



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Facultad de Enfermería  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado  
Programa Académico Especialidad de Enfermería

***Proceso Enfermero: en un Paciente con  
Cetoacidosis Diabética***

Tesina presentada para obtener el grado de:  
Enfermera Especialista con Opción Terminal en:  
Cuidados Intensivos

Presenta:  
LE. Lorena Márquez Sampayo

Junio, 2020.



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Facultad de Enfermería  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado  
Programa Académico Especialidad de Enfermería

***Proceso Enfermero: en un Paciente con  
Cetoacidosis Diabética***

Tesina presentada para obtener el grado de:  
Enfermera Especialista con Opción Terminal en:  
Cuidados Intensivos

Presenta:

LE. Lorena Márquez Sampayo

Director de Tesina:

MCE. Rosa María Tlalpan Hernández

Junio, 2020.

**Tesina:** Proceso Enfermero: en un Paciente con Cetoacidosis Diabética

**Número de registro académico:** SIEP/EEP/006/20

### **Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional**

---

DCE.  
Presidente

---

DCE.  
Secretario

---

DCE.  
Vocal

---

DCE.  
Vocal

---

MCE.  
Director de Tesina

---

MCE. Erika Pérez Noriega  
Directora

---

DCE. Francisco Javier Báez Hernández  
Secretario de Investigación y Estudios d  
Posgrado

## Agradecimientos

### GRACIAS A LA VIDA

Gracias a la vida que me ha dado tanto  
Medio buenos luceros, que cuando los abro,  
Perfecto distingo lo negro del blanco  
Y en el alto cielo su fondo estrellado  
Y en las multitudes el hombre que yo amo

Gracias a la vida que me ha dado tanto  
Me ha dado el sonido y el abecedario;  
Con el, las palabras que pienso y declaro:  
Madre, amigo, hermano, y luz alumbrando  
La ruta del alma del que estoy amando  
Mercedes Mendoza, Joan Báez  
Fuente: LyricFind

Gracias Dios...

Gracias Vida...

Gracias Familia...

Gracias Amigos...

LE. Lorena Márquez Sampayo

## Dedicatorias

A mis Padres porque siempre en todo momento están ahí para alentarme y cuidar de mis pasos, sosteniéndome cuando siento caer y su amor es infinito.

A mi hija que ha sido quien inspira cada paso que he dado, quien es el motivo de esta mi vida llena de bendiciones y de muchas satisfacciones, llenando mi vida de alegría.

A mis hermanos y hermanas por el apoyo que siempre me han brindado y por la unión que siempre prevalece entre nosotros, siempre juntos, siempre hermanos.

A toda mi familia porque a lo largo de mi vida en cada uno de mis pasos siempre están presentes brindándome su respaldo y su cariño incondicionalmente.

A mis amigas y amigos porque cada uno también ha contribuido a la mejora en mi persona, con sus consejos, sus palabras y ese aprecio lleno de fraternidad sin igual.

Simplemente gracias Dios

Por permitirme seguir viviendo y ser feliz rodeada de toda mi gente, de todo su amor y de toda su comprensión. Por estar en cada momento en el que me has permitido avanzar y seguir este camino que has dispuesto para mí.

Gracias por cada una de las experiencias vividas y por cada momento que me has permitido compartir con cada una de las personas que se han acercado en esta mi vida y en este mi caminar.

LE. Lorena Márquez Sampayo

## Resumen

Candidata para el Grado de	Enfermera Especialista con Opción
Fecha de Graduación	Terminal en : Cuidados Intensivos
Universidad	Junio 2020
Facultad	Benemérita Universidad Autónoma de
Título de las Tesina	Puebla
	Facultad de Enfermería
	Proceso Enfermero en un Paciente con
	Cetoacidosis Diabética
Número de páginas	49
LGAC	Situaciones de Cuidado en los Procesos
	Crónicos

**Introducción:****Marco Conceptual:****Objetivo:****Metodología:**

**Palabras Clave:** Diabetes, Insulina, Cetoacidosis Diabética, Proceso Enfermero.

Firma del Director de Tesina: MCE. \_\_\_\_\_

## Tabla de Contenido

Capítulo I	pág.
Introducción	
1.1 Planteamiento del Problema	8
1.2 Estudios Relacionados	10
1.3 Marco de Referencia	12
1.4 Propósito de Estudio	14
1.5 Objetivo General	15
1.5.1 Objetivos Específicos	15
Capítulo II	
Metodología	
Proceso Enfermero	
2.1 Valoración	16
2.2 Diagnóstico	27
2.3 Plan de Cuidados de Enfermería	28
2.4 Ejecución y Evaluación de Cuidado	29
2.5 Plan de Alta	43
Capítulo III	
3.1 Discusión	45
3.2 Conclusiones	45
3.3 Recomendaciones	46
3.4 Referencias Bibliográficas	47
3.5 Apéndices	50

## Capítulo I

### Introducción

#### 1.1 Planteamiento del Problema

La diabetes mellitus (DM), es considerada un problema de salud pública a nivel mundial, esta patología tiene repercusiones económicas para la persona que la padece, en el entorno familiar y también para los sistemas de salud. Esta información es brindada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), debido a la prevalencia en todo el mundo y en su informe sobre la diabetes nos indica que, ésta genera más del 80% de muertes y el 43% de ésta afecta a personas menores de 70 años. (OMS, 2016).

En el año 2017 se indica que cerca de 415 millones de personas la padecen y que para el año 2040 esta cifra aumentará poco más del 50%, quedando una cifra de 422 millones de personas con esta enfermedad. (González, Cardona, Gutiérrez y Palacio, 2017).

En México la diabetes mellitus (DM) ocupa el segundo lugar de mortalidad lo que representa el 15.4% del total de la población, dentro de los cuales son 12 millones de personas con diabetes en México, ocupando así el quinto lugar a nivel mundial. Estimando un incremento para el año 2030 de 439 millones, lo que representará el 7.7% de la población adulta del mundo. (Federación Mexicana de Diabetes A.C., 2016).

La prevalencia de diabetes en el país pasó de 9.2% en 2012 a 9.4% en 2016. El reporte indica que las mujeres cuentan con mayor incidencia (10.3%), los hombres (8.4%), se muestra que la tendencia que se observa es tanto en localidades urbanas como

en rurales, la mayor prevalencia se encuentra en grupo etario de 60-69 años para ambos sexos respectivamente. (Encuesta de Salud y Nutrición, 2016)

La diabetes tipo 2 (DT2) constituye un problema en salud pública, al ser una de las enfermedades crónicas más frecuentes, que causa varias complicaciones agudas, entre ellas destaca la cetoacidosis diabética (CAD) que puede ser la primera manifestación de una DT2 cuando aún no es diagnosticada o también el resultado del incremento en los requerimientos de insulina en este tipo de pacientes, durante un proceso infeccioso, trauma, infarto agudo del miocardio o cirugía. Lo cual convierte a la CAD en una emergencia endocrinológica, que consiste en la triada bioquímica de hiperglucemia, cetonemia y acidosis metabólica, se caracteriza por insulinopenia absoluta o relativa. (SSA-227/09/RR, 2016).

En esta patología se destaca la elevación de los niveles de glucosa y cetonas en la sangre, se asocia con un pobre control de la diabetes. Cuando hay cetoacidosis se requiere de tratamiento de urgencia en el hospital. Que ocurre al no contar con insulina suficiente y el organismo empieza a utilizar como energía a las grasas de reserva y como resultado se forman cuerpos cetónicos. Los síntomas que se presentan son náuseas, vómito, deshidratación, dolor abdominal y respiración profunda y rápida también llamada kussmaul. Lo que deriva que el paciente prolongue su estancia en la unidad de cuidados intensivos u hospitalización, así como desarrolle procesos infecciosos. (Federación Mexicana de Diabetes A.C., 2016).

