

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE ENFERMERÍA



PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON
CETOACIDOSIS DIABÉTICA, SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL
MARÍA AUXILIADORA, 2022

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

PRESENTADO POR:

LIC. CRISTINA ISABEL ANDÍA PIZARRO

ASESOR:

Dra. ESVIA CONSUELO TORNERO TASAYCO

LIMA – PERU

2022

PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIAAL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABETICA, SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA,2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	congresosfnn.com Fuente de Internet	7%
2	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	intra.uigv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	1library.co Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



Facultad de Enfermería

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Ante el Jurado constituido por los señores:

PRESIDENTE: MG. ROLANDO MARTIN GÓMEZ VILLENA

SECRETARIO: DRA. SUSAN HAYDEE GONZALES SALDAÑA

VOCAL: DR. HÉCTOR ALEXANDER VILCHEZ CÁCEDA

El o (La) postulante don (ña): **CRISTINA ISABEL ANDÍA PIZARRO** procedió a sustentar su TRABAJO ACADÉMICO en opción al TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES con el título:

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA, SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2022.

Luego de analizar el texto escrito se ofrecieron las siguientes consideraciones:

ESTRUCTURA DEL TRABAJO correcta, respetando la normativa de la universidad y presentando coherencia.

DISEÑO TEÓRICO-METODOLÓGICO Correcto planteamiento del problema científico. Correcta relación entre las partes del diseño teórico. Correcta determinación de los objetivos y correcto diseño metodológico.

MARCO TEÓRICO: Coherencia en las definiciones conceptuales. Adecuado pensamiento reflexivo y crítico del autor ante la literatura consultada. Profundidad en el análisis del tema. Calidad en la producción del texto científico.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS: Correcto uso de tablas y figuras.

CONCLUSIONES: Precisas y coherentes.



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

RECOMENDACIONES: puntuales, correctamente derivadas de las conclusiones.

CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: Referencias actuales; además de respetar las normas de citación.

EJERCICIO DE SUSTENTACIÓN: Correcta presentación y respeto al tiempo asignado, demostrando dominio del tema y respondiendo en forma adecuada cada una de las preguntas elaboradas por el jurado.

Concluida la sustentación por parte del Licenciado (a) en Enfermería y habiendo absuelto la mayoría preguntas u observaciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado, de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, se realizó la votación correspondiente, resultando la ponente:

APROBADA POR MAYORÍA

Y para constancia se extiende la presente Acta, a los 18 días del mes de noviembre del año 2022.

MG. ROLANDO MARTIN GÓMEZ VILLENA

PRESIDENTE

DRA. SUSAN HAYDEE GONZALES SALDAÑA

SECRETARIO

DR. HÉCTOR ALEXANDER VILCHEZ CÁCEDA

VOCAL

ÍNDICE

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	9
1.1 Bases Teóricas	9
1.2 Teoría del cuidado enfermero	15
1.3 Cuidado de Enfermería en pacientes con Cetoacidosis Diabética	18
1.4 Estudios Relacionados	20
CAPÍTULO II. APLICACIÓN DEL PLAN EBE	25
2.1. Datos de filiación	25
2.2. Situación problemática	25
2.3. Valoración según modelo de clasificación de dominios y clases	30
2.4 Diagnóstico de enfermería por orden de prioridad	33
2.5. Planeamiento, ejecución y evaluación de proceso de cuidado enfermero	35
CAPÍTULO III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
3.1 Conclusiones	53
3.2 Recomendaciones	54
Referencias bibliográficas	55
Anexos	59

Dedicatoria

A mis hijos: Yanira, Jean Loui, Dimitri y Joseph. por su apoyo incondicional, constante, quienes son cómplices de mi desarrollo personal y profesional

Agradecimiento

Agradecer a nuestro creador por mantenerme con vida y salud en estos momentos de mucha dificultad y crisis sanitaria, por tener el privilegio de tener una familia sólida, con mucho afecto y comprensión.

