

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA INTERVENCION DE ENFERMERÍA EN LA  
ATENCION DE PACIENTES CON CETOACIDOSIS DIABETICA EN  
EMERGENCIA ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES  
CARRIÓN. CALLAO. 2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**AUTORES:  
KARLA MOLERO TORRES  
GUISEL MERCEDES PARDAVE GAMERO**

**Callao - 2019  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. ANGELICA DIAZ TINOCO PRESIDENTA
- MG. MARIA CELINA HUAMAN MEJIA SECRETARIA
- DR. SANDY DORYAN ISLA ALCOSER MIEMBRO

**ASESORA:** MG MARIA ELENA TEODOSIO YDRUGO

Nº de Libro: 03

Nº de Acta: 166

**Fecha de Aprobación de la tesis:** 06 de diciembre del 2019

**Resolución de Decanato** N° 393-2019-D/FCS, de fecha 04 de Diciembre del 2019, sobre designación de Jurado Evaluador de la Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## **DEDICATORIA**

*A nuestra madre, por motivarme día a día a lograr mis metas.*

*A los hijos, tres grandes amores, por llenar la vida de felicidad constante.*

**Autoras**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por concedernos la entereza y fortaleza para cada momento.

A los, esposos quienes siempre brindan apoyo y motivan nuestra formación académica.

A los apreciados docentes, por compartir sus más grandes conocimientos,

Finalmente, una profunda gratitud a la prestigiosa Universidad Nacional del Callao.

**Autoras**

## ÍNDICE

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO MIEMBROS DEL JURADO.....	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO.....	VI
ÍNDICE.....	1
TABLAS DE CONTENIDO.....	4
GRÁFICOS DE CONTENIDO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>9</b>
I.1 Descripción de la realidad problemática.....	9
I.2 Formulación del Problema.....	12
1.2.1 Problema General.....	12
1.2.2 Problemas Específicos.....	12
I.3 Objetivos.....	12
I.3.1 Objetivo General.....	12
I.3.2 Objetivos Específicos.....	12
I.4 Limitantes de la investigación.....	13
I.4.1 Limitante teórica.....	13
I.4.2 Limitante temporal.....	13
I.4.3 Limitante espacial.....	13
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
2.1 Antecedentes.....	14
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	14
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	15
2.2 Base Teórica.....	17
2.3 Base Conceptual.....	19
2.4 Definición de términos básicos.....	29

<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>31</b>
3.1 Hipótesis.....	31
3.1.1 Hipótesis General.....	31
3.2 Definición conceptual de variables.....	31
3.3 Operacionalización de variables.....	32
<b>IV. DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>35</b>
4.1 Tipo y diseño de la de Investigación.....	35
4.1.1 Tipo de la Investigación.....	35
4.1.2 Diseño de la Investigación .....	35
4.2 Método de investigación.....	35
4.3 Población y muestra.....	36
4.3.1 Población.....	36
4.3.2 Muestra.....	37
4.3.3 Criterios de Inclusión.....	37
4.3.4 Criterios de Exclusión.....	37
4.4 Lugar del estudio y periodo desarrollado.....	37
4.5 Técnicas e Instrumentos para recolección de la información....	38
4.6 Análisis y procedimiento de datos.....	39
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
5.1 Resultados Descriptivos.....	41
<b>VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
6.1 Contrastación de la Hipótesis.....	46
6.2 Contrastación de los resultados con estudios similares.....	49
6.3 Responsabilidad ética.....	51
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>53</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>55</b>

## **ANEXOS**

Anexo 1: Matriz de consistencia.....	60
Anexo 2: Instrumentos validados.....	62
Anexo 3: Consentimiento informado.....	65
Anexo 4: Base de datos.....	66
Anexo 5: Otros.....	69

## ÍNDICE DE TABLAS DE CONTENIDO

	Pág.
TABLA N°5.1 Nivel de conocimiento clínico y práctico de enfermería que atienden a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	41
TABLA N°5.2 Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	42
TABLA N°5.3 Hidroterapia - Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	43
TABLA N°5.4 Perfusión Tisular - Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	44
TABLA N°5.5 Insulinoterapia - Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	45
TABLA N°6.1.1 Relación del nivel de conocimiento y las intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	47

## ÍNDICE DE GRÁFICOS DE CONTENIDO

		Pág.
GRÁFICO N°5.1	Nivel de conocimiento clínico y práctico de enfermería que atienden a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	41
GRÁFICO N°5.2	Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	42
GRÁFICO N°5.3	Hidroterapia - Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	43
GRÁFICO N°5.4	Perfusión Tisular - Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	44
GRÁFICO N°5.5	Insulinoterapia - Intervenciones de enfermería en la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	45

## RESUMEN

**Objetivo** Fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la intervención de enfermería en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019.

**Métodos:** Fue un estudio cuantitativo, correlacional, prospectivo, descriptivo, no experimental. Con una muestra de 40 enfermeros profesionales de emergencia adulto, aplicando una encuesta (entrevista) y una escala de intervención (observacional) son compuestos por datos generales, 11 preguntas y 23 ítems, en base a la guía de intervención del servicio del mencionado Hospital, aplicando estadística descriptiva de frecuencia y  $X^2$  de Fisher.

**Resultados:** Nivel de conocimiento clínico y práctico de Enfermería prevaleció el alto nivel con 85.0% (34), mientras que el nivel medio y bajo tiene 7.5% (3) cada uno respectivamente. Intervenciones de enfermería donde prevaleció el adecuado con 60.0% (24), mientras que el inadecuado es de 40.0% (16), intervenciones Hidroterapia con adecuado (57.5% /23), perfusión tisular en nivel adecuado (90.0% /36), insulino terapia con adecuado (97.5% /39).

**Conclusiones:** existió relación entre el nivel de conocimiento y de intervención de enfermería significativo en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019 ( $p > 0.005$ ).

**Palabras claves:** Enfermería, Cetoacidosis diabética, emergencias.

## ABSTRACT

**Object** To determine the relationship between the level of knowledge and nursing intervention in the care of patients with diabetic ketoacidosis in adult emergency of the Daniel Alcides Carrión National Hospital, 2019.

**Methods:** quantitative, descriptive, non-experimental cross-section. With a sample of 40 adult emergency professional nurses, applying a survey (interview) and an intervention scale (observational) are composed of general data, 11 questions and 23 items, based on the intervention group of the service of the mentioned Hospital, applying descriptive statistics of frequency and  $X^2$  to Fisher.

**Results:** Level of clinical and practical nursing knowledge prevailed the high level with 85.0% (34), while the medium and low level has 7.5% (3) each respectively. Nursing interventions where the appropriate one prevailed with 60.0% (24), while the inadequate was 40.0% (16), Hydrotherapy interventions with adequate (57.5% / 23), tissue perfusion at the appropriate level (90.0% / 36), insulin therapy with adequate (97.5% / 39).

**Conclusions:** There is a relationship between the level of knowledge and significant nursing intervention in the care of patients with diabetic ketoacidosis in adult emergency of the Daniel Alcides Carrión National Hospital, 2019 ( $p > 0.005$ ).

**Keywords:** Nursing, Diabetic ketoacidosis, emergency.

## INTRODUCCIÓN

Las emergencias a nivel mundial, Latinoamérica y local se encuentran los casos endocrinológicos como la cetoacidosis diabética, ya que es una complicación muy frecuente, grave y prevenible de la diabetes tipo 1 principalmente, con una mortalidad del 5.3%, esto también puede significar la presentación de diabetes en debutantes con casos del 6%, muchas veces es un diagnóstico médico poco perceptible que puede ser más considerado después de los criterios bioquímicos, sin embargo, el conocimiento actual que se maneja por el profesional de salud, principalmente por la enfermera será pieza clave del manejo adecuado de estos casos.

El título de esta investigación es “Nivel de conocimientos y la intervención de enfermería en la atención de pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019”, se justifica en que los conocimientos de enfermería sobre la atención a pacientes con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia, son equivalente al manejo clínico, con base científica y procedimientos multidisciplinario durante y después de los episodios de cetoacidosis diabética, no obstante la intervención de enfermería es lo que dará lugar al manejo clínico propiamente dicho dentro del servicio de enfermería.

El presente informe final de investigación consta de siete apartados; I: planteamiento del problema, que incluye la descripción del problema, formulación del problema, objetivos y justificación, limitantes, seguido en el apartado II: marco teórico incluye los antecedentes, la base teórica y la definición de términos básicos, en la III: Hipótesis considera las variables e hipótesis, así como la operacionalización de variables, en el IV: diseño metodológico, donde se considera tipo, método y población de estudio; en V: resultados, VI: Discusión de resultados, con sus conclusiones y recomendaciones y el VII: referencias bibliográficas, asimismo, contiene un apartado de anexos.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

La diabetes es uno de las enfermedades crónicas más imponentes a nivel mundial, sobre todo la tipo 1, más que la tipo 2, siendo una de sus complicaciones más recurrentes la cetoacidosis diabética o Hiperglucemia, no obstante, esto implica que el síndrome cetósico sea un estado hiperglicémico Hiperosmolar y acidosis metabólica como una triada que la define, identificado como una crisis o emergencias hiperglicémicas o grave trastorno metabólico (1)(2).

Ya que la cetoacidosis diabética es un problema de salud pública, y el impacto en los Hospitales es alto, se estima que en estados únicos los pacientes de emergencia con este problema anualmente se reportan más de 130 000 millones de casos anuales, que generalmente se identifican en más casos de jóvenes con 4.6 8.0 casos por 1000 diabéticos, y es causa de mortalidad en adultos en un 5% (3).

En el Perú, la diabetes mellitus es el 6.5% de la población, pues en la emergencia del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen se estimó que las crisis de hiperglucemias alcanzan 25% en diabetes tipo 1 y 50% en diabetes tipo 2, complicándose más con las infecciones del tracto urinario, así mismo, para el 2017 en el Hospital de Vitarte las crisis hiperglicémicas alcanzo un 52.9% (4).

En el servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se atiende a un sinnúmero de pacientes con diversas patologías como enfermedades respiratorias, cardíacas, intoxicaciones, cólicos, pacientes con hiperglucemia, enfermedades renales, que vienen desde casa o referidas de otro nosocomio, los mismos que generalmente concurren o son trasladados a causa de accidentes múltiples como accidentes de

tránsito, incendios, víctimas de asalto y robos que ocasionan lesiones muchas veces graves que demandan una atención oportuna; en algunas ocasiones también acuden víctimas procedentes de catástrofes masivas en zonas aledañas a nuestro hospital.

Dentro de las actividades comunes de la enfermera de emergencia están incluidas aquellas que implican la atención directa del paciente en esta situación, procedimientos básicos como filiación, instalación de vías periféricas, estabilización hemodinámica, valoración primaria y secundaria y la priorización con categorización del paciente de acuerdo a sus necesidades; es en esta última actividad donde se puede apreciar situaciones que despiertan nuestro interés ya que constantemente se incurren en omisiones que traen como consecuencia alteraciones posteriores en la administración del servicio y en ocasiones la evolución desfavorable de la víctima.

A la unidad de emergencias del Hospital Daniel Alcides Carrión ingresan pacientes con diversas patologías, dentro de ellas encontramos al grupo de pacientes diabéticos, hiperglucémicos e hipoglucémicos en estados conscientes e inconscientes, el cual está considerado un porcentaje de 25% de pacientes con diabetes descompensada “cetoacidosis diabética”, quienes son derivadas al tópico de medicina, donde la enfermera toma parte de la intervención de enfermería.

Los procedimientos de la enfermera es canalizando dos vías periféricas con catéter de grueso calibre N° 18 o N° 20, control seriado de la glucosa, valoración del paciente, monitoreo de las funciones vitales, administración de medicamentos, hidratación del paciente, colocación de sonda vesical para monitoreo de diuresis, colocación de sonda nasogástrica, iniciamos insulino terapia, verificación de que el personal de laboratorio efectúe exámenes auxiliares, verificar el residente de medicina tome el AGA y Electrolitos, recolección de la muestra de orina, es en esta atención

brindada, se observa que algunas enfermeras esperan mucho al médico para que realice la receta médica de los insumos para poder intervenir.

Puesto que la mayoría de las veces se observa que la enfermera espera que el médico le diga que es lo que tiene que hacer, ya que desconoce sobre la atención inmediata de los pacientes que llegan con complicaciones graves de la diabetes entre ellas los pacientes con cetoacidosis, diabética manifestando que ella sólo vino de apoyo no soy una enfermera del servicio de emergencia, otras manifiestan no le he puesto la sonda Foley y sonda nasogástrica por que el médico no la indicado, solo le he puesto una vía por que el médico no pidió para doble vía en la receta u otras manifiestan que el paciente no colabora y es de difícil acceso venoso, no se realiza una buena valoración del paciente debido que el reporte en ocasiones se da desde el estar de enfermería y no paciente por paciente.

Puesto que los pacientes diabéticos que ingresan consientes llegan caminando o en silla de ruedas y tienden a tener expresiones como “me duele la cabeza, no me siento bien”, “he tenido un problema y creo que es el azúcar, esta alta o se me ha subido porque soy diabética”, “no he comido, no desayuno, y tampoco tome mi pastilla para la diabetes”, “me olvide colocarme mi insulina y me desmaye”, “pueden controlarme el azúcar, me siento mal estoy mareada”; y en los pacientes que ingresan inconscientes es el familiar o acompañante quien nos manifiesta que es diabético, que de un momento a otro habla incoherencias o simplemente se ha desmayado y no responde.

Otras observaciones son los signos y síntomas como: trastorno de conciencia, confusión, náuseas y vómitos, dolor abdominal, dificultad para respirar, sudoración excesiva, aliento con olor a frutas y debilidad generalizada; este conjunto de manifestación por parte del paciente propician a la priorización de acciones para la atención de enfermería

según el nivel de conocimiento y la práctica clínica inmediata que pueda dar paso a una atención oportuna al paciente diabético en estado de emergencia.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la intervención de enfermería en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019?

### **1.2.2 Sub Problemas**

- ¿Cuál el nivel de conocimiento clínico y práctico de la enfermería en la atención del paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la intervención de enfermería en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Describir el nivel de conocimiento clínico y práctico de la enfermera en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019
- Describir la intervención enfermería en la atención del paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019

## **1.4 Limitantes de la investigación**

Los limitantes del problema de investigación se considera de la siguiente manera:

#### **I.4.1 Limitante teórica**

No existe en la institución Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, investigaciones ejecutadas afines.

#### **I.4.2 Limitante temporal**

De acuerdo a la naturaleza del problema objeto de estudio, puede ser:

Transversal: realizado en un tiempo determinado y por única vez.

#### **I.4.3 Limitante espacial**

El área geográfica local del Gobierno regional del Callao, donde se encuentra la institución en el cual está comprendido el problema de investigación, es un área de consideración especial por ser una zona de múltiples niveles sociales como son: la inseguridad, violencia, económico, etc.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes del Estudio

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

- Luyando A. (5)(2017). En su investigación sobre **“Efectividad de la educación del profesional de enfermería al paciente diabético tipo 2”**. Investigación cuantitativo descriptivo, con una muestra poblacional de 25 enfermeros profesionales, que dieron como resultados que el 88% indico que el conocimiento es necesario, pero no es suficiente para modificar comportamientos. Concluyendo que existe diferencia significativa entre la variable efectividad de la educación al paciente diabético tipo 2 y las variables Género, Edad, especialidad. Por el contrario, no se encontró diferencia significativa entre la variable efectividad de la educación del profesional de enfermería al paciente diabético tipo 2 y la variable Años de experiencia en enfermería.
  
- Carabajal, D. (6)(2016). En su investigación sobre **“Conocimientos que posee personal de Enfermería sobre cuidados de pacientes diabéticos”**. Estudiaron la comparación de conocimientos del personal de enfermería, en sus tres niveles: Licenciado/as, Enfermero/as Universitarios/as y Auxiliares, con resultados que reflejan que tienen una falta de conocimiento teórico de manera generalizada (84%) sobre los cuidados específicos que se deben aplicar al paciente diabético; Concluyendo que la capacitación permanente en salud, el incentivo y la motivación forman acciones que aumentan conocimientos de enfermería eficaz y eficiente para los pacientes diabéticos.

### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

- Ticona R. (7)(2019), En su investigación Titulado **“Cetoacidosis Diabética y Factores asociados en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 en la unidad de Cuidados Intermedios - Hospital Regional Ayacucho, 2017 – 2018”**, estudio descriptivo, observacional de corte transversal, con enfoque retrospectivo en pacientes con CAD (45 pacientes de muestra poblacional). Resultados: Se obtuvo que el factor asociado más frecuente de CAD es la infección ya que se presentó en la mayor parte de nuestros pacientes, siendo las de vías urinarias prevalentes y con DM tipo 2, estos tienen un control glicémico pobre. Concluyendo que la mala adherencia del tratamiento tiene relación con el grado de severidad de la CAD, el buen manejo con conocimiento es importante.
- Sánchez N. (8)(2018) En su investigación sobre **“Cuidado de Enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética en el servicio de Emergencia, Hospital Regional Docente ClínicoQuirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo”**. caso clínico de paciente con diabetes mellitus tipo I, cetoacidosis diabética descompensada, acidosis metabólica, atendida en Emergencias, siendo sus resultados favorables y concluyendo que las intervenciones y actividades dirigidas se enfocan en monitorizar, estabilizar los niveles altos de glucosa, mayor o igual a 125 g/dl en sangre ,apoyados en la aplicación de insulina, si existiera algún foco infeccioso, se elimina con la medicación por el médico tratante, hidratación con solución salina, mejorar la acidosis metabólica y evitar complicaciones.
- Bolivar, F., (9) (2017). En su investigación sobre **“Cuidado de Enfermería en pacientes con diabetes mellitus 2 descompensada servicio emergencia, Hospital de Apoyo de Puquio - Ayacucho, Junio 2017”**, Un caso basado en un paciente.

Con resultados que muestran a un paciente fue atendido rápidamente y se practicaron los procedimientos tanto médicos como enfermeros para la solución oportuna del problema. Concluyendo así identificar los factores de riesgo modificable y no modificable, para la aparición de Diabetes Mellitus II del paciente en el Servicio de Emergencia, con un nivel de conocimiento sobre las complicaciones, identificando también un nivel de conocimiento sobre la prevención.

- Chávez, G. (10) (2016). En su investigación sobre “**Saberes y prácticas de la persona con diabetes tipo 2: implicancias para el cuidado de enfermería**”, Estudio cualitativo método descriptivo exploratorio. Los participantes fueron 23 personas adultas con DM-2. Los resultados de sus saberes sobre la DM 2 emergen fragmentados y revelan que las personas entrevistadas se centran en medidas instrumentales de control dietético y prevención de las complicaciones, sin visualizar espacios de diálogo con los profesionales, donde se generen propuestas de cambio de mayor alcance. Conclusiones: Las personas con DM 2 a pesar de saber lo que tienen que hacer para mantener la glucosa normal, presentan patrones conductuales desordenados en su estilo de alimentación, realizan escasa actividad física, e inadecuada adherencia al tratamiento, lo que afecta su estado emocional y determina un inadecuado control de la enfermedad. Es esencial que las enfermeras conozcan lo que saben y cómo se cuidan las personas con DM 2. El diálogo con ellos permite cambios para ayudar a mejorar su estilo de vida que contribuyen a tener una buena calidad de vida.

## 2.2 Base Teórica

### 2.2.1. Teoría de Enfermería

La teórica Dorothea Orem

En su teoría de enfermería se basa en tres teorías que son del autocuidado (porque y como las personas se autocuidan), el déficit del autocuidado (enfermería ayuda en cuidado), y la teoría de sistemas de Enfermería (relaciones Enfermero – usuario), enfocado a eso, el proceso de enfermería es una herramienta que permite entregar la práctica clínica por método de planificación sistemática como parte del cuidado, sin embargo Orem considera al ser humano como un organismo biológico, pensante y alguien racional, como concepto del metaparadigma de persona, con la capacidad de reflexionar sobre sí mismos y el entorno a la persona (11).

