



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CETOACIDOSIS  
DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

NURSING CARE OF THE PATIENT WITH DIABETIC KETOACIDOSIS  
IN THE EMERGENCY SERVICE

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y  
DESASTRES

AUTOR

RUTH JUDITH MIESES HUAICHAY

ASESOR

YAMILED OCHANTE AYACHO

LIMA – PERÚ

2024



**ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO**

**ASESOR**

Lic. Esp. Yamiled Ochante Ayacho

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-3939-5674

**Fecha de Aprobación:** 31 de Diciembre del 2024

**Calificación:** Aprobado

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación, lo dedico a mis padres por todo el apoyo brindado, por creer en mí, en mis planes, por enseñarme que la perseverancia es la clave del éxito y sobre todo por el infinito amor.

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias en primera instancia a mi padre Dios, por su inmensa sabiduría e inteligencia otorgada, por no desampararme en los momentos más cruciales, a mi madre por su apoyo incondicional, finalmente doy gracias a mi padre por ser mi ángel del cielo, quien en donde quiera que este me cuida y protege.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

El trabajo de investigación es autofinanciado.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS**

La autora declara no tener conflicto de interés.

## RESULTADO DE INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA** | Facultad de  
**ENFERMERÍA**

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CETOACIDOSIS  
DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

NURSING CARE OF THE PATIENT WITH DIABETIC KETOACIDOSIS  
IN THE EMERGENCY SERVICE

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y  
DESASTRES

AUTOR

RUTH JUDITH MIESES HUAICHAY

ASESOR

YAMILED OCHANTE AYACHO

LIMA – PERÚ

2024

# 17% Similitud estándar

Filtros

## Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas

1 Internet

repositorio.upch.edu.pe 2%

5 bloques de texto 80 palabra que coinciden

2 Trabajos del estudiante

Universidad Peruana Cayetano Heredia 2%

4 bloques de texto 71 palabra que coinciden

3 Internet

repositorio.unac.edu.pe 2%

3 bloques de texto 53 palabra que coinciden

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	10
III. MATERIALES Y MÉTODOS	11
IV. RESULTADOS	12
V. DISCUSIÓN	13
VI. CONCLUSIONES	15
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17
VIII. TABLAS	27
ANEXOS	

## RESUMEN

La presente monografía tiene por objetivo: Determinar a través de la evidencia bibliográfica los cuidados de enfermería en el paciente con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia. Método: es una revisión bibliográfica descriptiva de tipo retrospectivo, las recolecciones de información son de diversas fuentes. **Resultado:** Las bases de las fuentes consultadas son un 35% buscador Google académico, 30% PubMed, 10% Dialnet, 10% ELSEVIER, 5% Scielo, Proquest y extensión PDF, los cuidados de enfermería fueron en un 100% Toma de glucosa, administra solución salina, análisis de AGA, administra insulina, el 10% de los pacientes ingresaron con glucosa de 300mg/dL, el 40% con 400mg/dL y el 50% con 500mg/dL. **Conclusión:** La cetoacidosis diabética es la complicación grave que puede llevar al fallecimiento del paciente, es indiscutible reafirmar que la recuperación depende directamente al manejo del profesional de enfermería, sumado a ello, el involucramiento del propio paciente en su recuperación.

**Palabras clave:** cetoacidosis, cuidados de enfermería, glucosa.

## ABSTRACT

The present monograph aims to: Determine through bibliographic evidence the nursing care in patients with diabetic ketoacidosis in the emergency service. **Method:** It is a descriptive bibliographic review of a retrospective type the information collections are from various sources. **Result:** The sources consulted are 35% Google Scholar search engine, 30% PubMed, 10% Dialnet, 10% ELSEVIER, 5% Scielo, Proquest and PDF extension, nursing care was 100% Glucose intake, saline solution administration, AGA analysis, insulin administration, 10% of patients entered with glucose of 300 mg /dL, 40% with 400 mg /dL and 50% with 500 mg /dL. **Conclusion:** Diabetic ketoacidosis is the serious complication that can lead to the death of the patient, it is indisputable to reaffirm that recovery directly depends on the management of the nursing professional, added to this, the involvement of the patient himself in his recovery.

**Keywords:** ketoacidosis, nursing care, glucose.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La Cetoacidosis Diabética es una complicación grave de la Diabetes Mellitus, en ocasiones puede provocar la muerte del paciente, es una complicación frecuente y peligrosa cuyo diagnóstico anticipado y tratamiento apropiado permite la disminución de la tasa de mortalidad. La cetoacidosis diabética, en la actualidad es una afección que pone en riesgo la vida del paciente con diabetes. Esta complicación sucede cuando el cuerpo empieza a descomponer la grasa aceleradamente y a su vez el hígado convierte la grasa en un impulsor llamado cetona volviendo a la sangre más ácida.

Las múltiples responsabilidades, en el hogar, el trabajo, junto a la falta de tiempo, conduce a la población, al consumo de comida chatarra, ocasionando un desequilibrio en los niveles de azúcar en sangre (glucosa), por lo tanto, el nivel de insulina del organismo no será suficiente para cubrir las necesidades metabólicas.

Según la OMS (organización mundial de la salud) y OPS (Organización Panamericana de la Salud) la diabetes mellitus es una enfermedad metabólica crónica, caracterizado por los niveles altos de azúcar en sangre, así mismo se conoce que la cetoacidosis diabética es una complicación grave y mortal. Por lo general esta complicación es identificado en personas que sufren diabetes de tipo I, a pesar de ello, los pacientes que presentan DM tipo II no son ajenos a presentar cetoacidosis diabética si no tiene los cuidados esenciales (1).

A nivel mundial según la OMS, 1.5 millones de personas fallecieron por complicaciones de la diabetes, de ellos el 25% de los fallecidos fueron a consecuencia de la cetoacidosis diabética. A nivel mundial alrededor 451 millones de personas

padecen diabetes, en el servicio de emergencia se encuentra un mayor porcentaje de pacientes con cetoacidosis diabética, alrededor de 60.580 casos, reportados sin contar aquellos casos que no fueron reportados teniendo una cifra alarmante (2).

Según las estadísticas encontradas en Washington D.C. la OPS, menciona el incremento de pacientes que padecen de obesidad mórbida, genera una señal de alarma para la incidencia de la diabetes mellitus, alrededor de 62 millones de pacientes afectados.

Diariamente se declara el incremento de ingresos de pacientes con cetoacidosis diabética, en los últimos meses ha incrementado en un 66.3 % (3). Así mismos la OMS reporta, que en España hacia el 2021, se ha registrado aprox. 5 000 000 de incidentes de los cuales 70 pacientes fallecieron como consecuencia de las complicaciones de la diabetes, señalando que una de las complicaciones fue la cetoacidosis diabética (4).

En América Latina en el 2019, Ramírez, Aguilera, Rubio y Aguiar refieren, 244,084 fallecidos están relacionados a las complicaciones de la diabetes resaltando como el causante masivo a la cetoacidosis diabética. En América latina un 80,7% de los jóvenes entre 12 a 18 años padecen de obesidad mórbida, y según los especialistas estos jóvenes son candidatos con alto riesgo de presentar diabetes (5,6).

Por otro lado, la OMS en el 2018 refiere que Venezuela se reportaron aproximadamente 14.933 personas fallecidas, por cetoacidosis diabética, varios de estos casos ingresaron a los establecimientos hospitalarios en estado crítico, y en muchos casos con compromiso cardiológico (7).

Así mismo en Perú según el MINSA, se reportaron cerca de 9000 casos de pacientes

con diabetes durante los primeros tres meses del año 2022. De la misma forma el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, reporto aproximadamente 9,586 casos de personas con cetoacidosis diabéticas en los servicios de emergencia considerado una tasa excesiva (8).

La diabetes mellitus tipo I es una enfermedad crónica se produce debido a que el páncreas deja de producir insulina en cantidades normales o también puede deberse a que el propio organismo no usa eficientemente la insulina. Así mismo, se conoce que la diabetes mellitus tipo II, es provocada por un estilo de vida no saludable, es progresivo con el tiempo. En la actualidad no solo el estilo de vida poco saludable provoca esta enfermedad, sino también el estrés, es uno de los factores desencadenantes (9).

La cetoacidosis diabética es una afección que si no es tratada a tiempo pone en riesgo la integridad física y la vida del paciente que lo padece (10). Es conocida también como la complicación grave de la diabetes. La cetoacidosis es más usual en los pacientes que sufren de diabetes I. Por otra parte, los pacientes que padecen diabetes tipo II también pueden presentar esta complicación (11).

En la cetoacidosis diabética, la falta de insulina y el incremento de hormonas como el glucagón, catecolaminas, cortisol van a provocar que el cuerpo metabolice triglicéridos y aminoácidos en vez de glucosa, a través de esto se pueda conseguir más ATP (energía). Las concentraciones de glicerol y ácidos grasos llegan incrementarse a consecuencia del lipólisis, el cual es un proceso metabólico que radica en la degradación de los lípidos para liberar ácidos grasos libres, considerado el combustible principal del cuerpo (12).

La causa primordial de la cetoacidosis diabética es cuando el organismo no tiene suficiente insulina que permita que la glucosa ingrese a las células y ser usada como energía. En vez de darse esta acción, el hígado descompone la grasa para conseguir energía lo que va a producir acidosis. El desconocimiento a cerca de las complicaciones de la enfermedad va a jugar un papel fundamental en el estado del paciente, ya que, realizara actos perjudiciales en su salud que puede llevar a cuadros de gravedad e incluso a la muerte (13).

Los síntomas más frecuentes y evidenciados en la sala de emergencias son: incremento de sed excesiva, sensación de micción con mayor frecuencia, sensación de nauseas, por otra parte se evidencia vómitos, retortijones a nivel estomacal, problemas para respirar, confusión, desorientación, sensación de cansancio, agotamiento, puede haber aliento afrutado y glucosa > 300 mg (14). Según norma presentar nivel de glucosa mayor a 500 mg/dL es una emergencia y de asistencia médica inmediata, a fin de evitar complicaciones que comprometen la estabilidad física del paciente (15).

El tratamiento de la cetoacidosis radica, en el manejo del desequilibrio de electrolitos como el sodio, potasio y fosfato y su corrección, posterior a las intervenciones se debe de continuar con el monitoreo de las funciones vitales, principalmente los niveles de glucosa, exámenes de gasometría, control de balance hídrico, continuar con los exámenes de laboratorio, dando como prioridad al pH en sangre, glucosa (16).

Parte de tratamiento de esta afección es la terapia con insulina, y consiste en la administración de insulina móvil, a su vez va acompañada con hidratación con solución salina. buscando el equilibrio del metabolismo celular. Es importante tener en cuenta que al momento de la administración de la insulina será a través de uso de

la escala móvil el cual es manejado en cada uno de los hospitales según demanda de cada paciente, su administración será por vía subcutánea o intramuscular de acuerdo a la prescripción médica (16).

Para proporcionar los cuidados esenciales del profesional de enfermería es importante tener el diagnóstico correcto, con ello se plantearán los objetivos que contribuirán con la mejora del paciente a su vez la implementación de intervenciones (16).

Los cuidados brindados por profesional de enfermería en las personas afectadas por cetoacidosis diabética son a través de protocolos estandarizados, no obstante, en algunos países que poseen tecnología con mayor avance permite que los resultados sean proporcionados con mayor rapidez permitiendo que la atención sea más rápida y por ende la resolución del caso sea más eficiente (17).

En relación a los cuidados de enfermería, la mayoría de los establecimientos hospitalarios hacen uso de los protocolos de atención en pacientes con cetoacidosis cabe mencionar que existe similitud en los cuidados podemos encontrar que la mayoría coincide en: realizar una correcta valoración al paciente, identificar si hay signos y síntomas que indique alteración, segundo verificar el estado del paciente, con ello recolectar toda información que puede ser utilizada para el diagnóstico, esta información puede ser dada por el sujeto en cuestión, familiares, o pacientes que hayan presenciado en el instante que el sujeto inicia con los síntomas (18).

Una vez recepcionado el paciente en el área de emergencia, se procede a verificar si hay alguna alteración en la vía aérea, debido a que algunos pacientes se encuentran inconscientes, por tal motivo, la enfermera debe valorar el nivel de conciencia por

medio de la escala de Glasgow, se debe también valorar la respiración y circulación junto a un examen físico completo (18).

Para identificar las alteraciones adicionales, se debe monitorizar las funciones vitales del paciente, así como la colocación de EKG para verificar si hay presencia de alteraciones cardíacas a través de la toma de un electrocardiograma, a través de ello se puede observar trastornos de potasio mediante la identificación de alteración en la onda P (18).

