Administración:

Una vez recibido los medicamentos de alto riesgo el personal de enfermería prepara de manera aséptica según la indicación del médico, siguiendo los diez correctos. Luego se procede a rotular el medicamento en la siguiente ficha adhesiva con fillos de color **rojo** que indica que se está administrando medicamentos de **alto riesgo**, con los siguientes datos: Nombre de paciente, Cédula de Identidad, nombre del medicamento, goteo, hora de inicio, responsable, fecha (18).

A todo lo mencionado anteriormente se puede añadir una medida más para brindar seguridad en la administración de medicamentos.

Usar técnicas de “doble chequeo” Cada hospital debe identificar los procesos en los que se producen errores con más frecuencia y emplear métodos que ayuden a prevenirlos. Uno de estos métodos consiste en emplear sistemas de “doble chequeo independiente” en que una persona revisa el trabajo realizado por otra. A pesar de que todo el personal es susceptible de cometer errores, la probabilidad de que dos personas cometan el mismo error con la misma medicación y en el mismo paciente es muy baja. El doble chequeo debe limitarse a los puntos más proclives a error de la cadena de utilización de los medicamentos y a los pacientes de riesgo. Por ejemplo, programación de bombas de infusión y PCA; comprobación de dosis en pacientes pediátricos y ancianos, con citostáticos, etc. Pese a los buenos resultados que ofrece esta medida, se ha de tener en cuenta que la presencia de un número elevado de puntos de control disminuye su

eficacia. El uso de sistemas con códigos de barras ofrece un doble chequeo automático y es muy efectivo para prevenir errores en la dispensación y administración (19).

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los cuidados de Enfermería, están centrados en la atención de los enfermos y sus funciones administrativas, docentes, de investigación y asistenciales dirigidas a satisfacer sus necesidades hasta restablecer su estado inicial de bienestar. Esta perspectiva es en toda área de intervención.

Cabe destacar que dentro de las funciones asistenciales se encuentra la administración de medicamentos estos últimos se han utilizado desde épocas remotas como agentes terapéuticos, los mismos a pesar de ello pueden generar reacciones adversas como toxicidad o hipersensibilidad, esta situación implica que el profesional de enfermería posee conocimientos de farmacología tales como dosis, formas de preparación, manipulación de almacenamiento, administración y respuesta entre otros.

Esta responsabilidad, incluye entre sus implicaciones la actualización constante del conocimiento, es decir a medida que ha avanzado la farmacología, la enfermería se enfrenta a un proceso cada vez más complejo y con mayores requerimientos para ejecutar en forma adecuada segura y oportuna esta actividad, donde el ritmo de trabajo y los recursos disponibles obligan a actuar de manera más idónea, en este contexto de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017), se estima que a nivel mundial los errores por medicación son un problema que demanda atención oportuna, en Estados Unidos de América estos errores han provocado al menos una muerte diaria y daños en aproximadamente 1.3 millones de personas al año. En Reino Unido se reportó que el 75% de los errores por medicación provenían de hospitales generales, 8.5% de primer nivel de atención, además alrededor del 16% de estos presentaron daños importantes en los pacientes y el 9% de estos resultó en muerte o daño irreversible. Por otro lado, se identificó que 50% de los errores se debieron a la administración de

medicamentos, 18% a la prescripción, 16% por omisión o retraso y 15% corresponde a dosis incorrectas (20).

En América Latina se ha reportado que el 13.6 % de los medicamentos mal administrados provocan lesiones en los pacientes, además se reportó que de 314 incidentes adversos identificados la medicación ocupa una incidencia de 9.8% y una prevalencia de 8.2% (21).

El Institute For Safe medication Practice subraya que los errores en los centros sanitarios se producirán incluso cuando los enfermeros den lo mejor de sí, porque son humanos y pueden fallar. Como el error es inevitable, se precisan cambios dentro del sistema para impedir errores que puedan causar daño. Deben implementarse las Dobles revisiones independientes para ayudar a disminuir el número de errores que puedan tener impacto sobre el paciente y mejorar la seguridad del paciente en general (22).

En el Hospital San José de Bogotá se realizó observación directa en 318 pacientes adultos, la revisión de sus historias clínicas en 309 de ellos y la revisión de los reportes voluntarios de eventos adversos relacionados con medicamentos. El análisis de resultados se hizo a través de estadística descriptiva con Stata 10, encontrando que la prevalencia global de error por cada 100 dosis paciente, en todo el sistema de utilización de medicamentos fue del 5% o más en el 95% de los pacientes; la falta de ronda de seguridad farmacológica con un 94.03% y el error de omisión del registro después de la administración del medicamento con un 68.62% fueron los errores observados, que ocuparon el primer lugar en campo y revisión de historias clínicas, respectivamente. Del total de errores analizados, el 1.89% llegó a causar daño temporal al paciente. Los turnos de la mañana y el fin de semana, la experiencia del personal de enfermería menor a 6 meses, y la estancia hospitalaria mayor a 10 días fueron circunstancias en donde la prevalencia de errores fue superior (23).

4.1. Formulación del Problema.

¿Cuáles son las competencias del profesional de enfermería en la administración de medicamentos de alto riesgo en pacientes adultos en el Hospital Arco Iris La Paz Primer trimestre 2021?

V. OBJETIVOS

- Objetivo General.

Determinar las competencias del profesional de enfermería en la administración de medicamentos de alto riesgo en pacientes adultos del Hospital Arco Iris La Paz primer trimestre 2021.

- Objetivos Específicos.

- Describir las características sociodemográficas del profesional de enfermería que trabaja en el hospital Arco Iris.
- Conocer las competencias cognitivas que deben SABER las enfermeras profesionales en la administración de medicamentos de alto riesgo.
- Identificar las competencias de habilidades técnicas y procedimentales SABER HACER en la administración de medicamentos de alto riesgo.
- Indicar las competencias actitudinales en la administración de medicamentos de alto riesgo.
- Proponer un instrumento de en la administración de medicamentos ya mencionados.

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. Tipo de estudio

La presente investigación se fundamentó en el tipo de estudio cuantitativo, descriptivo, transversal y observacional. Porque su función es describir cómo se distribuye un evento en cierta población, en un lugar y durante un período de tiempo determinado.

Cuantitativo

La investigación cuantitativa mide variables según como han sido operacionalizadas. Tal medición gira en torno a la pregunta, implícita o explícita “cuantos” por lo que genera resultados numéricos que luego deben ser sometido a un análisis matemático, por lo que recurre a la estadística.

Descriptivo

La siguiente investigación explora y describe los fenómenos de una situación real. En la presente investigación se describirá las competencias que tiene la profesional de enfermería en la administración de medicamentos de alto riesgo dándonos a conocer conceptos y sucesos y la relación que tiene la enfermera con el procedimiento.

Corte Transversal

Este tipo de estudio es uno de los diseños básicos. Es un procedimiento no experimental, transversal (ausencia de seguimiento) en el que una comunidad o una muestra representativa de esta son estudiadas en un momento dado. La valoración de las variables se hace en el mismo momento. Se tiene que cerciorar de que la muestra elegida sea representativa de la población de estudio. Cada sujeto de estudiado es investigado una vez. Todos los datos son recogidos dentro de un determinado tiempo en el segundo trimestre de la gestión 2021 a medida que van sucediendo

Observacional

Se observa como la enfermera encargada de la administración de medicamentos de alto riesgo realiza la administración.

6.2. Área de Estudio

El H.A.I. pertenece a la Fundación "Arco Iris", fue fundado el 27 de septiembre de 2001 y abrió sus puertas a la atención en noviembre del mismo año. Fue construido por iniciativa del R.P. José Neunhofer con la finalidad de romper las barreras de exclusión económica y social permitiendo la atención médica a la población en general, principalmente niños y niñas de y en la calle y personas de extrema pobreza hasta los 18 años de edad de las ciudades de La Paz y El Alto.

6.3. Universo y Muestra

Universo

Total 10 de enfermeras que administran medicamentos de alto riesgo en adultos en el Hospital Arco Iris.

Muestra

Muestreo no probabilístico por conveniencia porque se trabajará con el total del universo que son 10 licenciadas en enfermería.