La teoría define a la enfermera como la guiadora o parte de la ayuda a las acciones de autocuidarse, impulsadora de conservar la salud en la persona, mantenerla en recuperación frente a la patología, por otra parte define al entorno del paciente como aquellos factores que son físicos, químicos, biológicos y sociales, que pueden ser direccionados por los familiares o la comunidad que le rodea, y con ello llegamos al concepto de la salud, como toda persona de distintos componentes significativamente diferentes, cambiante de característica humana biologicista; conceptos que son parte de aplicar el modelo de Orem (12).

Orem también al conceptualizar todo lo que se manifiesta del autocuidado, para llegar a la terapéutica del usuario desarrollado de forma compleja pero versátil, es donde se puede mencionar la agencia del cuidado dependiente, en donde Orem implica a enfermería y a la persona usuaria en relación a la dependencia, principalmente a la persona usuaria vulnerable e inestable, que la sistematización de enfermería tiene un gran alcance de apoyo – educación,

que se compensan en mantener acciones de intervención en conservar la salud y hasta la misma vida, de forma que se afronte a la enfermedad (12).

La enfermedad es abordada por el modelo de Dorothea Orem con una perspectiva de llevar acciones de ayuda, de compensación al déficit, de enseñar, guiar, y apoyar cuando se proporciona un entorno para el desarrollo, lo cual aplicado para esta investigación al paciente de emergencia con cetoácidos diabética, se plantea al examinar los factores que aborda su problema de salud reflejado en su déficit del autocuidado, la necesidad de la persona usuaria será en recoger el medio que más lo apoye, valorar sus conocimientos, sus habilidades, orientaciones con la mira de la motivación, que analizados correctamente se aplica el proceso de intervención de enfermería, diseñado y planificado de forma que el autocuidado de su salud sea en base a decisiones con su participación, al capacitarlo para tomar acciones y asumir el papel no solo de cuidador, sino también de orientador bajo el sistema de acción de enfermería (12).

Enfermería desde la perspectiva de Orem está relacionado con sus teorías a las condiciones de vida del ser humano, por tanto, los principales problemas de salud como la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus entre otras enfermedades que se basan en el estilo de vida del usuario, es cuando más se enfoca en la teoría del autocuidado de Orem, porque el ámbito que le rodea implica a enfermería a tomar acciones dentro de lo educativo, asistencial, estrategias en programas que aborden estos problemas y revertirlos de forma de hacerles frente y tomar el reto con disciplina ante los cambios sociales, económicos y políticos que se atraviesan año a año (13).

## 2.3 Base Conceptual

### 2.3.1. Cetoacidosis Diabética

#### a) Definición

Enfermedad de diabetes mellitus producido por el páncreas al producir en menor proporción o si este proceso de la insulina en el organismo, puesto las células no tienen estímulos (14). Entonces la complicación de la diabetes es la cetoacidosis que es una afección que complica diabéticos y debutantes a diabetes, cuando empieza en el organismo una descomposición muy rápida, puesto que es el hígado el impulsor de la convertir la grasa en energía, pero con la cetona hace que la sangre se acidifique (15).

La diabetes Mellitus es reconocida en la salud pública como una de las enfermedades más prevalentes debido a sus altas tasas de morbimortalidad asociadas a ello, no obstante, también existe con ello la falta de adherencia al tratamiento de los pacientes con esta enfermedad, factor por el cual desencadenan las descompensaciones agudas en el paciente diabético, dando paso a las alteraciones o crisis hiperglicémicas agudas, esto dicotomizado clínicamente en 2: como es la cetoacidosis diabética (CAD) y el estado hiperglicémico Hiperosmolar (EEH), siendo complicaciones fatales metabólicas potenciales en el corto plazo, como cuadros superpuestos (15).

Diagnósticamente la diabetes mellitus tienen criterios diferenciales acertados para un tratamiento idóneo, a fin de hacerle frente a la morbimortalidad, por esto, cuando el paciente no cumple con el tratamiento o este no resuelve su primera estancia de hiperglicemia, sucede la Cetoacidosis Diabética (CAD) es una patología grave y bastante frecuente, y diagnosticarlo tempranamente permitiría que la tasa de mortalidad se menor al 5%, puesto es causada por un déficit absoluto o relativo de insulina, a la vez que hay un incremento de las

hormonas contrainsulares(16).

La caracterización de la CAD en la población adulta marca un disturbio catabólico en su metabolismo de los carbohidratos, proteínas y lípidos, clásicamente representa una triada de hiperglicemia, cetosis y acidosis; a partir de estos términos, en la actualidad otro termino que tiene la cetoacidosis diabética (CAD), es glucémica más común en el manejo, pues siempre se tiene como objetivo restaurar el volumen intravascular, prevenir y/o corregir anomalías electrolíticas, acidóticas e Hiperglucémicos (2).

Por ello la capacidad de manejar este diagnóstico médico es cuando el personal sanitario evalúa al paciente según el nivel, pues si es en leve, el estado vigil y la capacidad de tolerar los líquidos por vía oral pueden recibir un tratamiento en urgencias, para también recibir su insulina subcutánea, y no es necesario la hospitalización, mientras que para los que están en nivel grave, su trastorno metabólico debe ser admitido en una unidad Hospitalaria con personal capacitado, pues su control sería intensivo a nivel de líquidos intravenosos, potasio e insulina (17).

La Cetoacidosis diabética también se producen cambios bruscos del nivel de azúcar en sangre o insulina, este desequilibrio provoca cetonas, la acidosis ocurre cuando los niveles de cetonas exceden la capacidad de buffer del cuerpo, estas toxicifican y si no se tratan a tiempo produce el coma diabético incluso llega a la muerte, que con frecuencia suelen presentarse más en la diabetes tipo 1 que la 2, esta última recurrente en gestantes. Entonces este estado metabólico extremo se previene más con educación (14).

#### b) Fisiopatología

Cuando la insulina tiene un aporte deficiente al combinarse con el

glucagón aumentado y las hormonas contra regulares (como son la del crecimiento, adrenalina y cortisol), es cuando se desequilibra el metabolismo de la glucosa, alterándose los lípidos, elevándose así los ácidos libres del Hígado y plasma, con una citogénesis aumentada, que disminuyen las reservas alcalinas, aumentando también la proteólisis con la consecuente liberación de aminoácidos plasmáticos, que a nivel hepático al favorecer el aumento del gluconeogénesis, al conservar y perpetuar hiperglucemia(18). En términos simples al aumentar las Hormonas contribuye a la gluconeogénesis y al deterioro de la glucosa en tejidos periféricos provocando CAD (2).

El responsable de desarrollar CAD es la Hormona Glucagón, y las otras hormonas no se observan necesariamente, pero también se percibe en la pancreatoclectomía. Pues es en el Hígado, donde sus enzimas son estimuladas por el glucagón aumentados en proporción a la insulina y el aumento de cortisol concentrado circulante. Cuando ya hay hiperglucemia el principal mecanismo en la cetoacidosis es la gluconeogénesis hepática, pero también interviene el renal, activándose la lipasa; por lo que, no es difícil dar lugar a la cetonemia y acidosis, esto a su vez depuran cuerpos cetónicos (1).

La diuresis osmótica conduce a la Hipovolemia, y a un filtrado glomerular disminuido, dando lugar a la pérdida neta de sodio, potasio, magnesio, calcio, fosfato y cloruro, atribuyendo las anomalías electrolítica a la CAD (15).

Por su parte, el incremento en los niveles de cortisol, favorece la degradación de proteínas, y aporta aminoácidos que sirven de sustrato para la gluconeogénesis. Así mismo, el déficit de insulina, aunado al aumento de las hormonas contrarreguladoras, lleva a producción de ácidos grasos libres a partir de los triglicéridos que se encuentran en el tejido adiposo, gracias a la activación de la enzima lipasa hormono-

sensible, para luego ser convertidos en el hígado y el riñón en cuerpos cetónicos (Beta-hidroxibutirato y Acetoacetato), los cuales por el déficit de insulina no pueden completar su proceso catabólico en el ciclo de Krebs, se acumulan y son liberados a la circulación (15).

### **c) Epidemiología**

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) en 2014, el 8,5% de los adultos (18 años o mayores) tenía diabetes. En 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes y los niveles altos de glucemia fueron la causa de otros 2,2 millones de muertes. El 20% al 30% de los episodios de cetoacidosis diabética se producen en los que debutan con la enfermedad (15).

Se estima una tasa de incidencia de cetoacidosis diabética de 4.6 a 8.0 casos por 1000 personas diabéticas al año, así mismo esta incidencia es menor por cada 1000 personas diabéticas al año, pero mortalidad elevada (11%), no ha existido reducción de las tasas de mortalidad en los últimos 20 años, la mortalidad depende de la edad, el pronóstico es peor en pacientes mayor de 65 años y en presencia de comorbilidad, hipotensión y coma. Las tasas de mortalidad de CAD se mantiene entre el 3.4% al 4.6% a nivel mundial (15).

Según la Sociedad Peruana de Endocrinología en el 2016 el 50% de los pacientes con diabetes presentan neuropatía diabética, el 30% retinopatía, y el 20% pie diabético. Por su parte en el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), informó que, a nivel nacional, en el año 2015, el 2,9% del total de la población de 15 y más años de edad reporta tener diabetes mellitus diagnosticada por un profesional de la salud(4). Según el INEI en el 2014 el 3,2% de la población de 15 y más años de edad fue diagnosticado con diabetes mellitus, el mayor porcentaje de personas con diabetes se ubica en Lima Metropolitana

con 4,5% y el menor porcentaje en la Sierra con 2,0% (14).

#### d) Indicaciones

Cuando ocurren los signos y síntomas tales como: poliuria, polidipsia, pérdida de peso, náuseas con llegada al vómitos, debilidad y letargo, con un estado mental alterado, con una respiración Kussmaul (hiperventilación profunda característica), con un aliento cetónico (olor a manzana o pera), entre otros más que coinciden con el tiempo de espera, debe acudir rápidamente a la emergencia para un mejor descarte del diagnóstico de cetoacidosis diabética (14).

#### e) Complicaciones

Entre las principales tenemos lo siguiente:

- Tromboembolismo (la CAD es un estado protrombótico).
- Arritmias y paro cardíaco (secundaria a hiperpotasemia en la presentación).
- Iatrogénica: hipopotasemia, hipoglucemia, edema cerebral (raro en adultos).

#### f) Tratamiento

La base del tratamiento es vigilar cuidadosamente el aporte de líquidos e insulina por vía intravenosa. Los líquidos corrigen la hiperglucemia, la deshidratación y el desequilibrio electrolítico como la hipopotasemia. La insulina disminuye los niveles de glucosa y suprime la cetogénesis. Este enfoque, junto con el tratamiento de la causa precipitante y la educación adecuada del paciente antes del alta tiene muchas probabilidades de dar buenos resultados(14).

### 2.3.2. Cuidados de Enfermería interviniente a la cetoacidosis diabética

Los cuidados de enfermería deben centrarse en los programas de educación, ya sea para la población ya diabética, como para la población vulnerable según estadísticas, no obstante, es necesario también ser

participe de la recurrencia del paciente dentro de sus controles médicos pasar por el área de consejería y servicios de psicologías a la par para mejoras de la calidad de vida de los pacientes propensos a esta afección.

En la Guía técnica de intervención de Enfermería en Cetoacidosis Diabética del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se rige al CIE 10: E 16, y Etiológicamente la cetoacidosis diabética persiste gracias a la diabetes tipo I, Puesto que su proceso es infecciosos compromete las funciones respiratorias, urinarias, gastro entéricas, es importante la dosis adecuada de insulina (omitiendo la disminución de dosis), las transgresiones diabéticas, IMA, ACV, pancreatitis, Cirugías, Uso de medicamentos (como los diuréticos, esteroides, etc.) y el embarazo.

#### A. Manejo de la cetoacidosis diabética en emergencia:

La cetoacidosis diabética requiere de un tratamiento intensivo para prevenir la severidad de la descompensación, debe enfocarse a:

- Restaurar el equilibrio entre insulina y glucagón para romper el ciclo cetósico  
Esto se logra con la administración de insulina, aunque pueden utilizarse diferentes esquemas, el uso de grandes dosis se ha ido sustituyendo poco a poco por la administración de pequeñas dosis intravenosas. Suele administrarse un bolo inicial de 0.3 U/kg para saturar los receptores celulares de insulina, seguido de dosis bajas de insulina intravenosa 5-10 U/h. (18).
- Corregir la deshidratación y prevenir el colapso circulatorio  
El paciente con cetoacidosis diabética suele cursar con deshidratación severa, con déficit hídrico de 3-5 litros. La infusión posterior de soluciones glucosadas favorece la estabilidad de los niveles de glucosa y previene la presencia de daño cerebral por hipoglucemia súbita(18).
- Reposición de electrolitos  
Es importante la vigilancia estrecha de sodio, potasio y fosfatos que ayude a determinar el momento adecuado para su administración, es

frecuente que durante la acidosis se presente hiperpotasemia, sin embargo, la administración de insulina provoca el retorno del potasio a las células habitualmente durante las primeras 4 horas de tratamiento con insulina y es en esta fase cuando se puede presentar la hipopotasemia. El aporte de potasio debe realizarse bajo la determinación precisa de potasio serio(18).

## B. Enfermería frente a la cetoacidosis diabética

La cetoacidosis diabética periódicamente se presenta con signos y síntomas como malestar general, cefalea, poliuria, polidipsia y polifagia. Continúa con náusea, vómito, cansancio extremo, dolor abdominal, taquipnea con respiración acidóticas, deshidratación y pérdida de peso. El estado neurológico varía según el grado de alteración del equilibrio hídrico, el paciente puede estar letárgico, estuporoso o inconsciente (coma), asociado a la presencia de edema cerebral. La temperatura puede estar por debajo de lo normal excepto en caso de infección, la cual, si existe, puede ser la causa que originó el cuadro(19).

Los cuidados de enfermería para los pacientes de cetoacidosis diabética deben planearse basándose en las prioridades de los diagnósticos enfermeros(8), debido a la necesidad urge una atención de la siguiente manera:

- Normalizar la glucosa sanguínea

La vigilancia de la glucosa en sangre debe realizarse cada hora con determinaciones de laboratorio o utilizando un glucómetro capilar durante la etapa de tratamiento con insulina. Insulinoterapia debe observarse estrictamente en conjunto con las indicaciones médicas, de acuerdo a la respuesta del paciente.

- Optimizar el equilibrio hídrico  
La hidratación sin sobrecarga circulatoria que debe vigilarse constantemente. Los que presentan deshidratación se encuentran taquicárdicos y con cifras bajas de TA, PVC, PAP, GC, por este motivo las enfermeras (os) deben mantener una estrecha vigilancia de estas constantes incluyendo ritmo cardíaco y resto de factores hemodinámicos.
- La rápida administración de volumen y su expansión puede provocar sobrecarga circulatoria, ya que la aparición de disnea, la baja saturación de oxígeno (SaO<sub>2</sub>), el aumento de la FC y FR, PAP y PVC, acompañadas de ruidos crepitantes pulmonares y distensión de venas yugulares señalan una sobrecarga de líquidos.
- Vigilancia de la diuresis  
La cuantificación horaria del volumen urinario es indispensable para el cálculo para la valoración de la función renal. La determinación de glucosa, cetonas y densidad urinarias son datos importantes para la vigilancia de la evolución y respuesta al tratamiento.
- Control de electrolitos  
El paciente con cetoacidosis diabética tiene un riesgo muy elevado de presentar hiperpotasemia durante la fase aguda de acidosis; con síntomas clínicos de debilidad muscular, disminución de la motilidad intestinal con distensión abdominal, hipotensión y pulso débil. En estados graves puede producirse paro respiratorio.
- Conservación de la higiene oral  
Es de gran valor los cuidados tienen el propósito de eliminar las bacterias que aumentan en la boca ante la débil defensa de la saliva que disminuye su producción por la deshidratación se hidrata cuidadosamente.
- Mantenimiento de la integridad de la piel  
la deshidratación, la hipovolemia y la fosfatemia alteran el transporte de oxígeno a nivel celular provocando dificultad en la perfusión y lesión tisular. Se recomienda el uso de un colchón neumático con cambios de posición al menos cada dos horas, sobre todo en pacientes bajos de

peso.

- Prevención de infecciones

Las infecciones son un riesgo constante, pues la complicación agregada más grave que desencadenen incluso la muerte. Es de suma importancia mantener una asepsia estricta con técnicas estériles en la instalación de vías intravenosas y vigilar metódicamente los puntos de inserción en busca de datos de inflamación, flebitis o infiltración durante su permanencia.

- Educación al paciente y su familia

Necesitan tener un alto grado de conocimientos sobre su padecimiento que les permita realizar el autocuidado con seguridad y tener un estilo de vida de la manera más normal posible. Este aspecto amerita la intervención del equipo de salud multidisciplinario compuesto por enfermeras (os), educadores especializados en diabetes, nutriólogos, psicoterapeutas y médicos. Pues la calidad del autocuidado que llevan, se deben reforzar los puntos débiles y eliminar las conductas inadecuadas(17).

Sin embargo, en la Guía técnica de intervención de Enfermería en Cetoacidosis Diabética del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se especifica que cuando la enfermera se enfoca en las respuestas humanas identificando su cuidado a través de la Taxonomía NANDA, ya que los Dominios más prevalentes son Nutrición (2), Actividad /reposo (4), y Percepción / Cognición (5).

En la Guía técnica de intervención de Enfermería en Cetoacidosis Diabética del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se detalla los siguientes flujogramas por diagnósticos, planeación, ejecución y evaluación.

## Actividades de Enfermería según intervención enfermero:

### a) Hidratoterapia

- Manejo de líquidos, electrolitos, eliminación urinaria, y monitorizar signos vitales
- Inicie reposición de líquidos según prescripción.
- Canaliza dos vías periféricas de grueso calibre
- Inicia administración de líquidos según prescripción médica
- Coordine la extracción de muestras de sangre glicémica, electrolitos, AGA.
- Coloque Sonda Vesical, toma de muestra para orina completa.
- Controle FV, PA, FC, FR, T°, PAM, en forma continua.
- Valore estado de conciencia
- Valore turgencia de Piel
- Valore llenado capilar
- Realice BHE estricto, controle ingresos y egresos a horario.

### b) Perfusión Tisular:

- Realice Monitoreo de flujo urinario a horario
- Asiste en la colocación de catéter venoso periférico
- Monitorice PVC
- Ausculte ambos campos pulmonares en Horario
- Tome EKG según condición del paciente
- Administre oxígeno suplementario según requerimientos
- Coordine Toma de muestra para gases arteriales, enzimas cardiacas y bioquímica.
- Administre fármacos inotrópicos según gases arteriales, electrolíticos, enzimas cardiacas y coordine reevaluación médica.
- Supervise la operatividad del coche de paro.
- Controle y valore los niveles séricos de potasio, sodio y fosfatos.

c) Insulinoterapia:

- Controle glicemia con hemoglucotest al ingreso del paciente.
- Inicie infusión de insulina por vía parenteral según prescripción.
- Controle y registre glicemia seriada.
- Fije dosis de insulina en bomba de infusión según indicaciones médicas y/o escala móvil
- Valore resultados de laboratorio albúmina, proteínas, cetonas.
- Coloque sonda nasogástrica al paciente según condición.
- Coordine con nutrición la planificación de la dieta del paciente.
- Estimule la ingesta de alimentos en cantidades pequeñas y frecuencias según tolerancia del paciente.
- Controle peso del paciente.
- Administre antieméticos según prescripción medica
- Observe signos de alarma de Hipoglucemia – Hiperglucemia
- Evalúe el estado neurológico.
- Registra las intervenciones.