La toma de muestra de glucosa se efectúa de acuerdo con el protocolo de atención para pacientes con sospecha de cetoacidosis en el servicio de emergencia, con ello poder verificar el motivo del ingreso, y verificar si la glucosa está con parámetros normales o se encuentra con valores por encima de los normales (18). Si el paciente presentara niveles alterados de la glucosa, simultáneamente se deberá canalizar 2 vías Periféricas, procurando que sea en una zona de fácil acceso. Posteriormente se coloca insulina en el brazo o abdomen, considerando una escala móvil (17).

La toma de gasometría arterial es otro cuidado de enfermería, y se debe tomar una vez identificado que la glucosa es mayor o igual a 500 mg/dl, estos resultados nos permitirán determinar si el paciente está cursando con una acidosis metabólica (17).

Con los resultados de gases arteriales (AGA), y con glucosa elevada, se procede a la hidratación del paciente a través de la administración de solución salina (CINa 0.9%), para ello es fundamental el peso y talla aproximado del paciente, para estimar el grado de deshidratación. Una vez determinado el grado de deshidratación se procede a la reposición de fluidos y electrolitos evitando la deshidratación excesiva o shock en el paciente. Durante este procedimiento es importante la vigilancia del goteo y la

cantidad de líquido administrada con el propósito de evitar una sobrehidratación (18). Así mismo los resultados del AGA, permiten corregir el déficit de electrolitos, como el sodio, potasio. Este déficit en los niveles de potasio y sodio se dan como consecuencia a la falta de insulina en sangre, esta alteración puede provocar en el paciente un infarto con consecuencia mortales (18).

Posterior a la estabilización del paciente y que se haya concretado la reposición los electrolitos disminuidos, continuara el control de toma de glucosa cada cierto tiempo, con la finalidad de asegurar que el paciente, mantenga su glicemia según los parámetros normales, así mismo, se debe realizar balance hídrico estricto y valoración según sea pertinente (18).

#### Antecedentes Nacionales

Huamani S y Gutiérrez L. (2021) en su investigación “Cuidados enfermeros a paciente con cetoacidosis diabética del servicio de emergencia de un hospital de Ayacucho, 2021. Los resultados obtenidos fueron: en un 98% la valoración del paciente al ingreso seguido de la toma de glucosa, finalmente con el mismo porcentaje la reposición del déficit de volumen de líquidos. Por otro lado, consideran la importancia de la valoración con un 98% la misma que permitirá priorizar, verificar y brindar cuidados de Enfermería oportunos en un paciente con cetoacidosis diabética, cuando el personal de enfermería efectúa una correcta valoración, se logra garantizar que las intervenciones sean las adecuadas, siempre tomando en consideración el uso de los protocolos estandarizados (18).

Banegas S, Arreaga A, Coello A, Plúas A, Vera K, Villafañe S, Ponce O y Yáñez E. En su investigación: “Gerenciamento de emergência em cetoacidose diabética”.

tuvieron como resultados: el manejo principal se centró en la reposición de volumen de líquido en un 100% por el personal de enfermería, administración de la terapia de la insulina y reposición de bicarbonato entre otros manejos más. conclusión: las complicaciones graves de la cetoacidosis diabética solo se pueden mejorar con manejo adecuado de los cuidados de enfermería (19).

Liñan R. (2020) en su investigación “cuidados de enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia del Hospital Nacional arzobispo Loayza. Obtuvo como resultado: los pacientes que fueron ingresados con cetoacidosis diabética comprende un 10 % en pacientes que padecen de DM de tipo I y el 90% en pacientes que padecen de DM tipo II, respecto a los cuidados de enfermería, el 97.5% cumple con todo el protocolo de cuidados según el orden clasificado, dando como priorización, 100% toma de glucosa al inicio, colocación de vía periférica, colocación de solución salina y administración de insulina, 97% reposición de electrolitos, 96% toma de EKG/ y balance hídrico, 88% valoración cefalocaudal. Quien llegó a la conclusión: que los pacientes con DM tipo II, son los que están haciendo mayor complicación (cetoacidosis diabética), en su mayoría los cuidados brindados por el profesional de enfermería, son oportunos para dicha patología (20).

De Lucas M. Y Jimenez R. (2019) en su investigación “Cuidados de enfermería en complicaciones clínicas y metabólicas en pacientes diabéticos que acuden al Hospital Sagrado Corazón de Jesús – Ecuador, octubre 2018 - abril 2019”. Resultado fue: El 50 % desempeña los cuidados adecuados, el 100% de los enfermeros toman la muestra de glucosa al ingreso, el 97.5% efectúa una valoración oportuna al inicio, el 77% han hecho uso de la insulina rápida cumpliendo con los correctos estandarizados. Los

autores llegaron a la conclusión: las complicaciones más usuales son clínicas y metabólicas, empero, los cuidados brindados por parte del personal de enfermería fueron continuos según protocolo en un 100% (21).

En la actualidad, a pesar de la información existente en los diferentes medios, sobre la cetoacidosis aún se registra complicaciones como la cetoacidosis diabética, esta complicación se ha incrementado en los últimos años en los servicios de emergencias, sobre todo en los pacientes que ingresan en estado crítico, por ello, existe la necesidad de revisar, artículos relacionados al cuidados de este tipo de pacientes con la finalidad de determinar los cuidados de enfermería en el paciente con cetoacidosis diabética.

Una de las causas de la cetoacidosis es la falta de conocimiento de la propia enfermedad de origen (diabetes mellitus) sobre el cuidado y el cambio de estilo de vida, la alimentación saludable que opta el paciente de acuerdo con el diagnóstico, en otras palabras, si el paciente desconoce su enfermedad, también desconocerá los cuidados a tener en cuenta (13).

Es importante considerar la teoría de Dorotea Orem, debido a que, la autora manifiesta la importancia que la persona logre ser partícipe de su autocuidado, el presente análisis será de ayuda para las nuevas investigaciones, sean estas trabajos del mismo ámbito, proyectos o tesis de nivel descriptivos, correlacionales o aplicativos, conservando información cierta con diferentes cuadros comparativos de distintos artículos, para una mejor visión, de los cuidados de enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar a través de la evidencia bibliográfica los cuidados de enfermería en el paciente con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia.

### **Objetivos Específicos:**

1. Identificar a través de la evidencia bibliográfica los cuidados de enfermería más frecuentes en el paciente con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia.
2. Identificar a través de la evidencia bibliográfica las incidencias de paciente con cetoacidosis diabética que ingresan con glucosa en rango de 300-500 mg/dl en el servicio de emergencia.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo es una revisión bibliográfica descriptiva de tipo retrospectivo, las informaciones acopiadas son de diferentes fuentes, que expresan a detallar los cuidados de enfermería en pacientes que presentan cetoacidosis diabética, a través de la indagación de diferentes artículos de fuentes confiables. Las bases con las que se trabajaron fueron: Proquest, Google académico, Scielo, Pubmed, Elsevier, extensión PDF.

Para la revisión se seleccionó, trabajos de distintos idiomas, en su mayoría fueron de artículos en inglés, no obstante, se consideraron artículos en español, portugués, Pakistán, los cuales cumplieron con los requisitos metodológicos, concernientes con el objetivo. Se evaluaron 40 artículos, de los cuales se seleccionaron un total de 20 artículos, que guardan mayor relación con el tema tratar.

Palabras Claves utilizadas fueron: Cetoacidosis diabética, cuidados de enfermería, glucosa, hidratación, hiperglicemia.

#### Criterios de Inclusión

- Investigaciones de 5 años en adelante
- Pacientes con diagnóstico de cetoacidosis diabética
- En el servicio de emergencia
- Artículos completos con contenido que apoye la investigación

#### Criterios de exclusión son:

- Artículos de Tesis
- Estudios de fuentes no confiables
- Estudios de otros profesionales que no sean de salud

La búsqueda de información del presente trabajo investigativo, se utilizó distintas bases de datos electrónicos, como artículos, revistas científicas, publicaciones médicas, Google académico, PubMed, Dialnet, ELSEVIER, Scielo, Proquest y extensión PDF.

#### **IV. RESULTADOS**

Los resultados encontrados, fueron: Las fuentes están distribuidas de la siguiente manera, en un 35% buscador Google académico, 30% PubMed, 10% Dialnet, 10% ELSEVIER, 5% Scielo, 5% Proquest y 5% extensión PDF el cual se puede observar en el grafico N° 01. (anexo 1)

Como se puede se evidenciar en el grafico N° 02, con respecto al país de origen de dichos artículos, 20 % son de EE. UU, el 15% son de Ecuador, el 10% de Brasil, el 5% son de Canadá, Italia, Republica de India, Arabia Saudita, Suiza, Costa Rica, Uruguay, Israel, Colombia, Rusia e Indonesia. (anexo 2)

En relación con el idioma de los diferentes artículos, se evidencia en el grafico N° 03, el 65% están en el idioma inglés, el 25% en español y el 10% en portugués. (anexo 3)

En el grafico N° 04, podemos observar el año elaboración de dichos artículos, el 35 % son del año 2022, el 35% pertenecen al año 2020, el 20% son del año 2023 y el 10% son del año 2021. (anexo 4)

En el grafico N° 06 se evidencia, los cuidados más frecuentes en pacientes con cetoacidosis diabética, del 100% de los artículos revisado, 100% toma glucosa, 100%

administra solución salina, el 100% efectúa la toma del AGA y el 100% administra insulina. (anexo 5)

Como se evidencia en el grafico N° 07, se identificó los rangos de glucosa con los que ingresaron los pacientes a los servicios de emergencia: niveles de 300 a 500 mg/dL, del 100% de los artículos revisado, el 10% de los pacientes ingresaron con glucosa de 300mg/dL, el 40% ingreso con glucosa de 400mg/dL y el 50% ingreso con glucosa de 500mg/dL (anexo7)

## **V. DISCUSIÓN**

En relación con los cuidados de enfermería más frecuentes se encontró lo siguiente:

1.- Los artículos consultados coinciden en un 100% en que los cuidados de enfermería son: 100% toma glucosa, 100% administra solución salina, el 100% efectúa la toma del AGA y el 100% administra insulina. Los resultados coinciden con los estudios en Canadá; Yan et al. Ecuador; Naula, et al. Brasil; Oliveira, et al. Arabia Saudita; Leonid, et al. Israel; Eledrisi et al. Rusia; Evgeny, et al. Estos resultados son concordantes ya que el protocolo de atención a pacientes con cetoacidosis diabética se inicia, en la toma de glucosa, canalización de doble vía y administración de ClNa al 0.9%, administración de insulina.

Los cuidados del profesional de enfermería basados en protocolos institucionales permiten unificar los procesos de enfermería, y contribuyen en la disminución de complicaciones, por lo tanto, es imperativo aplicar los protocolos que evitaren la ocurrencia de eventos adversos por el profesional de enfermería como error en la

hidratación, sobrehidratación del paciente, o errores en la comunicación. Cabe mencionar, que el cumplimiento en los cuidados de enfermería; el monitoreo constante de la glucosa, el Balance hídrico durante la reposición de electrolitos, colocación de sonda vesical, entre otros permiten recuperación eficaz de nuestros pacientes. (22, 23,30, 33, 37,38)

2.- Los resultados descritos con respecto a las incidencias de personas que ingresan con glucosa en rango elevado, del 100 % de artículos revisados, el 10% ingresa con glucosa de 300mg/dL, el 40% ingresa con glucosa de 400mg/dL y el 50% ingresa con glucosa de 500mg/dL, estos resultados entran en concordancia con los resultados hallados en Italia; Rodríguez, Arabia Saudita; Leonid, et al. EE. UU; Fahim, et al. Ecuador; Naula, et al. Uruguay; Cabral, et al. Colombia; Barrera, et al. Israel; Eledrisi, et al. y Canadá; Lema. Quienes mencionan que al ingreso del servicio de emergencia el paciente ingresa con sus niveles de glucosa elevados, en rango entre 300 mg/dL a 500 mg/dL. Por tanto, una correcta valoración de la glucosa del paciente durante su ingreso permite un diagnóstico precoz y decisivo, adicional a ello se debe identificar signos y síntomas característicos a la patología, teniendo en consideración que la alteración principal es la glucosa elevada. Estos niveles de glucosa elevado pueden deberse a varios factores, los cuales dependen principalmente de las acciones de autocuidado de parte del paciente (25, 32, 34, 36, 37, 38).

## VI. CONCLUSIONES

De acuerdo con los artículos revisados los cuidados de enfermería en el paciente con cetoacidosis son: toma de glucosa al inicio, toma de AGA, hidratación con ClNa 0.9%, aplicación de insulina, reposición de electrolitos, toma de glucosa en proceso, balance hídrico, colocación de sonda vesical.

Teniendo como resultados que los cuidados priorizados serian: Toma glucosa al ingreso del paciente como un aspecto prioritario para la confirmación del Diagnóstico, seguido de la hidratación del paciente a través de la administración solución salina, como tercer cuidado la toma de muestra de gases arteriales (AGA), y finalmente la administración de insulina. Estos cuidados van de acuerdo a los protocolos institucionales y estandarizados los cuales se deben de cumplir en un determinado orden, para un mejor resultado con ello conseguir la estabilidad del paciente.