A la Universidad Inca Garcilaso de la Vega por haberme albergado en sus aulas universitaria para formarme como enfermera especialista en Emergencias y Desastres al servicio de mi región Cerro de Pasco y el Perú

A las Autoridades de turno del Hospital María Auxiliadora por haber permitido la realización del presente trabajo académico

A los catedráticos de la Facultad de Enfermería quienes supieron impartir sus conocimientos y experiencia profesional en el arte del cuidado enfermero.

Resumen

El presente trabajo académico se desarrolló en el servicio de Emergencia del Hospital María Auxiliadora, con un paciente con cetoacidosis diabética, quien ingresa por presentar sintomatología compatible con la patología mencionada donde el equipo multidisciplinario intervino para establecer criterios en el manejo de la enfermedad con un enfoque integral, en lo que corresponde a enfermería para su cuidado se utilizó la metodología científica del proceso con sus cinco etapas: La valoración de los datos subjetivos y objetivos, la formulación del diagnóstico, la planificación del cuidado, la ejecución de lo planeado y finalmente la evaluación del cuidado en base a los indicadores tal como establece la Taxonomía NANDA. Es imperativo que entre los cuidados enfermeros tiene que resaltar la importancia del control médico, la adherencia al tratamiento, manejo adecuado de la dieta, actividad física asociada a ejercicios físicos, control de la integridad de la piel y también tratamientos oftalmológicos, neurológicos, cardiológicos, entre otros. Además, los pacientes tienen que tomar conciencia de su enfermedad para cumplir con su cuidado y saber convivir con la enfermedad para lograr mejor calidad de vida.

Palabras Clave: Atención de enfermería, cetoacidosis diabética.

Abstract

The present academic work was developed in the Emergency Service of Maria Auxiliadora Hospital, with a patient with diabetic ketoacidosis, who was admitted for presenting symptoms compatible with the aforementioned pathology, where the multidisciplinary team intervened to establish criteria for the management of the disease with an integral approach, in what corresponds to nursing care, the scientific methodology of the process was used with its five stages: The assessment of subjective and objective data, the formulation of the diagnosis, the planning of care, the execution of what was planned and finally the assessment of care based on the indicators as established by the NANDA Taxonomy. It is imperative that nursing care highlights the importance of medical control, adherence to treatment, proper management of diet, physical activity associated with physical exercises, control of skin integrity and also ophthalmological, neurological, cardiological, among others. In addition, patients have to be aware of their disease to comply with their care and learn to live with the disease to achieve a better quality of life.

Keywords: Nursing care, diabetic ketoacidosis.

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud la Diabetes es una Enfermedad silenciosa con altas tasas de prevalencia de morbilidad y mortalidad, en efecto la diabetes mellitus en la actualidad se constituye un problema de la salud, que afecta a millones de habitantes en el mundo, está asociado a la presencia de factores determinantes de la salud, su patogenicidad es variado, tienen complicaciones agudas y crónicas, su característica principal es la presencia de glucosa en sangre a falta de secreción de la hormona insulina por parte del páncreas o la resistencia de mecanismo de acción de la insulina, se estima que para el año 2030 se incrementará hasta en un 250% de casos de diabetes (Llorente, et al. 2016)

La tasa de morbilidad en el mundo señala que existe aproximadamente 422 millones de habitantes adultos tienen diabetes, uno de cada 10 personas que de nuestro entorno tiene diabetes, en Latinoamérica la notificación llega a 500 mil habitantes tienen diabetes, mientras en el Perú se estima que el 14% de la población tiene diabetes, con cifra que supera los 2,2 millones de diabéticos, el detalle a comprender es que la mayoría de las personas están siendo no notificadas, muchos su notificadas, los que son notificadas no se generan conciencia social para asumir su control y postergan su avance hasta tener complicaciones macroscópicas y microscópicas, sin embargo, su distribución es que el 97% de los diabéticos diagnosticados es Diabetes mellitus tipo 2, su presentación es personas de 20 hasta 79 años, en cuanto se refiere al sexo predomina en el las mujeres alcanzando hasta el 61.8% (Guías ALAD, 2019)