6.4. Criterios de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión

- Todas las profesionales de enfermería que administren medicamentos de Alto Riesgo.

Criterios de exclusión

- Licenciadas en enfermería que tengan una experiencia de trabajo menor de un año.
- Profesionales que se encuentren de vacaciones en el momento de estudio.
- Profesionales que no quieran participar del estudio.

6.5. Variables

Variable independiente

- Nivel académico
- Experiencia profesional
- Tiempo de servicio

Variable dependiente

- Conocimiento de administración de medicamento de alto riesgo
- Práctica de la administración de medicamento de alto riesgo.

6.6. Operacionalización de Variables.

Variable	Tipo de Variable	Definición	Escala	Indicadores
Grado de instrucción	Cuantitativa Ordinal	Nivel de instrucción que tiene el personal de salud	a) Maestría. b) Especialidad. c) Diplomado. d) Lic. En Enfermería.	Porcentaje
Años de servicio	Cuantitativa Ordinal	Refleja una línea temporal a lo largo de la que la persona ha podido cursar unos estudios determinados.	a) menos de un año b) 1 a 2 años c) 3 a 5 años	Frecuencia y porcentaje
medicamentos de alto riesgo más administrados	cuantitativa Nominal	son aquellos medicamentos que tienen un riesgo muy elevado de causar daño o incluso mortales cuando se produce error en su administración	a) Anticoagulantes. b) Insulinas c) Agonistas Adrenérgicos IV d) Opiáceos IV e) Antiarrítmico IV f) Electrolitos	Frecuencia y porcentaje
Autoevaluación de conocimiento de alto riesgo	cuantitativa ordinal	valoración de los propios conocimientos sobre medicamentos de alto riesgo	a) Pésimo b) Malo c) Regular d) Bueno e) Excelente	Frecuencia y porcentaje
Número de veces que administra medicamentos de alto riesgo en un día	cuantitativa nominal	El número de veces que se repite un procedimiento en un intervalo de tiempo determinado.	a) 1 vez en el día b) 2 a 3 veces al día c) 4 a 6 veces al día d) Más de 7 veces al día	Frecuencia

Etiquetado adicional de medicamentos de alto riesgo	cuantitativa ordinal	La etiqueta (o rotulo), en oportunidades, es la extensión (o impresión) que envuelve al medicamento de alto riesgo útil para diferenciar, clasificar, describir y conocer características especiales	a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) A menudo e) Siempre	Frecuencia y porcentaje
Dosis máxima de medicamentos de alto riesgo	cuantitativa ordinal	La dosis más elevada de un medicamento o tratamiento que un paciente puede recibir sin causarle efectos secundarios inaceptables	a) Anticuagulantes b) insulina c) antagonistas adrenérgicos d) opiáceos e) antiarrítmicos f) electrolitos	Frecuencia y porcentaje
Estandarización de dosis	cuantitativa ordinal	La estandarización, también conocida como normalización, es la adaptación de un determinado proceso, a una serie de normas o reglas de referencia; consideradas como estándar	INSULINA SI NO MORFINA SI NO HEPARINA SI NO ELECTROLITOS SI NO	Frecuencia y porcentaje
Vía de administración de la heparina	cuantitativa ordinal	Las presentaciones de la heparina son una solución (líquido) que se inyecta por vía intravenosa (en la vena) o subcutánea profunda y una solución diluida (menos concentrada) que se aplica mediante catéteres intravenosos.	a) Intramuscular b) Subcutánea c) Intravenosa d) Intradérmica e) b y c	Frecuencia y porcentaje
sobre dosis de la insulina	cuantitativa ordinal	Una sobredosis es cuando alguien administra más de la cantidad recomendada de este medicamento.	a) Hipoglicemia astenia, confusión, cefalea b) Palpitaciones, transpiración, vómitos c) Todos d) Ninguno	Frecuencia y porcentaje
sobre dosis de la morfina puede causar	cuantitativa ordinal	Una sobredosis es cuando alguien administra más de la cantidad recomendada de este medicamento.	a) Sueño b) Depresión del sistema respiratorio c) Pupilas dilatadas d) Todos e) Ninguno	Frecuencia y porcentaje
cuidados en la administración de cloruro de potasio	cuantitativa ordinal		a) Nunca b) Casi nunca c) A veces d) A menudo e) Siempre	

técnica de doble chequeo en la administración de medicamentos de alto riesgo	cuantitativa ordinal	Es un procedimiento mediante el cual un segundo profesional sanitario verifica un proceso, en presencia o ausencia del profesional que realizó el primer chequeo.	a) Es un procedimiento mediante el cual un segundo profesional sanitario verifica un proceso, en presencia o ausencia del profesional que realizó el primer chequeo. b) Es una técnica donde se realiza doble registro de un procedimiento c) Es una técnica donde se administra doble vez los medicamentos	Frecuencia y porcentaje
curso de actualización de administración de medicamentos de alto riesgo	nominal	Actualización es el proceso y el resultado de actualizar . Este verbo alude a lograr que algo se vuelva actual; es decir, conseguir que esté al día.	a) Menos de 1 año b) De 2 a 3 años c) De 4 a 5 años d) Más de 6 años	Porcentaje

6.7. Técnicas e instrumentos

Se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento que se utilizara es el cuestionario a base de 7 preguntas a elección múltiple, realizado en el Hospital Arco iris. Para valorar las competencias teóricas y para las competencias técnicas una guía de observación en la administración de medicamentos de alto riesgo. (Anexo 2 y 3)

Indicadores para determinar el conocimiento en la administración de medicamentos de alto riesgo.

La investigación considera como indicadores de análisis la siguiente escala

Escala Valorativa: Es una herramienta que sirve para emitir un juicio valorativo del desempeño demostrado en el proceso formativo por el individuo evaluado, los niveles de la escala deben ser ascendentes de menor a mayor grado de valoración y cada uno debe dar una idea clara y precisa del grado de conocimiento alcanzado por el individuo con respecto a la meta esperada. Está dividida en dos aspectos, uno evaluativo componente cualitativo y el porcentaje en el aspecto cuantitativo (24).

ESCALA VALORATIVA	
Evaluación	Porcentaje
Malo	0-40%
Regular	41- 60%
Bueno	61-80%
Muy Bueno	81-90%
Excelente	91- 100%

Fuente: Ministerio de Educación

VII. CONSIDERACIÓN ÉTICA.

Se aplicó el Consentimiento Informado (Anexo 5), a todas las profesionales de enfermería que trabajaban en los servicios de medicina interna, para que aquellas que firmaron procedan con el llenado de la encuesta. El consentimiento informado fue un documento donde se pidió la autorización para aplicar el cuestionario.

Asimismo, otro aspecto ético que se tomó en cuenta en la presente investigación fue la solicitud de permisos correspondientes para la aplicación de las encuestas. El permiso que se solicitó fue a la Directora Ejecutiva y la Jefa de Enfermeras del Hospital Arco Iris. (Anexo 6)

Autonomía: Es la capacidad de las personas de deliberar sobre sus finalidades personales y de actuar bajo la dirección de las decisiones que pueda tomar. Todos los individuos deben ser tratados como seres autónomos y las personas que tienen la autonomía mermada tienen derecho a la protección.

Beneficencia: “Hacer el bien”, la obligación moral de actuar en beneficio de los demás. Curar el daño y promover el bien o el bienestar. Es un principio de ámbito privado y su no-cumplimiento no está penado legalmente.