### **2.3 Definiciones de términos básicos**

- Diabetes Mellitus: Enfermedad producido por el páncreas al producir en menor proporción o si este proceso de la insulina en el organismo, puesto las células no tienen estímulos (14).
- Cetoacidosis diabética: afección que afecta a diabéticos, cuando empieza en el organismo una descomposición muy rápido (15).
- Enfermería: profesión profesional en función a la atención y cuidado de las necesidades de los pacientes (20)

- Conocimiento de Enfermería: desarrollo esquemáticamente en base a la teoría y científico los cuidados que realiza la enfermera en la práctica clínica (6).
- Intervención de Enfermería: intervenciones realizadas por la enfermera (o) en bienestar del paciente (19).
- Cetoacidosis diabética por Emergencias: atención de forma inmediata al paciente con alteración metabólica sea o no diagnosticado como diabético (21).

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

##### **3.1.1 Hipótesis General**

Existe Relación entre el nivel de conocimiento y de intervención de enfermería significativo en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019.

#### **3.2 Definición conceptual de las variables**

##### **3.2.1 Variable 1**

Conocimiento de la Enfermería:

Los Conocimientos de enfermería es todo su sapiencia teórico básico en temas relacionados área médica de salud a fin de hacerle frente a las enfermedades crónicas como la cetoacidosis diabética de manera clínico y práctico con conocimiento - experiencia pertinente (22)

##### **3.2.2 Variable 2**

Intervención de enfermería:

Las intervenciones de enfermería son todas las acciones de enfermería que se dan por medio del cuidado al paciente con proceso salud enfermedad, en este caso con cetoacidosis metabólica y ser participe continuo del tratamiento clínico – patológico (23).

### 3.2.1 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
Conocimiento de la Enfermería	Los Conocimientos de enfermería es todo su sapiencia teórico básico en temas relacionados área médica de salud a fin de hacerle frente a las enfermedades crónicas como la cetoacidosis diabética de manera clínico y práctico con conocimiento - experiencia pertinente (22).	Conocimiento Clínico y Práctico	El nivel del conocimiento enfermería es determinado dimensionalmente por un Cuestionario que detalla los conocimientos básicos y teóricos que realiza la enfermera al cuidar al paciente con cetoacidosis diabética en el área del tópico de medicina del servicio de emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración</li> <li>- Signos y síntomas</li> <li>- Tratamiento inicial</li> <li>- Diabetes</li> <li>- Antecedentes</li> <li>- Procesos de insulino-terapia</li> <li>- Proceso de Perfusión tisular</li> <li>- Proceso de Hidroterapia.</li> </ul>	1 - 11	Ordinal:  Eficiente  Deficiente

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
Intervención de enfermería	Las intervenciones de enfermería son todas las acciones de enfermería que se dan por medio del cuidado al paciente con proceso salud enfermedad, en este caso con cetoacidosis metabólica y ser participe continuo del tratamiento clínico – patológico (23).	Hidroterapia	El nivel del cuidado de enfermería es determinado dimensionalmente por una encuesta que detalla los procedimientos básicos y especializados que realiza la enfermera al cuidar al paciente con intoxicación por órganos fosforados y carbamatos en el área del tóxico de	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de líquidos, electrolitos, eliminación urinaria, y monitorizar signos vitales</li> <li>- Líquidos según prescripción.</li> <li>- Canaliza dos vías periféricas de grueso calibre</li> <li>- Inicia administración de líquidos</li> <li>- Coordine la extracción de muestras de sangre glicémica, electrolitos, AGA.</li> <li>- Coloque Sonda Vesical, toma de muestra para orina completa.</li> <li>- Controle FV, PA, FC, FR, T°, PAM, en forma continua.</li> <li>- Valore estado de conciencia</li> <li>- Valore turgencia de Piel</li> <li>- Valore llenado capilar</li> <li>- Realice BHE estricto, controle ingresos y egresos a horario.</li> </ul>	1 – 17	Ordinal:  Realiza  No Realiza
		Perfusión Tisular		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realice Monitoreo de flujo urinario a horario</li> <li>- Asiste en la colocación de catéter venoso periférico</li> <li>- Monitorice PVC</li> <li>- Ausculta ambos campos pulmonares en Horario</li> <li>- Tome EKG según condición del paciente</li> <li>- Administre oxígeno suplementario según requerimientos</li> <li>- Coordine Toma de muestra para gases arteriales, enzimas cardíacas y bioquímica.</li> <li>- Administre fármacos inotrópicos según gases arteriales, electrolíticos, enzimas cardíacas y coordine reevaluación médica.</li> <li>- Supervise la operatividad del coche de paro.</li> </ul>	1 - 10	

		Insulinoterapia	<p>medicina del servicio de emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controle y valore los niveles séricos de potasio, sodio y fosfatos.</li> <li>- Controle glicemia con hemoglucotest al ingreso del paciente.</li> <li>- Inicie infusión de insulina por vía parenteral según prescripción.</li> <li>- Controle y registre glicemia seriada.</li> <li>- Fije dosis de insulina en bomba de infusión según indicaciones médicas y/o escala móvil</li> <li>- Valore resultados de laboratorio albúmina, proteínas, cetonas.</li> <li>- Coloque sonda nasogástrica al paciente según condición.</li> <li>- Coordine con nutrición la planificación de la dieta del paciente.</li> <li>- Estimule la ingesta de alimentos en cantidades pequeñas y frecuencias según tolerancia del paciente.</li> <li>- Controle peso del paciente.</li> <li>- Administre antieméticos según prescripción medica</li> <li>- Observe signos de alarma de Hipoglucemia – Hiperglucemia</li> <li>- Evalúe el estado neurológico.</li> <li>- Registra las intervenciones.</li> </ul>	1 - 13	
--	--	-----------------	--	--	--------	--

## CAPÍTULO IV DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1 Tipo y Diseño de la Investigación

#### 4.1.1 Tipo de Investigación

La investigación fue de tipo aplicada, aplicado a las variables de estudio tanto al conocimiento como a la intervención de enfermería pues se apoyó en un contexto teórico, presenta amplias generalizaciones, siendo su objetivo principal en ampliar y profundizar cada vez nuestro saber de la realidad (24).

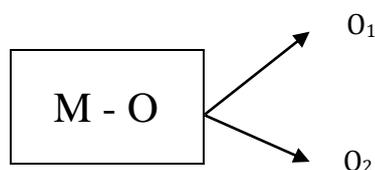
Correlacional:

Se relacionó ambas variables de conocimiento de enfermería y la intervención de enfermería, encontrándose un resultado entrelazado entre ellas, que explicó que si existe un cruce de información significativo (24).

Prospectivo: Se realizó en un tiempo determinado, sin manipulación de resultados (24).

Descriptivo:

Consistió en la descripción de los fenómenos, situaciones, contextos y sucesos, se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas y grupos, comunidades, procesos, objetivos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (25).



Donde:

M: muestra con quienes vamos a realizar el estudio

O: información (encuesta y observación) relevante o de interés que recogemos de la muestra.

O<sub>1</sub>: Encuesta sobre Conocimientos de Enfermería

O<sub>2</sub>: Observación de las Intervenciones de Enfermería

#### **4.1.2 Diseño de la Investigación**

El estudio fue de diseño no experimental, ya que la finalidad fue describir la variable del estudio como se presenta en la realidad.

Estos tienen un valor propio (26).

## **4.2 Método de Investigación**

Fue de tipo cuantitativa ya que permitió medir el nivel del problema de investigación de manera objetiva, basado en un marco conceptual pertinente al problema a analizar (26). Puesto que Hernández refiere que un enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar Hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico (25).

## **4.3 Población y Muestra**

### **4.2.1 Población**

Todas las enfermeras que laboran en la unidad de emergencias adultos específicamente en tópico de medicina son 44, en el periodo Octubre - 2019.

#### 4.2.2 Muestra de Estudio

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que estudiar la respuesta sería:

$$n = \frac{(Z)^2 p q N}{(N - 1)^2 e + Z^2 p q}$$

donde:

- n = Tamaño de la población
- Z= Nivel de confianza
- p = Probabilidad de éxito
- q = Probabilidad de fracaso
- e = Error de muestra (en de 1 al 5%).

$$N = 40$$

##### ●Criterios de inclusión

Personal de enfermería que labore en tópico del servicio de emergencia del HNDAC en los meses Octubre - 2019

##### ●Criterios de exclusión

- Enfermeros que no laboran dentro de la unidad de emergencias.
- Enfermeros que estén realizando pasantías.
- Enfermeros que hayan sido enviados por reemplazos.

#### 4.4 Lugar de estudio y período desarrollado

Esta investigación realizada en la unidad de emergencias adultos del Hospital Nacional Daniel A, Carrión, ubicado en la provincia constitucional del Callao, con dirección Av. Guardia Chalaca 2176, Bellavista 07016, Esta institución cuenta con el servicio de emergencia de adultos, donde se encuentran los tópicos de medicina, traumatología y cirugía, y en donde encontraremos a las profesionales de enfermería de los servicios del tópico de medicina.

## **4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **4.4.1 Técnicas**

- **Variable Conocimiento de enfermería:** Encuesta

- **Variable intervención de enfermería:** Observación

### **4.4.2 Instrumentos**

- **Variable Conocimiento de Enfermería:** Cuestionario

- **Variable intervención de Enfermería:** Escala

## **4.6 Mencionar la técnica y describir el instrumento que se va a utilizar.**

Para la recolección de la información del nivel de conocimiento sobre cuidados de enfermería se utilizó como técnica la encuesta ya que permitió una comunicación interpersonal entre las investigadoras y los sujetos de estudio, siguiendo un orden previamente establecido; además, permitió explicar el propósito del estudio y especificar claramente la información necesaria, así como también aclarar alguna pregunta asegurando una mejor respuesta.

El instrumento que se utilizó fue un cuestionario estructurado por las investigadoras, en base a la guía de intervención del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, el cual tuvo por objetivo proporcionar información sobre el nivel de conocimiento sobre el cuidado de enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética. Estuvo constituido por 11 preguntas cerradas con alternativas dicotómicas de Si y No, el cual constó de las siguientes partes:

Parte I: Incluyó la Presentación del cuestionario, donde se detallaba el nombre de las investigadoras, el objetivo de la investigación y las características del instrumento.

Parte II: Comprendió las instrucciones a seguir por el entrevistador.

Parte III: incluyó los datos generales de las personas entrevistadas.

Parte IV: Contenía el conjunto de ítems a responder relacionados con el problema de estudio, tanto para la encuesta como para la escala de observación.

A cada respuesta se le asignó un puntaje de la siguiente forma:

RESPUESTA CORRECTA: 1 punto.

RESPUESTA INCORRECTA: 0 puntos.

Obteniéndose así:

Puntaje máximo: 11 puntos.

Puntaje mínimo: 0 puntos.

Para la categorización de la variable “nivel de conocimiento” se utilizó la encuesta adaptada al número de preguntas del instrumento, ya que es la escala numérica empleada en el país para poder medir el aprendizaje. Con lo que los resultados quedaron establecidos de la siguiente manera:

Para conocimiento de Enfermería sobre en Cetoacidosis Diabética:

- No : 0 inadecuado
- Si : 1 adecuado

- Nivel de Conocimiento:
- Alto (9 – 11p)
- Medio (6 – 8 p)
- Bajo (0 – 5 p)

Para Intervención de Enfermería en Cetoacidosis Diabética:

- No realiza : 0 inadecuado
- Realiza : 1 adecuado

- Intervención de Enfermería: Realiza (17 – 34p) No Realiza (1 – 16p).
- Hidroterapia: Realiza (7 – 11p) No Realiza (1 – 6p).
- Perfusión Tisular: Realiza (6 – 10p) No Realiza (1 – 5p).

- Insulinoterapia: Realiza (8 – 13p) No Realiza (1 – 7p)

#### **4.7 Análisis y procesamiento de datos**

El tratamiento estadístico de la información se realizó siguiendo el proceso siguiente:

Seriación: Se asignó un número de serie, correlativo a cada encuentro (cuestionario), lo que permitió tener un mejor tratamiento y control de los mismos.

Codificación: Se elaboró un libro de códigos, donde se asigna un código a cada ítem de respuesta, con ello se logró un mayor control del trabajo de tabulación.

Tabulación: Mediante la aplicación de la técnica matemática de conteo, se realizó la tabulación extrayendo la información, ordenándola en cuadros simples y de doble entrada con indicadores de frecuencia y porcentaje.

Graficación: Una vez tabulada la encuesta, se procedió a graficar los resultados en gráficas de barra, y otros.

Todo lo que sirvió para llevar los resultados al análisis e interpretación de los mismos.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a analizar cada uno de ellos, atendiendo a los objetivos y variables de investigación; de manera tal que podamos contrastar Hipótesis con variables y objetivos, y así demostrar la validez o invalidez de estas. Al final se formularán las conclusiones y recomendaciones para mejorar la problemática investigada.

## CAPÍTULO V RESULTADOS

### 5.1 Resultados Descriptivos

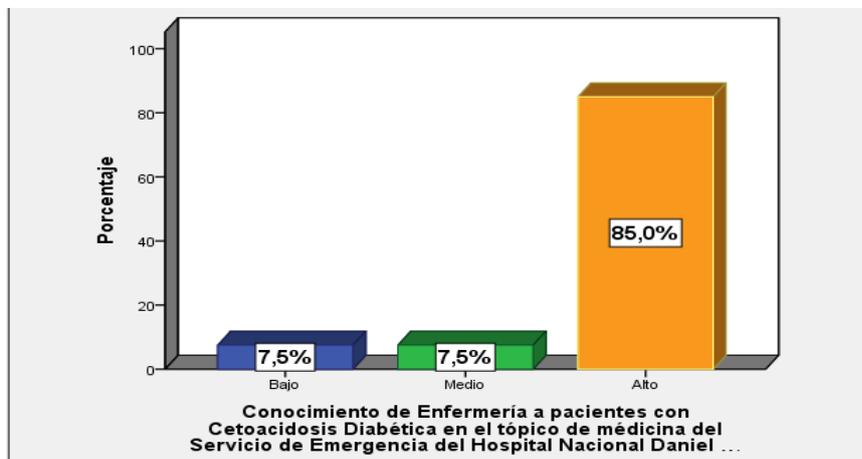
#### Nivel de Conocimiento Clínico y Práctico de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019

Tabla N°5.1

	N°	%
Bajo	3	7.5
Medio	3	7.5
Alto	34	85.0
Total	40	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

Gráfico N°5.1



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

Se observa en el gráfico N°5.2 el nivel de conocimiento clínico y práctico de enfermería frente a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019, en la que prevalece el nivel Alto con 85.0% (34), mientras que el nivel medio y bajo tiene 7.5% (3) cada uno respectivamente.

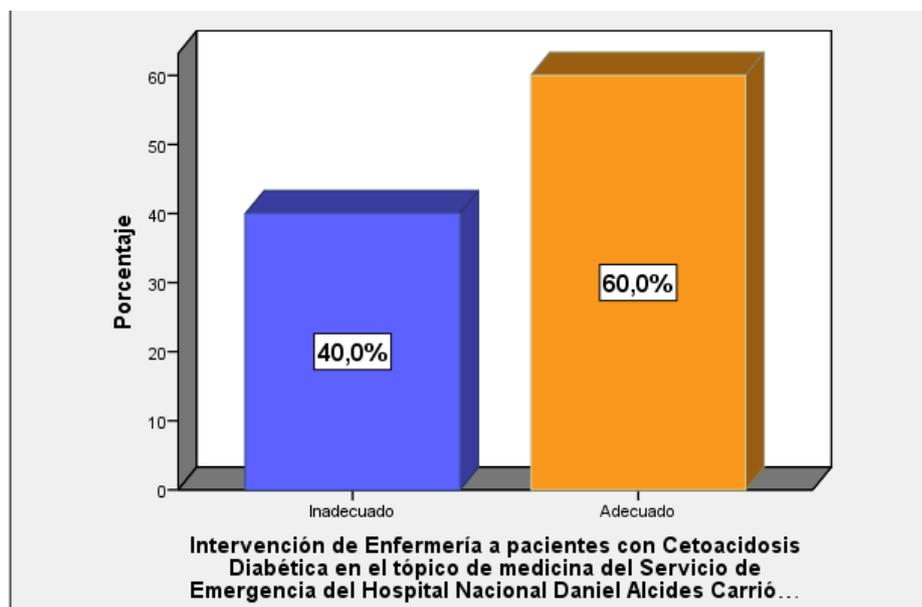
**Intervención de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópicó de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**

**TABLA N°5.2**

	N°	%
Inadecuado	16	40.0
Adecuado	24	60.0
Total	40	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico N°5.2**



Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

Se puede Observar en el gráfico N°5.3, sobre las Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópicó de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019, donde prevalece el adecuado con 60.0% (24), mientras que es inadecuado en un 40.0% (16).

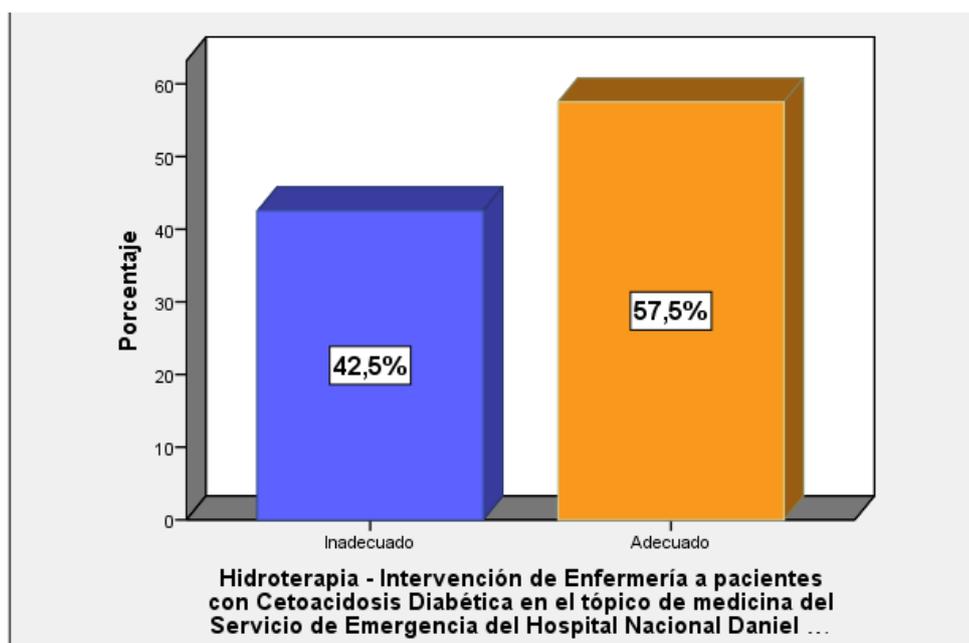
**Hidroterapia – Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**

**TABLA N°5.3**

	N°	%
Inadecuado	17	42.5
Adecuado	23	57.5
Total	40	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico N°5.3**



Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

Se puede Observar en el gráfico N°5.4, sobre Hidroterapia dentro de las Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019, donde prevalece el adecuado con 57.5% (23), mientras que el inadecuado es de 42.5% (17).