Más de 50% de los artículos revisados coinciden que la cetoacidosis diabética, se caracteriza por presentar glucosa en rangos entre 300 mg/dL a 500 mg/dL, siendo este un indicador alarmante en el manejo de los pacientes con diabetes mellitus. La cetoacidosis diabética, es considerado una patología con un alto riesgo, una de las constantes es que los pacientes al llegar al servicio ingresan complicados con sintomatología que incluye signos de deshidratación, piel pálida y algunos con pérdida de conciencia, esto va depender del grado de severidad del paciente. Si el paciente, continua con niveles altos de glucosa mayor a 500 mg/dL, con el tiempo presentan daños en otros órganos del cuerpo, es fundamental que el paciente

mantenga una alimentación saludable, que no abandone el tratamiento, con ello, el ingreso a los servicios de emergencia de pacientes con cetoacidosis se reducirá de forma notoria.

Así mismo mencionar a la educación como un aspecto importante que ayude en la disminución de estos casos. La educación en el primer nivel de atención en salud es responsabilidad del personal de enfermería en su totalidad, quien está encargada de la promoción y prevención de la salud, sean estas enfermedades transmisibles y no transmisibles. Brindando educación a los pacientes acerca de su enfermedad cada uno de ellos será consiente sobre los cambios de estilos de vida una vez diagnosticado, si el paciente mejora su alimentación, es responsable en la toma de sus medicamentos mantendrá estable su salud, reduciendo con ello futuras complicaciones a largo plazo.

La cetoacidosis es una complicación que, si no es identificada y tratada eficazmente, tiene una alta tasa de mortalidad en el paciente, es indiscutible reafirmar que la recuperación depende muchos factores además de un adecuado manejo del profesional de enfermería.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diabetes - Organización mundial de la salud. Diabetes [Internet]. Estados Unidos: OMS; 2022 [citado el 03 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/temas/diabetes#:~:text=Aproximadamente%2062%20millones%20de%20personas,a%20la%20diabetes%20cada%20a%C3%B1o.>

2. Álvarez, Esteban Lucero, MD; Gutierrez, Gemma Simon, MD; Jácome, Gabriela Basantes, MD; Vicuña, Andres Martín, MD MgSc; Cerezo, Karla Lissett Tarira, MD; et al. Cetoacidosis diabética asociada a inhibidores SGLT2: situación actual. ProQuest [publicación periódica en línea] 2021. junio. [citado el 03 de febrero del 2023]; 13(1): (30-34pp.). Disponible en:

<https://www.proquest.com/docview/2705026249/7902E2D325AB4B47PQ/2?source=Scholarly%20Journals>

3. Organización Panamericana de la Salud. El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS [Internet]. Estados Unidos: OPS; 2022 [citado el 03 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-segun>

4. Álvares Esther. Cerca de 25.000 personas fallecen al año en España a causa de la Diabetes [Internet]. España: SEMES; 2021 [citado el 03 de febrero del 2023]. Disponible en:

[https://www.semes.org/cerca-de-25-000-personas-fallecen-al-ano-en-espana-a-  
causa-de-la-diabetes/#:~:text=se%20ha%20cuadruplicado.-  
.En%20nuestro%20pa%C3%ADs%20la%20diabetes%20afecta%20a%20m  
%C3%A1s%20de%205,de%2025.000%20defunciones%20por%20diabetes.](https://www.semes.org/cerca-de-25-000-personas-fallecen-al-ano-en-espana-a-<br/>causa-de-la-diabetes/#:~:text=se%20ha%20cuadruplicado.-<br/>.En%20nuestro%20pa%C3%ADs%20la%20diabetes%20afecta%20a%20m<br/>%C3%A1s%20de%205,de%2025.000%20defunciones%20por%20diabetes.)

5. Ramirez Lura, Aguilera Astrid, Rubio Claudia y Aguilar A. Síndrome metabólico: una revisión de criterios internacionales. SciELO [publicación periódica en línea] 2021. marzo. [citado el 03 de febrero del 2023]; 28(1): (60-66pp.).

Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-56332021000100060](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332021000100060)

6. Muzy Jéssica, Rodriguez Monica, Emmerick Isabel, Sabino Raulino y Mendes Joyce. Prevalencia de diabetes mellitus, sus complicaciones y caracterización de las lagunas en la atención a la salud a partir de la triangulación de investigaciones. SciELO [publicación periódica en línea] 2021. marzo. [citado el 03 de febrero del 2023]; 37(5): (1-18pp.). Disponible en:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/B9Fhg54pjQ677YVx9g3mHwL/abstract/?lang=es>

7. Organización mundial de la salud. Las personas con diabetes en Venezuela dependen de programas humanitarios [Internet]. Venezuela: OMS; 2021 [citado el 03 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://accionesolidaria.info/las-personas-con-diabetes-en-venezuela-dependen-de-programas-humanitarios/>

8. Ministerio de salud. CDC Perú notificó más de 32 mil casos de diabetes en todo el país desde el inicio de la pandemia [Internet]. Perú: MINSA; 2022 [citado el 03 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-notifico-mas-de-32-mil-casos-de-diabetes-en-todo-el-pais-desde-el-inicio-de-la-pandemia/>

9. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. Estados Unidos: OPS; 2022 [citado el 19 de febrero del 2023]. Disponible en:

[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20es%20una,tipos%20y%20diabetes%20gestacional.](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&id=4475&layout=blog&Itemid=40610&lang=es&limitstart=15#:~:text=La%20Diabetes%20Mellitus%20es%20una,tipos%20y%20diabetes%20gestacional.)

10. Biblioteca nacional de medicina. Cetoacidosis diabética [Internet]. Estados Unidos: Medlineplus; 2021 [citado el 19 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000320.htm>

11. Centro para el control y la prevención de enfermedades. Cetoacidosis diabética [Internet]. España: CDC; 2022 [citado el 19 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/diabetes/spanish/basics/diabetic-ketoacidosis.html>

12. Brutsaert E. Cetoacidosis diabetica [Internet]. Estados Unidos: MSD; 2022 [citado el 19 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/cetoacidosis-diab%C3%A9tica-cad>

13. Alvarado J, Chamorro O, Delgado A y Zambrano F. Causas y riesgos de una cetoacidosis diabética en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo I. Dialnet [publicación periódica en línea] 2022. diciembre. [citado el 19 de febrero del 2023]; 5(2): (159-168pp.). Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7945985>

14. Proquest. Cetoacidosis diabética: cuáles son sus síntomas, causas y tratamiento [Internet]. Estados Unidos: Proquest; 2022 [citado el 19 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://www.proquest.com/docview/2758592280/680BCE00EC0349BAPQ/1>

15. Leyva J. Qué pasa cuando se te sube el azúcar a 500: la cetoacidosis diabetica es una complicación grave [Internet]. Estados Unidos: Proquest; 2023 [citado el 19 de febrero del 2023]. Disponible en:

<https://www.proquest.com/docview/2760809995/680BCE00EC0349BAPQ/4>

16. Naula A, Rivera M y Ronquillo D. R Diagnóstico y tratamiento de la cetoacidosis diabética. Ecuador Revista Reciamuc [publicación periódica en línea] 2020. setiembre. [citado el 15 de abril del 2024]; 4(3): (17-27 pp.). Disponible en:

<https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/495/755>

17. Rodríguez A y Ballesteros J. Actuación de enfermería en urgencias ante cetoacidosis diabética [Internet]. Puertollano: El enfermero independiente; 2014. [citado el 19 de febrero del 2023]; p. 1- 4. PDF. Disponible en:

<https://elenfermerodelpendiente.files.wordpress.com/2014/11/cetoacidosis-diabetica.pdf>

18. Huamani S y Gutiérrez L. Cuidados enfermeros a paciente con cetoacidosis diabética del servicio de emergencia de un hospital de Ayacucho, 2021. [trabajo académico para optar por el título de especialista en enfermería en emergencias y desastres]. Ayacucho: Universidad Peruana Unión; 2022.

[http://200.121.226.32:8080/bitstream/handle/20.500.12840/5402/Sarita\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://200.121.226.32:8080/bitstream/handle/20.500.12840/5402/Sarita_Trabajo_Especialidad_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

19. Banegas S, Arreaga S, Coello M, Plus A, Vera K y Villafañe S. Revisión bibliográfica: manejo de urgencia en la cetoacidosis diabética. Brazilian Journal of Health Review [publicación periódica en línea] 2023. enero. [citado el 19 de febrero del 2023]; 6(1): (1818-1831pp.). Disponible en:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56677/41577>

20. Liñañ R. Cuidados de enfermería a pacientes con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. LIMA. 2020. [trabajo académico para optar por el título de especialista en enfermería en emergencias y desastres]. Lima: Universidad del Callao; 2020

[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6042/TA\\_2DAESP\\_LI%  
c3%91AN\\_FCS\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6042/TA_2DAESP_LI%c3%91AN_FCS_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

21. De Luca M y Jiménez R. Cuidados de enfermería en complicaciones clínicas y metabólicas en pacientes diabéticos que acuden al Hospital Sagrado Corazón de Jesús. Quevedo, Los Ríos, octubre 2018 - abril 2019 [trabajo académico previo para optar por el título profesional de licenciado en enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica De Babahoyo; 2019

[http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5793/P-UTB-FCS-ENF-  
000077.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5793/P-UTB-FCS-ENF-000077.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

22. Yan J, Delgado A, Van K, Yun Hee C, Byrne C, Poonai N, Collins H y Clemens K.. Balanced crystalloids (Ringer's lactate) versus normal Saline in adults with diabetic Ketoacidosis in the Emergency Department. [Internet]. Canadá: ProQuest; 2023 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

[https://www.proquest.com/docview/2894984413/84FFD3A9B324327PQ/2?source=Scholarly%  
20Journals](https://www.proquest.com/docview/2894984413/84FFD3A9B324327PQ/2?source=Scholarly%20Journals)

23. Eledrisi, Mohsen S y Elzouki, Abdel-Naser. Management of Diabetic Ketoacidosis in Adults A Narrative Review. Saudi Journal of medicine y medical sciences [publicación periódica en línea] 2020. diciembre. [citado el 02 de abril del 2024]; 8(3): (165-173pp.). Disponible en:

[https://journals.lww.com/sjmm/fulltext/2020/08030/management\\_of\\_diabetic\\_ket  
acidosis\\_in\\_adults\\_a.1.aspx](https://journals.lww.com/sjmm/fulltext/2020/08030/management_of_diabetic_ketacidosis_in_adults_a.1.aspx)

24. Vintimilla P, Giler Y, Motoche E y Ortega J. Diabetes Mellitus Type 2: Incidents, Complications and Current Treatments. [Internet]. Ecuador: Dialnet; 2020 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<file:///C:/Users/Ruth/Downloads/Dialnet-DiabetesMellitusTipo2-6788150.pdf>

25. Rodriguez P. THERAPEUTIC ACTIONS AGAINST DIABETIC KETOACIDOSIS. [Internet]. Italia: Dialnet; 2020 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8230480>

26. Lema L. SUBCUTANEOUS RAPID-ACTING INSULIN ANALOGS VS. INTRAVENOUS REGULAR INSULIN FOR THE TREATMENT OF DIABETIC KETOACIDOSIS. LITERATURE REVIEW [publicación periódica en línea] 2020. Octubre-diciembre. Pubmed [citado el 02 de abril del 2024]; 6(4): (44-55pp.). Disponible en:

<http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/333/445>

27. Ebrahimi F, Kutz A, Cristo E y Gabor Szinnai. Lifetime risk and health-care burden of diabetic ketoacidosis: A population-based study. [Internet]. Suiza: Pubmed; 2023 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36093075/>

28. Wesley H. Self, Christopher S. Evans, Cathy A. Jenkins. Clinical Effects of Balanced Crystalloids vs Saline in Adults With Diabetic Ketoacidosis A Subgroup Analysis of Cluster Randomized Clinical Trials. [Internet]. EE. UU: Pubmed; 2023 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33196806/>

29. Priya Rao, Sheng-fang Jiang, Patricia Kipnis. Evaluation of Outcomes Following Hospital-Wide Implementation of a Subcutaneous Insulin Protocol for Diabetic Ketoacidosis [Internet]. EE. UU: Pubmed; 2022 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/article-abstract/2790794>

30. Mendpara H, Bajpai A, Patel R, Shukla R, Kapoor R. El desarrollo y validación de una aplicación móvil de orientación para el tratamiento de la cetoacidosis diabética grave. [Internet]. Republica de la India: Pubmed; 2022 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35653075/>

31. Padilla D, Chaves K y Vargas R. Management of diabetic ketoacidosis [Internet]. Costa Rica: google académico; 2022 [citado el 02 de abril del 2024].

Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2022/rms227q.pdf>

32. Cabral S, Speranza N, Viroga S, Tamosiunas G, Balverde E, Herrera S, y González L. et al. Management of Diabetic Ketoacidosis in a Montevideo university hospital in the period June-September. [publicación periódica en línea] 2021. Noviembre. Scielo [citado el 02 de abril del 2024]; 6(3): (59-68pp.). Disponible en:

<http://www.scielo.edu.uy/pdf/rumi/v6n3/2393-6797-rumi-6-03-59.pdf>

33. Oliveira A, Kerollayme B, Chaves D, Alves E, Ferreira J, Soares L y Nery T. et al. Asistencia de enfermagem a paciente com Cetoacidose Diabetica em UTI:

uma revisão da literatura. [publicación periódica en línea] 2021. setiembre. ELSEVIER [citado el 02 de abril del 2024]; 15(5): (03-12.). Disponible en:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/52397>

34. Golbets, Brandstätter, Sagy, Zimhony, Lipnitzki, Musa y Jotkowitzc, et al. Predictores y resultados de la cetoacidosis diabética recurrente en adultos israelíes. [publicación periódica en línea] 2021. Octubre. ELSEVIER [citado el 02 de abril del 2024]; 15(5): (03-12 pp). Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402121002964>

35. Barrera M, Mendez R, Ruiz M, Masmela K, Parada Y, Peña C y Perdomo M, et al. Complicaciones agudas de la Diabetes mellitus, visión práctica para el médico en urgencias: Revisión de tema. [publicación periódica en línea] 2021. Octubre. ELSEVIER [citado el 02 de abril del 2024]; 24(2): (27-45 pp). Disponible en:

<https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo/article/view/352/3923>

36. Tamzil R, Yaacob N, Mohd M y Baharuddin K. Comparing the clinical effects of balanced electrolyte solutions versus normal saline in managing diabetic ketoacidosis: A systematic review and meta-analyses [Internet]. Indonesia: Pubmed; 2023 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37529790/>

37. Naula A, Rivera M y Ronquillo D. Diagnóstico y tratamiento de la cetoacidosis diabética [Internet]. Ecuador: Scielo; 2020 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/495/755>

38. Elendu C, David JA, Udoyen AO, Egbunu EO, Ogbuiyi-Chima IC, Unakalamba LO, Temitope AI et al. Comprehensive review of diabetic ketoacidosis: an update [Internet]. EE. UU: Pubmed; 2023 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10289692/>

39. Steven Gort. Effectiveness of Order Sets in the Management of Diabetic Ketoacidosis and Hyper o acidosis and Hyperosmolar Hyper osmolar Hyperglycemia [Internet]. EE.UU: Scielo; 2023 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

[https://openriver.winona.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1382&context=nursing\\_masters](https://openriver.winona.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1382&context=nursing_masters)

40. Leonid Barski, Evgeny Golbets, Alan Jotkowitzb y Dan Schwarzfuchsc. Management of diabetic ketoacidosis [Internet]. Rusia: ELSEVIER; 2023 [citado el 02 de abril del 2024]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0953620523002315>

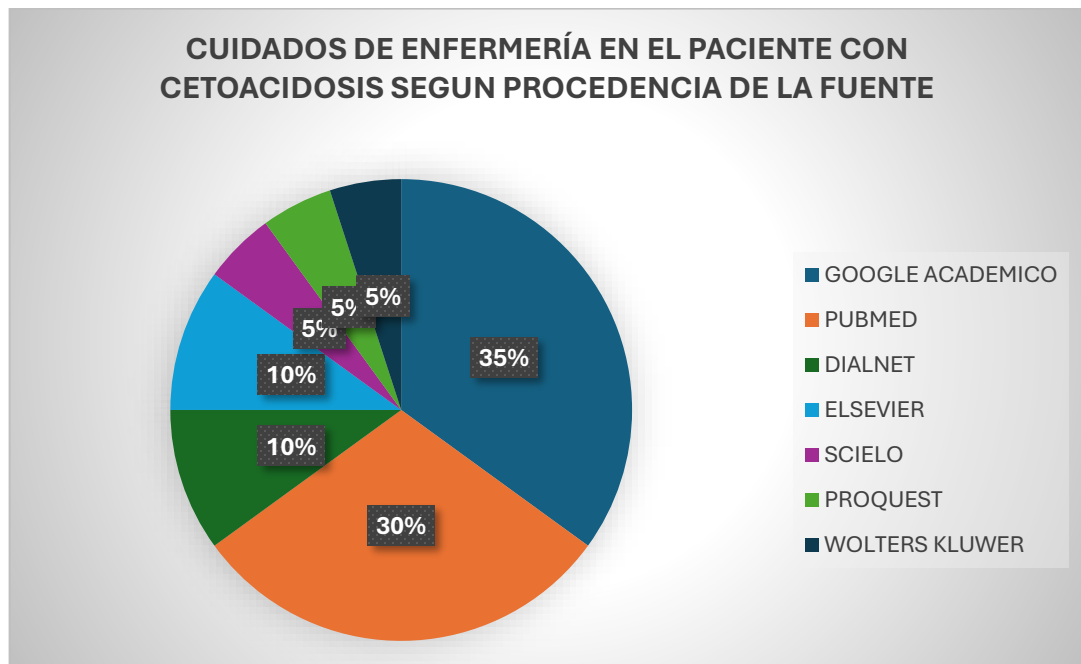
## VIII. TABLAS

**TABLA 01**

BASE DE DATOS	PORCENTAJE (%)
Google Académico	35%
Pubmed	30%
Dialnet	10%
Elsevier	10%
Scielo, Proquest, Wolter Kluwer	5%

**GRAFICO N° 1**

### CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

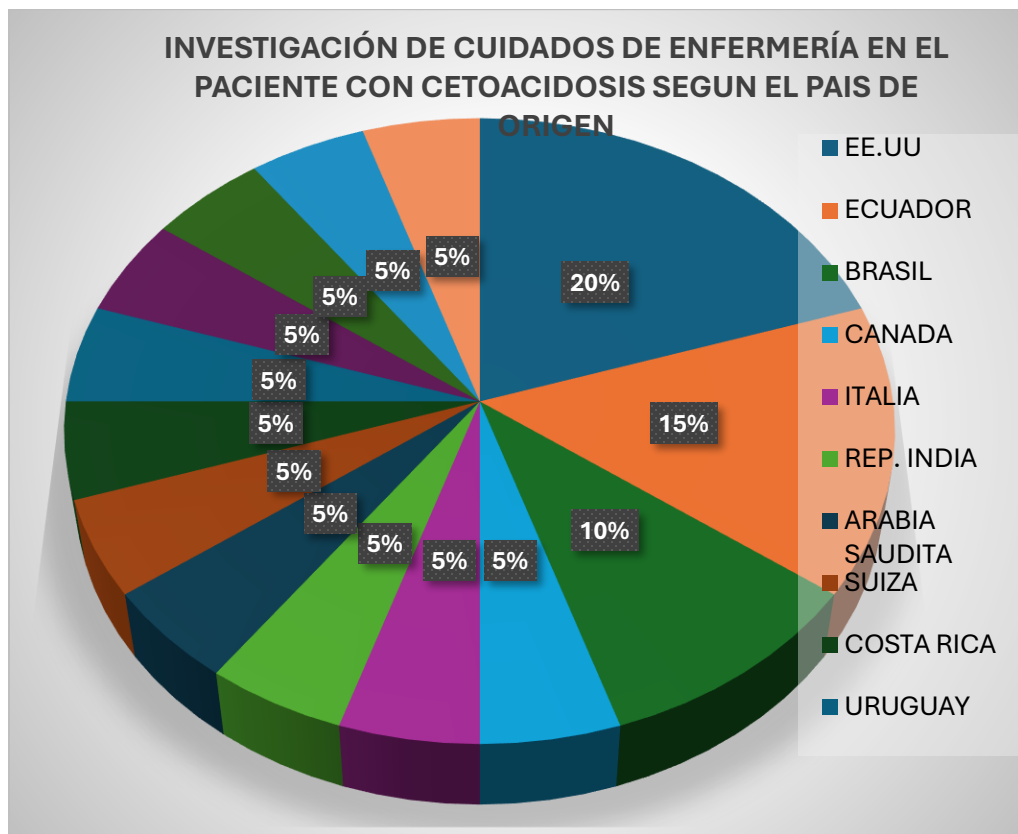


**TABLA 02**

BASE DE DATOS	PORCENTAJE (%)
EE. UU	20%
Ecuador	15%
Brasil	10%
Canada, Italia, Rep. India, Arabia Saudita, Suiza, Costa Rica, Uruguay y Israel	5%

**GRAFICO N° 02**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON  
CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA**

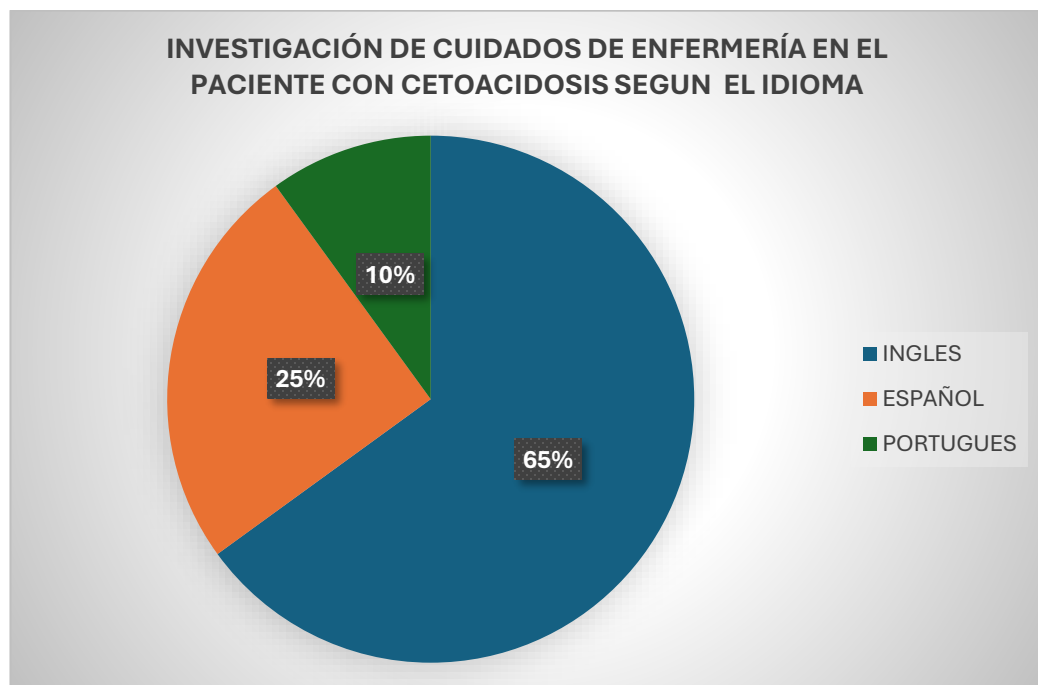


**TABLA 03**

BASE DE DATOS	PORCENTAJE (%)
Ingles	65%
Español	25%
Portugues	10%

**GRAFICO N° 03**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON  
CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE  
EMERGENCIA**



**TABLA 04**

BASE DE DATOS	PORCENTAJE (%)
Año 2020	35%
Año 2021	35%
Año 2022	20%
Año 2023	10%

**GRAFICO N° 04**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON  
CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE  
EMERGENCIA**