La cetoacidosis es una de las complicaciones más frecuentes de la diabetes, que se caracteriza por la presencia de glucosa en sangre mayores a 250 mg/dl, bicarbonato de sodio por debajo de los 15 mEq/L, un PH sanguíneo debajo de 7.3. Si bien es cierto, antiguamente estaba asociado a diabetes de tipo 1, en la actualidad también es una complicación de pacientes con diabetes tipo 2 asociado a patologías con hipercatabolismo que genera poca producción de insulina, presencia de hormonas contrarreguladoras de la insulina y los pacientes a consecuencia de ello movilizan ácido graso, el cual generará presencia de cuerpos cetónicos en sangre y orina. (Méndez, YR et al, 2018)

En estas circunstancias donde la diabetes es una epidemia de carácter mundial es imperativo la participación del profesional de enfermería, para intervenir en el cuidado especializado que requiere el paciente hospitalizado con cetoacidosis diabética, para compensar el medio interno en un trabajo conjunto con los otros miembros del equipo de salud, sin embargo, el trabajo enfermero debe orientarse a la intervención de los determinantes de la salud pública, evitando los factores de riesgo a que están expuesto, ello conlleva la necesidad de realizar la promoción de la salud, fomentando estilos de vida saludable, evitando el consumo de alimentos de alto contenido de hidratos de carbono, grasas saturadas, práctica de actividades físicas, control médico periódico, entre otras (Ortiz, B. 2019)

El trabajo académico está organizado en 3 capítulos. El capítulo I contiene el Marco teórico donde se trata a profundidad la Diabetes, sus complicaciones agudas y toda las teorías y conceptos básicos sobre la cetoacidosis, manejo control en el cuidado enfermero. En el capítulo II la aplicación del proceso de cuidado enfermero en un paciente con unas cetoacidosis diabéticas, respetando en su totalidad las diferentes etapas del proceso de cuidado enfermero: Valoración o estudio, Diagnóstico de enfermería, Planeamiento de los cuidados enfermeros, Intervención de enfermería y finalmente la Evaluación de todo el proceso aplicando la Nanda como herramienta de trabajo, NIC, NOC. Finalmente, en el capítulo III se consideran de rigor las conclusiones, recomendaciones, las citas bibliográficas respetando la autoría con apego al código de ética. En el anexo se consigna las evidencias del trabajo académico, el permiso institucional.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Bases Teóricas

Diabetes Mellitus.

Es una enfermedad crónica en la actualidad no tiene cura, solo se controla, fundamentalmente ocurre por una insuficiencia pancreática de producir insulina, poca cantidad de insulina, insulina de mala calidad, el incremento de las hormonas contrarreguladoras de la insulina como el glucagón, corticoides. La tasa de morbilidad se ha incrementado, paradójicamente la mortalidad disminuyó probablemente por el avance de la ciencia y tecnología, debido a ello menos personas mueren con diabetes, la realidad es cuando no se realiza su control en su dieta, medicación y controles médicos los pacientes pueden llegar complicaciones crónicas y agudas (OMS, 2014)

La diabetes mellitus tiene dos presentaciones principales, la primera la diabetes mellitus tipo uno conocido también como insulina dependiente (DM1) con poca recurrencia de casos, se presenta en menores de 15 años y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es el resultado como insulina resistente, con mayor recurrencia en personas mayores, esta asociados a factores o determinantes de la salud como el consumo de alimentos con alta carga de calorías, consumo de alcohol, otro grupo se asocia a factores genéticos o antecedentes familiares, estilos de vida no saludable pueden acelerar la aparición o desencadenar en diabetes, en efecto también se conoce como la adquirida. (OMS, 2017)

La característica principal de la diabetes es la hiperglicemia, el excesivo deseo de consumir alimentos denominado como la polifagia, aumento de frecuencia y cantidad de orina denominado como poliuria, también el deseo de tomar mayor cantidad de agua conocido como tener sed el cual se denomina polidipsia, la pérdida de peso es otra de los signos visibles. Dentro de las complicaciones agudas se notifican las hiperglicemias asociadas a presencia de cuerpos cetónicos en sangre, orina que se produce por la presencia de ácidos grasos libres y la liberación de las aminas de los aminoácidos, muchas veces se presentan en situaciones de debut de la diabetes tipo 1, mientras en la diabetes mellitus de tipo 2 ocurre, hiperglicemias asociadas a la hiperosmolaridad sin presencia de cuerpos cetónicos, sin embargo altera el PH sanguíneo, generando una acidosis metabólica, indistintamente la diabetes mellitus tipo 1 o 2 pueden tener la complicación de la cetoacidosis y mientras la otra complicación aguda es la hipoglicemia, siendo la más peligrosa, considerando que las neuronas son glucosa dependientes, las hipoglicemias se considera la glucosa menor a 70 mg/dl. (Seclén, 2014)