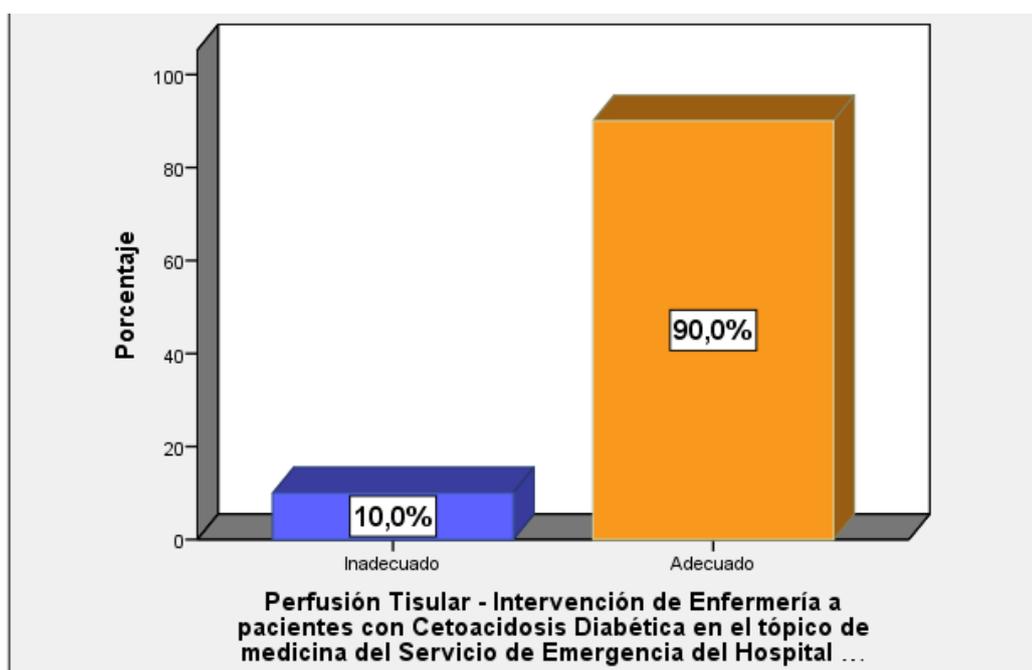
**Perfusión Tisular – Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**

**TABLA N°5.4**

	N°	%
Inadecuado	4	10.0
Adecuado	36	90.0
Total	40	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico N°5.4**



Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

Se puede Observar en el gráfico N°5.5 sobre perfusión tisular dentro de las Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019, donde prevalece el adecuado con 90.0% (36), mientras que el inadecuado es de 10.0% (4).

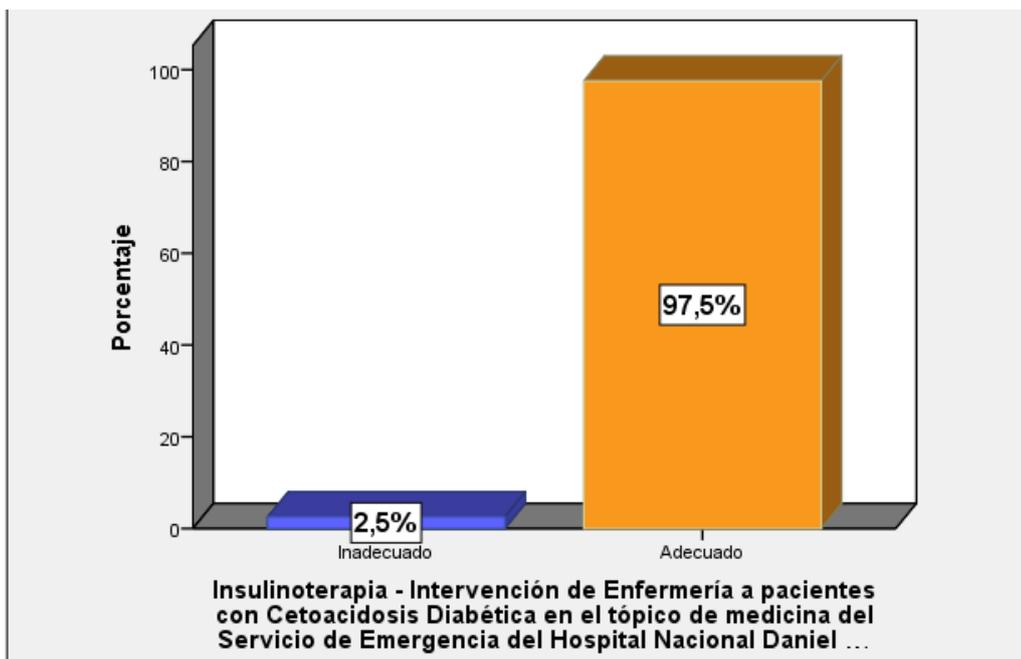
**Insulinoterapia – Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópic de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**

**TABLA N°5.5**

	N°	%
Inadecuado	1	2.5
Adecuado	39	97.5
Total	40	100.0

Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico N°5.5**



Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

Se puede Observar en el gráfico N°5.6, sobre insulinoterapia dentro de las Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópic de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019, donde prevalece el inadecuado con 97.5% (39), mientras que el adecuado es de 2.5% (1).

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 6.1 Contrastación de la hipótesis con los resultados:

##### 6.1.1. Prueba de Hipótesis General

Se comprueba Prueba de Hipótesis general con los siguientes pasos:

###### Paso 1: Formulación de hipótesis:

**H<sub>1</sub>:** Las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019, se observa que existe relación en su atención con nivel alto de conocimiento y adecuadas intervenciones de enfermería.

**H<sub>0</sub>:** Las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019, se observa que existe relación en su atención con nivel regular bajo de conocimiento e inadecuados intervenciones de enfermería.

###### Paso 2: nivel

**Nivel de significancia:**  $\alpha = 0.05$

###### Paso 3: selección de prueba estadística

**Prueba estadística:** Chi cuadrado prueba exacta de Fisher

###### Paso 4:

**Regla de decisión:** Si  $p \leq 0.05$  se rechaza H<sub>0</sub>

###### Paso 5: Cálculo de la prueba

**TABLA 6.1.1**  
**CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS: RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE**  
**CONOCIMIENTO Y DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA SIGNIFICATIVO**  
**EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN**  
**EMERGENCIA ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES**  
**CARRIÓN, 2019.**

**Tabla cruzada**

		Conocimiento de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019			
		Bajo	Medio	Alto	Total
Intervención de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	Inadecuado	N° 3	3	10	16
		% 7.5%	7.5%	25.0%	40.0%
Adecuado	N° 0	0	24	24	
	% 0.0%	0.0%	60.0%	60.0%	
Total	N° 3	3	34	40	
	% 7.5%	7.5%	85.0%	100.0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	10,588 <sup>a</sup>	2	.005	.002		
Razón de verosimilitud	12.647	2	.002	.002		
Prueba exacta de Fisher	9.489			.002		
Asociación lineal por lineal	9,130 <sup>b</sup>	1	.003	.002	.002	.002
N de casos válidos	40					

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es **1,20**.

b. El estadístico estandarizado es 3,022.

**Grados de libertad: 2**

**Punto crítico:  $\chi^2 2 (0.95) = 1.9$**

**Valor calculado: 9.489**

**Significancia Asintótica: 0.002**

**Decisión:** El valor fue ,002 se rechazó la Hipótesis Nula ( $H_0$ )

**Conclusión:** Las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se observa que su atención se relacionan el nivel alto de conocimiento y adecuadas intervenciones de enfermería ( $p > 0.005$ )

Ya que el nivel de conocimiento de enfermería está relacionado significativamente con la intervención de enfermería cuando atienden a los pacientes con cetoacidosis diabética en emergencias médicas, es necesario fortalecer y recopilar lo que favorece a esta práctica clínica profesional de enfermería en pro del bienestar y recuperación de los distintos pacientes que llegan con cetoacidosis diabética prevalentemente.

Tanto el conocimiento como la intervención de enfermería frente a los pacientes con cetoacidosis diabética depende mucho del estado del paciente, en el nivel de conciencia, balance de líquidos y estado metabólicos, lo cual demanda que la enfermera es te capacitada para brindar cuidados y vigilancia intensiva de estos cuidados en el área de observación de la emergencia, sin embargo, esto implica que las actividades de enfermería y planificación de cuidados prevalezca un orden lógico, para que la coordinación con el tratamiento médico prescrito, que desencadene una administración adecuada para tratar los posibles factores, marque las pautas y las dosificaciones al paciente con cetoacidosis diabética (27).

La cetoacidosis diabética se relacionan teóricamente al cuidado de la vida y la salud que tengan las personas de sí mismas, sin embargo, esta relación también implica relacionarla con las teorías de Dorothea Orem porque forman parte de la intervención de enfermería, en sus acciones frente a los usuarios con cetoacidosis diabética, porque en su teoría sobre el autocuidado denomina y expresa el dominio hacia y para los objetivos de salud, con métodos y resultados que se tengan de cuidarse a sí mismo, de desarrollar criterios de independencia, requisitos en base a necesidades y requerimientos de la funcionalidad de

preservar la salud en la persona, de ayuda a su situación frente a la enfermedad, no sin antes llevar a cabo la intervención de enfermería con conocimiento, enfocado en compensar el apoyo de forma educativa y metódica para que las capacidades de la persona posibiliten madurez y restablezca en la sociedad con salud recuperada (11).

El 60% de las enfermeras tienen una adecuada intervención con alto conocimiento sobre la cetoacidosis diabética que implica también un nivel de significancia ( $p > 0.005$ ) de la relación de las variables de esta investigación, así rechazamos la hipótesis nula.

Incitar a que el paciente mejore su salud y su estilo de vida saludable forma parte de los retos de la disciplina del profesional de enfermería, pues en la teoría de Dorothea Orem sobre el autocuidado del usuario, está asociada directamente en darle herramientas de autoayuda, de conocimientos precisos para su cuidado y proporcionarle cuidados organizados y sistematizados para fortalecer sus competencias, motivando su progreso, recuperando todas sus funciones a través de la concientización sobre y para su salud de la persona usuaria (12).

La importancia del Roll de Enfermería frente al paciente con cetoacidosis diabética recae en su forma de abordar el problema con destreza profesional, ya que el Perú tiene un alto índice de pacientes con diabetes mellitus, lo cual implica que ciertas complicaciones como la cetoacidosis sean casos vistos regularmente en emergencias médicas, que con la finalidad de brindar una atención oportuna al paciente, se trata de mejorar los protocolos y guías de intervención de enfermería en base a conocimientos científicos que sustentan la profesión.

## **6.2. Contrastación de los resultados con estudios similares**

Los resultados del nivel de conocimiento clínico y práctico de enfermería frente a pacientes con Cetoacidosis Diabética que prevalece el nivel Alto con 85.0% (34), mientras que el nivel medio y bajo tiene 7.5% (3) cada uno respectivamente,

se contrasta con lo siguiente:

Para el autor Carabajal, D. (6) (2016). En su investigación sobre **“Conocimientos que posee personal de Enfermería sobre cuidados de pacientes diabéticos”**; se fundamenta en el trabajo conjunto de un equipo interdisciplinar, siendo de vital importancia los cuidados eficaces y eficientes que ofrecen enfermería en su atención integral. La intervención comparada a los conocimientos del personal de enfermería, en sus niveles reflejan que tienen una falta de conocimiento teórico general (84%) sobre los cuidados específicos que se deben aplicar al paciente diabético. Mientras que los resultados de esta investigación se reflexionan que el nivel de conocimiento clínico y práctico de Enfermería prevalece el alto nivel con 85.0% (34), mientras que el nivel medio y bajo tiene 7.5% (3) cada uno respectivamente.

El 60% de las enfermeras tienen una adecuada intervención con alto conocimiento sobre la cetoacidosis diabética que implica también un nivel de significancia ( $p > 0.002$ ) de la relación de las variables de esta investigación, así rechazamos la hipótesis nula.

Mientras que para los autores Chávez, G. (10) (2016). En su investigación sobre **“Saberes y prácticas de la persona con diabetes tipo 2: implicancias para el cuidado de enfermería”**, y el autor Luyando A. (5) (2017). En su investigación sobre **“Efectividad de la educación del profesional de enfermería al paciente diabético tipo 2”**. Reflexionan que las personas con DM 2 a pesar de saber lo que tienen que hacer para mantener la glucosa normal, presentan patrones conductuales desordenados, por lo que es esencial que las enfermeras conozcan lo que saben y cómo se cuidan las personas con DM 2. Y el 88% indico que el conocimiento es necesario, pero no es suficiente para modificar comportamientos. Pero el autor Ticona R. (7)(2019), En su investigación Titulado **“Cetoacidosis Diabética y Factores asociados en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 en la unidad de Cuidados Intermedios – Hospital Regional Ayacucho, 2017 – 2018”**, el factor asociado más frecuente de cetoacidosis diabética es la infección ya que se presentó en la mayor parte de pacientes,

siendo las de vías urinarias prevalentes y con DM tipo 2, estos tienen un control glicémico pobre. Por lo que no hay adherencia del tratamiento en relación con el grado de severidad de la CAD, el buen manejo con conocimiento es importante.

Para los resultados de Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética prevalece el adecuado con 60.0% (24), mientras que es inadecuado en un 40.0% (16).

Entonces para los autores Sanchez N. (8) (2018) En su investigación sobre **“Cuidado de Enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética en el servicio de Emergencia, Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo”**. Y Bolívar, F., (9) (2017). En su investigación sobre **“Cuidado de Enfermería en pacientes con diabetes mellitus 2 descompensada servicio emergencia, Hospital de Apoyo de Puquio – Ayacucho, Junio 2017”**, que se acercan más a la individualidad de los casos clínicos de diabetes mellitus tipo I, cetoacidosis diabética descompensada, acidosis metabólica, atendida en Emergencias, siendo sus resultados favorables y que las intervenciones y actividades dirigidas se enfocan en monitorizar, estabilizar los niveles altos de glucosa, mayor o igual a 125 g/dl en sangre, apoyados en la aplicación de insulina, si existiera algún foco infeccioso, se elimina con la medicación por el médico tratante, hidratación con solución salina, mejorar la acidosis metabólica y evitar complicaciones. Ya que un paciente fue atendido rápidamente y se practicaron los procedimientos tanto médicos como enfermeros para la solución oportuna del problema (37).

### **6.3 Responsabilidad ética**

Aplicado el consentimiento informado se siguió las reglas y normas vigentes de la institución de salud del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión aplicándose los principios bioéticos respetando lo siguiente:

- Autonomía: principio de ética profesional en el campo de enfermería que laboran en el servicio de emergencia y desastres de adultos, teniendo en cuenta su apreciación sobre su práctica clínica específica.

- Beneficencia: el estudio se tomó el trabajo de aclararle a las profesionales de enfermería los datos a recolectar, información estricta para fines de esta investigación.
- No maleficencia: Se tuvo confidencialidad de los datos obtenido con medida.
- Justicia: teniendo en cuenta todos los criterios que incluyen y excluyen la integración de la población estudiada.

## CONCLUSIONES

- a) Si existe una relación entre el nivel de conocimiento y la intervención de enfermería significativo en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019 ( $p > 0.005$ )
- b) El nivel de conocimiento clínico y práctico de la enfermera es prevalentemente alto en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019, prevaleció el nivel alto, mientras que en menor proporción es para el nivel medio y bajo.
- c) Las intervenciones de la enfermera(o) son prevalentemente eficientes en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019, prevaleció el nivel adecuado más que el nivel inadecuado.

## RECOMENDACIONES

- a) Entre los profesionales de salud del servicio de emergencia deben realizar capacitaciones periódicamente para actualizarse en los procedimientos y práctica calificada en el manejo del paciente con cetoacidosis diabética afianzando participación activa de la intervención de la enfermera profesional.
  
- b) Promover entre los enfermeros profesionales de los servicios de emergencias la transmisión de sus conocimientos sobre la clínica y practica sobre la atención al paciente con cetoacidosis diabética hacia los mismos colegas de otras unidades de atención de salud en promoción de programas educacionales.
  
- c) Mantener las fortalezas de la intervención de enfermería frente a la atención de pacientes con cetoacidosis diabética utilizando protocolos o guías de atención del servicio de emergencia actualizado y programado a actualizarse según el avance biomédico periódico.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arroyo Sánchez G, Quirós Cárdenas S. Cetoacidosis diabética y estado hiperglicémico hiperosmolar un enfoque práctico. Rev Clínica la Esc Med UCR – HSJD [Internet]. 2016 [cited 2019 Sep 26];1(1):138–43. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr161r.pdf>
2. Karslioglu French E, C Donihi A, T Korytkowski M, Papponetti M. Cetoacidosis diabética y síndrome hiperosmolar hiperglucémico - Artículos - IntraMed. Revista IntraMed [Internet]. 2019 Apr [cited 2019 Sep 30];365. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=94448>
3. Román Gonzalez A, Cardona A, Gutiérrez J, Palacio A. Manejo de pacientes diabéticos hospitalizados. Rev la Fac Med [Internet]. 2018;66(3):385–92. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v66n3/0120-0011-rfmun-66-03-385.pdf>
4. Ministerio de Salud – Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención [Internet]. Perú; 2016 [cited 2019 Sep 30]. (N° 2016-00515). Report No.: 54. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>
5. Luyando Martínez OA. Efectividad de la educación del profesional de enfermería al paciente diabético tipo 2 [Internet]. Universidad de Bayamon; 2017. Available from: [http://www.anagmendez.net/umet/pdf/biblioteca\\_tesissalud\\_luyandomartinez2017.pdf](http://www.anagmendez.net/umet/pdf/biblioteca_tesissalud_luyandomartinez2017.pdf)
6. Carabajal D, Valdez E. Conocimientos que posee personal de Enfermería sobre cuidados de pacientes diabéticos. Universidad Nacional de Cuyo Argentina Mendoza; 2016.
7. Ticona Merma RN. Cetoacidosis Diabética y Factores asociados en pacientes con diabetes Mellitus tipo 2 en la unidad de Cuidados

- Intermedios - Hospital Regional Ayacucho, 2017 - 2018 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano - Puno; 2019 [cited 2019 Sep 30]. Available from: [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10602/Ticonma\\_Ruth\\_Nery.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/10602/Ticonma_Ruth_Nery.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Sanchez Ravichagua NK. Cuidado de Enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética en el servicio de Emergencia, Hospital Regional Docente Clinico Quirurgico Daniel Alcides Carrión Huancayo, 2018. Universidad privada Inca Garcilaso de la Vega; 2018.
  9. Bolivar Ortiz FR. Cuidado de Enfermería en pacientes con diabetes mellitus 2 descompensada servicio emergencia, Hospital de Apoyo de Puquio - Ayacucho, Junio 2017. Universidad San Agustín de Arequipa. Universidad nacional de san agustín de arequipa; 2017.
  10. Chavez Zegarra GS. Saberes y prácticas de la persona con diabetes tipo 2: implicancias para el cuidado de enfermería [Internet]. Repositorio Institucional - ULADECH. Universidad Católica los Ángeles Chimbote; 2016. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/387>
  11. Pereda Acosta M. Explorando la teoría general de enfermería de Orem. *Ens Enf Neurol* [Internet]. 2011 [cited 2019 Dec 16];10(3):163–7. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2011/ene113j.pdf>
  12. Navarro Peña Y, Castro Salas M. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de Enfermería. *Enfermería Glob* [Internet]. 2010 [cited 2019 Dec 16];1(19):1–14. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n19/clinica3.pdf>
  13. Prado Solar AL, González Reguera M, Paz Gómez N, Romero Borges K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Rev Scielo* [Internet]. 2014 [cited 2019 Dec 16];4(6):835–45. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v36n6/rme040614.pdf>
  14. Seclén S. Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos [Internet]. Vol. 26, *Rev Med Hered. Perú*; 2015 [cited 2019 Sep 30]. Available from:

- <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v26n1/a01v26n1.pdf>
15. Solari LA, Leone JL, Quintana EB, Yáñez Abdala A. Cetoacidosis Diabética [Internet]. Revista SMIBA. 2016 [cited 2019 Sep 28]. p. 15–48. Available from: [https://www.smiba.org.ar/revista/smiba\\_02/ceto.htm](https://www.smiba.org.ar/revista/smiba_02/ceto.htm)
  16. Hayes Dorado JP. Cetoacidosis Diabética: Evaluación y tratamiento. Rev la Soc Boliv Pediatría [Internet]. 2015 [cited 2019 Sep 28];54(1):18–23. Available from: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752015000100005](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752015000100005)
  17. Encinas Bojorquez JA, Escalante Verdugo M de J. Estudio de caso a un usuario con diagnóstico de Cetoacidosis Diabética [Internet]. México: SARUS; 2018 [cited 2019 Sep 24]. p. 46–56. Available from: <http://www.sanus.uson.mx/revistas/articulos/2-2-art5.pdf>
  18. Ramos Marini MR. Actualización en el manejo de la Cetoacidosis Diabética y el Estado Hiperosmolar Hiperglucémico en Adultos. Rev Médica Honduras [Internet]. 2013 [cited 2019 Sep 26];79(2):65–93. Available from: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2011/pdf/Vol79-2-2011-10.pdf>
  19. Jimenez S, Contreras F, Fouillioux C, Bolivar A, Ortiz H. Intervención de Enfermería en el cuidado del paciente diabético. Rev la Fac Med [Internet]. 2001 [cited 2019 Sep 28];24(1):33–41. Available from: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692001000100005](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692001000100005)
  20. Posada R. Atención de Enfermería del paciente Diabético [Internet]. Unidad de Enfermería del Hospital San Diego. 2015 [cited 2019 Sep 24]. p. 3. Available from: [https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4\\_7\\_5.htm](https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_7_5.htm)
  21. Carlos Segura J, Fernández Fúnez A, Hernández A. Protocolo de Cetoacidosis diabética y síndrome hiperglucémico de Medicina Interna. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete [Internet]. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Servicio de medicina Interna (Área médica). 2016 [cited 2019 Sep 26]. p. 6–10. Available from: [http://www.chospab.es/area\\_medica/medicinainterna/PROTOCOLOS/cet](http://www.chospab.es/area_medica/medicinainterna/PROTOCOLOS/cet)

oacidosis.htm

22. Egea A, Romero E. Guía básica de enfermería para personas con diabetes en atención primaria [Internet]. Instituto. Ministerio de Sanidad Gobierno de España. Alcalá, España: INGESA; 2014. 59-65 p. Available from: [http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia\\_Basica\\_Enfermeria\\_Diabetes.pdf](http://www.ingesa.msssi.gob.es/estadEstudios/documPublica/internet/pdf/Guia_Basica_Enfermeria_Diabetes.pdf)
23. Romá Bataller C, Dolz Alabau C. Intervenciones enfermeras en la cetoacidosis diabética pediátrica [Internet]. Valencia, España; 2018 [cited 2019 Sep 24]. Available from: <http://anecipn.org/pdf/congresos/XXXVIII/documentos/CB-18T-7.pdf>
24. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio M. Metodología de la Investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014. 632 p.
25. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. McGRAW-HIL. Mares Chacón J, editor. México: López García, Orquídea; 2010. 1-656 p.
26. Tamayo y tamayo M. Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. Limusa. Noriega G, editor. México: Grupo Noriega Editores; 2003. 450 p.
27. Rofríguez Almodovar A., Ballester Jimémez J. Actuación de enfermería en urgencias ante Cetoacidosis Diabética. Elenfermerodependiente [Internet]. 2015;14(1):1–4. Available from: <https://elenfermerodependiente.files.wordpress.com/2014/11/cetoacidosis-diabetica.pdf>
28. Vargas Márquez R, Venegas Bustos BC. Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. Aquichan [Internet]. 2012 May 28 [cited 2019 Oct 1];2(1):19–23. Available from: <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/18/36>

# **ANEXOS**

## ANEXO 01: Matriz de consistencia

**TÍTULO: “NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y LA INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EMERGENCIA ADULTO DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION, 2019”**

PROBLEMAS	OJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
¿Cuál es la Relación entre el nivel de conocimiento y la intervención de enfermería en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019?	Determinar la Relación entre el nivel de conocimiento y la intervención de enfermería en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019.	Existe Relación entre el nivel de conocimiento y de intervención de enfermería significativo en la atención al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019.	Conocimiento de la Enfermería	Clinico y Práctico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración</li> <li>- Signos y síntomas</li> <li>- Tratamiento inicial</li> <li>- Diabetes</li> <li>- Antecedentes</li> <li>- Procesos de insulino terapia</li> <li>- Proceso de Perfusión tisular</li> <li>- Proceso de Hidroterapia.</li> </ul>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11
¿Cuál el nivel de conocimiento de la enfermería en la atención del paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019?	Describir el nivel de conocimiento de la enfermera frente al paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019.	.	Intervención de enfermería	Hidratoterapia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reposición volumen de líquidos según prescripción médica.</li> <li>- Canaliza dos vías periféricas de grueso calibre.</li> <li>- Coordina la extracción de muestras de sangre glicémica, electrolitos, AGA, y otros exámenes.</li> <li>- Coloca Sonda Vesical, toma de muestra para orina completa.</li> <li>- Controla FV, PA, FC, FR, T°, PAM, en forma continua.</li> <li>- Valora estado neurológico del paciente.</li> <li>- Valora turgencia de Piel.</li> <li>- Realiza BHE estricto, controle ingresos y egresos.</li> </ul>	1 2 3 4 5 6 7 8
				Perfusión Tisular	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controla de diuresis</li> <li>- Asiste en la colocación de catéter venoso central.</li> <li>- Administra oxígeno suplementario según requerimientos.</li> <li>- Administra fármacos inotrópicos según prescripción médica.</li> <li>- Controla y valore los niveles séricos de potasio, sodio y fosfatos.</li> </ul>	1 2 3 4 5 1

<p>Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019?</p>	<p>Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019</p>			<p>Insulinoterapia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controla glicemia con hemoglucotest al ingreso del paciente. <b>2</b></li> <li>- Inicia infusión de insulina por vía parenteral según prescripción. <b>4</b></li> <li>- Controla y registre glicemia seriada. <b>5</b></li> <li>- Fija dosis de insulina en bomba de infusión según indicaciones médicas y/o escala móvil. <b>6</b></li> <li>- Coloca sonda nasogástrica al paciente según condición. <b>7</b></li> <li>- Coordina con nutrición la planificación de la dieta del paciente. <b>8</b></li> <li>- Administra antieméticos según prescripción médica <b>9</b></li> <li>- Observa signos de alarma de Hipoglucemia – Hiperglucemia. <b>10</b></li> <li>- Evalúa el estado neurológico.</li> <li>- Registra las intervenciones.</li> </ul>	
<p>¿Cuál es la intervención enfermería en la atención del paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019?</p>	<p>Describir la intervención enfermería en la atención del paciente con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019</p>					



### **Clínica y Práctico**

1. ¿Conoce la valoración al paciente con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )
2. ¿Conoce los diferentes signos y síntomas del paciente con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )
3. ¿Conoce el tratamiento inicial de los pacientes con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )
4. ¿Conoce la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2?  
Si ( ) No ( )
5. Cuando el paciente ingresa a la emergencia y refiere ser diabético  
¿Identificas sus antecedentes de tratamiento diabético?  
Si ( ) No ( )

### **Práctica**

6. ¿conoces la Insulinoterapia al paciente con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )
7. ¿Pones en práctica todos los cuidados de enfermería cuando administras Insulinoterapia al paciente con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )
8. ¿Conoces el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )
9. ¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando intervienes en el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )
10. ¿conoces la Hidroterapia en el paciente con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )
11. ¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando administras Hidroterapia al paciente con cetoacidosis diabética?  
Si ( ) No ( )

### **3. INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA DE CETOACIDOSIS DIABÉTICA**

PUNTOS: **Si realiza:** si realiza el enunciado. (1)

**No realiza:** No realiza, en duda del enunciado. (0)

<b>INTERVENCIONES SEGÚN DIMENSIONES</b>	Si realiza	No realiza
<b>HIDROTERAPIA</b>		
1. Reposición volumen de líquidos según prescripción médica		
2. Canaliza dos vías periféricas de grueso calibre.		
3. Coordina la extracción de muestras de sangre glicémica, electrolitos, AGA, y otros exámenes.		
4. Coloca Sonda Vesical, toma de muestra para orina completa.		
5. Controla FV, PA, FC, FR, T°, PAM, en forma continua.		

6. Valora estado neurológico del paciente		
7. Valora turgencia de Piel		
8. Realiza BHE estricto, controle ingresos y egresos.		
<b>PERFUSIÓN TISULAR</b>		
1. Controla de diuresis		
2. Asiste en la colocación de catéter venoso central.		
3. Administra oxígeno suplementario según requerimientos.		
4. Administra fármacos inotrópicos según prescripción médica.		
5. Controla y valore los niveles séricos de potasio, sodio y fosfatos.		
<b>INSULINOTERAPIA</b>		
1. Controla glicemia con hemoglucotest al ingreso del paciente.		
2. Inicia infusión de insulina por vía parenteral según prescripción.		
3. Controla y registre glicemia seriada.		
4. Fija dosis de insulina en bomba de infusión según indicaciones médicas y/o escala móvil.		
5. Coloca sonda nasogástrica al paciente según condición.		
6. Coordina con nutrición la planificación de la dieta del paciente.		
7. Administra antieméticos según prescripción médica.		
8. Observa signos de alarma de Hipoglucemia – Hiperglucemia.		
9. Evalúa el estado neurológico.		
10. Registra las intervenciones.		

**Resolución:**

- Conocimiento:
  - ALTO: EFICIENTE (6 – 11p), Deficiente (1 – 5 p).
  - MEDIO: Eficiente (3 – 5p), Deficiente (1 – 2 p).
  - BAJO: Eficiente (4 – 6p), Deficiente (1 – 3 p).
  
- Intervención de Enfermería: Realiza (17 – 34p) No Realiza (1 – 16p).
  
- Hidroterapia: Realiza (7 – 11p) No Realiza (1 – 6p).
- Perfusión Tisular: Realiza (6 – 10p) No Realiza (1 – 5p).
- Insulinoterapia: Realiza (8 – 13p) No Realiza (1 – 7p).

**ANEXO 03:**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Usted ha sido invitado a participar en el estudio titulado “Nivel de conocimientos y la intervención de enfermería en la atención de pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019”, por esta razón es muy importante que conozca y entienda la información necesaria sobre el estudio de forma que permita tomar una decisión sobre su participación en el mismo. Cualquier duda o aclaración que surja respecto al estudio, le será aclarada por el investigador responsable.

El estudio Determina el Nivel de conocimientos y la intervención de enfermería en la atención de pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019

Por medio de este documento se asegura y garantiza la total confidencialidad de la información suministrada por usted y el anonimato de su identidad. Queda explícito que los datos obtenidos serán de uso y análisis exclusivo del estudio de investigación con fines netamente académicos.

**DECLARACIÓN PERSONAL**

He sido invitado a participar en el estudio titulado “Nivel de conocimientos y la intervención de enfermería en la atención de pacientes con cetoacidosis diabética en emergencia adulto del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, 2019”, Me han explicado y he comprendido satisfactoriamente el propósito de la investigación y se me han aclarado dudas relacionadas con mi participación en dicho estudio. Por lo tanto, acepto participar de manera voluntaria en el estudio, aportando la información necesaria para el estudio y sé que tengo el derecho a terminar mi participación en cualquier momento.

---

Firma del participante

## ANEXO 04: BASE DE DATOS

N° de Enfermeras	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA DE CETOACIDOSIS DIABÉTICA - Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019											ΣTOTAL
	¿Conoce la valoración al paciente con cetoacidosis diabética?	¿Conoce los diferentes signos y síntomas del paciente con cetoacidosis diabética?	¿Conoce el tratamiento inicial de los pacientes con cetoacidosis diabética?	¿Conoce la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2?	Cuando el paciente ingresa a la emergencia y refiere ser diabético ¿Identificas sus antecedentes de tratamiento diabético?	¿Conoces la insulino terapia al paciente con cetoacidosis diabética?	¿Pones en práctica todos los cuidados de enfermería cuando administras insulino terapia al paciente con cetoacidosis diabética?	¿Conoces el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?	¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando intervienes en el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?	¿Conoces la Hidroterapia en el paciente con cetoacidosis diabética?	¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando administras Hidroterapia al paciente con cetoacidosis diabética?	
	Preg. 1	Preg. 2	Preg. 3	Preg.4	Preg. 5	Preg. 6	Preg. 7	Preg. 8	Preg. 9	Preg. 10	Preg. 11	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	8
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10
11	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
12	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5
13	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
31	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	5
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
33	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	7
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
35	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9
36	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10
37	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	7
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
39	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

ANALISIS DESCRIPTIVO	
Media	10.075
Error típico	0.285071966
Mediana	11
Moda	11
Desviación estándar	1.802953417
Varianza de la muestra	3.250641026
Curtosis	3.011572034
Coficiente de asimetría	-2.024220917
Rango	6
Mínimo	5
Máximo	11
Suma	403
Cuenta	40

LEYENDA	
SI	1
NO	0

LEYENDA ΣTOTAL		
spss		
1	BAJO	DE 0 - 5 PUNTOS
2	MEDIO	De 6 - 8 PUNTOS
3	ALTO	DE 9 - 11 PUNTOS



**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA DE CETOACIDOSIS DIABÉTICA - Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019**

N° de Enfermeras	NIVEL DE CONOCIMIENTO DE ENFERMERÍA DE CETOACIDOSIS DIABÉTICA - Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019											ΣTOTAL
	¿Conoce la valoración al paciente con cetoacidosis diabética?	¿Conoce los diferentes signos y síntomas del paciente con cetoacidosis diabética?	¿Conoce el tratamiento inicial de los pacientes con cetoacidosis diabética?	¿Conoce la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2?	Cuando el paciente ingresa a la emergencia y refiere ser diabético ¿Identificas sus antecedentes de tratamiento diabético?	¿Conoces la insulino terapia al paciente con cetoacidosis diabética?	¿Pones en práctica todos los cuidados de enfermería cuando administras insulino terapia al paciente con cetoacidosis diabética?	¿Conoces el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?	¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando intervienes en el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?	¿Conoces la Hidroterapia en el paciente con cetoacidosis diabética?	¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando administras Hidroterapia al paciente con cetoacidosis diabética?	
	Preg. 1	Preg. 2	Preg. 3	Preg. 4	Preg. 5	Preg. 6	Preg. 7	Preg. 8	Preg. 9	Preg. 10	Preg. 11	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
5	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	8
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10
11	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
12	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5
13	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
31	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	5
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
33	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	7
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
35	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	9
36	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10
37	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	7
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
39	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	10
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

ANÁLISIS DESCRIPTIVO	
Media	10.075
Error típico	0.285071966
Mediana	11
Moda	11
Desviación estándar	1.802953417
Varianza de la muestra	3.250641026
Curtosis	3.011572034
Coficiente de asimetría	-2.024220917
Rango	6
Mínimo	5
Máximo	11
Suma	403
Cuenta	40

LEYENDA	
SI	1
NO	0

LEYENDA ΣTOTAL		
spss		
1	BAJO	DE 0 - 5 PUNTOS
2	MEDIO	DE 6 - 8 PUNTOS
3	ALTO	DE 9 - 11 PUNTOS

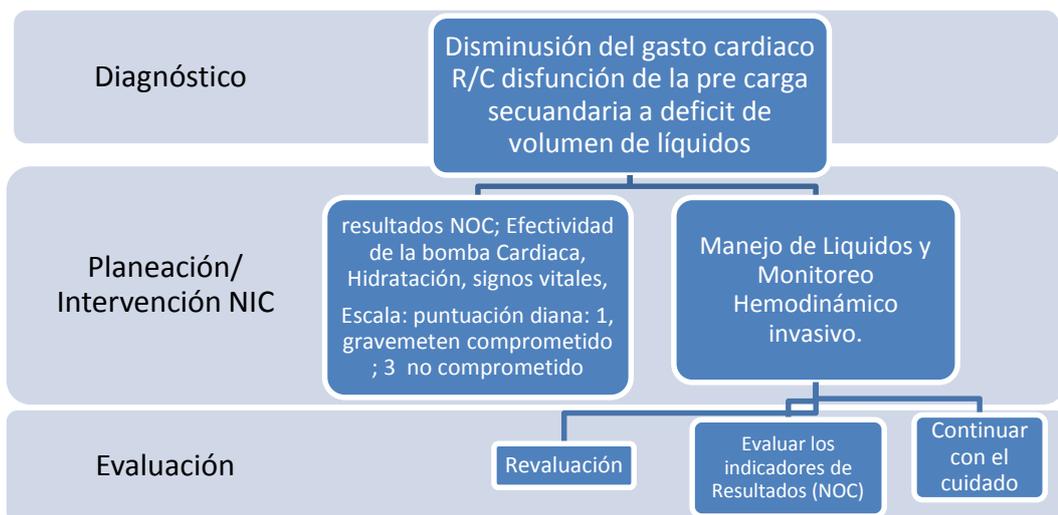
## ANEXO 5: OTROS

Guía de intervención de enfermería del área de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se dan de la siguiente manera en los Fluxogramas:

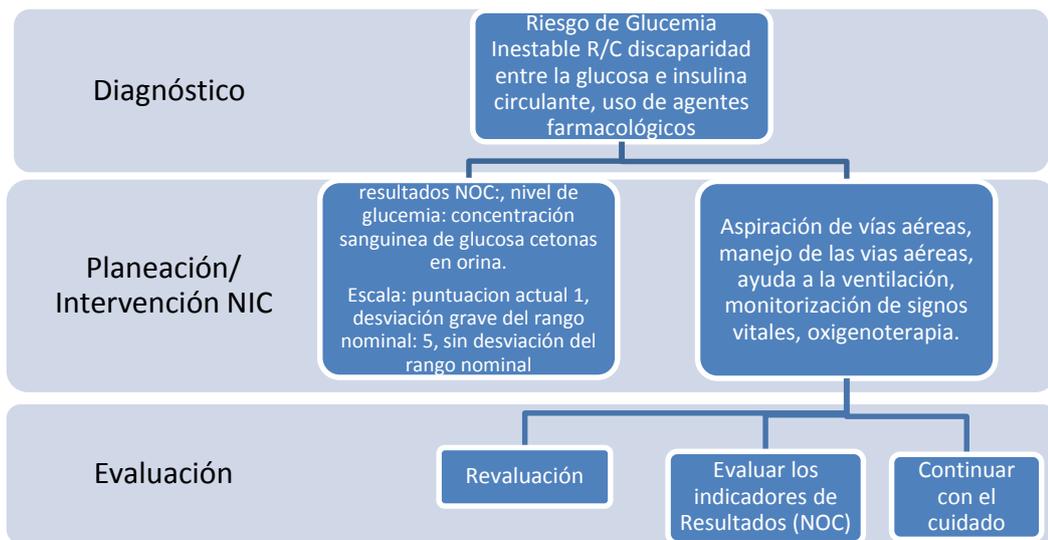
1.



2.



3.



4.