La hormona que disminuye la concentración de glucosa en sangre es la insulina, al aumentar la captación periférica de glucosa e inhibiendo la gluconeogénesis hepática. Así como las hormonas que elevan la concentración de glucosa en sangre son las contra reguladoras como son el: glucagón, catecolaminas, cortisol y hormona de crecimiento,

que incrementan la glucólisis, gluconeogénesis, proteólisis y lipólisis (generando ácidos grasos libres - cetogénesis, en ausencia de insulina). (Hayes, 2015).

La cetoacidosis diabética (CAD) resulta de la deficiencia absoluta o relativa de insulina, que produce un exceso de actividad de las hormonas contra reguladoras. La deficiencia de insulina estimula la elevación de las hormonas contra reguladoras; sin la habilidad de usar la glucosa, el cuerpo necesita fuentes alternativas de energía, Aumenta la actividad de la lipasa, incrementando los ácidos grasos libres (a partir del tejido adiposo), los cuales son convertidos en acetil coenzima A; por un lado produce energía (ciclo de Krebs) y por otro forma cetonas (acetona, AcAc y BOHB), las cuales son usadas como energía, pero se acumulan rápidamente. También el glucógeno y las proteínas son catabolizados a glucosa. Juntos, los factores anteriores producen hiperglucemia, deshidratación y acidosis metabólica. (Hayes, D., 2015).

## **1.2 Estudios Relacionados**

En estudio retrospectivo descriptivo basado en pacientes atendidos en urgencias, usando la herramienta Savana Manager, se encuentra que se diagnosticaron 95 episodios de cetoacidosis diabética (CAD) en 68 pacientes. Del total de los episodios, 57 fueron en diabéticos tipo 1 y 25 en diabéticos tipo 2, en diabéticos con postpancrectomía y 12 en debuts de diabetes. Del total, 61 pacientes ingresaron al servicio de hospitalización y 23 a la Unidad de Cuidados Intensivos. Los desencadenantes fueron 35 casos (36.8%) por falta de adherencia al tratamiento, 31 casos (32.6%) por infecciones, 12 casos (12.6%) por debuts. Se clasificó en un 28% de gravedad leve, un 38% de gravedad moderada y un 34% como grave. Determinándose que la cetoacidosis diabética es una complicación grave que afecta tanto a diabéticos tipo 1 y diabéticos tipo 2. (Moreno-Ruiz, et al.,2019).

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para estimar los costos directos por hospitalización de pacientes con diabetes realiza un análisis retrospectivo de 411,302 expedientes de egresos hospitalarios por diabetes mellitus con los códigos E10-E14. Dando como resultado un costo de 1563 millones de dólares, lo que representa el (77.26%) por pacientes con diabetes tipo 2 y el (52.44%) corresponde al sexo masculino. Las complicaciones que provocaron mayor variación de los costos fueron la cetoacidosis diabética (50.70%), las oftálmicas (22.6%) y las circulatorias (18.81%), así como el costo mayor es atribuible a las complicaciones circulatorias periféricas (34.84%) y las personas de 45-64 años de edad (47.1%). Representado la atención hospitalaria de la diabetes mellitus (DM) un reto financiero, lo que sugiere la necesidad de fortalecer las acciones de control en pacientes diabéticos para prevenir las complicaciones que requieran hospitalización. (Salas Zapata, et al., 2016).

Machado Ramírez y Licea Puig, en su trabajo de investigación del año 2014 en el cual aplicaron a 52 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos denominado: Insulinoterapia en las urgencias hiperglucémicas diabéticas. Tomando las variables: tipo de diabetes, tipo de complicación aguda y modalidad de administración de insulina en el paciente hospitalizado reportan los siguientes hallazgos: la cetoacidosis diabética se presentó (57.5%) en diabéticos tipo 1 y el (42.5%) en diabéticos tipo 2, la modalidad que predominó de la administración de la insulina fue la microdosis (87.5%) para la CAD y un (62.5%) para EHHNC. Concluyendo que la complicación que predominó fue la cetoacidosis diabética, así como la mortalidad que fue elevada y la administración de la insulina fue inadecuada en algunos pacientes.

Asimismo, dada la incidencia y prevalencia actual de la cetoacidosis diabética para Burgos, Riquero, et al, (2019). En su investigación documental sobre: Tratamiento y

prevención a través del control de la diabetes, determinan que el tratamiento básico consiste en la hidratación, administración de insulina y la monitorización (variaciones metabólicas del paciente) para ir ajustando la dosis de acuerdo a la respuesta y requerimiento del paciente, así como el tratamiento coadyuvante de acuerdo a las complicaciones asociadas que se pudieran presentar (infección). Y con relación a la prevención, dado que es una complicación de la diabetes, ésta consiste en el control de los niveles de glucemia en el paciente de manera tal que no desencadene un desorden metabólico propio de la cetoacidosis diabética. Además de la medicación, la dieta, el ejercicio y la información que se debe proporcionar adecuadamente, ya que juegan un papel importante para el control de la enfermedad.

### **1.3 Marco de Referencia**

En la disciplina enfermera, la aplicación del método científico es el denominado proceso enfermero (PE) o proceso de atención de enfermería (PAE). Este proceso de atención es un marco organizado para la práctica de la enfermería profesional. Es la aplicación del método científico en la práctica asistencial que permite a las enfermeras prestar los cuidados de una forma racional, lógica y sistemática, dispone de un marco conceptual de prestar cuidados de calidad, para poder dar respuesta a las necesidades de salud de las personas. Se hace necesaria una manera de pensar y actuar de manera ordenada y sistematizada.

“Es una forma dinámica y sistematizada de brindar cuidados enfermeros. Promueve unos cuidados humanísticos, centrados en unos objetivos (resultados) y eficaces”

(Alfaro-Lefevre, 2014).

El proceso de atención de enfermería (PAE) desde un punto de vista operativo se lleva a la práctica en sus cinco pasos: valoración, diagnóstico, planificación, Ejecución y evaluación. Dentro de sus características esenciales es: sistemático, dinámico y humanístico y está centrado en objetivos/resultados. (Alfaro-Lefevre, 2014).

La valoración del paciente tiene una gran importancia para poder conocer su respuesta a procesos vitales o problemas de salud reales o potenciales, que puedan ser tratados por las enfermeras; es decir la valoración real del paciente para llegar a un diagnóstico enfermero, mediante una valoración general y focalizada, obteniendo datos objetivos y subjetivos importantes. Para llevar a efecto esta valoración dentro del proceso, se ha optado por utilizar una herramienta que pueda ser usada independientemente del modelo enfermero a seguir. Así se eligió la propuesta de Margory Gordon con sus patrones funcionales en 1992.

Los patrones funcionales son una configuración de comportamientos, más o menos comunes a todas las personas, que contribuyen a su salud, calidad de vida y al logro de su potencial humano, y que se dan de una manera secuencial a lo largo del tiempo. Su utilización permite una valoración enfermera sistemática y premeditada, con la que obtiene una importante cantidad de datos relevantes del paciente (físico, psíquico, social, del entorno) de una manera ordenada, lo que facilita, a su vez, el análisis de los mismos, cumpliendo con todos los requisitos de una valoración correcta. Esta valoración enfoca su atención sobre 11 áreas con importancia para la salud de los individuos, familias o comunidades, las cuales son interactivas e independientes.