Clasificación de la Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus tipo 1. Se caracteriza por una insuficiencia pancreática de producir insulina las células beta de los islotes de Langerhans. En este tipo de diabetes el páncreas produce poco o nada de insulina, como tal la glucosa no podrá fijarse dentro de la célula, de modo que por un mecanismo de gluconeogénesis se degradan las grasas para generar glucosa, ello permite la liberación de cuerpos cetónicos como producto de la degradación de los lípidos. Los resultados serán la hiperglicemia moderada, en muchos casos requerirán de insulina exógena para normalizar los niveles de la glucosa sanguínea, de no ser el caso progresarán a tener glucosa por encima de los 500 mg/dl muchas veces se acentúan cuando están asociados a otros factores como son las infecciones, estados catabólicos, estrés, etc. Además, representa aproximadamente el 10% de los casos de diabetes (Hinkle y Cheever, 2015).

Diabetes Mellitus tipo 2. La característica principal es la resistencia a la insulina, vale decir que el propio organismo las células como las musculares, las células hepáticas y los adipocitos no reconocen a la insulina, y la producción insuficiente de la insulina de parte del páncreas, el cual altera la sensibilidad de las

células a la acción de la insulina, es común encontrar estos casos en diabetes adquirida por el hombre, representa aproximadamente el 90% del total de las diabetes, son los causantes de las complicaciones crónicas a través del tiempo (Hinkle y Cheever, 2015).

Diabetes Gestacional. La aparición de niveles de glucosa por encima de los valores normales durante el periodo de la gestación se denomina Diabetes Mellitus, ello ocurre por la producción excesiva de las hormonas de parte de la placenta, las cuales permite la resistencia de las células a la acción de las insulinas, además existe un mito, que durante la gestación la gestante tiene que consumir el doble de la dieta “tienes que comer por dos” ello implica mayor aporte de calorías, el cual hace que la insulina producida por el páncreas sea insuficiente. La experiencia nos muestra que a término de la gestación, muchos se resuelven espontáneamente, otros tienen el comportamiento de una diabetes mellitus de tipo 2 (Fisterra, 2015)

Otros tipos de Diabetes Mellitus. Son las Diabetes que aparece como consecuencia de una afectación exógena que altera la estructura y fisiología del páncreas, ello puede ser una pancreatitis, tumores o quistes en el páncreas, procedimientos o medicamentos que altera o modifica la producción de la insulina (ADA, 2019)

Complicaciones Agudas de la Diabetes Mellitus

Hipoglicemia. Se denomina al estado clínico determinado por la disminución de la glucosa en sangre por debajo de 70 mg/dl, ocurre por lo general cuando la glucosa en sangre es insuficiente para cubrir las demandas metabólicas, siendo los más sensibles las neuronas, por lo que existe la posibilidad de compromiso de sensorio, sueño o sopor acompañado por diaforesis profusa. En otros casos es consecuencia del poco aporte de calorías o la accidental dosis de insulina o medicamentos que inducen a la hipoglicemia, es una de las complicaciones más peligrosas, de consecuencias irreversibles. Las manifestaciones son diversas, diaforesis, palidez en la piel, palpitaciones, sensación de debilidad o astenia muscular, pueden referir una visión borrosa, cefalea, cuando el caso fuera severo o glucosa por debajo de 30 mg/dl pueden llegar a presentar convulsiones y entrar en estado de coma profunda. (Malo, 2015).