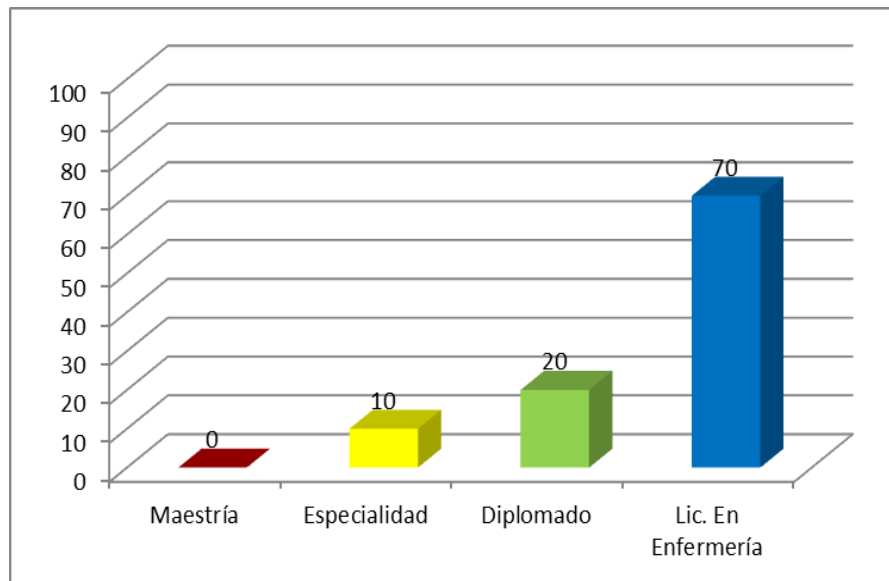
No-maleficencia: Es el *primum non nocere*. No producir daño y prevenirlo. Incluye no matar, no provocar dolor ni sufrimiento, no producir incapacidades. No hacer daño. Es un principio de ámbito público y su incumplimiento está penado por la ley.

Justicia: Equidad en la distribución de cargas y beneficios. El criterio para saber si una actuación es o no ética, desde el punto de vista de la justicia, es valorar si la actuación es equitativa. Debe ser posible para todos aquellos que la necesiten. Incluye el rechazo a la discriminación por cualquier motivo. Es también un principio de carácter público y legislado.

VIII. RESULTADOS

Gráfica N° 1

GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL ARCO IRIS, LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

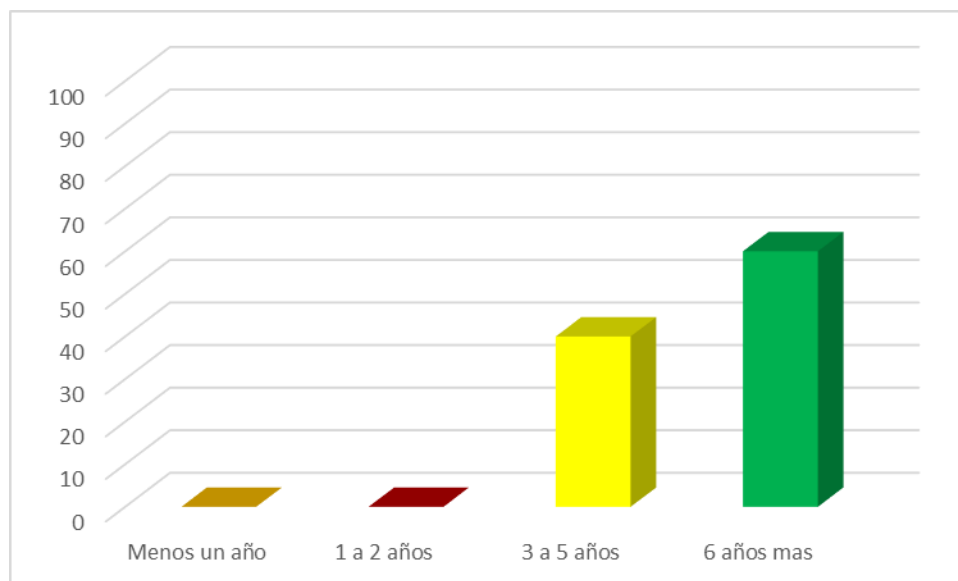


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. La tabla muestra que el 70% del personal de Enfermería del servicio de internación son licenciados en enfermería, un 20% cuenta con diplomado y un 10% cuenta con una especialidad.

Gráfica N°2

AÑOS DE EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL ARCO IRIS, LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

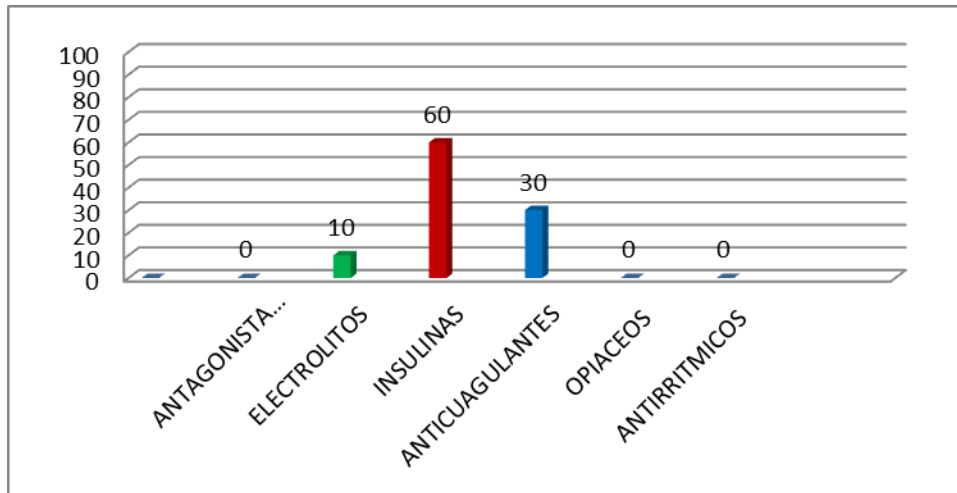


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. La tabla muestra que el 60% del profesional de Enfermería tiene más de 6 años de experiencia, un 40% tiene entre 3 a 5 años de experiencia.

Gráfica N°3

MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO MÁS UTILIZADOS EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL ARCO IRIS, LA PAZ SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

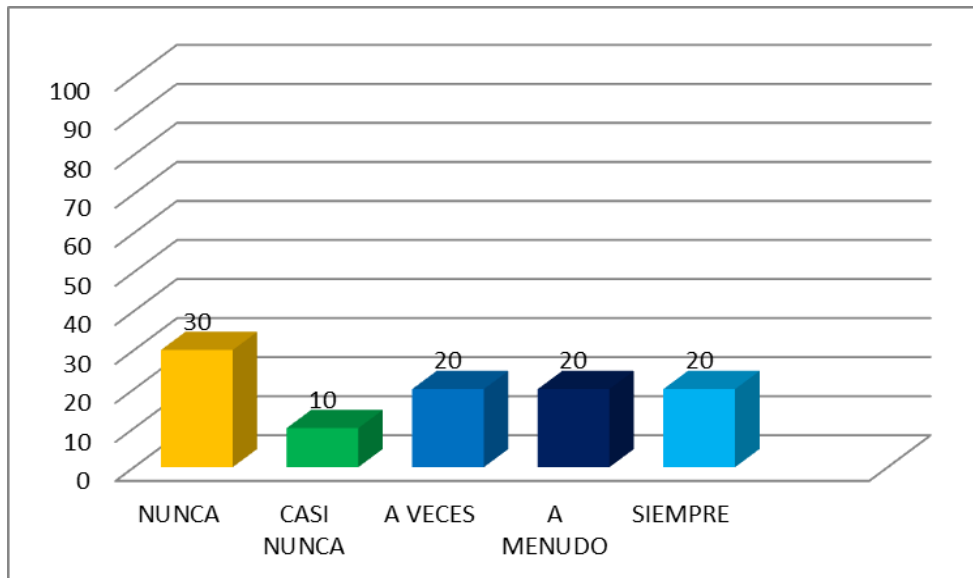


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. Los medicamentos de alto riesgo más utilizados en los servicios de medicina interna son la insulina en 60% seguida de los anticoagulantes con un 30% y por último los electrolitos en 10%.