Así mismo para completar el ciclo del proceso enfermero (PAE), debemos saber enlazar los Diagnósticos con los Criterios de Resultados y las Intervenciones Enfermeras, ya que esta interrelación es la práctica de la realización del Proceso de

Atención de Enfermería (PAE), estas interrelaciones no son más que la relación entre el problema real o potencial, que hemos detectado en el paciente, y los aspectos de ese problema que se esperan solucionar mediante una o varias intervenciones de enfermería, de las que también se desplegarán una o más actividades necesarias para la resolución del problema. La última fase en la elaboración de los planes de cuidado es la asociación de los conceptos NANDA-NOC-NIC y la forma de utilizarlos.

Taxonomía NANDA establecida bajo 13 dominios que son <<una esfera de conocimiento, influencia o investigación>>; y sus 47 clases son <<un grupo, conjunto, o clase que comparten atributos comunes>> y 235 diagnósticos actuales. (Merriam-Webster, Inc, 2015-2017).

Esta terminología es un lenguaje de enfermería reconocido que cumple con los criterios establecidos por la infraestructura de información del comité para la práctica de la enfermería (CNPII) de la American Nurses Association (ANA). (Lunndberg, Warren, Brokel y cols., 2008).

La ventaja de utilizar un lenguaje de enfermería reconocido es que se acepta como apoyo a la práctica de la enfermería al proporcionar terminología clínicamente útil. Así mismo ha permitido la interrelación con las taxonomías NOC (7 dominios- 34 clases y 540 resultados) y taxonomía NIC (7 dominios- 30clases y 565 intervenciones), de forma estandarizada, permitiendo un mejor desempeño del profesional de Enfermería, dentro del desarrollo del proceso de atención enfermero (PAE).

#### **1.4 Propósito del Estudio**

La finalidad de realizar este estudio es conocer y determinar los cuidados específicos a realizar en pacientes con este tipo de patología, así como la importancia

que tiene la aplicación correcta de los patrones Funcionales de Margory Gordon mediante el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), propiciando un mejor plan de cuidados individualizados para cada paciente que presente una alteración metabólica y que puede a futuro ser un riesgo para su salud, así como para la vida misma.

### **1.5 Objetivo General**

Conocer la incidencia y la fisiopatología de la Diabetes Mellitus (DM), su repercusión de las complicaciones, como lo es la Cetoacidosis Diabética (CAD) para estructurar el Proceso de Atención de Enfermería, encaminado a los cuidados específicos para mejorar la calidad de vida en la atención del paciente.

#### **1.5.1 Objetivos Específicos**

- La enfermera (o) deberá de describir los pasos del Proceso Enfermero, manejará el uso de las taxonomías NANDA, NIC y NOC, para atender las necesidades individuales reales o potenciales en pacientes con esta patología.
- Brindar la atención individualizada para contribuir a mejorar la calidad de vida del paciente, mediante el desarrollo del cuidado especializado.
- Contribuir a mejorar la integridad del paciente, educándole en la prevención sobre complicaciones mayores que pongan en riesgo su vida.
- Proporcionar atención de calidad y calidez humana.
- Educar y orientar al paciente en relación a su tratamiento, prevención, dieta, ejercicio y administración de insulina.

## Capítulo II

### Metodología

#### Proceso de Enfermería

##### *2.1 Valoración Inicial*

#### I. Datos de Identificación

##### Historia clínica de Enfermería

Fecha: 27/04/2019 Servicio: Unidad de Cuidados Intensivos

Nombre: N.M.A. Sexo: masculino Edad: 33años Expediente: S/E

Talla: 1.65 Peso: 120kg Escolaridad: bachillerato Estado civil: casado

Ocupación: empleado Religión: católica Lugar de origen: Tehuacán. Puebla

Lugar de Residencia: Puebla capital

Servicio ingreso: Urgencias

Cama: UCI/5 Fecha de Ingreso: 27/04/2019

Diagnóstico Médico: Cetoacidosis Diabética Severa; DT2; Obesidad; Enfermedad Renal Crónica.

#### Antecedentes de Ingreso

Usuario de sexo masculino con iniciales N.M.A., de 33 años de edad, que ingresa a hospital de segundo nivel, al servicio de urgencias con astenia grave, deshidratación, dolor abdominal en escala de EVA: 8/10, confusión y con el resultado de glicemia capilar de más de 500 mg/dl

#### II. Observación del Entorno

**Unidad de paciente:** cuarto aislado, que cuenta con cama eléctrica, tomas de oxígeno y aire empotradas a la pared, ventilador mecánico (Versamed) con aditamentos, torre

eléctrica con tripie empotrado y conexión para bombas eléctricas (Fresenius) para infusión de soluciones y medicamentos, monitor de signos vitales (Draguer), buro de 2 compartimentos, mesa puente, banco de altura, 2 cubetas para basura (bolsa negra y roja), recipiente chico para punzocortantes, orinal y pipeta graduada.

Casa habitación de block y techo de losa, con 2 habitaciones, cuenta con todos los servicios de agua potable, luz eléctrica, drenaje y recolección de basura; zoonosis negativa; higiene regular; hábitos alimenticios inadecuados y deficientes; deficiencia de conocimiento de autocuidado; tabaquismo positivo, alcoholismo ocasional, no práctica ningún deporte ni realiza actividades físicas.

### **III. Datos Históricos**

#### ***Antecedentes patológicos***

Antecedentes familiares de diabetes mellitus e hipertensión arterial, diabetes diagnosticada hace 3 años con falta de apego al tratamiento, antecedentes quirúrgicos de colecistectomía hace 1 año, alergias negadas, transfusiones positivas hace 1 año.

Reincide con tres ingresos anteriores por el mismo motivo. Diagnosticado con diabetes tipo2 (DT2)) desde hace 3 años e hipertensión arterial con evolución de 1 año, con falta de apego a su tratamiento e incumplimiento las recomendaciones médicas.

### **IV. Datos Actuales: entrevista por Patrones Funcionales de Salud.**

#### ***1. Patrón percepción-manejo de salud.***

Estado neurológico bajo sedación; pupilas isocóricas nororelectivas; cabeza sin alteraciones visibles; nariz con desviación a la izquierda de tabique nasal; se encuentra con sonda orogástrica Levin 16 french (abierta); mucosas orales secas; piezas dentales incompletas (falta de colmillo y primer molar lado superior derecho y primer y segundo molar lado inferior izquierdo), presenta caries; cuello sin alteraciones visibles, con

instalación de catéter venoso Mahurkar, de inserción yugular derecho (cerrado); tórax simétrico con presencia de colocación catéter venoso central 7 french, permeable sin datos de infección; abdomen globoso a tensión; palidez de tegumentos; edema generalizado grado III; presencia de úlceras por presión (upp) grado II en región alta de espalda (3cm aprox de diámetro), en región lumbo-sacra (5cm aprox de diámetro) y estadio II en talones de ambos pies; con valoración Braden de 11 puntos; tabaquismo positivo; alcoholismo ocasional; diabético sin apego al tratamiento y antecedentes de reingresos hospitalarios.