Hiperglicemia

Es un estado clínico determinado y caracterizado por presencia de glucosa por encima de los valores normales, como consecuencia imposibilidad del ingreso de glucosa al intracelular, ya sea por la disminución de la insulina en el torrente sanguíneo, o la resistencia a la acción de la insulina. En casos de pacientes diabéticos ocurre cuando se administran dosis menores de insulina, administrar insulina con defectos en su concentración, olvido en tomar sus medicamentos anti glicémicos. La sintomatología en pacientes con hiperglicemia es diversa, sin embargo, en la mayoría de los casos es asintomáticos, de lo señalado por pacientes se incluye, el deseo excesivo de querer beber, la necesidad incontrolable de querer comer, la pérdida de peso, visión borrosa, cansancio y la presencia marcada de signos de deshidratación mucosa seca y saliva espesa (Ferreira, 2020)

Cetoacidosis Diabética (CAD)

La Cetoacidosis Diabética es un problema potencialmente mortal cuando no se realiza una intervención oportuna, ocurre que el organismo a ausencia de insulina, empieza a descomponer grasa, el cual libera cetonas, es precisamente el hígado quien descompone esta grasa de manera muy rápida como una alternativa de combustible, el cual se convierte en toxina, que acelera el proceso de acidificación de la sangre. La causa básica de la Cetoacidosis diabética se produce por la presencia de azúcar en sangre sin posibilidad de ingresar a la célula a falta de insulina (Rodríguez, 2020)

Es una complicación aguda de la diabetes mellitus tipo 1 y 2 requiere de atención inmediata, se origina como consecuencia de la incapacidad de las células para captar la glucosa en sangre en ausencia de la insulina o la poca concentración de insulina, recordar que, entre todas las hormonas en el organismo, es solo la insulina es el hipoglicemiante, como tal está imposibilitado de usar la glucosa que se encuentra en el torrente sanguíneo, es ese momento que la grasa comienza a utilizarse para fabricar glucosa para su uso y el exceso va al hígado, es el hígado quien produce el cetoácidos liberando las cetonas, ante este hecho el organismo responde y pretende eliminar del cuerpo y hace que se elimine a través de la orina agua, electrolitos y los cuerpos cetónicos en reiteradas oportunidades por ello es imperativo encontrar cuerpos cetónicos en la orina, es un hecho que el riñón se

“envenene” en su afán de eliminar las cetonas. El cual puede tener las siguientes consideraciones (Ferreira. 2020)

La Cetoacidosis Diabética tiene mayor prevalencia en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 1, uno de los factores visible e identificable es la falta de adherencia al tratamiento con la insulina asociado a procesos infecciosos (Domínguez, et al. 2021).

Cetoacidosis Leve: se considera cuando la glucosa es mayor a 250 mg/dl, PH sanguíneo entre 7.25 – 7.30 y el bicarbonato de sodio en sangre (HCO_3 de 10 a 15 meq/l, sin compromiso de sensorio, presencias de cuerpos cetónicos o cetonas urinarias (+), Anión gap >10.

Cetoacidosis Moderada: Se considera cuando se tiene la glucosa mayor a 250 mg/dl, PH sanguíneo entre 7.00 – 7.24 y el bicarbonato de sodio sanguíneo HCO_3 de 10 a 15 mEq/l, compromiso de sensorio estado de somnolencia, presencia de cuerpos cetónicos o cetonas urinarias (+), Anión gap > 12.

Cetoacidosis Severa: Se considera cuando la glucosa es mayor 250 mg/dl, PH sanguíneo es menor 7.00 y el bicarbonato es (HCO_3) es menor de 10 mEq/l, estado de conciencia estupor o coma cetonas urinarias (+), Anión gap > 12. (Isauro Gutiérrez, David Olivares p.6)

Muchas de las causas de la Cetoacidosis son diversos entre ellos se puede citar: Las Infecciones de las vías urinarias y/o respiratorias, las cirugía o traumatismos graves o extensos, pancreatitis grave en su presentación, la utilización de medicamentos como los corticoides, diuréticos, anticonvulsivantes, las quemaduras extensas por su estado de catabolismo (Ferreira, 2020)