**Sexo, Edad, años de servicio, tiempo que vienen laborando y contar con especialidad las enfermeras que laboran en emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019**

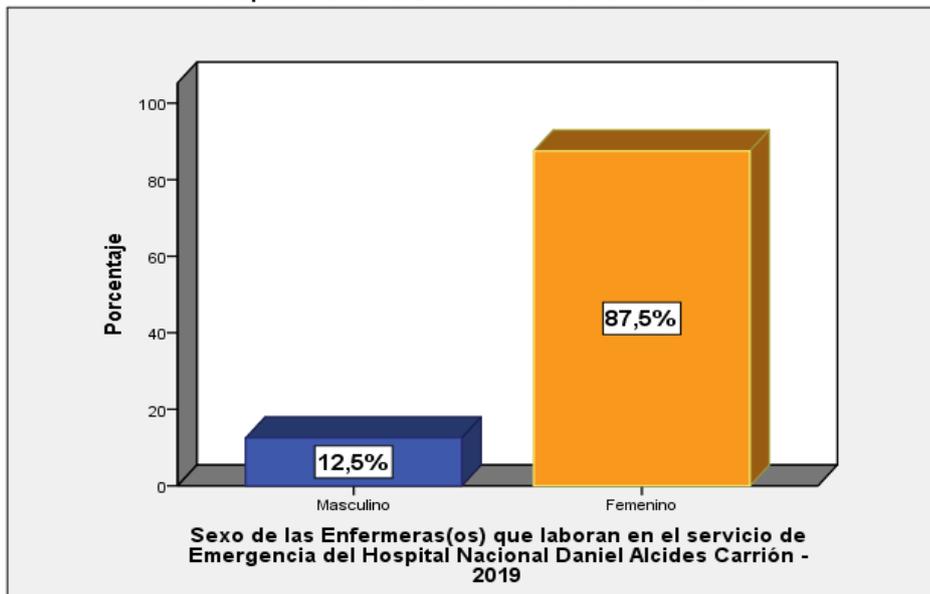
**TABLA N° 5.1**

<b>Sexo de las enfermeras</b>		
	<b>N°</b>	<b>%</b>
Masculino	5	12.5
Femenino	35	87.5
<b>Edad de las enfermeras</b>		
menor de 45 años	34	85.0
de 46 a 50 años	2	5.0
Mayores de 51 años	4	10.0
<b>Años de Servicio de las enfermeras</b>		
de 1 a 5 años	11	27.5
de 6 años a 10 años	9	22.5
de 11 años a más	20	50.0
<b>Tiempo que vienen Laborando las enfermeras</b>		
de 1 a 3 años	5	12.5
de 4 años a 6 años	8	20.0
de 7 años a 9 años	11	27.5
de 10 años a más	16	40.0
<b>Cuentan con especialidad las enfermeras</b>		
No	3	7.5
Si	37	92.5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**GRAFICO N°5.1**

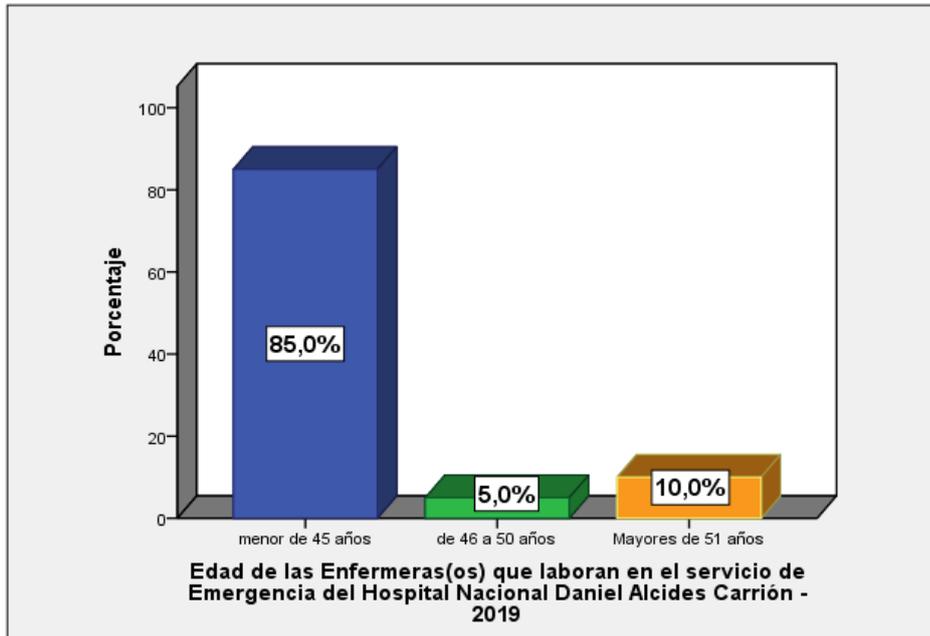
**Sexo de las Enfermeras(os) que laboran en el servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019**



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

### GRÁFICO N°5.1

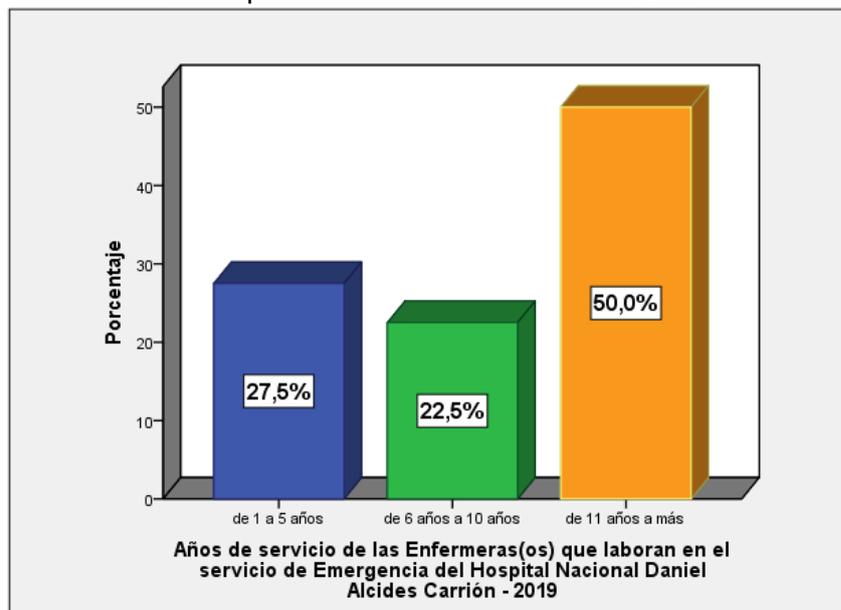
Edad de las Enfermeras(os) que laboran en el servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

### Gráfico N°5.1

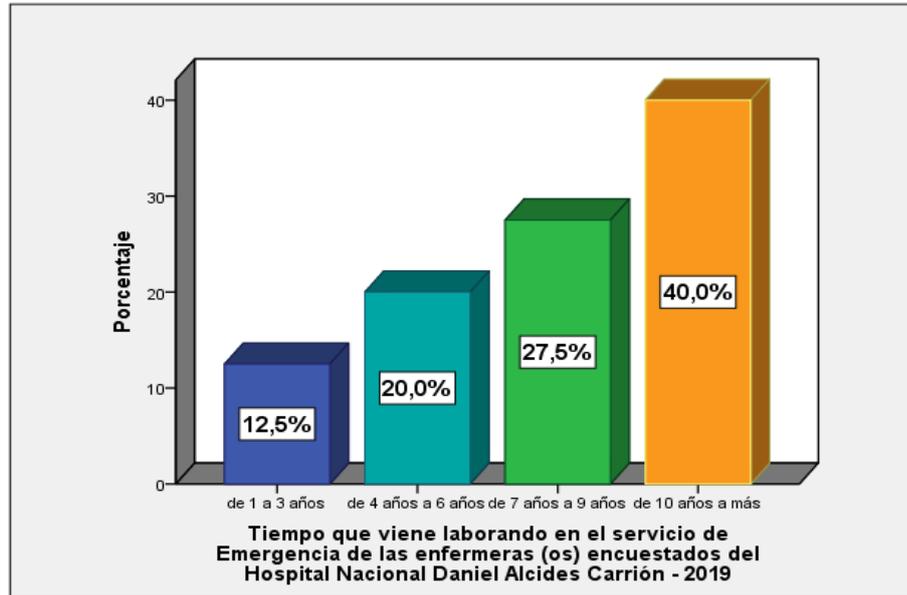
Años de servicio de las Enfermeras(os) que laboran en el servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

### GRÁFICO N°5.1

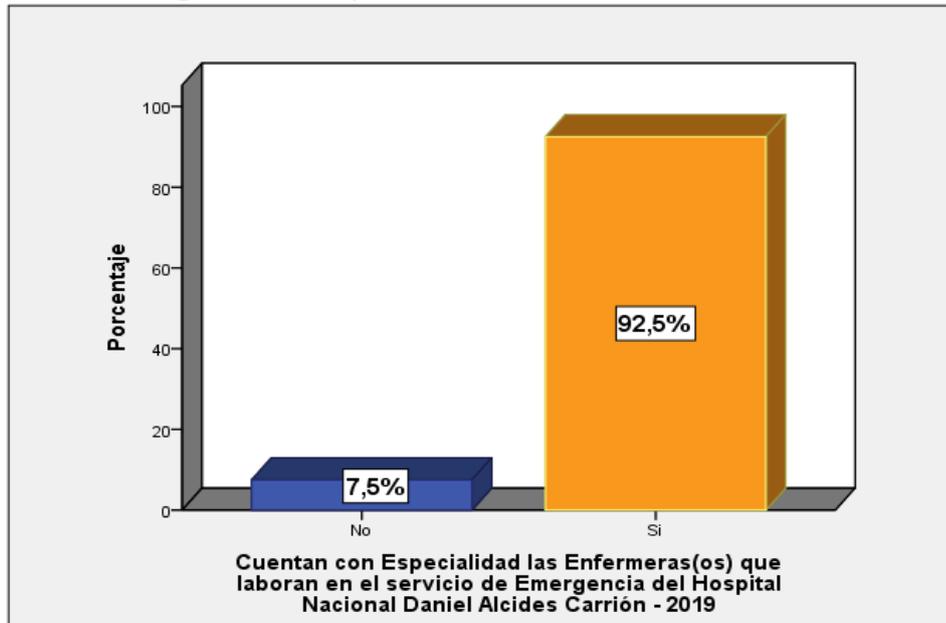
Tiempo que viene laborando en el servicio de Emergencia de las enfermeras (os) encuestados del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

### Gráfico N°5.1

Cuentan con Especialidad las Enfermeras(os) que laboran en el servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019



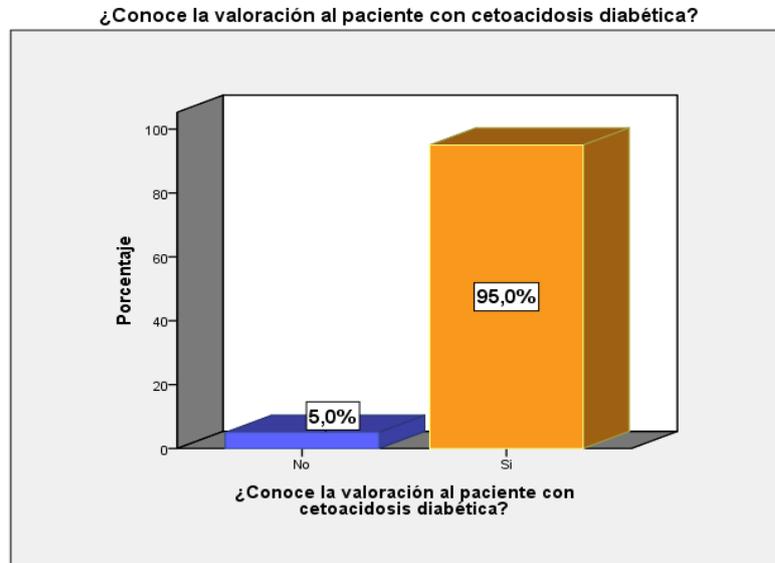
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**TABLA Pregunta 1 al 11 del Nivel de Conocimiento de Enfermería**

		NO		SI	
		N°	%	N°	%
1	¿Conoce la valoración al paciente con cetoacidosis diabética?	2	5.0	38	95.0
2	¿Conoce los diferentes signos y síntomas del paciente con cetoacidosis diabética?	2	5.0	38	95.0
3	¿Conoce la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2?	1	2.5	39	97.5
4	Cuando el paciente ingresa a la emergencia y refiere ser diabético ¿Identificas sus antecedentes de tratamiento diabético?	3	7.5	37	92.5
5	Cuando el paciente ingresa a la emergencia y refiere ser diabético ¿Identificas sus antecedentes de tratamiento diabético?	3	7.5	37	92.5
6	¿conoces la Insulinoterapia al paciente con cetoacidosis diabética?	3	7.5	37	92.5
7	¿Pones en práctica todos los cuidados de enfermería cuando administras Insulinoterapia al paciente con cetoacidosis diabética?	3	7.5	37	92.5
8	¿Conoces el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?	9	22.5	31	77.5
9	¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando intervienes en el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?	7	17.5	33	82.5
10	¿conoces la Hidroterapia en el paciente con cetoacidosis diabética?	2	5.0	38	95.0
11	¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando administras Hidroterapia al paciente con cetoacidosis diabética?	1	2.5	39	97.5

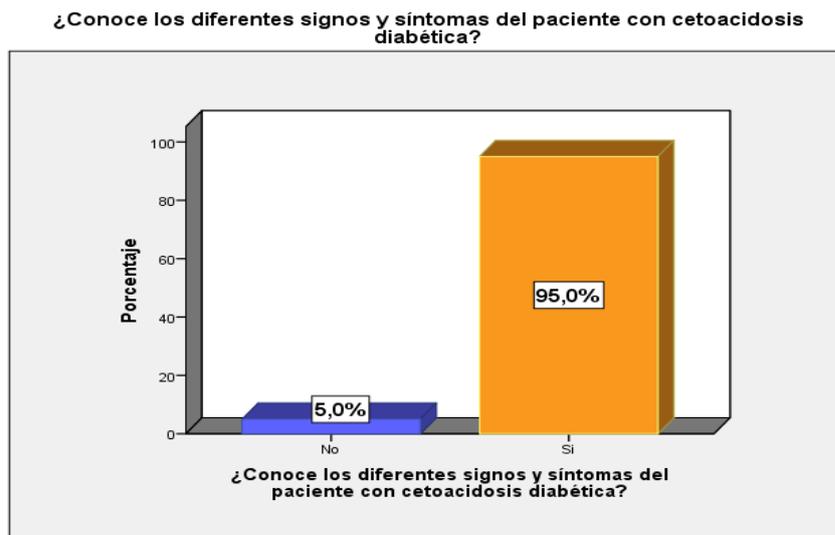
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 1 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



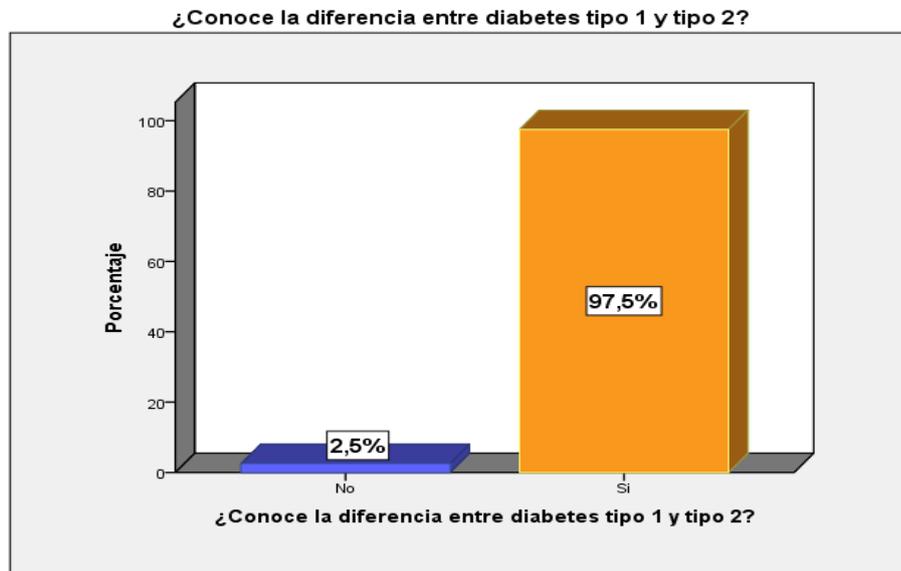
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 2 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



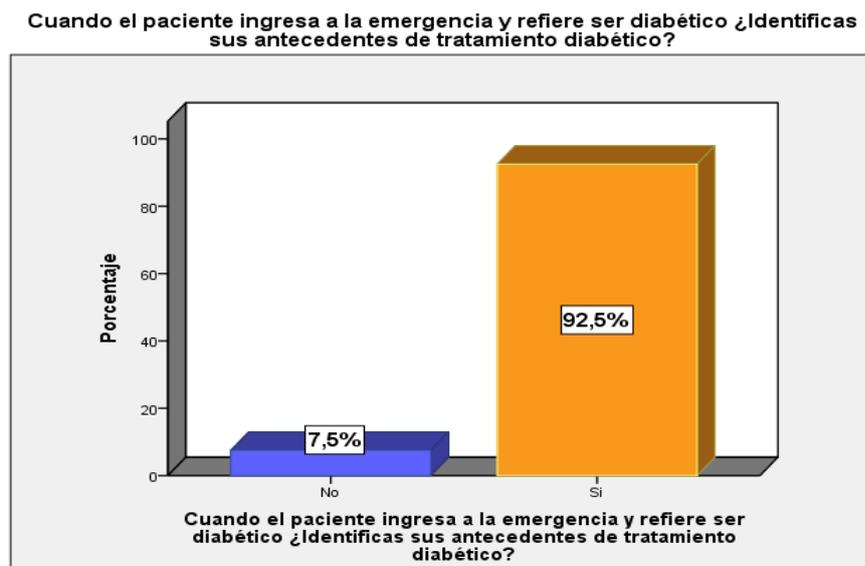
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 3 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



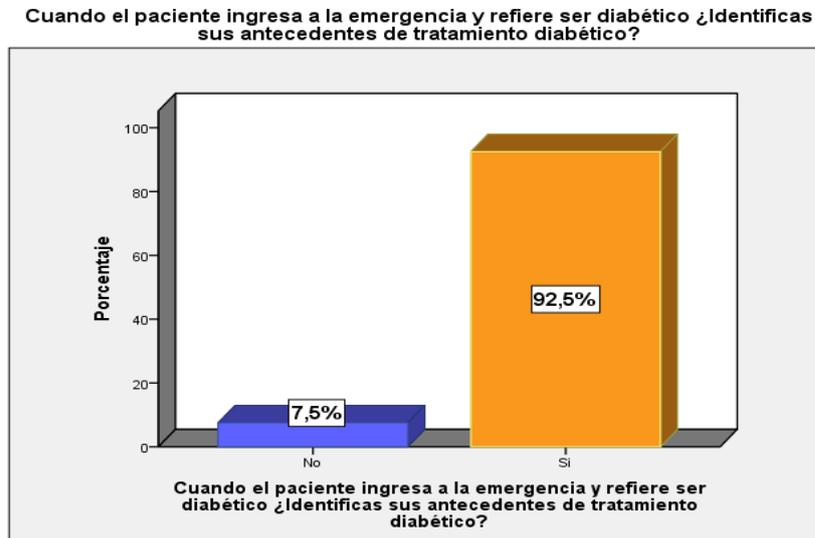
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 4 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



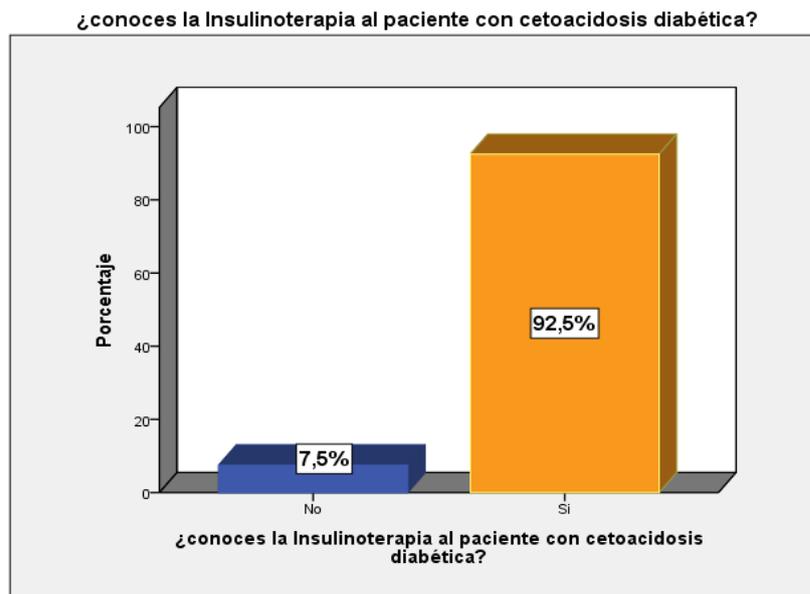
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 5 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