## ***2. Patrón nutricional-metabólico.***

Se encuentra en ayuno; mucosas orales secas; temperatura axilar de 38.4°C; de complexión robusta, con un peso de 120 kg; presenta úlcera por presión estadio II en región alta de espalda (omoplato) y región lumbo-sacra de aproximadamente 3 cm de diámetro para la primera y 5 cm para la segunda; a la exploración física se encuentra abdomen globoso a tensión con ruidos peristálticos presentes; se observa caída de pelo y piel seca; presencia de cicatriz en abdomen lado derecho; con uñas gruesas y amarillas en uñas de ambas manos y pies; presenta caries y falta de piezas dentales, halitosis; con edema generalizado grado III; IMC = 44.08

Con una alimentación deficiente y sin horarios, ingesta de refresco diaria, pastas, postres y carnes rojas ingeridas diariamente, con deficiente ingesta hídrica, hace al día solo una comida; consume comida rápida por la mañana y por la noche fritangas y tacos. Glucemia capilar variable, por encima de los valores normales; parámetros gasométricos que indican acidosis metabólica descompensada:

Presión parcial de oxígeno (PaO<sub>2</sub>) = 56 mmHg

Presión parcial de CO<sub>2</sub> (paCO<sub>2</sub>) = 18 mmHg

PH = 6.8

HCO<sub>3</sub> = 6.0 mEq/L

### ***3. Patrón eliminación.***

Evacuación intestinal ausente, sonda orogástrica (SOG) Levin 16 french a derivación con gasto de contenido biliar de (100-300 ml/24hrs), presencia de catéter urinario tipo Foley 16 french, permeable y funcional, con orina escasa de 160ml/24hrs (oliguria = <0.5ml/kg/hr) de color amarilla concentrada y con sedimentos sin presencia de sangre, meato urinario con presencia de secreción blanquecina; pérdidas insensibles de 120ml/hr. Con reporte de examen general de orina de infección de vías urinarias.

Laboratorios con resultado de Hiperazoemia, Glucosuria y Cetonuria

Urea = 126 mg/dL; BUN = 59 mg/dL; Creatinina = 6.37 mg/dl

### ***4. Patrón actividad- ejercicio.***

En su vida cotidiana no realizaba ningún deporte ni ejercicio.

Se mantiene con ventilación mecánica en modalidad asistida-controlada (A/C), frecuencia respiratoria de 14 rpm (sin respiración espontanea) PEEP: 8 cmH<sub>2</sub>O, PP: 26, relación I:E 1:25, VTE 573 y FiO<sub>2</sub> 90%, campos pulmonares con estertores bilaterales con expansión torácica adecuada.

Frecuencia cardíaca de 120 lpm; tensión arterial de 150/90mmHg (PAM= 110mmHg; PVC de 11cmHg; llenado capilar de 3 segundos; cuenta con instalación de catéter venoso central de tres lúmenes en subclavio lado izquierdo sin datos de infección (3) funcional y permeable y catéter Mahurkar 13 french de inserción yugular derecha sin datos de infección (1- cerrado).

### ***5. Patrón sueño-descanso.***

No valorable por sedación.

**6. Patrón cognitivo-perceptual.**

Pupilas isocóricas, con reacción a la luz; bajo sedación/analgesia con una puntuación de 5 en escala de RASS.

**7. Patrón autopercepción-autoconcepto.**

No valorable por sedación.

**8. Patrón rol-relaciones.**

Refiere familiar que vive con su esposa y dos hijos que dependen de él, y tiene pocas amistades.

**9. Patrón sexualidad-reproducción.**

Genitales de acuerdo a sexo y edad cronológica.

**10. Patrón adaptación-tolerancia al estrés.**

Refiere familiar que el paciente es muy nervioso y se preocupaba mucho por las cuestiones económicas, y que se mantenía aislado casi siempre.

**11. Patrón valores-creencias.**

Refiere familiar que es católico, aunque por momentos se enojaba mucho decía que no existía dios y que esa enfermedad él no la tenía que tener.

**V. Valoración Céfalocaudal**

Exploración física de cabeza a pies

**Cabeza:**

La posición de la cabeza se encuentra derecha, de forma redondeada, normocéfalo de 57 cm, simétrica, se mantiene en semifowler (con elevación de 35°) por ventilación mecánica asistida; cuero cabelludo con movilidad sin lesiones aparentes; cabello en cantidad suficiente, de textura delgada y presenta caída de cabello; no se observa

presencia de traumatismos, no heridas ni drenajes; estado de conciencia no valorable por sedación.

**Cara:**

Temperatura 38.4°C; se observa simétrica, tés morena, con presencia de cicatriz en la frente de lado izquierdo, con palidez de tegumentos; piel seca y caliente; ojos simétricos, alineados, de color café, cejas escasas sin curvatura, parpados normales, conjuntiva húmeda sin lesiones, esclerótica blanca con ligeros puntos rojizos aislados, cornea transparente sin alteraciones aparentes, pupilas isocóricas normoreflexivas; las orejas se observan simétricas, integra con buena implantación, color de piel morena, con presencia de cerumen; la nariz se encuentra con ligera desviación de tabique hacia el lado izquierdo, permeable, con presencia de secreciones y color rosácea; boca simétrica, con coloración blanquecina, se observa mucosa oral con inflamación y lesiones, presenta falta de piezas dentales de lado derecho superior de colmillo y primer molar y lado inferior izquierdo de primer y segundo molar, presenta caries; labios deshidratados; lengua con presencia de laceraciones y coloración blanquecina; pulso temporal palpable; lenguaje oral, reflejo nauseoso y de deglución no valorable por sedación; se observa instalación de tubo orotraqueal 7.5 french funcional y permeable conectado a equipo electro-médico de ventilación mecánica asistida (A/C), con parámetros establecidos; con fijación externa del tubo endotraqueal; así como instalación de sonda orogastrica Levin 16 french a derivación, permeable y con fijación externa.

**Cuello:**

Simétrico, no hay presencia de cicatrices, lesiones ni traumatismos, presencia de pulsos carotídeos palpables; ganglios normales, sin presencia de lesiones o masas; se

observa presencia de instalación de catéter venoso central Mahurkar 13 french, de inserción en vena yugular derecha, sin datos de infección (hemodiálisis).

### **Tórax** (anterior y posterior/espalda)

Tórax simétrico, sin presencia de cicatrices; la expansión torácica presenta simetría a la inspiración y expiración, con retracción xifoidea normal; con apoyo ventilatorio en fase III asistida/controlada en parámetros establecidos: frecuencia respiratoria de 14 rpm (sin respiración espontánea) PEEP: 8 cmH<sub>2</sub>O, presión pico 26, relación I:E 1:25, VTE 573 y FiO<sub>2</sub> 90%, campos pulmonares con estertores bilaterales con expansión torácica adecuada; a la auscultación ruidos cardiacos rítmicos; así como ruidos respiratorios con presencia de estertores bilaterales; se observa instalación de catéter venoso central 7 french, de inserción subclavia izquierda de tres lúmenes o luces, sin datos de infección con soluciones: vía 1: solución salina 0.9% 1000cc goteo continuo, solución salina 0.9% 1000cc pasar 250 ml/hora, vía 2: solución salina 0.9% 100 ml más 100UI insulina acción rápida para 10 ml/ hora, vía 3: midazolam 100mg/100ml solución salina 0.9% para pasar a 15ml/hora (dosis respuesta), vía 4: norepinefrina 8mg /100 solución salina 0.9% para pasar a 8ml /hora (dosis respuesta); estructura musculo esquelética no valorable por sedación; así como presencia de úlceras por presión grado II en región alta de espalda (omoplatos) y úlceras por presión grado II en región lumbo-sacra.