Gráfica N°4

IDENTIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN EL HOSPITAL ARCO IRIS, LA PAZ SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

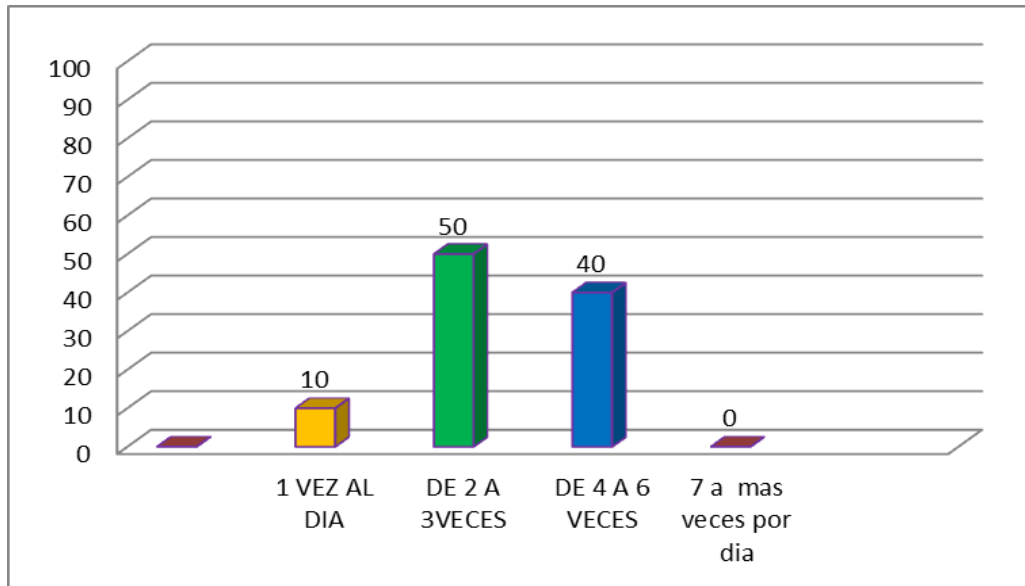


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. Los medicamentos de alto riesgo un 30% nunca cuentan con una etiqueta adicional que permite diferenciar de los otros medicamentos y un 10% casi nunca cuentan con una etiqueta con una etiqueta adicional para diferenciar de los otros medicamentos y un 20% a veces identifican los medicamentos de alto riesgo otro 20% a menudo identifican los medicamentos de alto riesgo y existe un último 20% de siempre identifica un medicamento de alto riesgo.

Gráfica N°5

FRECUENCIA DE A LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN EL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

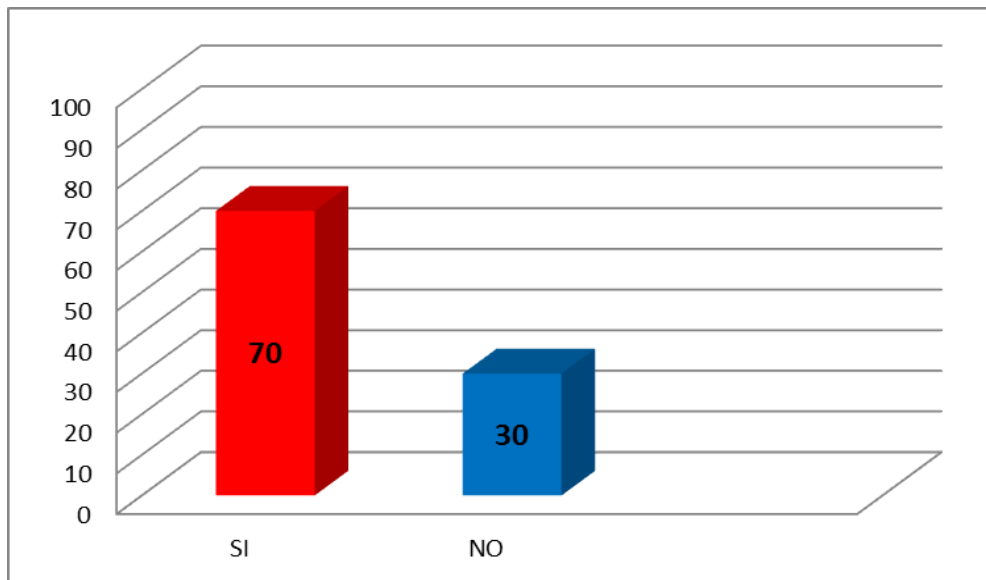


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. La frecuencia de administración de medicamentos de alto riesgo es un 10% una vez al día, un 50% administra medicamentos de alto riesgo de 2 a 3 veces por día y un 40% de 4 a 6 veces por día.

Gráfica N°6

ESTANDARIZACIÓN DE LA DOSIS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSULINA EN EL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

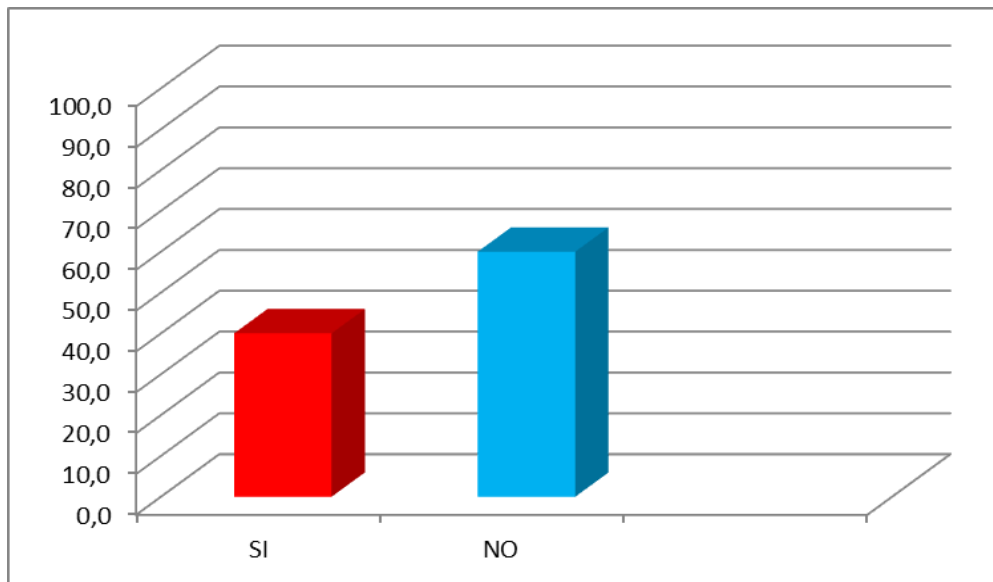


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. El 70% del personal de enfermería indica que si existe una estandarización de las dosis de la insulina y un 30% que no existe la estandarización de la insulina.

Gráfica N°7

ESTANDARIZACIÓN DE LAS DOSIS DE LA MORFINA EN EL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

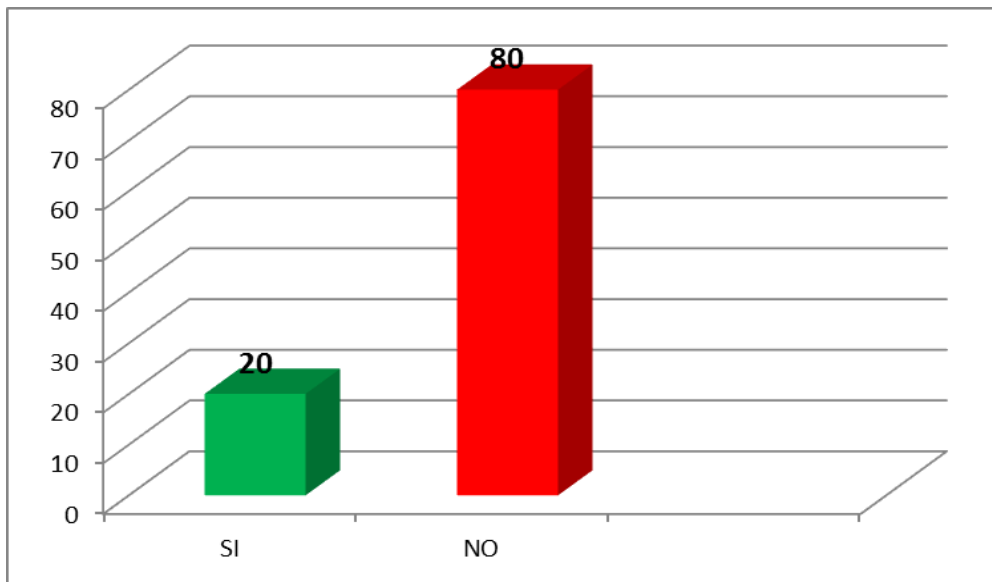


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. El 60% del personal de enfermería indica que no existe una estandarización de la morfina y un 40% que si existe una estandarización de la morfina.