GRAFICO N° 05

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

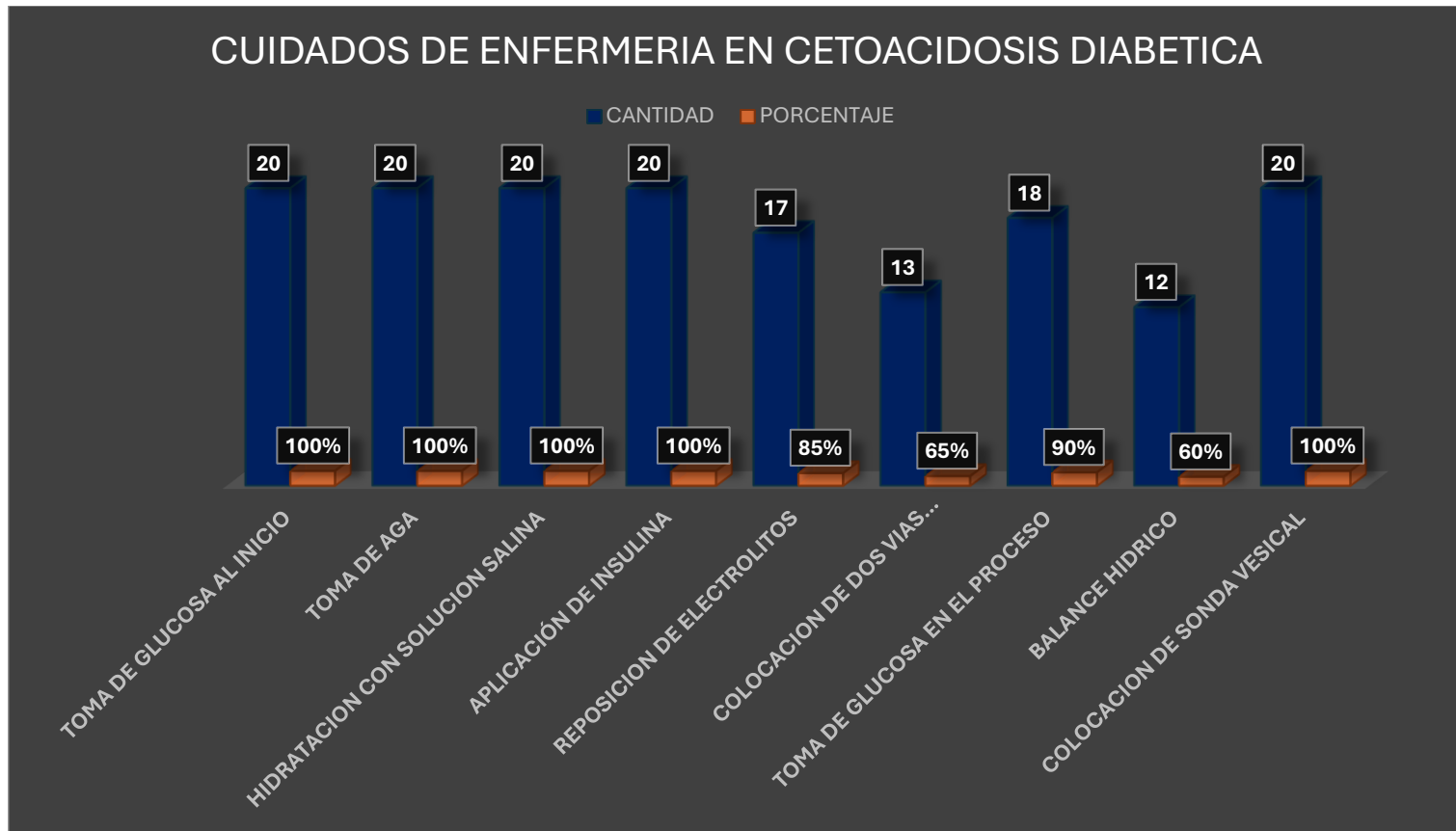
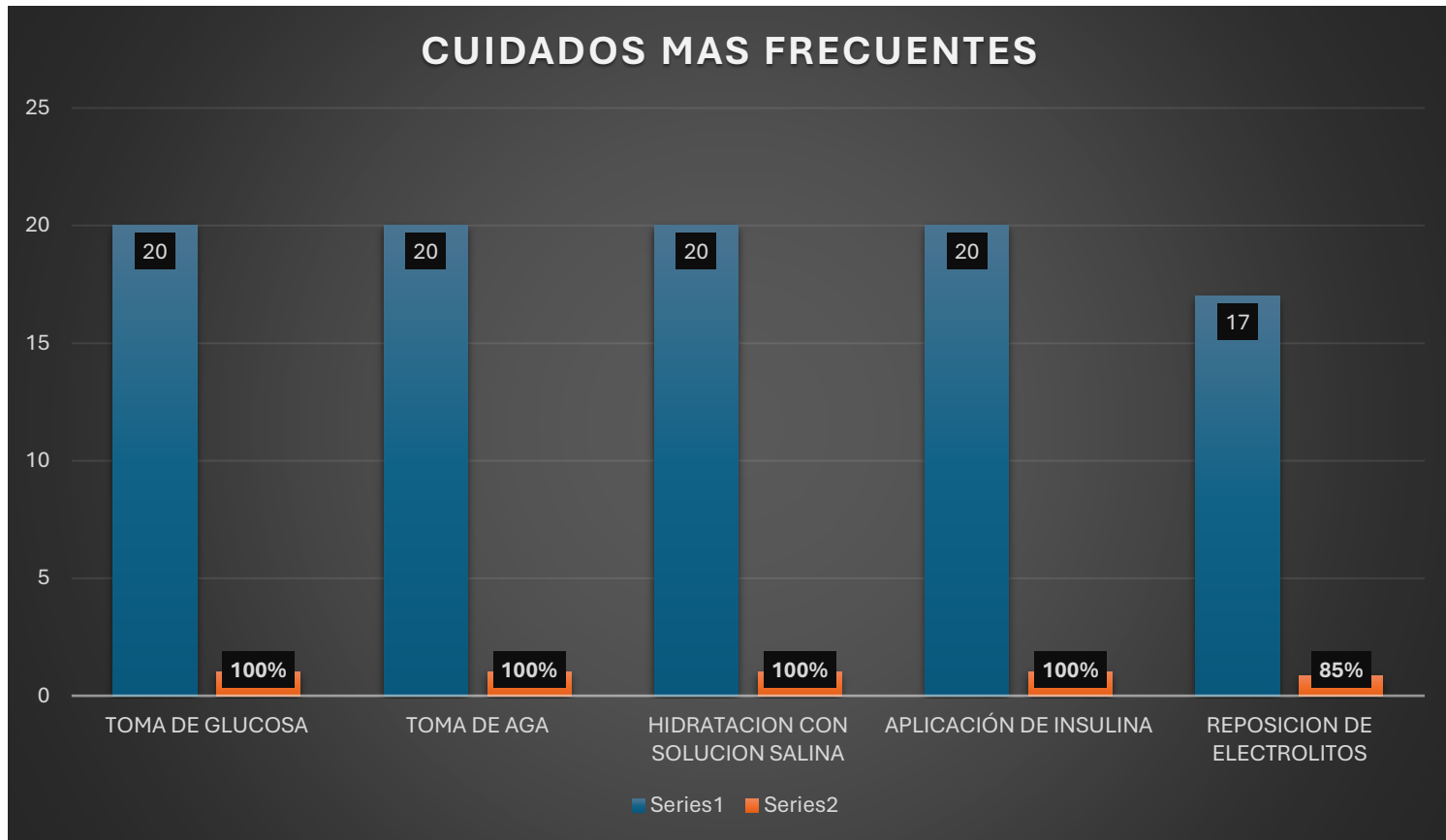