### **Abdomen**

Abdomen globoso a tensión, piel pálida; con presencia de estrías; se observa cicatriz antigua en región de hipocondrio derecho, de cicatrización queloide; se auscultan ruidos abdominales en cuadrantes identificados en tono, frecuencia e intensidad disminuidos.

**Genitales:**

Acordes para su edad y sexo, sin alteraciones. Se observa la instalación de sonda vesical 16 french, funcional y permeable a permanencia, con fijación externa, meato urinario con presencia de secreción blanquecina.

**Extremidades** (superiores e inferiores):

Extremidades superiores simétricas en tamaño y forma; piel morena, reseca; se observan en manos las uñas amarillas y gruesas, con ligera presencia de deformidad en los dedos; cicatriz de 3 cm aproximadamente en mano derecha; llenado capilar de 3 segundos; tono muscular disminuido; reflejos no valorables por sedación; las extremidades se palpan con ligero calor sin presencia de masas o abultamiento; pulsos periféricos palpables aun con la presencia de edema grado III, presenta cicatriz de 3cm aproximadamente en brazo izquierdo; extremidades inferiores simétricas en tamaño y forma, se observa en pies uñas amarillas y gruesas; piel reseca y descamada; con edema grado III; pulsos palpables; sin presencia de cicatrices antiguas; con úlceras por presión grado I en ambos talones.

**Apariencia General:**

NMA, de sexo masculino de 33 años de edad, casado, católico, complexión robusta, se observa higiene regular, no utiliza prótesis, presenta pérdida de piezas dentales, estado de conciencia no valorable por sedación, así como en su persona.

**Signos vitales:**

Temperatura: 38.4°C; frecuencia respiratoria 14 rpm; frecuencia cardiaca 116 lpm; tensión arterial: 150/90 mmHg, tensión arterial media 110 mmHg; Glucosa: 500 mg/dl.

**Somatometría:**

Peso: 120 kg; Talla: 1.65 cm; Índice de masa corporal (IMC) 44.07 (Obesidad Tipo III).

## V. Resultados de Auxiliares Diagnósticos

Estudios de laboratorio

Glucosa: 500 mg/dl; urea: 126 mg/dl; creatinina: 6.37 mg/dl; triglicéridos: 378; cetonas: 60 mg/dL; leucocitos: 14.5; pH: 6.8; PaO<sub>2</sub>: 156 mg/dl; PaCO<sub>2</sub>: 18 mg/dl; HCO<sub>3</sub>: 6.0 mEq/dl; BUN: 59 mg/dl; SatO<sub>2</sub>: 84%; sodio: 129 mEq/L; potasio: 3.8 mEq/L; cloro: 92 mEq/L; brecha aniónica: >12 (21.0mEq).

### Valoración continua

**Día 3:** 29 de abril de 2019, en un hospital de segundo nivel de atención, Puebla, 9:00am

Mucosas orales semihidratadas, pupilas isocóricas con movimiento foto motor presente, continua con VMA en A/C con parámetros: FR-14 rpm, PEEP de 7cmH<sub>2</sub>O, presión pico 23, VTE de 460 y FiO<sub>2</sub> de 90%. Con presencia de estertores en ambos pulmones. Sonda orogástrica Levin 16 french. a derivación (gasto biliar de 150 ml/ 8 horas). Signos vitales: T/A- 146/88 mmHg (PAM- 107 mmHg), FC-112 lpm, FR-14 rpm, Temperatura de 37.1°C, glucemia capilar de 478 mg/dl. Continua bajo sedación con midazolam a dosis respuesta de 10 ml/hr, norepinefrina dosis respuesta de 5 ml/hr, esquema de insulina de 180-220= 2UI, 221-260=4UI, 261-300= 6UI, 301-341= 8UI, >341= 10UI. Continua con úlceras por presión GIII bajo tratamiento de apósito semipermeable (cerrado), sonda Foley 16 french a derivación (gasto urinario de 210 ml/24hrs (amarilla concentrada), edema generalizado GIII.

Laboratorios: Glucosa: 478 mg/dl; Urea:132 mg/dl; Creatinina: 4 mg/dl; Triglicéridos: 360; Cetonas: 56 mg/dl; Leucositos: 16.5; pH: 6.3; PaO<sub>2</sub>: 148 mg/dl; PaCO<sub>2</sub>: 20 mg/dl; HCO<sub>3</sub>: 7.0 mEq/dl; Lactato: 0.4 mmol; Hemoglobina: 9.8 g/dl; BUN: 64 mg/dl; SatO<sub>2</sub>: 90%; Sodio: 124 mEq/L; Potasio: 2.6 mEq/L; Cloro: 86 mEq/L.

**Día 6:** 02 de Mayo de 2019, en un hospital de atención de segundo nivel, Puebla, 09:00am

Mucosas orales semihidratadas, pupilas isocóricas con movimiento foto motor presente, continua con VMA en A/C con parámetros: FR-14 rpm, peep de 6cmH<sub>2</sub>O, presión pico 26, VTE de 420 y FiO<sub>2</sub> de 90%. Con presencia de estertores en ambos pulmones. Sonda orogástrica Levin 16 french. a derivación (gasto biliar de 250 ml/ 8 horas). Signos vitales: T/A- 136/82 mmHg (PAM- 100 mmHg), FC-106 lpm, FR-14 rpm, Temperatura de 37°C, glucemia capilar de 369 mg/dl. Bajo sedación con midazolam a dosis respuesta de 8 ml/hr, norepinefrina dosis respuesta de 2 ml/hr, esquema de insulina de 180-220= 2UI, 221-260=4UI, 261-300= 6UI, 301-341= 8UI, >341= 10UI, sonda Foley 16 french a derivación (gasto urinario de 110 ml/24hrs (amarilla concentrada), edema generalizado GIII.

Laboratorios: Glucosa: 369 mg/dl; Urea:122 mg/dl; Creatinina: 5 mg/dl; Triglicéridos: 302; Cetonas: 53 mg/dl; Leucositos: 15.1; pH: 6.0; PaO<sub>2</sub>: 122 mg/dl; PaCO<sub>2</sub>: 26 mg/dl; HCO<sub>3</sub>: 9.0 mEq/dl; Lactato: 0.3 mmol; Hemoglobina: 10.1 g/dl; BUN: 60 mg/dl; SatO<sub>2</sub>: 90%; Sodio: 132 mEq/L; Potasio: 3.1.6 mEq/L; Cloro: 92 mEq/L.

### **Identificación de Patrones Disfuncionales de Salud**

En el caso clínico de Cetoacidosis Diabética se identifican los siguientes Patrones Disfuncionales de Salud en el Sr. N.M.A.:

1. Patrón Percepción- Manejo de la salud
2. Patrón Nutricional-Metabólico
3. Patrón Eliminación
4. Patrón Actividad-Ejercicio

## **2.2 Registro de Diagnósticos de Enfermería**

Dominio: 2. Nutrición

Clase: 4: Metabolismo

Diagnóstico de Enfermería 1: Riesgo de Glucemia Inestable (00179)

Dominio: 11. Seguridad/ Protección

Clase: 6: Termoregulación

Diagnóstico de Enfermería 2: Hipertermia (00007)

Dominio: 12. Confort

Clase: 1: Confort Físico

Diagnóstico de Enfermería 3: Dolor Agudo (00132)

Dominio: 11. Seguridad/ Protección

Clase: 2: Lesión Física

Diagnóstico de Enfermería 4: Deterioro de la Integridad Cutánea (00046)

Dominio: 11. Seguridad/Protección

Clase: Infección

Diagnóstico de Enfermería 5: Riesgo de infección (00004)