Gráfica N°8

ESTANDARIZACIÓN DE LAS DOSIS DE LA HEPARINA EN EL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

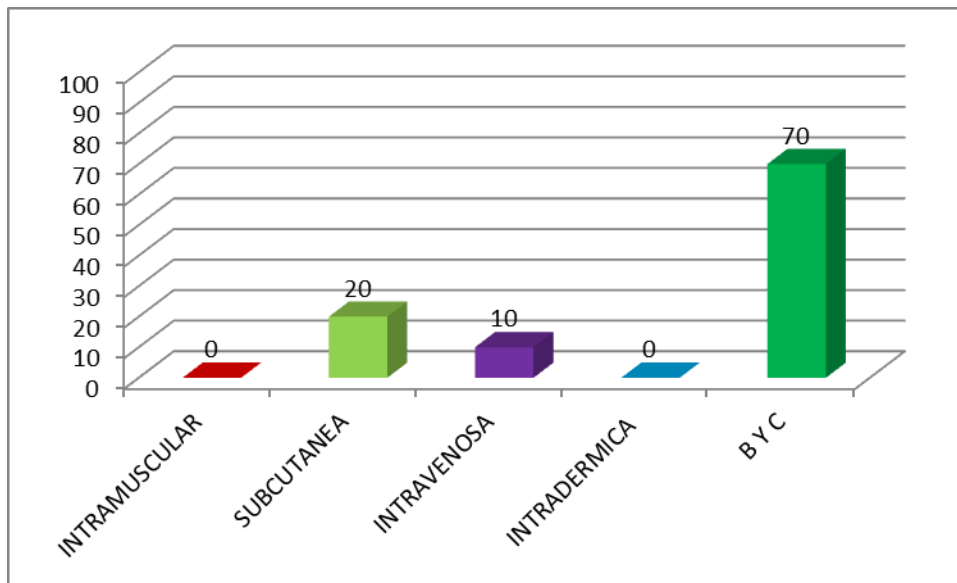


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. El 80% indica que tiene estandarizada la dosis de administración de la heparina y un 20% que no tiene estandarizada la dosis de la heparina.

Gráfica N°9

CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN DE LA HEPARINA DEL HOSPITAL ARCO IRIS, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

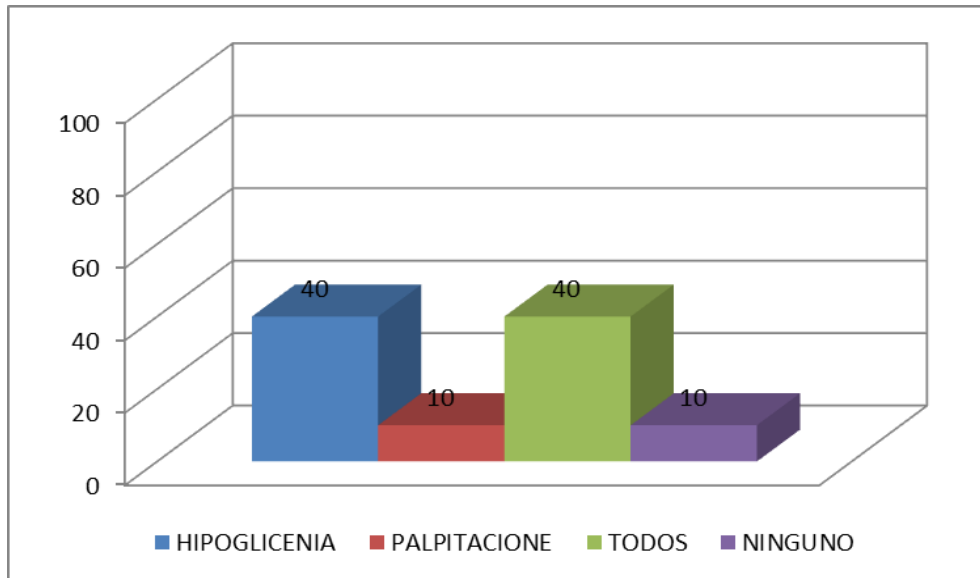


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. El 70% de las licenciadas en enfermería conoce que la vía de administración de la heparina es por vía subcutánea e intravenosa el 20% sabe que solo se administra por vía subcutánea y el 10% sabe que se administra por vía intravenosa.

Gráfica N°10

CONOCIMIENTO DE LA SOBRE DOSIS DE LA INSULINA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL ARCO IRIS, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

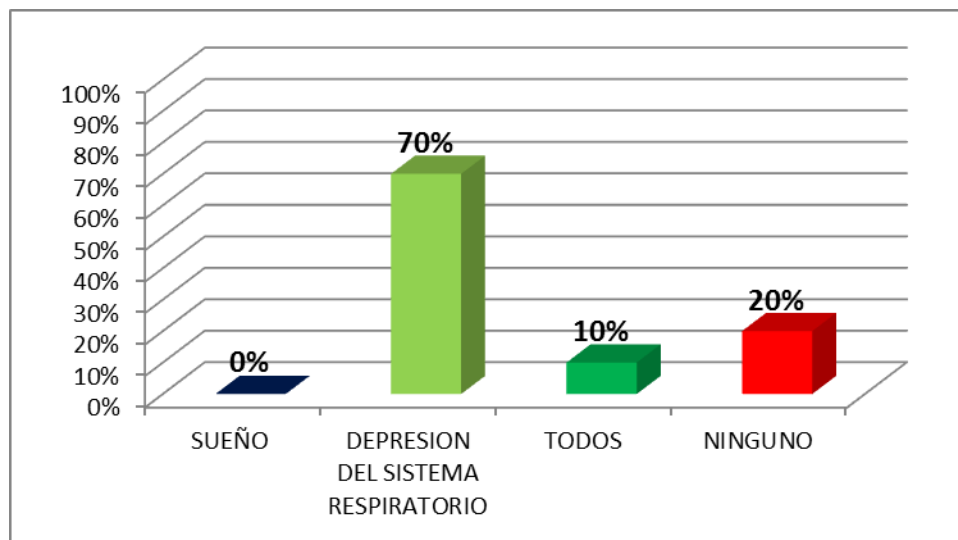


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. La tabla muestra el conocimiento de la sobredosis la insulina un 40% conoce los signos y síntomas de una sobre dosis y un 60% la respuesta es incompleta.

Gráfica N°11

CONOCIMIENTO DE LA SOBRE DOSIS DE LA INSULINA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

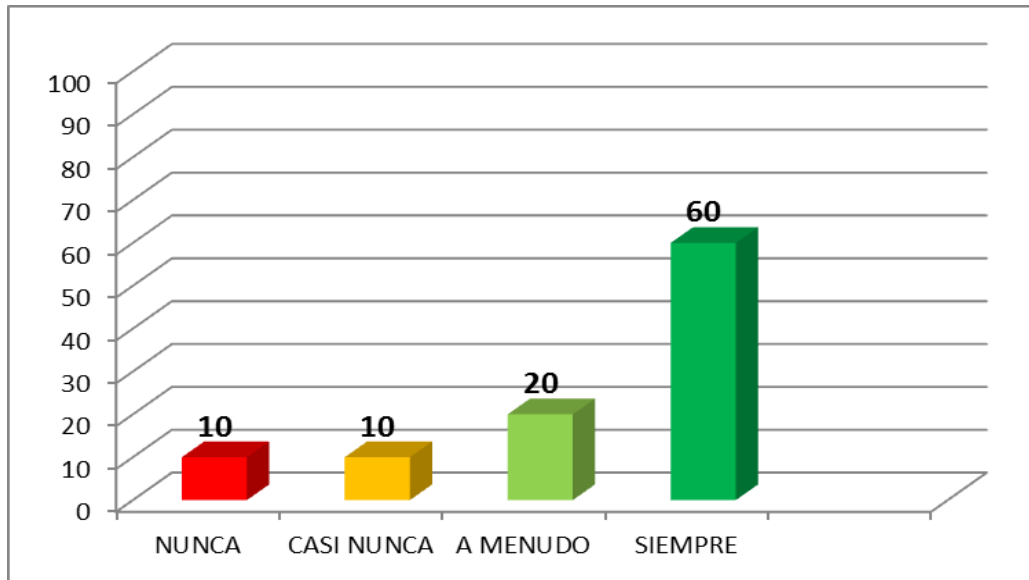


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. La tabla muestra que un 70% conoce que puede causar la sobre dosis de la morfina y un 30% desconoce sobre los signos y síntomas de la sobre dosis de la morfina.