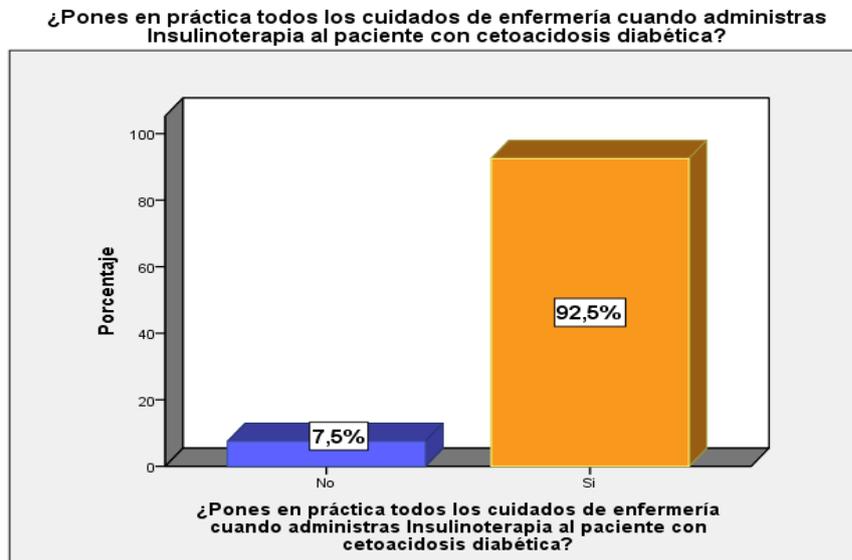
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 6 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



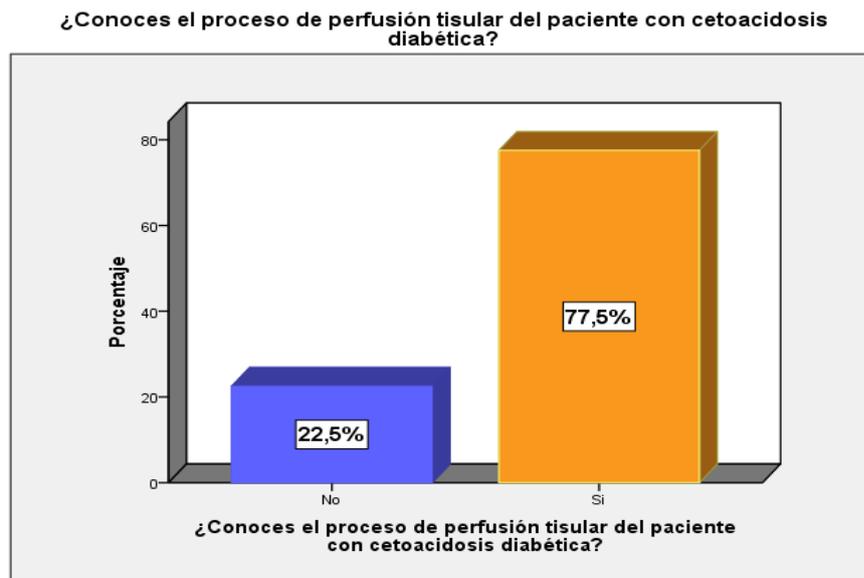
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 7 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

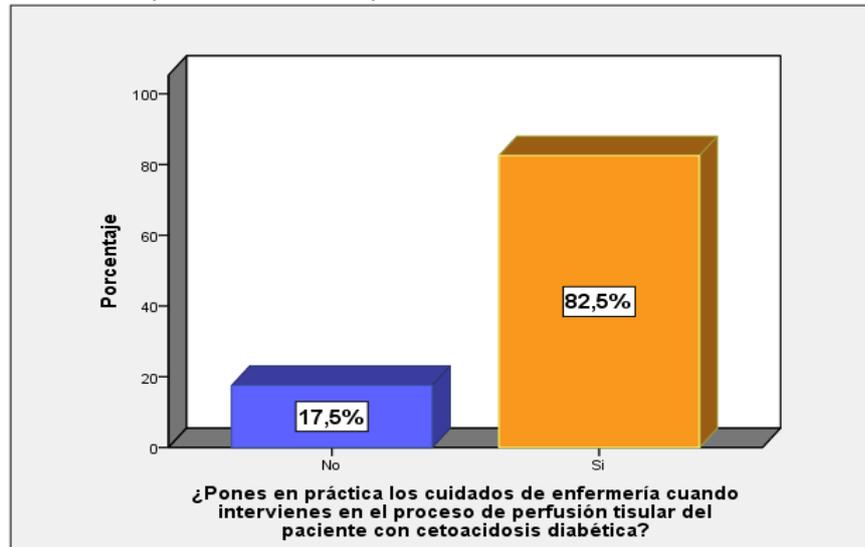
**Gráfico Pregunta 8 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 9 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**

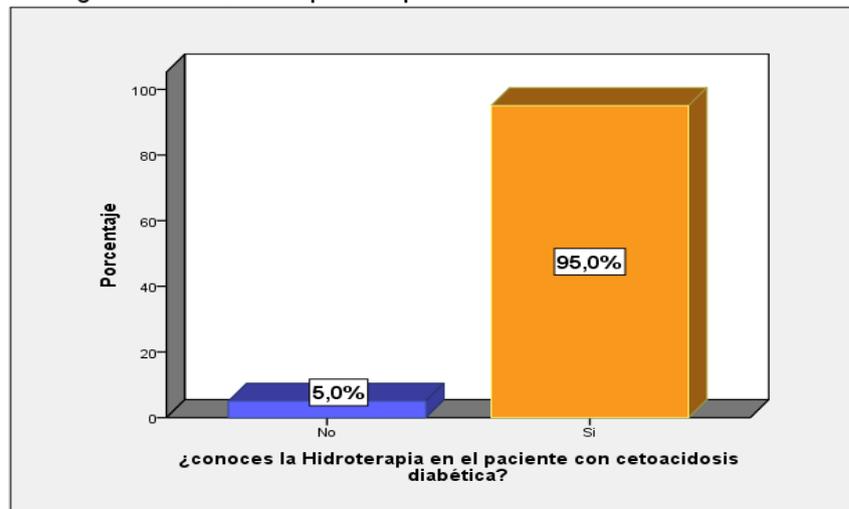
¿Pones en práctica los cuidados de enfermería cuando intervienes en el proceso de perfusión tisular del paciente con cetoacidosis diabética?



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

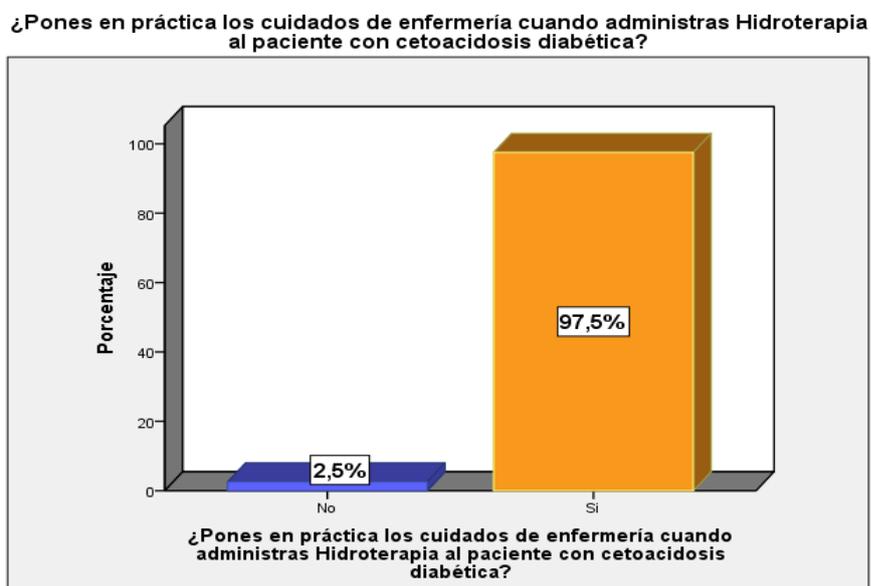
**Gráfico Pregunta 10 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**

¿conoces la Hidroterapia en el paciente con cetoacidosis diabética?



Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Pregunta 11 del Nivel de Conocimiento de Enfermería frente pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



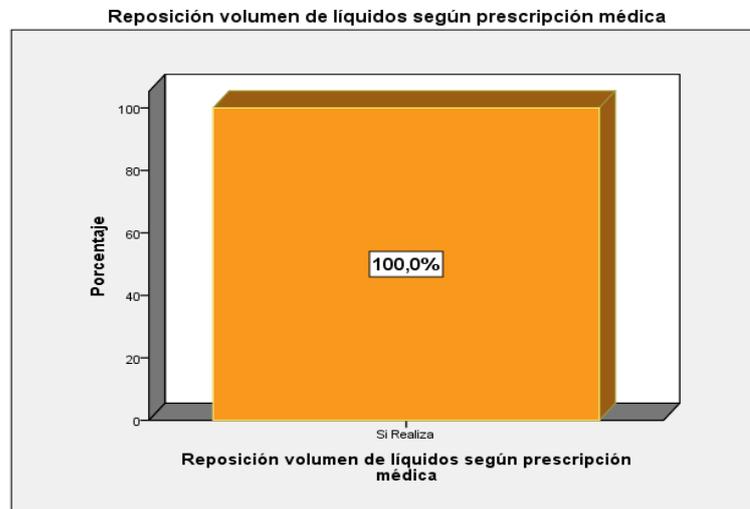
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**TABLA ítems 1 al 25 de las Intervenciones de Enfermería**

		NO REALIZADO		SI REALIZADO	
		N°	%	N°	%
1	Reposición volumen de líquidos según prescripción médica	0	0	40	100.0
2	Canaliza dos vías periféricas de grueso calibre	5	12.5	35	87.5
3	Coordina la extracción de muestras de sangre glicémica, electrolitos, AGA, y otros exámenes.	6	15.0	34	85.0
4	Coloque Sonda Vesical, toma de muestra para orina completa	0	0	40	100.0
5	Controle FV, PA, FC, FR, T°, PAM, en forma continua.	0	0	40	100.0
6	Valora estado neurológico del paciente	2	5.0	38	95.0
7	Valora turgencia de Piel	5	12.5	35	87.5
8	Realiza BHE estricto, controle ingresos y egresos.	3	7.5	37	92.5
9	Control de diuresis	19	47.5	21	52.5
10	Asiste en la colocación de catéter venoso central.	12	30.0	28	70.0
11	Administra oxígeno suplementario según requerimientos.	1	2.5	39	97.5
12	Administra fármacos inotrópicos según prescripción médica	2	5.0	38	95.0
13	Controle y valore los niveles séricos de potasio, sodio y fosfatos.	3	7.5	37	92.5
14	Controla glicemia con hemoglucotest al ingreso del paciente	0	0	40	100.0
15	Inicia infusión de insulina por vía parenteral según prescripción.	0	0	40	100.0
16	Controla y registre glicemia seriada.	0	0	40	100.0
17	Fija dosis de insulina en bomba de infusión según indicaciones médicas y/o escala móvil.	0	0	40	100.0
18	Coloca sonda nasogástrica al paciente según condición	1	2.5	39	97.5
19	Observa signos de alarma de Hipoglucemia – Hiperglucemia.	0	0	40	100.0
20	Evalúa el estado neurológico	0	0	40	100.0
21	Coordina con nutrición la planificación de la dieta del paciente.	7	17.5	33	82.5
22	Administra antieméticos según prescripción médica.	0	0	40	100.0
23	Registra las intervenciones.	0	0	40	100.0

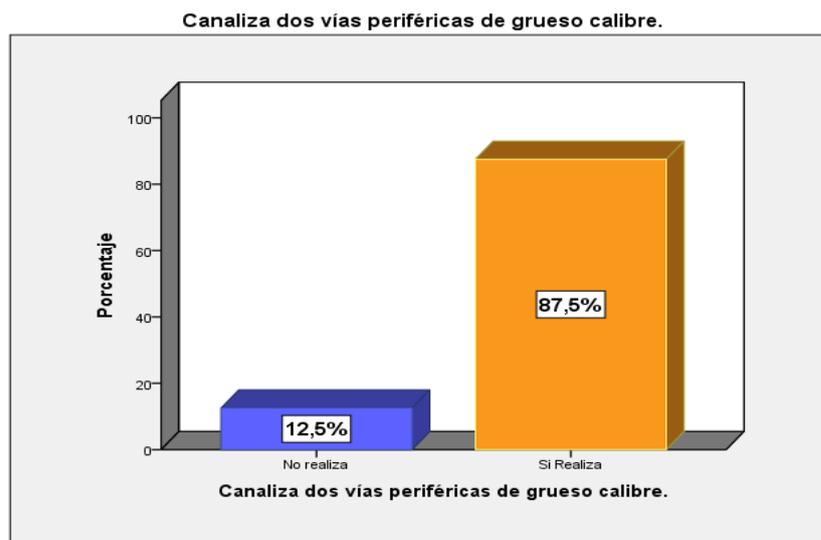
Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 1 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



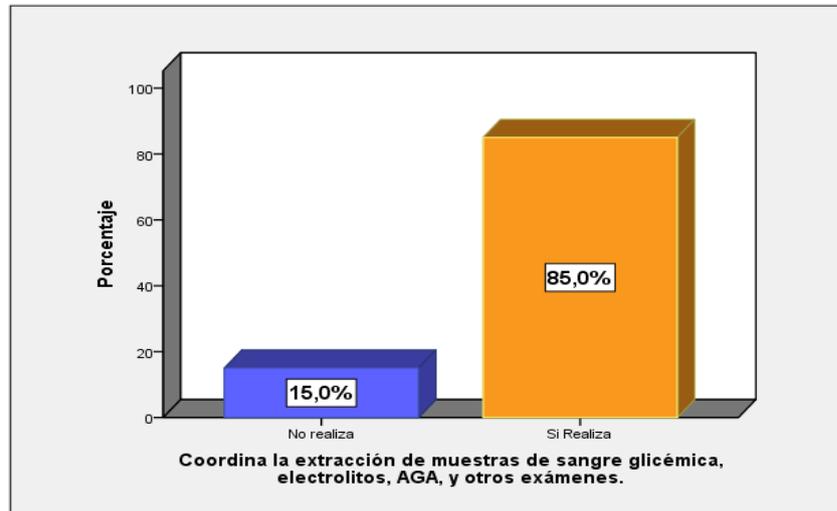
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 2 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



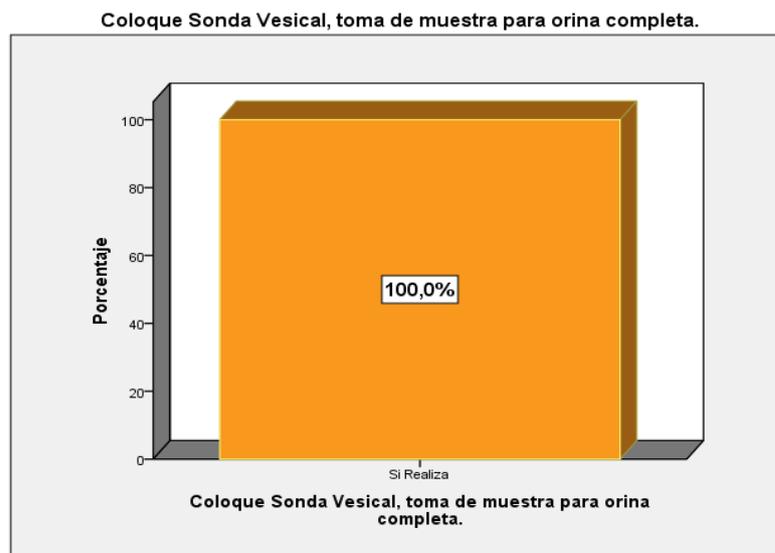
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 3 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



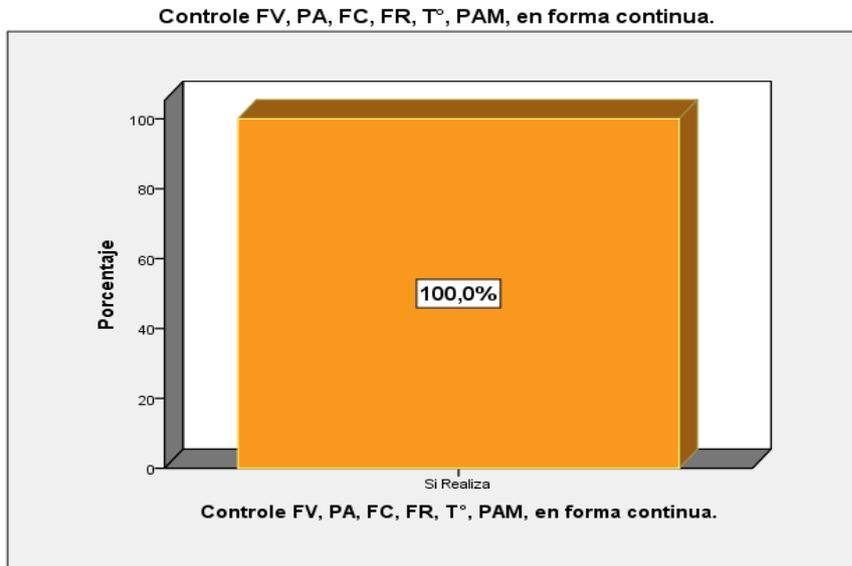
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 4 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



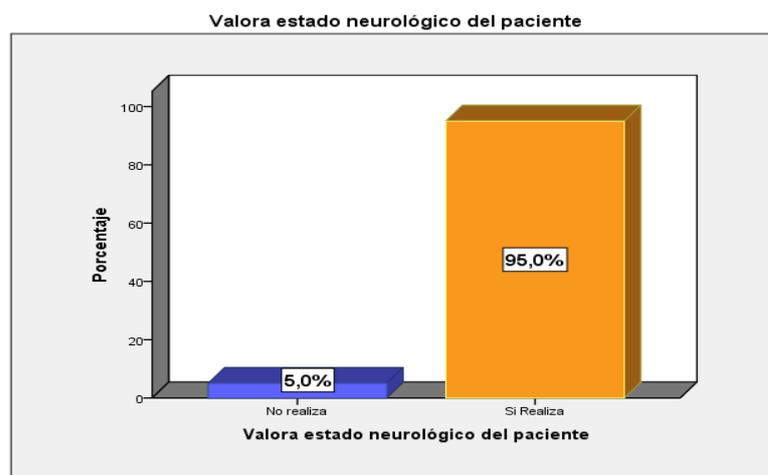
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 5 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



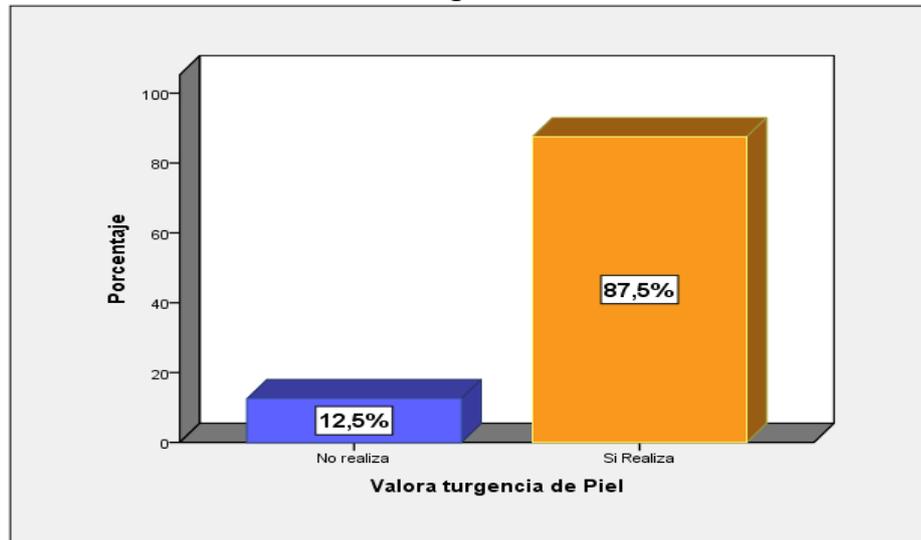
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 6 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