### 2.3 Plan de Cuidado de Enfermería

Nombre de la persona: N.M.A. Edad: 33 años Fecha de ingreso: 27/04/19

Servicio/ Contexto: UCI Diagnóstico médico: Cetoacidosis Diabética

Dominio: 2 Nutrición Clase: 4 Metabolismo	Resultados Esperados (NOC)				
	Dominio: Salud fisiológica (II) Clase: Respuesta terapéutica (AA)				
Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Resultado	Indicadores	Escala de Medición	Puntuación Basal	Puntuación Diana
Riesgo de nivel de glucemia inestable (000179) r/c  Aumento de peso excesivo. Control inadecuado de la glucosa. No adherencia al plan terapéutico. Manejo inefectivo de la medicación. Actividad física diaria promedio es menor a la recomendada por el sexo y la edad.	<b>(2300) Nivel de Glucemia</b>	230001 Concentración sanguínea de glucosa (1)  230004 Hemoglobina glucosilada (3)  230007 Glucosa en orina (1)  230008 Cetonas en orina (1)	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	1. <b>Desviación grave del rango</b>	Mantener a: 3  3. <b>Desviación moderada del rango normal</b>  Aumentar a: 4  4. <b>Desviación leve del rango normal</b>





### 2.3 Plan de Cuidado de Enfermería

Nombre de la persona: N.M.A. Edad: 33 años Fecha de ingreso: 27/04/19

Servicio/ Contexto: UCI Diagnóstico médico: Cetoacidosis Diabética

Dominio: 11. Seguridad / Protección Clase:6. Termoregulación	Resultados Esperados (NOC)				
	Dominio: Salud fisiológico (II) Clase: Regulación Metabólica (I)				
Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Resultado	Indicadores	Escala de Medición	Puntuación Basal	Puntuación Diana
Hipertermia (00007) r/c  Piel caliente al tacto. Taquicardia. Deshidratación. Enfermedad (DMT2).	<b>(0800) Termoregulación</b>	080017 Frecuencia cardiaca 080001 Temperatura cutánea aumentada. 080019 Hipertermia. 080014 Deshidratación	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	1. Gravemente comprometido	Mantener a: 3  3. Desviación moderadamente comprometido  Aumentar a: 4  4. levemente comprometido



## 2.4 Ejecución y Evaluación del Cuidado

Diagnóstico de Enfermería
Hipertermia (00007)

Nombre:                     N.M.A.                      
 Edad:                     33 años                     Servicio/Contexto:                     UCI                      
 Fecha:                     27/04/19                     Hora:                     10:00                    

Intervenciones Realizadas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realiza toma de temperatura corporal axilar con termómetro digital cada 2 horas, según indicación médica.</li> <li>2. Se registra en hoja de enfermería la temperatura obtenida del paciente.</li> <li>3. Se avisa al médico el resultado de la medición de la temperatura corporal del paciente.</li> <li>4. Se realiza baño de esponja y compresas húmedas.</li> <li>5. Se administra paracetamol IV, antipirético prescrito.</li> <li>6. Manejo de ropa de cama suprimiendo el uso de sabana/cobija.</li> </ol>

Evaluación
<p><b>Evaluación Cuantitativa</b>            Resultado Esperado: <b>5</b>            Puntuación basal: <b>1</b>            Puntuación pos intervención: <b>3</b>            Puntuación cambio: <b>2</b></p> <p><b>Indicadores basales y pos intervención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 080001 Temperatura cutánea aumentada</li> <li>• 080019 Hipertermia</li> <li>• 080014 Deshidratación</li> </ul> <p><b>Evaluación Cualitativa:</b></p>

Nombre del Estudiante:                     Lorena Márquez Sampayo                    

*Elaboró: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor, Morales-Espinoza/2010*

### 2.3 Plan de Cuidado de Enfermería

Nombre de la persona: \_\_\_\_\_ N.M.A. \_\_\_\_\_ Edad: 33 años Fecha de ingreso: 27/04/19 \_\_\_\_\_

Servicio/ Contexto: \_\_\_\_\_ UCI \_\_\_\_\_ Diagnóstico médico: \_\_\_\_\_ Cetoacidosis Diabética \_\_\_\_\_

Dominio: 12. Confort Clase: 1. Confort Físico	Resultados Esperados (NOC)				
	Dominio: Salud fisiológico (II) Clase: (L) Integridad tisular				
Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Resultado	Indicadores	Escala de Medición	Puntuación Basal	Puntuación Diana
Dolor Agudo (00132) r/c  Autoinforme de intensidad con escala EVA Cambio de parámetros fisiológicos (presión arterial, frecuencia cardíaca y respiración). Expresión facial de dolor.	( 2102) Nivel del Dolor	210201 Dolor referido (2) 210217 Gritos (3) 210206 Expresión facial de dolor (2) 210222 Agitación (2) 210224 Muecas de dolor (2)	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	2. sustancialmente comprometido	Mantener a: 3  3. moderadamente comprometido  Aumentar a: 4  4. levemente comprometido

Intervenciones de Enfermería NIC	Recomendaciones (GPC)
<p>Campo: I: Fisiológico Básico  Clase: (E): Fomento a la Comodidad Física  Intervención de Enfermería: Manejo del dolor: Agudo (1410)  Actividades</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar una valoración exhaustiva del dolor</li> <li>2. Identificar la intensidad del dolor durante los movimientos</li> <li>3. Monitorizar el dolor mediante herramienta de medición valida y fiable apropiada a la edad del paciente</li> <li>4. Asegurarse de que el paciente reciba analgesia antes de que el dolor se agrave</li> <li>5. Administrar analgesia según indicación medica</li> <li>6. Monitorizar al paciente antes y después de administrar analgesia</li> <li>7. Notificar al médico si las medidas de control de dolor no tienen éxito</li> </ol>	<p>Nombre de la Guía de Práctica Clínica: Intervención de enfermería para la valoración y manejo del dolor agudo. Evidencias y recomendaciones. IMSS-796-16</p> <p><b>Recomendaciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es de vital importancia que la enfermera evalúe la intensidad del dolor, la prescripción del fármaco según el nivel de dolor y revalorar nuevamente</li> <li>• Se recomienda usar la nemotecnia ALICIA (dolor)  Apareció cuando  Localización del dolor  Intensidad  Características  Irradiación  Acompañan signos y síntomas que exacerban o mejoran el dolor.</li> <li>• Utilizar escalas análogas para valorar el dolor</li> <li>• Administrar analgésicos según corresponda</li> <li>• Valorar antes y después de la administración de analgesia.</li> </ul>

Nombre del Estudiante:                     Lorena Márquez Sampayo                    

Fecha:                     29/04/19                    

*Elaboró: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor, Morales-Espinoza/2010*

*Adaptado: Morales-Castillo y Torres-Reyes/2010*

## 2.4 Ejecución y Evaluación del Cuidado

Diagnóstico de Enfermería
Dolor Agudo (00132)

Nombre: \_\_\_\_\_ N.M.A. \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ 33 años \_\_\_\_\_ UCI  
 Servicio/Contexto: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_ 27/04/19 \_\_\_\_\_  
 Hora: \_\_\_\_\_ 10:00 \_\_\_\_\_

Intervenciones Realizadas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se valoró mediante escala de dolor de EVA la intensidad referida por el paciente</li> <li>2. Se administró analgesia al paciente dosis única y posterior se dejó horario establecido para el analgésico indicado</li> <li>3. Se monitorizo signos vitales del paciente antes durante y después de la administración de los analgésicos</li> <li>4. Se registró en hoja de enfermería la administración de analgésicos según indicación medica</li> </ol>