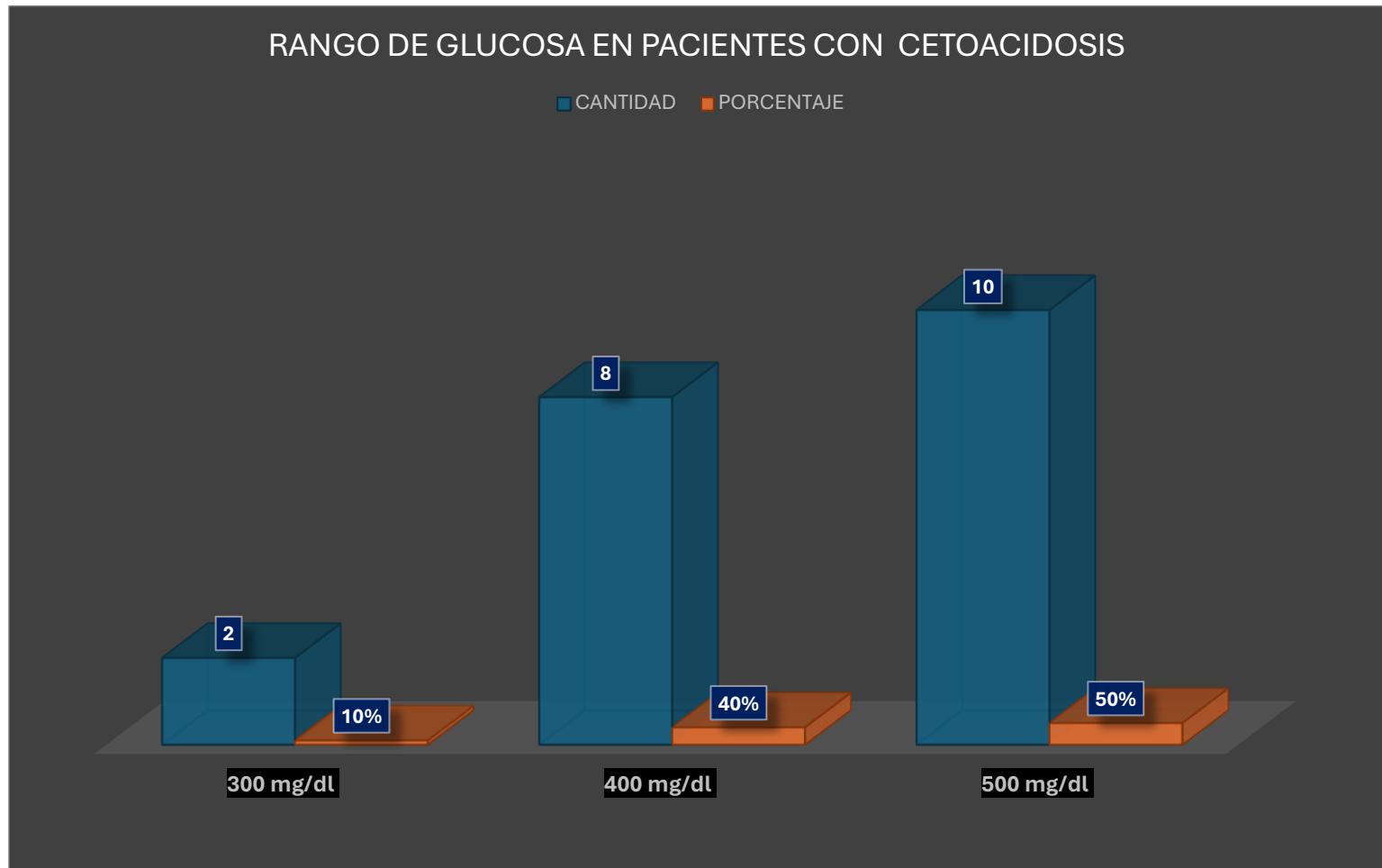
GRAFICO N° 06

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA**

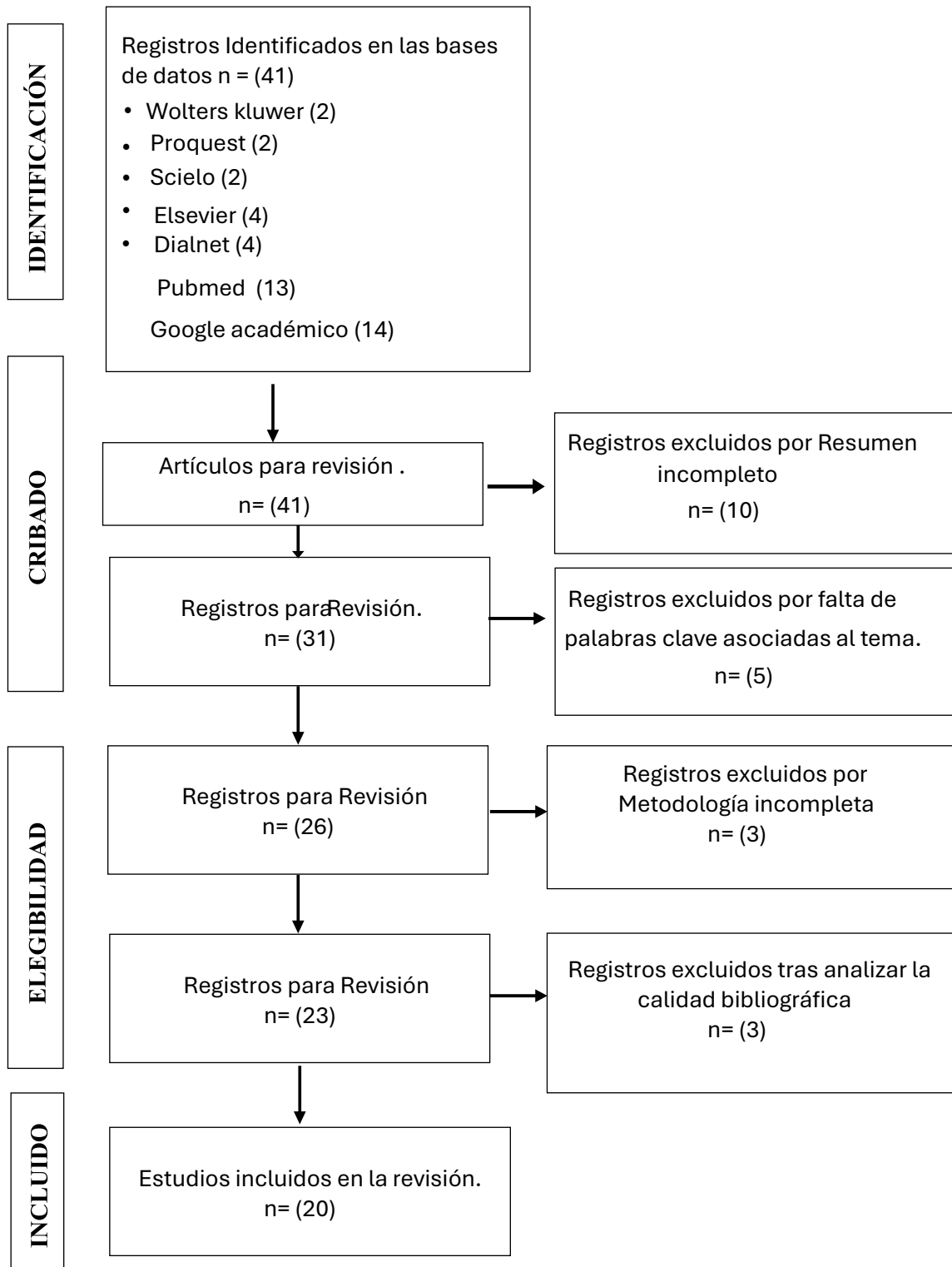


**GRAFICO N° 07**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA**



## MATRIZ PRISMA



**ANEXOS**  
**FICHA 01**

<b>TÍTULO</b>	<b>“Balanced crystalloids (RInger’s lactate) versus normal Saline in adults with diabetic Ketoacidosis in the Emergency Department”</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Yan J, Delgado A, Van K, Yun Hee C, Byrne C, Poonai N, Collins H y Clemens K.
<b>AÑO</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	Determinar la viabilidad de un ensayo controlado aleatorio que compara el lactato de Ringer con la solución salina normal en el tratamiento de la CAD en el servicio de urgencias.
<b>METODOLOGÍA</b>	ECA piloto, triple ciego, de brazos paralelos en adultos ( $\geq 18$ años) que acudieron a un centro académico de atención terciaria. Se realizó un modelo integrado de consentimiento que permite a los médicos obtener el consentimiento verbal informado de sus propios pacientes.
<b>RESULTADOS</b>	un centro académico de atención terciaria con aproximadamente 90.000 visitas al servicio de urgencias y 130 pacientes con CAD por año en Londres, Ontario, Canadá. LHSC es el principal centro de referencia del suroeste de Ontario con una población de influencia de más de 1,5 millones de personas. Se priorizo en los 10 correctos en la administración de CLNA al 0.9% o Lactato Ringer, el profesional encargado, clasifico aquellos pacientes que padecieran de otras patologías, como insuficiencia renal para tener cuidado especial en la administración, se obtuvo resultados favorables en un 86.7% en gran parte por el adecuado manejo y los cuidados especializados brindados en su momento (toma de glucosa, hidratación, toma de AGA, Adm. insulina).

<b>CONCLUSIONES</b>	<p>ECA piloto ciego demostró la viabilidad del reclutamiento de un ECA grande de RL versus NS en CAD, incluso cuando se realizó durante oleadas sucesivas de la pandemia de COVID-19. Se resaltó el trabajo enfermero en cuanto el cuidado adecuado en la administración de las soluciones por vía endovenosa, el 19% de los paciente llegaron con hiperpotasemia, el 48.7% llegaron con una deshidratación marcada y el 100% con una glucosa mayor igual a 300 hubo un error en un 22% del manejo de insulina, incumplimiento del tratamiento hídroelectrolito 14%.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADMICO</b>	<p>Aporta información sobre las características de ingreso del paciente, los cuidados priorizados por parte del personal de enfermería. Así mismo, la comparación entre dos soluciones y la importancia de administrar correctamente.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="https://www.proquest.com/docview/2894984413/84FFD3A9B324327PQ/2?sourcetype=Scholarly%20Journals">https://www.proquest.com/docview/2894984413/84FFD3A9B324327PQ/2?sourcetype=Scholarly%20Journals</a></p>

## FICHA 02

<b>TÍTULO</b>	<b>Management of Diabetic Ketoacidosis in Adults A Narrative Review</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Eledrisi, Mohsen S y Elzouki, Abdel-Naser
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Proporcionar una revisión del tratamiento de la CAD en adultos junto con una discusión de las diversas directrices profesionales e identificación de los cuidados en la CAD.
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión sistemática y no sistemáticas, metanálisis, estudios de casos y controles, estudios de cohortes, series de casos e informes de casos publicados en inglés.
<b>RESULTADOS</b>	La detección temprana de un paciente con cetoacidosis diabética es clave para la intervención oportuna en un 100%. La toma de glucosa al minuto del ingreso se ejecutó en un 97.8%, con resultados de glucosa en sangre de 300 mg/dl a más. seguida de una toma de AGA, la administración de terapia de fluidos y los cuidados de enfermería fueron oportunos en un 77%, teniendo márgenes de error, vigilancia durante las primera horas y control de glucosa reiterada dentro del tiempo que el paciente muestre mejoría. Administración de electrolitos según resultados de AGA el manejo fue adecuado en un 52% y sobre todo cuidado en el goteo y la cantidad administrada hubo fallas.

<b>CONCLUSIONES</b>	Es fundamental tener en cuenta los adecuadas intervenciones en situaciones de emergencia, el papel que juega enfermería en cada una es fundamental, con los cuidados adecuados de cada proceder asegura la continuidad de la vida.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al pacientes con cetoacidosis diabética casi mismo el porcentaje de eficacia alcanzado.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://journals.lww.com/sjmm/fulltext/2020/08030/management_of_diabetic_ketoacidosis_in_adults_a.1.aspx">https://journals.lww.com/sjmm/fulltext/2020/08030/management_of_diabetic_ketoacidosis_in_adults_a.1.aspx</a>

### FICHA 03

<b>TÍTULO</b>	<b>Diabetes Mellitus Type 2: Incidents, Complications and Current Treatments</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Priscila Fernanda Vintimilla Enderica, Yuri Olivo Giler Mendoza, Katherine Elizabeth Motoche Apolo y Jenny Jazmín Ortega Flores
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Analizar y aportar nuevos conocimientos respecto a la diabetes, sus incidencias, complicaciones y tratamientos.
<b>METODOLOGÍA</b>	Método de la investigación fue documental, recolección de documentos, categorizarlos, analizarlos; para después poder presentar un resultado coherente, observación y reflexión sistemática de realidades teóricas y empíricas, en la que usa diversos tipos de documentos que sirven para indagar, interpretar, exponer cifras e informaciones referentes al tema
<b>RESULTADOS</b>	En un 87% las personas diagnosticadas con diabetes mellitus hacen complicaciones como la cetoacidosis, unos de las intervenciones de enfermería es valoración al ingreso, en algunos pacientes se puede sentir aliento afrutado en su respiración, el 66% se centra en realizar sus intervenciones de acuerdo a los síntomas que presenta el paciente, el 99% bajo los resultados de glucosa administra

	<p>insulina rápida según a escala, 74% las enfermeras tuvieron cuidados en la hidratación del paciente teniendo en cuenta la sobrehidratar, así mismo se evidencia que un 14% administraron de forma inadecuada las soluciones hidratantes, provocando efectos secundarios.</p> <p>Asimismo, es importante destacar que además del tratamiento farmacológico es de prioridad educar al paciente y al familiar para su propio autocuidado.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>Es fundamental tener en cuenta los adecuadas intervenciones en situaciones de emergencia, sin descuidar cualquiera de las intervenciones con ello evitar más complicaciones que se pueden sujetar al propio diagnóstico.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al pacientes con cetoacidosis diabética.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="file:///C:/Users/Ruth/Downloads/Dialnet-DiabetesMellitusTipo2-6788150.pdf">file:///C:/Users/Ruth/Downloads/Dialnet-DiabetesMellitusTipo2-6788150.pdf</a></p>

#### FICHA 04

<b>TITULO</b>	<b>THERAPEUTIC ACTIONS AGAINST DIABETIC KETOACIDOSIS</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Rodríguez González, Pelayo
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Revisión bibliográfica sistematizada, es el de actualizar y valorar las actuaciones terapéuticas.
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión bibliográfica estructurada de literatura científica existente sobre la actuación terapéutica que se realiza de la cetoacidosis diabética en pacientes con diabetes. La búsqueda fue llevada a cabo mediante las siguientes bases de datos: Biblioteca Virtual de Salud (BVS), CUIDEN Plus (Fundación Index España), Google Académico, COHCRANE, PUBMED y SCIELO.
<b>RESULTADOS</b>	Uno de los puntos fundamentales en la atención del paciente es el desenvolvimiento del personal de enfermería, siguiendo en un 100% los protocolos de tratamiento y cuidados en pacientes con crisis hiperglicémica, en su mayoría los ingresos a emergencia son con un valor mayor 500 mg/Dl de glucosa en sangre,

	<p>priorizando en primera instancia administración de insulina conjuntamente con la hidratación con ClNa 0.9%, Toma de AGA, y manejo de reposición de electrolitos en un 75.5%.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>Los autores concluyen que la atención oportuna y las intervenciones son clave para evitar que el paciente se complique, así mismo hacen énfasis en el deber del enfermero de brindar orientación de cuidado al paciente.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al pacientes con cetoacidosis diabética, y hace énfasis en la educación al paciente.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8230480">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8230480</a></p>

## FICHA 05

<b>TÍTULO</b>	<b>SUBCUTANEOUS RAPID-ACTING INSULIN ANALOGS VS. INTRAVENOUS REGULAR INSULIN FOR THE TREATMENT OF DIABETIC KETOACIDOSIS. LITERATURE REVIEW</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Lorena Liseth Lema Solano
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Analizar la evidencia científica disponible sobre la eficacia y seguridad de los análogos de insulina de acción rápida subcutánea comparada con la insulina regular intravenosa para el tratamiento de la cetoacidosis diabética.
<b>METODOLOGÍA</b>	Se llevó a cabo búsqueda de artículos digitales ensayos clínicos controlados, meta análisis, revisiones sistemáticas, artículos originales, guías de manejo de la diabetes y reportes de casos de actualidad El acceso a un conjunto importante de bases de datos entre las que se destacan MEDLINE, PubMed, Cochrane Library, Scopus y SciELO permitió la ubicación de 78 artículos científicos.
<b>RESULTADOS</b>	Se ha encontrado que el inicio del tratamiento y cuidado por el personal de enfermería radica en un 100% la toma de glucosa al inicio de la atención, donde en su mayoría los pacientes ascienden los niveles de glucosa mayor igual a 500 mg/dl, el manejo primordial fue administración de insulina subcutáneo en

	<p>El manejo de la reposición de electrolitos fue unos de las primeras intervenciones a realizar en un 74%, ya que, no todos los pacientes tenían alteración en ello. El 88.5 % de los pacientes presentaron una deshidratación moderada a lo cual se administró CIna al 0.9%, vigilando la velocidad de administración, evitando así la sobrehidratación.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>La evidencia científica actual resalta la viabilidad terapéutica y la rentabilidad de los análogos de insulina de acción rápida por vía subcutánea convirtiéndolos en una opción terapéutica a considerar en los protocolos de actuación teniendo en cuenta su efectividad, seguridad, conveniencia y costo efectividad para el manejo integral del paciente con cetoacidosis diabética no complicada, así mismo es de importancia que el personal de enfermería tenga conocimiento de la adecuada aplicación de este medicamento.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al pacientes con cetoacidosis diabética.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/333/445">http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/333/445</a></p>

## FICHA 06

<b>TÍTULO</b>	<b>Gerenciamento de emergência em cetoacidose diabética.</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Banegas S, Arreaga A, Coello A, Plúas A, Vera K, Villafañe S, Ponce O y Yáñez E.
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Reducir las complicaciones en el servicio de emergencia al momento del ingreso del paciente
<b>METODOLOGÍA</b>	Se probaron cuatro intervenciones clave (pruebas POC, paneles de pedidos, pautas para proveedores y pautas de enfermería) mediante ciclos de planificar-hacer-estudiar-actuar.
<b>RESULTADOS</b>	El manejo principal se centra en la reposición de volumen de líquido, ejecutándolo en un 100% por el personal de enfermería, el segundo proceder era la administración de la terapia de la insulina y reposición de bicarbonato entre otros manejos más.
<b>CONCLUSIONES</b>	La evidencia científica actual resalta la viabilidad terapéutica y la rentabilidad de los análogos de insulina de acción rápida por vía subcutánea convirtiéndolos en una opción terapéutica a considerar en los protocolos de actuación teniendo en cuenta su efectividad, seguridad, conveniencia y costo efectividad para el manejo integral del paciente con cetoacidosis diabética no complicada, así mismo es de importancia que el personal de enfermería tenga conocimiento de la adecuada aplicación de este medicamento.