Gráfica N°12

CUIDADOS EN ADMINISTRACIÓN DEL CLORURO DE POTASIO POR PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL ARCO LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

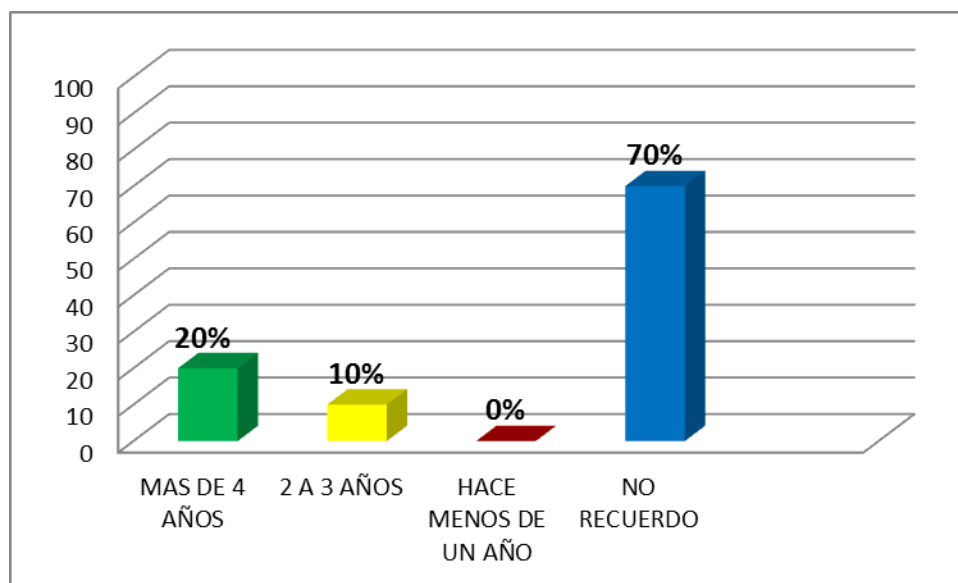


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. La tabla muestra el cuidado que se debe tener el profesional de enfermería en la administración de cloruro de sodio un 60% siempre tiene cuidados específicos en la administración del cloruro de sodio un 10 % nunca tiene cuidados en la administración del cloruro de sodio.

Gráfica N°13

TIEMPO QUE TRANSCURRIDO DE LA CAPACITACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021.

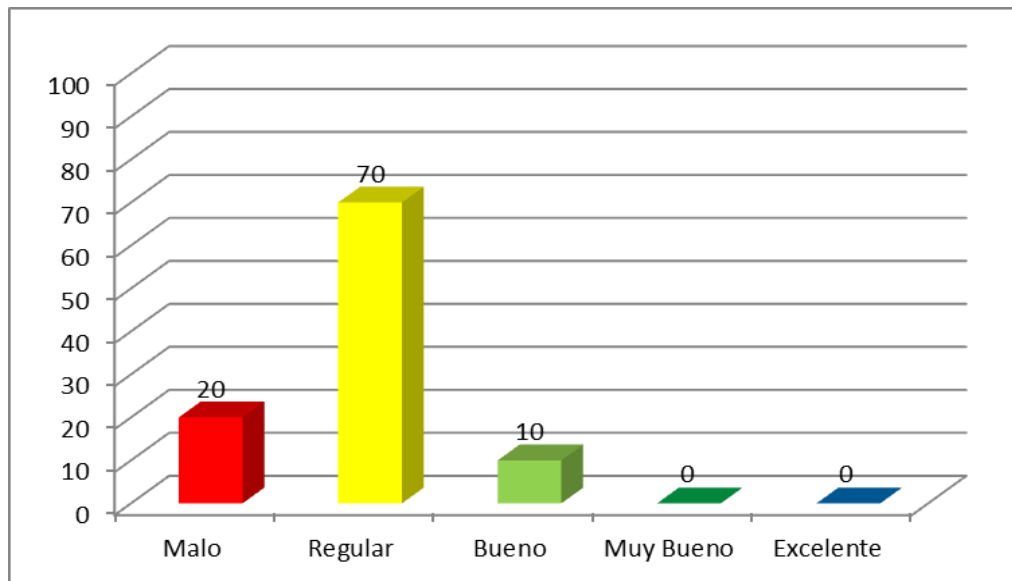


Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación. En tabla podemos observar que el 70% no recuerda haber recibido capacitación de la administración de medicamentos de alto riesgo y un 10% recibió capacitación 3 años atrás.

Gráfica N°14

CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO DEL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ, SEGUNDO TRIMESTRE, GESTIÓN 2021



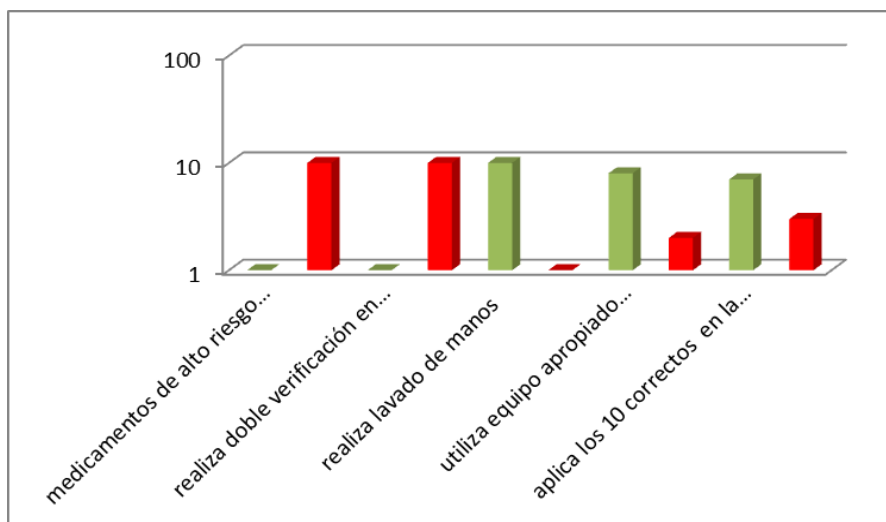
Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación: La tabla muestra el nivel de conocimiento sobre administración de medicamentos de alto riesgo 20% es malo ,70% es regular y un 10% es bueno.

Tabla N° 1
GUIA DE OBSERVACION EN LA ADMINISTRACION DE
MEDICAMENTOS

medicamentos de alto riesgo están debidamente etiquetado y organizados	si	0
	no	10
realiza doble verificación en la administración de MA	si	0
	no	10
realiza lavado de manos	si	10
	no	0
utiliza equipo apropiado para la administración de MA	si	8
	no	2
aplica los 10 correctos en la administración de medicamentos de alto riesgo	si	7
	no	3

Fuente: Guía de observación realizada profesional de Enfermería del HAI, 2021



Fuente: Elaboración propia, a partir de la encuesta gestión 2021.

Interpretación: La tabla muestra que 100% de medicamentos de alto riesgo no están debidamente etiquetados y organizados el 80 % de las licenciadas administran los medicamentos de alto riesgo con equipos apropiados el 100% realiza el lavado de manos cuando administra medicamentos un 70% aplica los 10 correctos en la administración de medicamentos de alto riesgo.

IX. CONCLUSIONES

Entre los datos demográficos se idéntico que el 70% del personal de Enfermería del servicio de internación es licenciado en enfermería, un 20% cuenta con diplomado y un 10% cuenta con una especialidad.

Otro de dato fue la experiencia laboral nos indica que el 60% del personal de Enfermería tiene entre 3 a 5 años de experiencia, un 40% trabaja más de 6 años lo que indica que el personal tiene experiencia en el área de trabajo.

Competencias Cognitivas

Se determinó el conocimiento de administración de medicamentos de alto riesgo de las Profesionales de Enfermería en pacientes adultos es 10% bueno un 70 % es regular y un 20 % es malo.