Clínica del Paciente

Las manifestaciones clínicas de la Cetoacidosis está determinado por la Hiperglucemia: El cual es determinado por examen de glucosa sérica que abarca desde 250 mg/dl y 850 mg/dl, un pequeño porcentaje de pacientes se presenta como normo hipoglucemia, otra de las clínicas es la presencia de una deshidratación moderada a grave con pérdida de electrolitos, ello implica aumento de la osmolaridad el cual genera mayor diuresis osmótica, la Acidosis Metabólica y un PH sanguíneo arterial menor a < 7.3, hco_3 <15, anión restante >12) y finalmente

la presencia de cuerpos cetónicos en orina y sangre, además es importante considerar puede existir la hiponatremia debido a la diuresis, cuando existe hipernatremia es por la pérdida selectiva y excesiva de agua quedando sodio en el torrente sanguíneo, mientras el potasio suele siempre estar alto debido a la deficiencia de la hormona insulina. (Cárdenas, 2018)

Otras manifestaciones clínicas están presentes las náuseas, vómitos, dolor abdominal, percepción de aliento a fruta sobre todo a manzana, polidipsia, polifagia, cansancio, debilidad muscular, taquipnea, taquicardia, sensación de mucosas secas y saliva espesa, puede llegar a desarrollar hipotensión (Cárdenas, 2018)

Tratamiento

La incorporación de la insulina en el tratamiento, contribuyó la disminución de la mortalidad por Cetoacidosis Diabética, antes de la aparición de la insulina alcanzaba hasta > 90% de muerte; mientras en la actualidad la mortalidad se redujo al 5% de muertes, sin embargo, la cetoacidosis sigue siendo una causa importante de muerte en niños en países de menor desarrollo (Hayes, (2015))

Los elementos a tener a cuenta para establecer el tratamiento dependerá de la pericia de cada facultativo, sin embargo, tiene que tenerse en cuenta tres elementos básicos:

1. El aporte de fluidos
2. Administración de insulina
3. Balance hídrico y electrolítico

Como para cualquier patología de manejo en servicio de emergencia, pasa por valorar exhaustivamente al paciente, control de signos vitales, su estado neurológico, además de establecer la causa básica que determina la enfermedad. Los exámenes auxiliares deben considerar los exámenes bioquímicos en sangre de glucosa, urea, creatinina, los gases arteriales, un hemograma completo, examen completo de orina, una radiografía de tórax, un electrocardiograma (Pallais, 2018)

El proceso de reposición líquidos y electrolitos (hidratación), se considera básicamente accesos venosos periféricos con catéter número 18 a 20 french, de

no ser el caso un acceso venoso central, la hidratación dependerá de la concentración de sodio en sangre, el cual implicará utilizar soluciones normales en una proporción que pueden llegar de 3 hasta 8 litros de agua considerar 100 cc/kg de peso, luego de haberse hidratado considerar la infusión de insulina de 0.1 UI/Kg/horaria titulable según respuesta de la glucosa capilar, el monitoreo tiene que ser rigurosos. Cuando la glucosa esta menor de 250 suspender la infusión de insulina y alternar con la administración de fluido con contenido de dextrosa al 5% y electrolitos, en referencia a la corrección de electrolitos, el potasio cobra mayor importancia, la dosis recomendada debe ser siempre de 5.3 mEq/L sobre todo en las primeras 5 horas de haber iniciado su manejo, lo mismo ocurre con la corrección del bicarbonato de sodio con 1 mEq/ ml de solución (Pallais, 2018)

1.2 Teoría del cuidado enfermero

La recurrencia de la prevalencia de casos clínicos de cetoácidos diabética convoca en los enfermeros nuevas estrategias de intervención, como parte del equipo de salud con cuerpo de conocimiento con una participación transversal, el profesional de enfermería tiene que asistir con responsabilidad de sus actos, con cuidados de calidad de enfermería, de acuerdo a los estándares nacionales e internacionales, con apego al cumplimiento de código de ética y deontología, para ello es indispensable que el enfermero utilice la herramienta de trabajo enfermero, que permite establecer o aplicar el proceso cuidado enfermero, según la NANDA, las entidades prestadoras de salud están obligadas a exigir al enfermero utilizar el proceso cuidado enfermero como garantes de la salud pública (Martínez y Rodríguez. 2020)