<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al pacientes con cetoacidosis diabética.
<b>FUENTE</b>	<a href="http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/333/445">http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/333/445</a>

## FICHA 07

<b>TÍTULO</b>	<b>Lifetime risk and health-care burden of diabetic ketoacidosis: A population-based study</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Fahim Ebrahimi, Alejandro Kutz, Emanuel Remigio Cristo y Gabor Szinnai
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar las tasas, tendencias y resultados poblacionales de los pacientes con CAD.
<b>METODOLOGÍA</b>	Cohorte a nivel nacional que utiliza datos de reclamaciones de altas hospitalarias. Se analizaron las tasas de incidencia y los resultados hospitalarios de CAD a lo largo de la vida en niños (0 a 9 años), adolescentes (10 a 19 años) y adultos (20 a 29, 30 a 59 y 60 a 90 años). Los análisis se estratificaron por tipo de diabetes mellitus y sexo.
<b>RESULTADOS</b>	De acuerdo a los protocolos el riesgo de la vida de paciente aumenta debido a una intervención inadecuada en porcentajes bajos pero existentes. El 0.2% de los pacientes en fallecieron por deshidratación provocando una shock, ante ello, un porcentaje total de enfermeros priorizan la valoración de las fascia del paciente y la búsqueda de signos de deshidratación, la toma de AGA es un 100%, las reposiciones de electrolitos se da en el 99.8% .

<b>CONCLUSIONES</b>	La mayoría de los enfermeros en la valoración buscan signos de deshidratación para la implementación hídrica.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	El presente artículo proporciona datos valiosos sobre el tipo de diabetes que mayormente proporciona complicaciones como la cetoacidosis diabética.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36093075/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36093075/</a>

## FICHA 08

<b>TÍTULO</b>	<b>Clinical Effects of Balanced Crystalloids vs Saline in Adults With Diabetic Ketoacidosis A Subgroup Analysis of Cluster Randomized Clinical Trials</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Wesley H. Self, Christopher S. Evans, Cathy A. Jenkins
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Comparar los efectos clínicos de los cristaloides equilibrados con los efectos clínicos de la solución salina para el tratamiento agudo de adultos con CAD.
<b>METODOLOGÍA</b>	Este estudio fue un análisis de subgrupos de pacientes que acudieron al departamento de emergencias. Este estudio incluyó a adultos que acudieron al servicio de urgencias con CAD, El análisis de datos se realizó de enero a abril de 2020.
<b>RESULTADOS</b>	Entre los 172 adultos incluidos en este análisis secundario de ensayos grupales, 94 fueron asignados a cristaloides balanceados y 78 a solución salina. La mediana de edad (rango intercuartil) fue de 29 (24-45) años, y 90 (52,3%) eran mujeres. El cuidado en la administración de estos cristaloides iban por parte de enfermería donde se obtuvo un porcentaje significativo de sus praxis, el 100% de los enfermeros manejan la administración de la hidratación y la monitorización del balance hídrico es fundamental.

<b>CONCLUSIONES</b>	El análisis secundario de 2 ensayos clínicos aleatorios grupales, en comparación con solución salina, el tratamiento con cristaloides balanceados resultó en una resolución más rápida de la CAD, lo que sugiere que los cristaloides balanceados pueden preferirse a la solución salina para el tratamiento agudo de adultos con CAD.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	El presente artículo proporciona datos valiosos el tratamiento y el cuidado de enfermería en la administración de esta en la cetoacidosis diabética.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33196806/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33196806/</a>

## FICHA 09

<b>TÍTULO</b>	<b>Evaluation of Outcomes Following Hospital-Wide Implementation of a Subcutaneous Insulin Protocol for Diabetic Ketoacidosis</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Priya Rao, Sheng-fang Jiang, Patricia Kipnis
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar los resultados después de la implementación de un protocolo de insulina SQ para el tratamiento de la cetoacidosis diabética.
<b>METODOLOGÍA</b>	Este estudio de cohorte es una evaluación retrospectiva de un protocolo de insulina SQ implementado prospectivamente. El estudio se realizó en un sistema de atención médica integrado en el norte de California. Los participantes incluyeron pacientes hospitalizados con cetoacidosis diabética en 21 hospitales entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2019. El análisis de datos se realizó de octubre de 2020 a enero de 2022.
<b>RESULTADOS</b>	Se produjeron un total de 7989 hospitalizaciones por cetoacidosis diabética, de las cuales 4739 (59,3%) ocurrieron antes y 3250 (40,7%) después de la implementación. La insulina SQ fue la primera insulina utilizada en 40 hospitalizaciones de intervención (13,4%) y 651 de control (14,7%). Después de la implementación, 98 hospitalizaciones (80,3%) recibieron insulina SQ primero en el sitio de intervención en comparación con 402 hospitalizaciones (12,8%)

	<p>en los sitios de control y en un inicio al redor del 78% de los pacientes ingresaron con una glucosa de 400 mg/dl.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>Estos hallazgos sugieren que un protocolo basado en insulina SQ para el tratamiento de la cetoacidosis diabética se asoció con disminuciones significativas en la necesidad de unidades de cuidados intensivos y reingresos, sin evidencia de aumentos en los eventos adversos.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>El presente artículo proporciona datos valiosos el tratamiento y el cuidado de enfermería en la administración de esta en la cetoacidosis diabética.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/article-abstract/2790794">https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/article-abstract/2790794</a></p>

## FICHA 10

<b>TÍTULO</b>	<b>El desarrollo y validación de una aplicación móvil de orientación para el tratamiento de la cetoacidosis diabética grave</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Mendpara H, Bajpai A, Patel R, Shukla R, Kapoor R.
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Desarrollar y validar una herramienta basada en una aplicación móvil para la orientación del manejo de niños y adolescentes con cetoacidosis diabética (CAD).
<b>METODOLOGÍA</b>	El estudio implicó el desarrollo de una herramienta basada en una aplicación móvil para el tratamiento de la CAD de acuerdo con las directrices de la Sociedad Internacional de Diabetes. Se evaluó el impacto de la aplicación móvil en la prevención de la desviación del protocolo y las complicaciones resultantes. Se examinaron los registros de casos
<b>RESULTADOS</b>	Se observaron desviaciones del protocolo en 58 (82,9%), con dos o más errores en 28 (40%). Estos incluyeron falta de bolo de líquido inicial (4, 5,7%), suplementación excesiva de líquidos (8, 11,4%), líquido inicial inadecuado (25, 35,7%) y suplementación de potasio (13, 18,6%), respuesta tardía a la caída de potasio (15, 21,4%) y niveles de glucosa (24, 34,3%), y administración errónea de insulina (19, 27,1%). Estos errores contribuyeron al 42,1% de la hipopotasemia grave y al 56% de los episodios de hipoglucemia

	<p>importantes. La guía de la aplicación móvil estuvo de acuerdo con el protocolo en todos los casos.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>La desviación del protocolo de manejo es común en la CAD y se asocia con resultados adversos. Se espera que la guía de aplicaciones móviles reduzca la desviación del protocolo con el potencial de mejorar los resultados.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>El presente artículo proporciona datos valiosos del tratamiento y el cuidado de enfermería en la administración de esta en la cetoacidosis diabética.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35653075/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35653075/</a></p>

## FICHA 11

<b>TÍTULO</b>	<b>Management of diabetic ketoacidosis</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Padilla D, Chaves K y Vargas R
<b>AÑO</b>	Analizar el manejo de la cetoacidosis diabético en pacientes mayores de 15 años que ingresan a emergencia
<b>OBJETIVO</b>	2022
<b>METODOLOGÍA</b>	<p>Para la elaboración de esta revisión bibliográfica se utilizaron artículos obtenidos de PubMed, ClinicalKey, SciELO y Elsevier. De igual manera, se hizo una revisión de capítulos del libro Harrison Principios de Medicina Interna, así como de la guía de la Asociación Americana de Diabetes. Para efectos de esta revisión, se entenderá como población adulta a mujeres y hombres entre los 18 y 64 años de edad. En total, se utilizaron 16 fuentes bibliográficas, las cuales serán detalladas al final de la publicación</p>
<b>RESULTADOS</b>	<p>La mortalidad ligada a complicaciones que se derivan del CAD ha disminuido de manera significativa en los últimos 20 años a &gt;90%. Esto se debe, probablemente, al descubrimiento y uso de la insulina, además de las guías más prácticas para su diagnóstico y manejo. Los indicadores que se correlacionan con</p>

	<p>hospitalización por CAD son un control glucémico deficiente, estatus socioeconómico bajo y condiciones psiquiátricas. Se rescata el hecho de que el género femenino suele ser más vulnerable a padecer de la CAD, la enfermera debe vigilar periódicamente cómo va la adherencia de la aplicación de la insulina en el paciente de esta manera poder intervenir con precisión ante cualquier suceso. El manejo de la CAD debe ser de conocimiento estricto por parte del profesional que realiza estas funciones.</p>
<p><b>CONCLUSIONES</b></p>	<p>En términos generales, las emergencias hiperglucémicas son prevenibles, siempre y cuando se tomen los cuidados clínicos necesarios en la atención de pacientes diabéticos. Por lo tanto, resulta imperioso que se lleve un control continuo y estricto de la patología, con el objeto de detectar probables factores predisponentes.</p>
<p><b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b></p>	<p>El presente artículo proporciona datos valiosos del tratamiento y el cuidado de enfermería en la administración de esta en la cetoacidosis diabética.</p>
<p><b>FUENTE</b></p>	<p><a href="https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2022/rms227q.pdf">https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2022/rms227q.pdf</a></p>

## FICHA 12

<b>TÍTULO</b>	<b>Management of Diabetic Ketoacidosis in a Montevideo university hospital in the period June-September.</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Santiago Cabral, Noelia Speranza, Stephanie Viroga, Gustavo Tamosiunas, Ernesto Balverde, Soledad Herrera, Leticia González, María Eugenia Hernández y María Joaquina Goldaraz
<b>AÑO</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Evaluar la adecuación a las pautas de tratamiento de la cetoacidosis diabética de la American Diabetes Association, en la puerta de emergencia.
<b>METODOLOGÍA</b>	Se realizó un estudio observacional descriptivo del tratamiento realizado en la emergencia de un Hospital universitario de Montevideo. El método de notificación de los casos se basó en un sistema de alarma telefónica
<b>RESULTADOS</b>	Un total de 20 casos de CAD fueron atendidos en la puerta de emergencia del hospital durante el período de estudio. Tres casos fueron excluidos por registro incompleto de la ficha de recolección de datos, por lo que el total de casos incluidos en el estudio fue de 17 pacientes. El diagnóstico fue correcto en 9 pacientes, el tratamiento en la primera hora fue completo en 7 pacientes y la monitorización paraclínica en las primeras 6 horas fue completa en 3 pacientes. Para los cuidados se recomienda por parte del profesional de salud (personal de enfermería), la monitorización individualizada para cada paciente sin establecer un número específico de controles, toma de 2 glicemias cada

	<p>cierta hora indicada, 2 tomas de gasometría arterial a las 6 horas del ingreso, realizar una valoración de la respuesta frente a la administración del tratamiento como verificación del estado de la piel, pupilar y funciones vitales, verificación del balance hídrico.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>Se evidenció adecuación aceptable a las guías en la mayoría de los casos.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al pacientes con cetoacidosis diabética casi mismo el porcentaje de eficacia alcanzado.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="http://www.scielo.edu.uy/pdf/rumi/v6n3/2393-6797-rumi-6-03-59.pdf">http://www.scielo.edu.uy/pdf/rumi/v6n3/2393-6797-rumi-6-03-59.pdf</a></p>

### FICHA 13

<b>TÍTULO</b>	<b>Asistencia de enfermagem a paciente com Cetoacidose Diabetica em UTI: uma revisão da literatura</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Ana Cristina Oliveira de Almeida, Brenda Kerollayne de Araújo Moura, Débora Laís Chaves Gomes, Elida Fernanda Alves Barbosa, Jivaldo Ferreira Gonçalves, Leidyane Soares Gomes, Tiago Felipe Nery Moreira, Vitória Beatriz dos Santos Paulino
<b>AÑO</b>	2022
<b>OBJETIVO</b>	Resaltar el apoyo de enfermería a los pacientes con cetoacidosis diabética a través de investigaciones realizadas en bases de datos científicas.
<b>METODOLOGÍA</b>	Evaluación de los estudios incluidos en la revisión bibliografica
<b>RESULTADOS</b>	La incidencia de la cetoacidosis diabética es mayor que las demás complicaciones en un 78%, por lo general se encuentra en un bajo porcentaje paciente que hayan hecho un coma diabético, pero existe la posibilidad. Los cuidados de enfermería se centran en mantener el nivel de glucosa bajos los rangos normales, ante ello sus primeras actividades es la toma de glucosa en un 100%, administración se CIna al 9 % a 1000 cc en un 98% y aplicación de la insulina en un 72.5%, en un 92% administración de electrolitos como potasio y bicarbonato según resultados de AGA.