Evaluación
<p><b>Evaluación Cuantitativa</b>            Resultado Esperado:5  <b>Puntuación basal: 2</b>  <b>Puntuación pos intervención: 4</b>  <b>Puntuación cambio: 2</b></p> <p><b>Indicadores basales y pos intervención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión facial de dolor</li> <li>• Agitación</li> <li>• Gemidos y gritos</li> </ul> <p><b>Evaluación Cualitativa:</b></p>

Nombre del  
Estudiante:

Lorena Márquez Sampayo

### 2.3 Plan de Cuidado de Enfermería

Nombre de la persona: N.M.A. Edad: 33 años Fecha de ingreso: 27/04/19

Servicio/ Contexto: UCI Diagnóstico médico: Cetoacidosis Diabética

Dominio: 11 Seguridad/Protección Clase: 2 Lesión Física	Resultados Esperados (NOC)				
	Dominio: Salud fisiológica (II) Clase: Respuesta terapéutica (AA)				
Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Resultado	Indicadores	Escala de Medición	Puntuación Basal	Puntuación Diana
Deterioro de la Integridad Cutánea (00046) r/c  Alteración en la turgencia de la piel Nutrición inadecuada Presión sobre las prominencias óseas	(1101) <b>Integridad Tisular: piel y membranas mucosas</b>	110111 Perfusión tisular (2)  110113 Integridad de la piel (2)  110115 Lesiones cutáneas (2)  110121 Eritema (2)	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	2. Sustancialmente comprometido	Mantener a: 3  3. Moderadamente comprometido  Aumentar a: 4  4. Levemente comprometido



## 2.4 Ejecución y Evaluación del Cuidado

Diagnóstico de Enfermería
Cuidado de las Ulceras por Presión (3520)

Nombre:                     N.M.A.                      
 Edad:                     33 años                     Servicio/Contexto:                     UCI                      
 Fecha:                     27/04/19                     Hora:                     10:00                    

Intervenciones Realizadas
<p>Se realizó valoración de las Ulceras por presión en el paciente mediante la escala de Braden y se clasificaron en estadio II y III</p> <p>Se realizó limpieza de herida con agua y jabón, enjuagando con solución fisiológica al 0.9%</p> <p>Se colocó apósito semipermeable en úlcera según indicación</p> <p>Se realizó movilización continua según protocolo hospitalario</p> <p>Se verificó el buen funcionamiento del colchón de presión alterna</p> <p>Se utilizó para extremidades inferiores y superiores almohadillas liberadoras de presión</p>

Evaluación
<p><b>Evaluación Cuantitativa</b></p> <p>Resultado Esperado:4</p> <p><b>Puntuación basal: 2</b></p> <p><b>Puntuación pos intervención: 3</b></p> <p><b>Puntuación cambio: 1</b></p> <p><b>Indicadores basales y pos intervención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 110113 Integridad de la piel</li> <li>• 110115 Lesiones cutáneas</li> <li>• 110121 Eritema</li> </ul> <p><b>Evaluación Cualitativa:</b></p>

Nombre del Estudiante:                     Lorena Márquez Sampayo                    

*Elaboró: Academia de Pensamiento Enfermero; Pérez-Noriega, Soriano-Sotomayor, Morales-Espinoza/2015*

### 2.3 Plan de Cuidado de Enfermería

Nombre de la persona: N.M.A. Edad: 33 años Fecha de ingreso: 27/04/19

Servicio/ Contexto: UCI Diagnóstico médico: Cetoacidosis Diabética

Dominio: 11 Seguridad/Protección Clase: 1 Infección	Resultados Esperados (NOC)				
	Dominio: Salud fisiológica (II) Clase: Respuesta terapéutica (AA)				
Diagnóstico de Enfermería (NANDA)	Resultado	Indicadores	Escala de Medición	Puntuación Basal	Puntuación Diana
Riesgo de infección (00004) r/c  Conocimientos insuficientes para evitar la exposición a agentes patógenos Enfermedad crónica: Diabetes, Obesidad y procedimientos invasivos	<b>(0702) Estado inmune</b>	070203 Estado gastrointestinal (3)  07204 Estado respiratorio (2)  07205 Estado genitourinario (1)  07207 Temperatura corporal (1)  07208 Integridad cutánea (1)	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	1. Gravemente comprometido	Mantener a: 3  3. moderadamente comprometido  Aumentar a: 4  4. levemente comprometido



## 2.4 Ejecución y Evaluación del Cuidado

Diagnóstico de Enfermería
Riesgo de Infección (00004)

Nombre: \_\_\_\_\_ N.M.A. \_\_\_\_\_  
 33 años \_\_\_\_\_ UCI  
 Edad: \_\_\_\_\_ Servicio/Contexto: \_\_\_\_\_  
 27/04/19 \_\_\_\_\_ 10:00  
 Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Intervenciones Realizadas
<p>Se realizó lavado de manos antes y después de cada procedimiento            Se bañó al paciente con esponja y jabón neutro            Bajo protocolo de úlceras por presión se realizó su cuidado            Se aspiró secreciones al paciente con técnica estéril            Se realizó cambio de equipos de terapia de infusión norma oficial 022            Se realizó cuidado de CVC, norma oficial mexicana 022            Los cuidados de catéter vesical se hicieron mediante indicadores            Se realizó cuidados de sonda gastrointestinal según indicadores</p>

Evaluación
<p><b>Evaluación Cuantitativa</b>            Resultado Esperado: <b>4</b>  <b>Puntuación basal: 1</b>  <b>Puntuación pos intervención: 3</b>  <b>Puntuación cambio: 2</b></p> <p><b>Indicadores basales y pos intervención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 070204 Estado respiratorio</li> <li>• 070205 Estado genitourinario</li> <li>• 070207 Temperatura corporal</li> <li>• 070208 Integridad cutánea</li> </ul> <p><b>Evaluación Cualitativa:</b></p>

Nombre del Estudiante: \_\_\_\_\_ Lorena Márquez Sampayo \_\_\_\_\_

## 2.5 Plan de Alta.

**Nombre:** N.M.A

**Edad:** 33 años

**Fecha de ingreso:**  
27/ 04/ 2019

**Servicio:** UCI

**Diagnóstico:** Cetoacidosis Diabética, DT2,  
Obesidad, Insuficiencia Renal Crónica.

### Intervenciones de enfermería

- Enseñar a la familia y paciente acerca de la posología, vía, duración, efecto, así como la administración y aplicación de cada medicamento.
- Enseñar al familiar sobre el manejo y refrigeración adecuada de la insulina.
- Concientizar y orientar al familiar sobre la importancia de la adecuada aplicación de la insulina.
- Enseñar a familiar sobre los cuidados que se deben proporcionar al catéter Mahurkar.
- Enseñar a familiar sobre los signos a vigilar en el cuidado de las úlceras por presión.
- Orientar a la familia sobre la importancia de movilización continua y mecánica corporal.
- Enseñar al familiar a realizar baño de esponja y cuidados de cavidad oral.