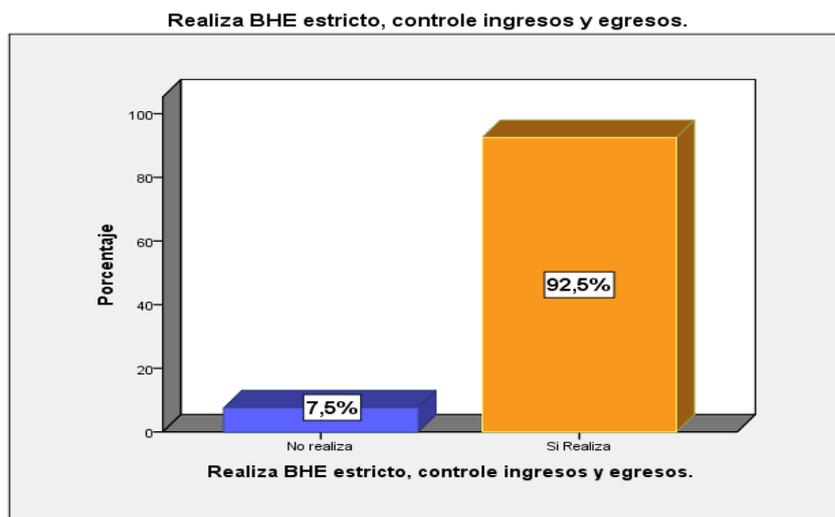
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 7 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



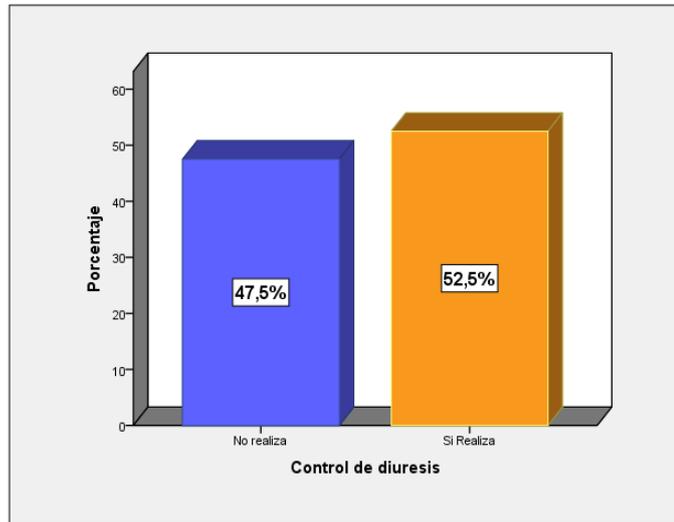
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 8 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



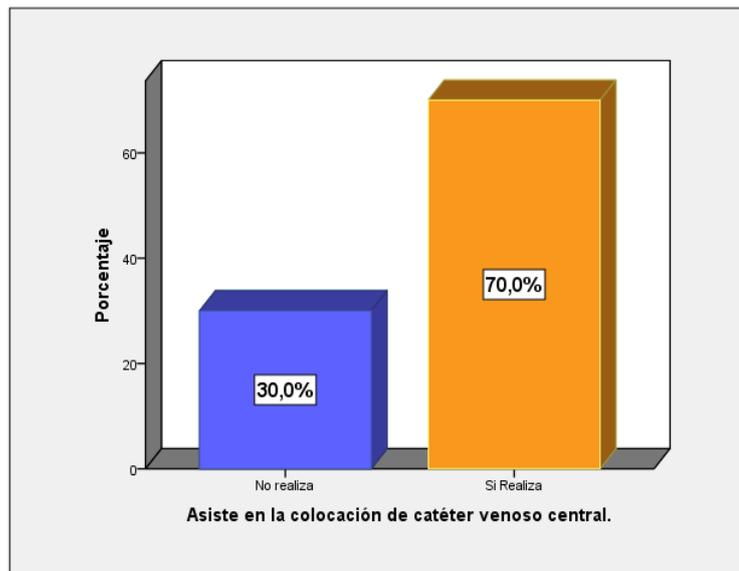
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 9 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



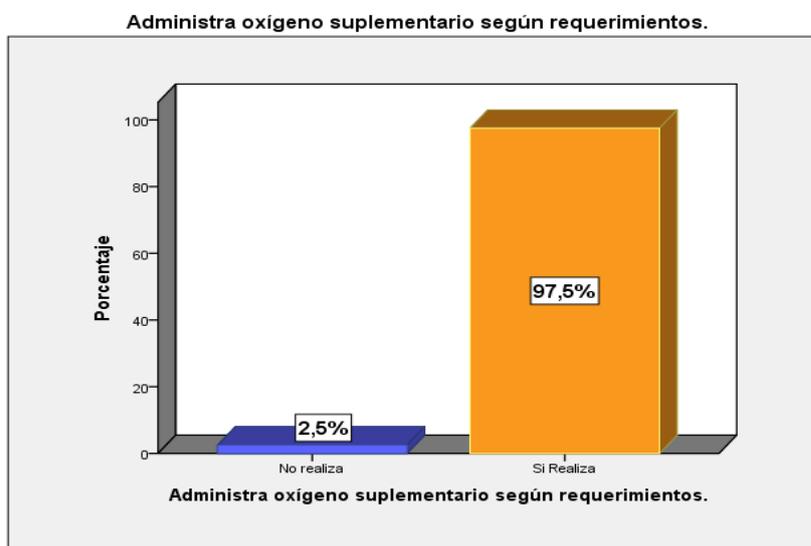
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 10 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



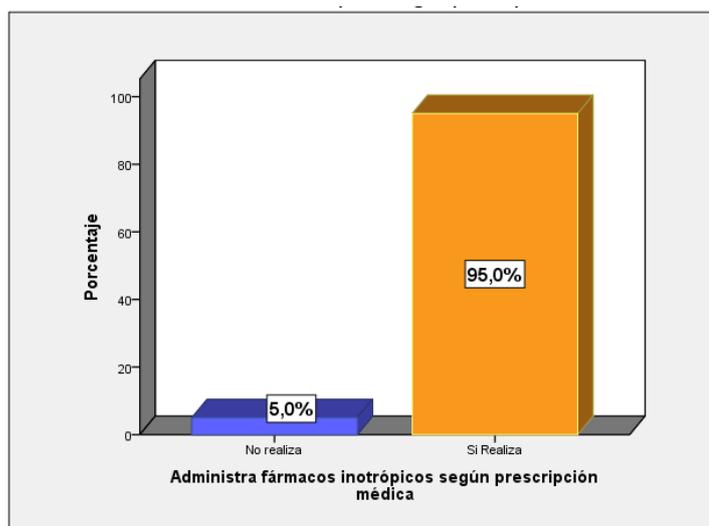
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 11 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



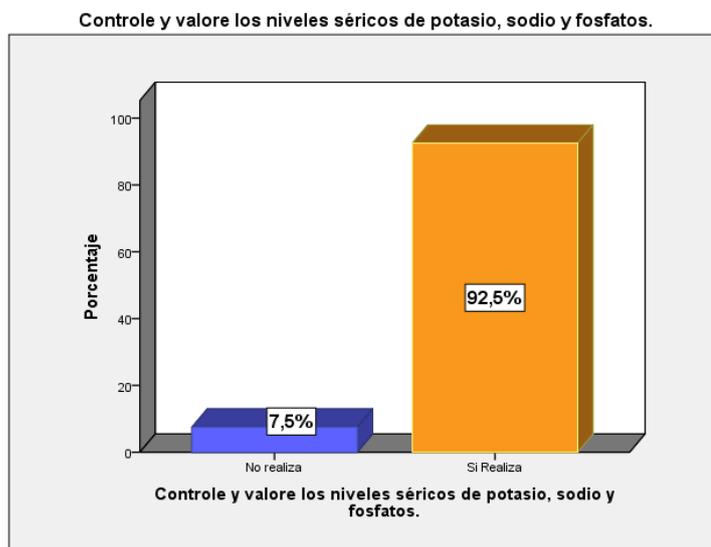
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 12 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



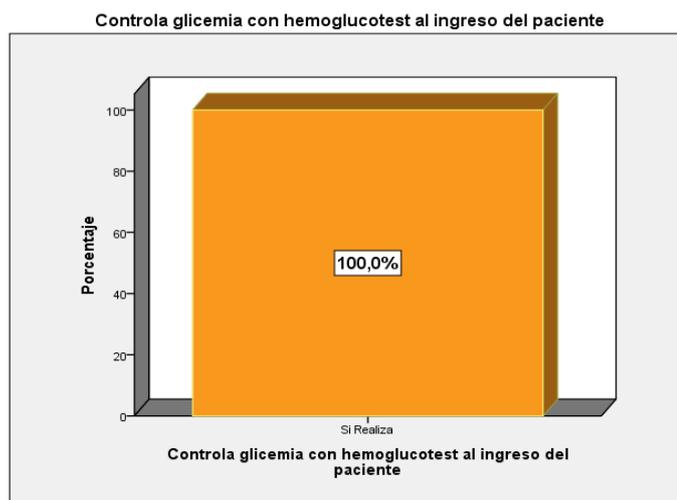
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 13 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



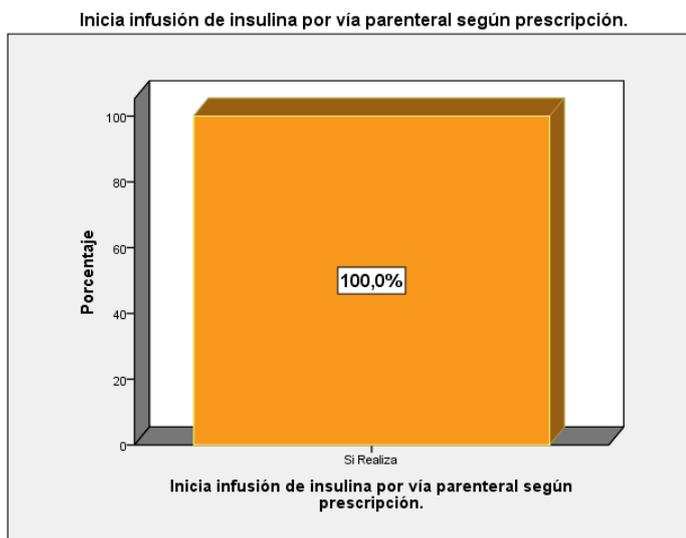
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 14 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



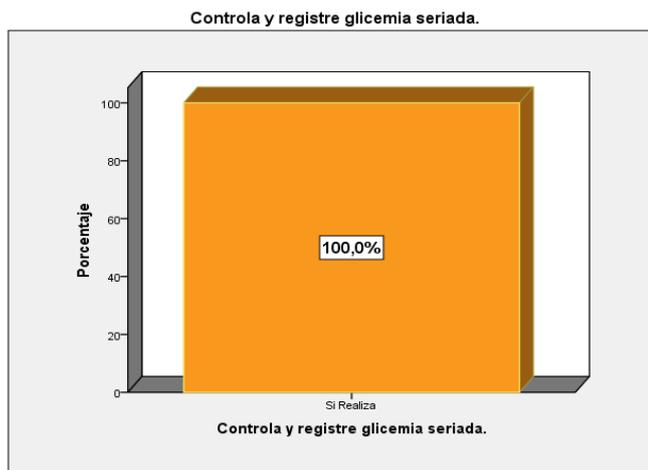
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico. Ítems 15 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



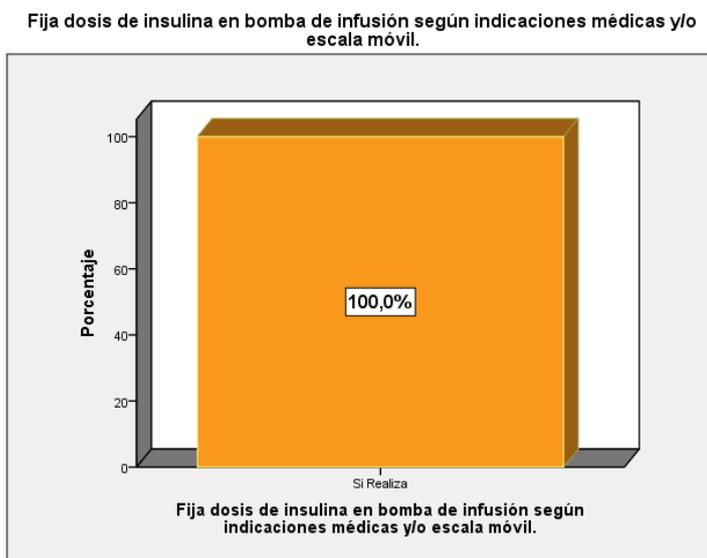
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 16 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



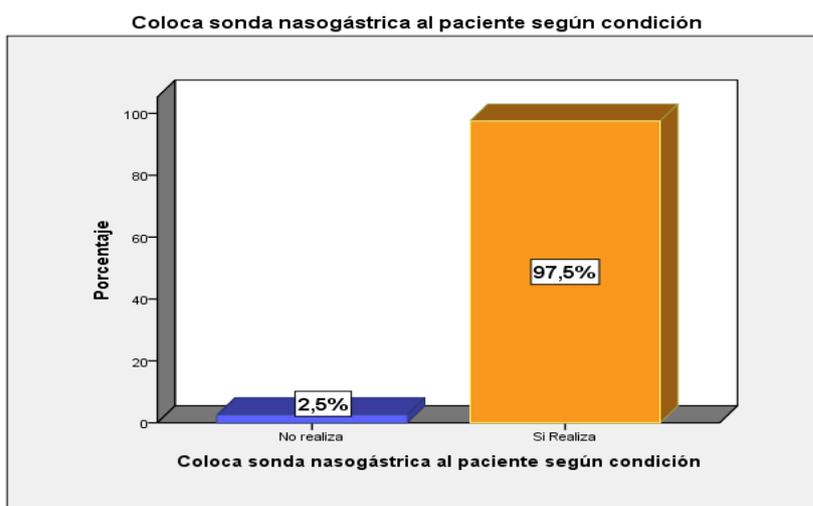
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

### Gráfico Ítems 17 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019



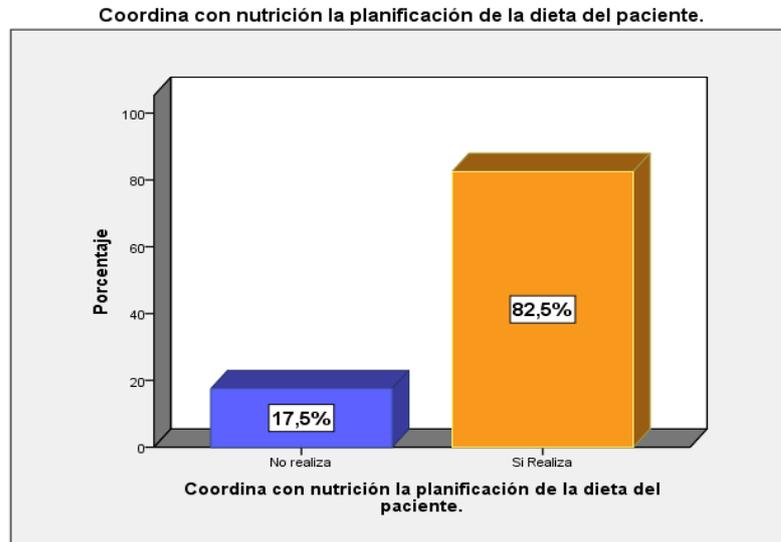
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

### Gráfico Ítems 18 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019



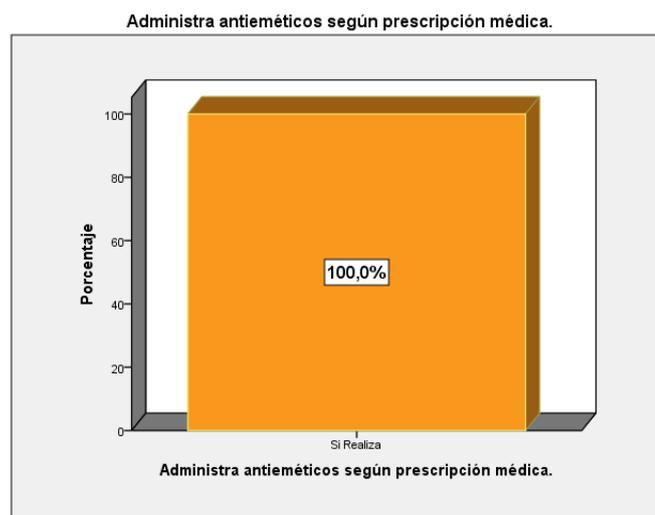
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 19 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



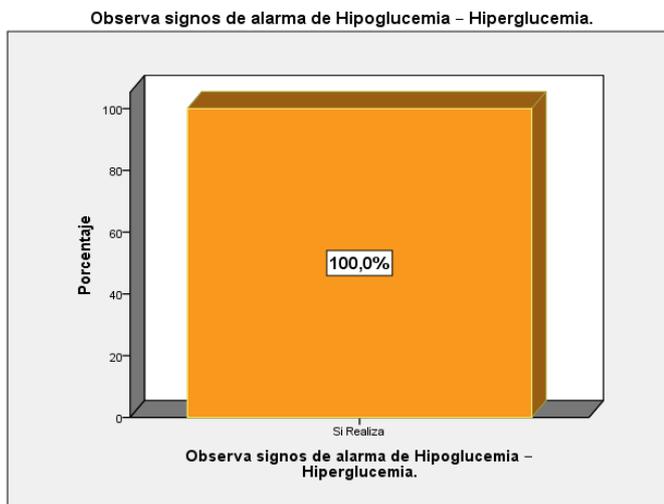
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 20 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



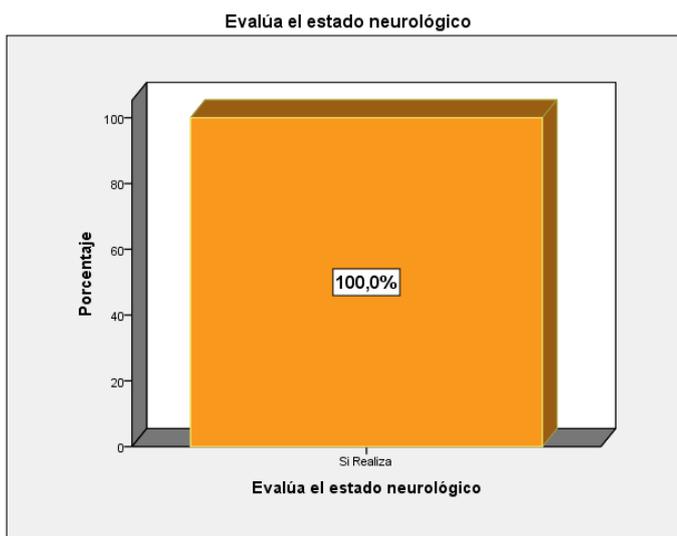
Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 21 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 22 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

**Gráfico Ítems 23 Intervenciones de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópico de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2019**



Fuente: Datos obtenidos de la Escala observacional de esta investigación, Callao – Octubre, 2019

## PRUEBA DE HIPÓTESIS CON CHI CUADRADO (X<sup>2</sup>)

**Tabla cruzada Intervención de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópic de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019\*Conocimiento de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópic de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019**

			Conocimiento de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópic de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019			Total
			Bajo	Medio	Alto	
Intervención de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópic de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	Deficiente	Recuento % del total	3 7.5%	3 7.5%	10 25.0%	16 40.0%
	Eficiente	Recuento % del total	0 0.0%	0 0.0%	24 60.0%	24 60.0%
Total		Recuento % del total	3 7.5%	3 7.5%	34 85.0%	40 100.0%

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,588 <sup>a</sup>	2	.005
Razón de verosimilitud	12.647	2	.002
Asociación lineal por lineal	9.130	1	.003
N de casos válidos	40		

a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,20.

### Estadísticos de prueba

	Conocimiento de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópic de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019	Intervención de Enfermería a pacientes con Cetoacidosis Diabética en el tópic de medicina del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - 2019
Chi-cuadrado	48,050 <sup>a</sup>	1,600 <sup>b</sup>
gl	2	1
Sig. asintótica	.000	.206