<b>CONCLUSIONES</b>	En su mayoría los cuidados en enfermería son la toma de glucosa de manera oportuna y dependiendo de los resultados será solo la administración de suero o aplicación de insulina rápida.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al paciente con cetoacidosis diabética casi mismo el porcentaje de eficacia alcanzado.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/52397">https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/52397</a>

#### FICHA 14

<b>TÍTULO</b>	<b>Predictores y resultados de la cetoacidosis diabética recurrente en adultos israelíes</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Evgeny Golbets, Evgenia Brandstätter, Iftach Sagy, Noa Zimhony-Nissim, Inna Lipnitzki, Hadeel Musa, Alan Jotkowitzc, Dan Schwarzfuchs y Leonid Barski
<b>AÑO</b>	2021
<b>OBJETIVO</b>	Identificar factores de riesgo de episodios recurrentes de CAD que puedan permitir el desarrollo de estrategias de prevención efectivas.
<b>METODOLOGÍA</b>	Análisis retrospectivo de los ingresos por CAD en pacientes adultos, se trabajó con 385 pacientes
<b>RESULTADOS</b>	Se identificaron niveles elevados de A1C como el predictor más importante de recurrencia de CAD. Las incidencias de la cetoacidosis aumentaron en gran porcentaje, los ingresos a los centros de salud eran frecuentemente por presentar la glucosa elevado mayor a 300 mg/dl. Otras de las características más frecuentes fueron pacientes con signos de deshidratación de leve a moderada. Por tanto la intervención se basó en toma de glucosa, toma de AGA, y reposición hídrica y monitorización de balance hídrico, teniendo como resultado desfavorable en la administración de dosis correcta de la insulina en un 87%.

<b>CONCLUSIONES</b>	Se concluyó con hay una mayor incidencia de pacientes que ingresaban por presentar glucosa alta mayor a 300, y en su mayoría el manejo inicial fue la aplicación de insulina rápida.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	El presente artículo proporciona datos valiosos con respecto a la incidencia de la cetoacidosis diabética.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402121002964">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1871402121002964</a>

## FICHA 15

<b>TÍTULO</b>	<b>Complicaciones agudas de la Diabetes mellitus, visión práctica para el médico en urgencias: Revisión de tema.</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	María Claudia Barrera Céspedes, Yardany , Rafael Méndez, Miguel Ángel Ruiz, Karla Melissa Masmela, Yesica Alejandra Parada, Camila Alejandra PeñaCarlos, Mario Perdomo, Raúl Alejandro Quintanilla, Andrés Felipe Ramírez y Erika Sofía Villamil
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Mejorar eficazmente la condición clínica de los pacientes que presentan algún tipo de emergencia hiperglucémica
<b>METODOLOGÍA</b>	Se trata de una revisión bibliográfica. Se escogieron 5 bases de datos: PUBMED, LILACS, ScienceDirect, EBSCO y Clinical key
<b>RESULTADOS</b>	Los cuidados de enfermería radican en cada una de las ejecuciones de las actividades a priorizar estas son: 100% toma de hemoglucotest al inicio, administración de 500-1000 mL/h de CIna al 0.9% en un 100%, sin embargo, la enfermera debe estar evaluando como va tolerando el paciente la administración de este producto, sumado a los líquidos de mantenimiento. Una vez la glucosa plasmática se encuentre entre 200–250mg/dl, se debe agregar dextrosa al 5% a la solución en una proporción, el 74.5 % de las enfermeras toman precaución en este derivado. Luego de

	<p>haber iniciado la terapia de rehidratación I.V, el siguiente paso es iniciar la administración de insulina, es en donde el 99.5 de los profesionales de salud trabajan según la escala móvil con objetivo de restaurar el metabolismo, sin embargo, un 27% de las enfermeras, le realizaron de manera incorrecta. El 100% de las enfermeras vuelven a tomar el hemoglucotes con ello se aseguran de la monitorización continua de glucosa. Sobre</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>De un total la tasa de hipoglucemias hasta en un 50-80% los principales cuidados de enfermería están enfocados en la reducción máxima de glucosa en sangre. La acción más resaltada que realizan es la administración de CLNA AL 0.9%.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIOPARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>Los datos encontrados en el presente artículo son esenciales que responden a lo que se quiere investigar con respecto a la actuación de enfermería.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo/article/view/352/3923">https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo/article/view/352/3923</a></p>

## FICHA 16

<b>TÍTULO</b>	<b>Comparing the clinical effects of balanced electrolyte solutions versus normal saline in managing diabetic ketoacidosis: A systematic review and meta-analyses</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Rozinadya Tamzil, Normalinda Yaacob, Norhayati Mohd Noor, Kamarul Aryffin Baharuddin
<b>AÑO</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	comparar los efectos clínicos entre BES y solución salina normal en el tratamiento de la CAD
<b>METODOLOGÍA</b>	Este estudio fue una revisión sistemática de artículos de sondeo publicados desde su inicio hasta octubre de 2021 en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados, se incluyó estudios intervencionistas y observacionales, el Sistema de Recuperación y Análisis de Literatura Médica en Línea. Se incluyeron ocho ensayos controlados aleatorios con un total de 595 personas
<b>RESULTADOS</b>	Las intervenciones incluirán tratamiento intravenoso con solución salina al 0,9% versus otros líquidos cristaloides tamponados (lactato de Ringer, Hartmann) y no tamponados (solución salina al 0,45%) El resultado primario es la mortalidad en el último momento del seguimiento. Los cuidados de enfermería en cuanto la administración de

	<p>electrolitos se da con bastante cuidado en pacientes renales en un 93.8%, sin embargo hay un margen de error en cuanto la administración de la insulina según escala encontrando error en un 41.8% en los últimos meses.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>Estos resultados específicos se eligieron por su importancia clínica general, así como por su relevancia particular en el contexto del tratamiento y los cuidados del profesional de enfermería en CAD/HHS son fundamentales para la estabilización del paciente.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>Los datos encontrados en el presente artículo son esenciales que responden a lo que se quiere investigar con respecto a la actuación de enfermería.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="http://revista.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo/article/view352/3923">http://revista.juanncorpas.edu.co/index.php/cuarzo/article/view352/ 3923</a></p>

## FICHA 17

<b>TÍTULO</b>	<b>Diagnóstico y tratamiento de la cetoacidosis diabética</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Naula A, Rivera M y Ronquillo D
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Determinar los procesos de atención en pacientes con cetoacidosis diabética
<b>METODOLOGÍA</b>	Se plantea como metodología en la caminata hacia una orientación científica particular que se encuentra determinada por la necesidad de indagar en forma precisa y coherente una situación de pacientes con Cetoacidosis diabética.
<b>RESULTADOS</b>	En un total de 100% los cuidados de enfermería radican en la valoración cefalocaudal, toma de funciones vitales, medición de glucosa, Administración de líquidos, toma de EKG, exámenes de laboratorio, corrección de trastornos hidroelectrolíticos administración de insulina rápida. Cada intervención y actividad proyectada van a depender del estado de gravedad del paciente. Teniendo en cuenta que cada una de estas intervenciones es realizada por el personal de enfermería, por ello se busca, que el personal a cargo tenga conocimiento del manejo en un 100% y sobre todo que evite cualquier tipo de complicación en el paciente, sin embargo hay datos negativos, que fueron encontrados en años anteriores, donde el 27% de las enfermeras

	<p>fallaron en la administración de la dosis de insulina según escala móvil donde no fue suficiente la dosis.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>La CAD en un ente con una alta morbilidad y mortalidad entre la población diabética, que causa una carga sumamente alta tanto para cada enfermo como para el sistema sanitario, por ello es fundamental que el personal conozca el manejo adecuado según el caso.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al paciente con cetoacidosis diabética casi mismo el porcentaje de eficacia alcanzado.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/495/755">https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/495/755</a></p>

## FICHA 18

<b>TÍTULO</b>	<b>Comprehensive review of diabetic ketoacidosis: an update</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Elendu C, David JA, Udoyen AO, Egbunu EO, Ogbuiyi-Chima IC, Unakalamba LO, Temitope AI, Ibhiedu JO, Ibhiedu AO, Nwosu PU, Koroyin MO, Eze C, Boluwatife AI, Alabi O, Okabekwa OS, Fatoye JO, Ramon-Yusuf
<b>AÑO</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	Analizar de manera integral el estado actual de la atención inmediata de la cetoacidosis diabética grave
<b>METODOLOGÍA</b>	Esta revisión integral recopila y evalúa temas recurrentes y dominantes discutidos en la literatura. Se búsqueda exhaustiva y avanzada en Pubmed, Medline, se utilizó únicamente artículos en inglés de revistas académicas con revisión por pares
<b>RESULTADOS</b>	Para proceder a realizar cuidados adecuados primero se debe de tener el diagnóstico de CAD exacta el cual consiste en una tríada de hiperglucemia, cetonemia y acidosis metabólica en un 97 % de los casos. Los cuidados van enfocados a un buen diagnóstico y a revertir los niveles de azúcar en sangre dentro de los parámetros normales, en un 65.5 % de los pacientes presentaron efectos secundarios durante el tratamiento, uno de ellos por la administración de la dosis de la insulina provocando una hipoglicemia, ante ello se administró dextrosa para reposición.

<b>CONCLUSIONES</b>	Es fundamental el proceder correcto al administrar la insulina, buscando disminuir una mala praxis y priorizar la intervención inicial.
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al paciente con cetoacidosis diabética casi mismo el porcentaje de eficacia alcanzado.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10289692/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10289692/</a>

## FICHA 19

<b>TÍTULO</b>	<b>Effectiveness of Order Sets in the Management of Diabetic Ketoacidosis and Hyper o acidosis and Hyperosmolar Hyperosmolar Hyperglycemia</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Steven Gort
<b>AÑO</b>	2020
<b>OBJETIVO</b>	Analizar la efectividad de los conjuntos de órdenes en el tratamiento de la cetoacidosis diabética y la hiperglucemia hiperosmolar
<b>METODOLOGÍA</b>	Revisión bibliográfica. Se escogieron 5 bases de datos: PUBMED, LILACS, ScienceDirect, EBSCO y Clinical key
<b>RESULTADOS</b>	Caracterizarse por niveles elevados de glucosa sérica, pH sérico disminuido y presencia de cetonas en suero y orina. El HHS se encuentra más comúnmente en personas con DM tipo 2 y puede caracterizarse por niveles de glucosa sérica > 600 mg/dl y osmolalidad sérica > 320Los componentes principales del tratamiento de ambas afecciones incluyen reanimación con líquidos por vía intravenosa, reemplazo de electrolitos y terapia con insulina para controlar los niveles séricos de glucosa. Los cuidados de enfermería van basados en la reposición de líquidos en la aplicación de los 5 correctos al aplicar la insulina, y control continuo de la glucosa, ya que se encontró en un 5.6 % de

	<p>pacientes que llegaron a la hipoglicemia por dosis incorrecta de insulina por parte de la enfermera encargada. El cumplimiento general de las recomendaciones de la ADA antes de la implementación de la orden establecida fue 31,7%. Después de la implementación de la orden establecida, el aumento fue 65,5%.</p>
<b>CONCLUSIONES</b>	<p>Implicaciones para la Practica Las implicaciones se relacionan principalmente con la necesidad de seguir un orden planificado al tratar condiciones como CAD y HHS.</p>
<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	<p>El presente artículo proporciona información sobre los cuidados proporcionados al paciente con cetoacidosis diabética casi mismo el porcentaje de eficacia alcanzado.</p>
<b>FUENTE</b>	<p><a href="https://openriver.winona.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1382&amp;context=nursingmasters">https://openriver.winona.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1382&amp;context=nursingmasters</a></p>

## FICHA 20

<b>TÍTULO</b>	<b>Management of diabetic ketoacidosis</b>
<b>AUTOR (ES)</b>	Leonid Barski, Evgeny Golbets, Alan Jotkowitzb y Dan Schwarzfuchsc
<b>AÑO</b>	2023
<b>OBJETIVO</b>	Examinar los cambios y tendencias en el tratamiento de la CAD con una perspectiva de desarrollos futuros.
<b>METODOLOGÍA</b>	Evaluación de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica
<b>RESULTADOS</b>	El manejo de pacientes en EE.UU. el 7,5% de los pacientes ingresados con CAD otras enfermedades, uno de los tratamientos era la administración de insulina para lo cual el 100% de las enfermeras toman la asepsia de la zona de aplicación de prioridad, el 99% de las enfermeras lo realizaron adecuadamente en los últimos años sin margen de denuncias, la administración de electrolitos se cumplió en un 62% de manera correcta.
<b>CONCLUSIONES</b>	La CAD es una emergencia metabólica grave que puede provocar resultados adversos si no se reconoce y trata rápidamente. En las últimas décadas, ha habido un aumento preocupante de algunas malas praxis, sin embargo, por la propia intervención del personal de enfermería se logró corregir algunos cuidados.

<b>APORTE DEL ESTUDIO PARA SU TRABAJO ACADÉMICO</b>	El presente artículo proporciona datos valiosos con respecto a la incidencia de la cetoacidosis diabética.
<b>FUENTE</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0953620523002315">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0953620523002315</a>