- pedir al familiar que revise diariamente los dedos de ambos pies e identifique datos de enrojecimiento, calor, tumefacción, maceración, sensibilidad o escoriación de la piel.
- Enseñar al familiar la importancia del lavado diario de los pies con agua caliente y jabón suave, así como el corte recto de las uñas de los dedos de ambos pies y el cuidado ante la presencia de callosidades, resequedad, uñas encarnadas, uso de zapatos ortopédicos y calcetines sin bandas elásticas que maltratan la piel y limitan el retorno venoso.
- Orientar al familiar y paciente sobre los alimentos que debe consumir y los prohibidos, enseñándole la importancia de la dieta para el mantenimiento de su salud en general.
- Orientarle para que deje de fumar.
- Solicitarle a la familia realice actividades conjuntas de convivencia
- Orientar al familiar y paciente sobre actividad física y ejercicios de fortalecimiento en su domicilio y las terapias correspondientes.
- Explicar a los cuidadores sobre las manifestaciones afecto y de cariño a la persona que se pueden implementar durante la realización de cada intervención
- Orientar al familiar sobre técnicas de relajación para facilitar el descanso al paciente.

## **Capítulo III**

### **3.1 Discusión.**

La Diabetes Mellitus tipo 2 es un problema de salud pública, al ser una de las enfermedades crónicas más frecuentes, que causa varias complicaciones agudas, entre ellas se encuentra la Cetoacidosis Diabética, que es considerada como una urgencia endocrinológica y donde se determina que la falta de adhesión al tratamiento por parte del usuario, es un factor importante para el desarrollo de la misma.

La Cetoacidosis Diabética representa costos elevados para su atención hospitalaria, dando como pauta al personal de Enfermería el implementar nuevas estrategias para orientar y educar al usuario hacia los cuidados específicos de su enfermedad, así como hábitos y estilo de vida que ayudaran a un mejor control de su padecimiento.

### **3.2 Conclusión**

El presente proceso nos permite identificar las necesidades de un paciente con Cetoacidosis Diabética, con el fin de otorgar un Plan de Cuidados de Atención de Enfermería (PLACE). A través de una atención sistematizada e individualizada para cubrir sus necesidades reales y potenciales, bajo la directriz de las cinco etapas: Valoración, Diagnóstico de Enfermería, Planeación, Ejecución y evaluación. Mediante el uso de las Taxonomías NANDA, NIC y NOC.

Se proporcionó en forma objetiva para cubrir las necesidades del paciente con alto riesgo, con estilo de vida no adecuado y con antecedentes familiares con esta enfermedad, específicamente en el control dietético y nivel de glucemia.

### **3.3 Recomendaciones**

Nos permite incrementar y actualizar los conocimientos sobre Cetoacidosis Diabética, sus signos y síntomas, etiología, factores de riesgo, así como su modo de prevención, control y tratamiento, para evitar o disminuir sus posibles complicaciones. Fue satisfactorio éste aprendizaje donde la relación enfermera-paciente me aportó un aprendizaje importante a valorar dentro de esta metodología de estudio en la especialidad de cuidados intensivos, siempre con el fin de aportar y contribuir a restablecer o mantener la salud del paciente y el firme compromiso de llevarlo a cabo en nuestra labor diaria.

### 3.3 Referencias

- Alfaro, Levefre, R. (2014). *Aplicación del Proceso Enfermero*. 8a. Ed. Tomo I. Recuperado el 07 de mayo de 2019. ISBN: 9788415840763
- Burgos, R., Lenin Xavier, Vaca, S., Grace Estefanía, Dimitrakis, G., Lady Belén y Veletanga, M., Ana Valeria. (2019). Cetoacidosis Diabética (CAD): *Tratamiento y prevención a través del control de la diabetes*. Recuperado el 13 de septiembre de 2019. <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/438>
- Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J. & Wagner, C. (2018). *Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC)* [7ª Ed.]. Elsevier-Mosby: España.
- Diagnóstico y tratamiento de la cetoacidosis diabética en niños y adultos. Guía de Referencia Rápida. Ciudad de México; CENETEC 2016. Recuperado el 13 de mayo de 2019. <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-227-09/RR.pdf>
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. (ENSANUT). 2016. Recuperado el 07 de mayo de 2019. <https://www.inegi.org.mx>  
<http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSAUT.pdf>
- Federación Mexicana de Diabetes, A.C. *La Diabetes*. 2016. Recuperado el 13 de mayo de 2019. <http://www.fmdiabetes.org>
- Federación Mexicana de Diabetes, A.C. Cetoacidosis Metabólica. 2016. Recuperado el 13 de mayo de 2019. <http://www.fmdiabetes.org>
- Hayes, Dorado, J. P., (2015). *Cetoacidosis diabética*. Evaluación y Tratamiento. Rev. Soc. Bol. Ped. 54(1), 18-23. Recuperado el 7 de mayo de 2019.  
<http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sciserial&pid=1024-0675&lng=es&nrm=iso>

Intervención de Enfermería para la prevención de Neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica (NAV) en el Adulto Hospitalizado en Áreas Críticas de segundo y Tercer Nivel de Atención. *Guía de Referencia Rápida*. Ciudad de México, CENETEC, SS-785-15. Recuperado el 15 de enero de 2020.

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>

Intervención de Enfermería para la Valoración y Manejo del Dolor

Agudo en niños de 3 a 6 años. *Evidencias y Recomendaciones*. Ciudad de México, IMSS-796-16. Recuperado el 22 de enero de 2020.

<http://imss.gob.mx/profeionales-salud/gpc>

Heather, H. & Katmisuru, S. (2015-2017) *NANDA Internacional Edición*

*Hispanoamericana Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación*.

Elsevier Mosby: España.

Machado, Ramirez, D. y Licea Puig, M.(2014). Insulinoterapia en las urgencias

hiperglucémicas diabéticas. *Revista Finlay*. Recuperado 27 de octubre de 2019.

<http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/263>

Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. & Swazon, E. (2018). *Clasificación de resultados de enfermería (NOC)* [5ª Ed.]. Elsevier-Mosby: España.

Moreno Ruíz, Inmaculada, Martín Timón, Iciar, Ugalde Abiega, Beatriz, Marín

Peñalver, Juan Jose, Meizoso Pita, Olalla y Sevillano Collantes, Cristina. (2019).

*Estudio descriptivo de las cetoacidosis atendidas en urgencias de un hospital de la comunidad de Madrid mediante la herramienta Savana Manager*. *Rev Chil*

*Endo Diab*; 12(3): 170-174. Recuperado el 18 septiembre de 2019.

<http://emergencias.portalsemes.org/descargar/estudio-descriptivo-de-las->

[complicaciones-agudas-diabticas-atendidas-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario/force\\_download/](#)

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). *Informe Mundial sobre la Diabetes*.

Recuperado el 07 de mayo de 2019. [www.who.int/diabetes/global-report](http://www.who.int/diabetes/global-report).

Prevención, Diagnóstico y Manejo de las Úlceras por Presión en el Adulto. Evidencias y

Recomendaciones. Ciudad de México. CENETEC/IMSS-104-08. Actualizado

2015. Recuperado 22 de enero de 2020.

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

Roman, G., Alejandro, Cardona, Andres, Gutierrez Johnayro, Palacio, Andrés (2017).

*Manejo de pacientes diabéticos hospitalizados*. Rev. Fac. Med. 2018 vol. 66 no.

3: 385-92. México. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.61890>

Salas, Z., Leonardo, Palacio, M., Lina Sofia, Aracena, G., Belkis, Hernández, Á., Juan

Eugenio y Nieto, L., Emmanuel Salvador.(2016) *Costos directos de las*

*hospitalizaciones por diabetes mellitus en el Instituto Mexicano del Seguro*

*Social*. Gac Saint. 32(3):209-215. Recuperado 18 septiembre de 2019.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.06.015>