Los medicamentos de alto riesgo más utilizados en los servicios del Hospital Arco Iris son: insulina con un 60%, anticoagulantes en un 30 % y un 10% los electrolitos.

Los medicamentos de alto riesgo en un 30% nunca cuentan con una etiqueta adicional que permite diferenciar de los otros medicamentos y un 10% casi nunca cuenta con una etiqueta adicional para diferenciar de los otros medicamentos.

El personal de enfermería administra medicamentos de alto riesgo con una frecuencia de 2 a 3 veces por día en un 50% y un 40% de 4 a 6 veces por día.

Cuando se pregunta sobre las estandarizaciones de la dosis de medicamentos de alto riesgo El 70% del personal de enfermería indica que si existe una estandarización de la dosis de la insulina y un 30% que no existe la estandarización de la insulina sin embargo cuando hablamos de la morfina el 60% indica que no existe estandarización de la dosis de la morfina y un 40% que si existe.

El personal de enfermería en un 70% no recuerda haber recibido capacitación sobre la administración de alto riesgo.

Competencias Técnicas

Todas las enfermeras realizan lavado de manos antes de preparar los medicamentos de alto riesgo y usan el alcohol en gel entre la administración de un paciente a otro.

El 100% de las enfermeras no realiza doble verificación en la administración de alto riesgo.

El 100% de las enfermeras no identifica correctamente los medicamentos de alto riesgo por nombre fecha de caducidad y color de etiqueta.

El 80% de las enfermeras preparan los medicamentos de alto riesgo utilizando los equipos apropiados para la vía de administración y el 20 % no utiliza el equipo apropiado.

El 70% del personal de enfermería aplica los diez correctos en la administración de medicamentos de alto riesgo el otro 30% no aplica.

Competencias Actitudinales

Un 50% de las enfermeras explican al paciente que medicamento le está administrando y cuál será el efecto y el otro 50% no explica.

El 80% el personal de enfermería identifica por su nombre al paciente que administrara los medicamentos de alto riesgo.

X. RECOMENDACIONES

A la Institución

Involucrar a todas las áreas que estén inmiscuidas con la administración de medicamentos de alto riesgo médicos, farmacéuticos y enfermería

Brindar apoyo constante al personal de enfermería para seguir investigando

A la dirección de enfermería

Es importante contar con protocolos terapéuticos, para optimizar el trabajo e intervenciones de enfermería.

Se deben realizar seminarios-taller de actualización en relación a la administración de medicamentos de alto riesgo de forma periódica.

Realizar un protocolo de administración de medicamentos de alto riesgo con la técnica de doble chequeo.

Al profesional de enfermería

Es importante que las enfermeras practiquen permanentemente la aplicación de la teoría a la práctica. (Competencia cognitiva relacionada con competencia técnica y actitudinal).

También se debe protocolizar la Identificación correctamente los medicamentos de alto riesgo por nombre fecha de caducidad y color de etiqueta.

Se debe explicar al personal de enfermería que es muy importante explicar al paciente que está recibiendo un medicamento de alto riesgo.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bennett S. La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años. 2017.
2. Ruelas B.E., Sarabia G.O. y Tovar V.W. Seguridad del paciente hospitalizado. Ed. Panamericana, México, 2007. 119 p.
3. Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Recomendaciones para mejorar la atención de enfermería. [Internet]; México: CONAMED; 2003, 26p. [acceso 2009-07-20]. Disponible en: <http://www.salud>.
4. Romero GDL, Vázquez RA, Del Castillo PÁA. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo: citotóxicos. Rev CONAMED. 2020; 25(4): 193-196. <https://dx.doi.org/10.35366/97340>
5. Merino P, Martín M, Alonso A, Gutiérrez I, Álvarez J, Becerril F. Errores de medicación en los servicios de Medicina Intensiva españoles. Med. Inten. 2013 37(6):391-99 doi: <https://doi.org/10.1016/j.medin.2012.11.002>
6. Salamano M, Palchik V, Botta C, Colautti M, Bianchi M, Traverso M. Seguridad del paciente: aplicación de gestión de calidad para prevenir errores de medicación en el circuito de uso de medicamentos. Rev. Cal. Asist. 2013 28(1):28-35 doi: <https://doi.org/10.1016/j.cali.2012.05.004>
7. Fernández Mem. Competencias De Enfermería En La. 2011.
8. Omayá UL. competencias de enfermería para la seguridad del paciente. Cubana enfermería. 2011 septiembre; 27.
9. Marriner Tomey Ann RAM. Modelos y teorías de enfermería. cuarta ed. harcourt , editor. Madrid: Harcourt; 2000.
10. Alicia AM. Direccion estrategicade recursos humanos gestion de por competencias : Norma ; 2000.
11. Saracho JM. Un Modelo General de gestion por competencias Santiago de Chile ; 2005.
12. Vítolo DF. Medicamentos de alto riesgo. septiembre 2012. biblioteca virtual.
13. ThomasEj SDH. incidence and tupes of adverse events and negligent colorado : med care; 2000.
14. Ministerio de Salud y Deportes. Normas de procedimientos de enfermería para los tres niveles de atencion La Paz: Presencia ; 2013.
15. Cohen MR SJTNK. High-alert medications:safeguarding against errors. segunda ed.

washington DC: American pharmaceutical association; 2007.

16. Ministerio de sanidad y consumo de españa. Practica para mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo; 2007.
17. Hospital General Napoleon Davila Cordova. Manual De Norma Para Medicamentos De Alto Riesgo [Online].; 2015 [cited 2021 Enero].
18. linares hd. google academico. [Online].; 2013 [cited 2021 febrero. Available from: HYPERLINK "<https://www.hospitaldelinares.cl/hoslina/wp-content/uploads/2013/05/GCL-2.2->" <https://www.hospitaldelinares.cl/hoslina/wp-content/uploads/2013/05/GCL-2.2-> .
19. Hospital Sagunto. GUÍA%PARA%LA%MEJORA%DE%LA%SEGURIDAD%. 2013..
20. Sistemas de notificación y aprendizaje sobre errores de medicación: el papel de los centros de farmacovigilancia [Reporting and learning systems for medication errors: the role of pharmacovigilance centres] ISBN 978-92-4-350794-1.
21. lopez mjo. Errores de medicacion y gestion de riesgo. revista española de salud publica. 2003 octubre; 77(5).
22. Romero NR, de Santacruz RM, Espinosa SBE Enfermería Prevalencia de errores en la utilización de medicamentos en pacientes de alto riesgo farmacológico y análisis de sus potenciales causas en una entidad hospitalaria Global 12 (4), 171-184
23. Competencias de Enfermería en la Preparación y Administración de antibióticos, Servicio Neonatología Hospital Del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría – 2010.
24. Ministerio de educación de Colombia articulo /1621/article-180737.html

XII. ANEXOS

ANEXO 1 CRONOGRAMA

ITEM	ACTIVIDADES 2021	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
1	Elaboración del diagnóstico, Problema de Investigación, Pregunta y/o Hipótesis, Objetivos, Formulación de Variables y Operalización.												
2	Elaboración de los antecedentes, marco teórico, conceptual, contextual y uso adecuado de la bibliografía (Vancouver)												
3	Elaboración del protocolo con coherencia de investigación, diseño del método descriptivo, diseño y preparación del instrumento de recolección de datos, validación por expertos												
4	Manejo del EXCEL y/o SPSS, definiciones estadísticas, de base de datos y tabulación, cálculo de transformación de las variables, distribución de frecuencias y tablas de contingencia												
5	Análisis y descripción de datos												
6	Elaboración de resultados												
7	Elaboraciones de las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas												
8	Control de avance del Trabajo de Grado												
9	Preparación para la defensa												

ANEXO 2
CUESTIONARIO
COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA
ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN PACIENTES
ADULTOS DEL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ
PRIMER TRIMESTRE 2021

Estimada colega: el presente, es una encuesta aplicada para evaluar: Competencias del Profesional de Enfermería en la Administración De Medicamentos de Alto Riesgo en Pacientes Adultos la misma que corresponde a un estudio de investigación para concluir la Especialidad de Médico Quirúrgico.

Por tal motivo solicito su colaboración en el llenado de cada pregunta de forma individual

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente las preguntas que a continuación se le presenta y subraye la respuesta que usted considere correcta.

I. DATOS DEMOGRAFICOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA

1. Grado de Instrucción

- a) Maestría
- b) Especialidad
- c) Diplomado
- d) Licenciatura en enfermería

2. Experiencia profesional

- a) Menos de un año
- b) 1 a 2 años
- c) 3 a 5 años
- d) 5 a más años.

II. CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

1. ¿Cómo definiría su nivel de conocimiento farmacológico de los medicamentos de alto riesgo utilizados en su servicio?

- a) Pésimo
- b) Malo
- c) Regular
- d) Bueno
- e) Excelente

2. ¿Cuáles son los medicamentos de alto riesgo más utilizados en su servicio?

MARQUE CON UNA X

- a) Anticoagulantes.....
- b) Insulinas.....

- c) Agonistas Adrenérgicos IV:
- d) Opiáceos IV:
- e) Antiarrítmicos IV:
- f) Electrolitos Concentrados.....
- g) otros.....

3. ¿ Los medicamentos de alto riesgo tienen una etiqueta adicional que permite diferenciarlos de los otros medicamentos?

- a) Nunca
- b) Casi nunca
- c) A veces
- d) A menudo
- e) Siempre

4. ¿ Conoce la dosis máxima de la administración de los medicamentos de alto riesgo?

Medicamento	dosis máxima
anticoagulantes	
insulinas	
antagonista adrenérgicos	
opiáceos	
anti rítmicos	
electrolitos	

5. ¿ Cuántas veces administra medicamentos de alto riesgo en una jornada laboral en su servicio?

- a) 1 vez al día
- b) 2 a 3 veces al día
- c) 4 a 6 veces al día
- d) 7 a más veces al día

6. Tiene estandarizada la dosis de administración de los siguientes medicamentos:

INSULINA	SI	NO
MORFINA	SI	NO
HEPARINA	SI	NO

7. ¿Cuál es la vía de administración de la heparina?

- a) Intramuscular
- b) Subcutánea
- c) Intravenosa
- d) Intradérmica
- e) b y c

8. La sobre dosificación de insulina puede causar:
- a) hipoglucemia astenia, confusión, cefalea.
 - b) palpitaciones, transpiración vómito.
 - c) Todos
 - d) Ninguno
9. La sobre dosis de la morfina puede causar:
- a) sueño.
 - b) depresión del sistema nervioso respiratorio.
 - c) pupilas dilatadas
 - d) Todos
 - e) Ninguno
10. ¿Cuándo administra el cloruro de potasio tiene cuidado de diluirlo, no administra directo y bloquea la llave de acceso para que cualquier persona la manipule?
- a) nunca
 - b) casi nunca
 - c) a veces
 - d) a menudo
 - e) siempre
11. ¿Conoce la técnica de doble chequeo cuando administra medicamentos de alto riesgo?
- a) Es un procedimiento mediante el cual un segundo profesional sanitario verifica un proceso, en presencia o ausencia del profesional que realizó el primer chequeo.
 - b) Es una técnica donde se realiza doble registro de un procedimiento
 - c) Es una técnica donde se administra doble vez los medicamentos
12. Hace cuánto tiempo recibió capacitación de la administración de medicamentos de alto riesgo.
- a) Hace más de 4 años
 - b) Hace 2 a 3 años
 - c) Hace menos 1 año
 - d) No recuerdo

Observaciones.....



Lic. Luz Rossío Díaz Reynoso
INVESTIGADORA

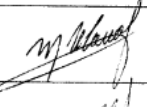
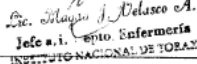
ANEXO 3



GUIA DE OBSERVACION EN LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO

PARAMETROS	SI	NO	OBSERVACIONES
1.Los medicamentos de alto riesgo están debidamente etiquetados y están organizados		10	
2.Identifica correctamente los medicamentos de alto riesgo por nombre fecha de caducidad y color de etiqueta		10	
3.Realiza doble verificación en la administración de alto riesgo		10	
4.Realiza lavado de manos y medidas de bioseguridad antes de preparar los medicamentos de alto riesgo	10		
5.Prepara los medicamentos de alto riesgo utilizando los el equipo apropiados para la vía de administración	8	2	
6. Aplica los diez correctos en la administración de medicamentos de alto riesgo	7	3	
7. La enfermera explica al paciente que medicamento le está administrando y cuál será el efecto	5	5	
8.La enfermera identifica por su nombre al paciente que administrara los medicamentos de alto riesgo	8	2	

ANEXO 4

Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.	/			
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	/			
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	/			
VALIDEZ				
APLICABLE		NO APLICABLE		
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES				
Validada por:	C.I.:	Fecha:		
Lic Gilka Deheza C.	3109651 D ₆	24-2-21		
Firma:	Celular:	Email:		
	73007809	gilka_dc@institucion		
Sello:	Institución donde trabaja:			
	I.N.T.			

Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.	✓			
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	✓			
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	✓			
VALIDEZ				
APLICABLE		NO APLICABLE		
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES				
Validada por:	C.I.:	Fecha:		
	2737753 O ₄	24-Febr-2021		
Firma:	Celular:	Email:		
	79923062			
Sello:	Institución donde trabaja:			
	I.N.T.			

Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.	✓			
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.	✓			
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.	✓			
VALIDEZ				
APLICABLE		NO APLICABLE		
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES				
Validada por:	C.I.:	Fecha:		
Nieves Nina Calle	49882152P	24-02-21		
Firma:	Celular:	Email:		
	77707872	nina.calle@gmail.com		
Sello:	Institución donde trabaja:			
	Instituto Nacional Tobac			

ANEXO 5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada
Colega:

Distinguida Licenciada mediante el presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación **COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN PACIENTES ADULTOS DEL HOSPITAL ARCO IRIS LA PAZ PRIMER TRIMESTRE 2021**. Con el propósito de mejorar y unificar los procedimientos de enfermería en la administración de medicamentos de alto riesgo en los pacientes adultos, teniendo plena confianza de que la información que se vierta en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confió que la información se utilizara adecuadamente con la máxima confidencialidad

.....
Lic. Luz Rossio Díaz Reynoso
INVESTIGADORA

.....
Lic.
INVESTIGADA

ANEXO 6

Nombre del Trabajo de Investigación: competencias del profesional de Enfermería en la administración de medicamentos de alto riesgo en pacientes adultos del Hospital Arco Iris La Paz segundo trimestre 2021.

Nombre del investigador: Luz R. Diaz Reynoso

FORMULARIO PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ITEM	CRITERIO A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un
	1.- Claridad en la redacción		2.- Es preciso las preguntas		3.- Lenguaje adecuado con el nivel del		4.- Mide lo que pretende		5.- Induce a la respuesta		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1											
2											
3											
4											
5											
ASPECTOS GENERALES									SI	NO	
El Instrumento contiene instrucciones claras y precisas para											
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación.											
Se especifica y caracteriza la población de estudio del cual se realiza el trabajo.											
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial.											
El número de ítems es suficiente para recoger la información, en caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir.											
VALIDEZ											
APLICABLE							NO APLICABLE				
APLICABLE ATENDIO A LAS OBSERVACIONES											

Validada por:	C.I.:	Fecha:
Firma:	Celular:	Email:
Sello:	Institución donde	

ANEXO 7

La Paz, 3 de octubre de 2021

Señora:
Lic. Luz Rossio Diaz Reynoso
LICENCIADA DE ENFERMERIA
Presente:

REF.: AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION

Previo un cordial saludo doy respuesta a su carta en la que solicita la posibilidad de realizar el trabajo de investigación sobre "COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS DE ALTO RIESGO EN ADULTOS EN EL HOSPITAL ARCO IRIS".

Usted cuenta con la autorización y colaboración que precise para el desarrollo de su trabajo de investigación.

Sin otro particular me despido.

Atentamente,


Lic. Luz Patiño Fernández
DIRECCION DE ENFERMERIA
HOSPITAL ARCO IRIS

cc.Arch.