El servicio de emergencia del Hospital María Auxiliadora es uno de los nosocomios más importante de Lima Sur, un hospital de III2, que brinda cuidados especializados, funciona las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días de año. El servicio de emergencia trabaja a demanda, los que son evaluados, valorados y clasificados de acuerdo a su grado de dependencia y complejidad, a través de presente trabajo académico se pretende la necesidad de abordar y valorar a un paciente con Cetoacidosis diabético, bajo ciertos criterios, buscando o determinar la causa, las manifestaciones clínicas, los diagnósticos diferenciales y el establecimiento del tratamiento individualizado para cada paciente, en esta

contexto la enfermera como profesional de cuidado, establece un plan de cuidado enfermero para cada paciente en función a las respuestas humanas, recordando que cada caso es diferente a otro, finalmente el presente trabajo es una evidencia de la practica avanzada de enfermería

La teoría Déficit de Autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem

La teoría del autocuidado de Dorothea Orem desde sus inicios se realizó una construcción social, entendiendo a la enfermera como una profesional proveedora de la salud, que otorgaba a las personas vulnerables que su por su condición requerían de una intervención externa, en efecto las necesidades tienen su categorías y orden de prioridad con que se otorgan, dependerá de la competencia de la enfermera y la pericia de la enfermera para brindar un cuidado con calidad y calidez. El término de cuidado y autocuidado fue introducido por Dorothea Orem desde 1969, el cuidado desde su inicio es una conducta aprendida y buscar el autocuidado es educar al prójimo practicarlo como una conducta de vida y se constituya en habito diario para generar adherencia a su propio cuidado (Naranjo, Concepción y Rodríguez. 2017)

La teoría del déficit del autocuidado, surge como una necesidad en los hospitales, como consecuencia de garantizar el tratamiento médico de parte de la enfermera, sin embargo, ello género que el autocuidado podía aplicarse para todas las necesidades básicas, en la actualidad el déficit del autocuidado aplica para el sueño, movimiento, eliminación, alimentación entre tantas. Como está determinado la conducta de las personas son aprendidas y como tal pueden ser modificadas, los hombres se pueden relacionar por excelencia ayudarse unos a los otros, la necesidad o falta no puede permitir ser sujeto de cambio, de aprender nuevas vivencias en realidades distintas, es parte del proceso que se aprende de nuestros padres, de la familia, amigos y otros profesionales del cuidado. En la actualidad la participación de la enfermera en vender servicios de enfermería se constituye como agentes de cambio y agentes del cuidado y autocuidado, muchas veces el ciudadano mira la enfermera como modelo de estilos de vida saludable, un tema, aun no estudiada que debe tenerse en cuenta en un futuro inmediato (Dorado, 2021)

El proceso de cuidar de si mismo es parte de la determinación personal, es una toma de decisiones, generar una conciencia social es elemental en todo ser humano, exige a las personas cuidar el mínimo detalle incluido su propio ecosistema, el cuidado tiene que logra a tener como expresión cultural, reconocer sus propias limitaciones, evitar hacer juicio de valor a priori. El aprendizaje del autocuidado: el aprendizaje del autocuidado la observación y la entrevista deben ser técnicas siempre vigentes para una exploración concienzuda del cuidado y el autocuidado como una metodología del cuidado, ellos necesariamente tienen tener en cuenta (Orem, 2017)

Para la teorista Dorothea E Orem existe tres tipos de sistema de cuidado de enfermería: Totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio, de apoyo educativo.

1. Sistema de cuidado totalmente compensador: Ocurre cuando el paciente no puede valerse por sí solo la satisfacción de sus necesidades básicas, la enfermera participa activamente en el cuidado del paciente, son pacientes por lo general complejos, con mayor grado de dependencia, pacientes en estado de cómo, compromiso de sensorio, orates, niños pequeños, pacientes con equipos invasivos, sufren de la incapacidad de cuidarse por si solos.

2. Sistema parcialmente compensador: Este sistema de cuidado de enfermería

no requiere de la misma amplitud o intensidad de la participación de la enfermera en el cuidado del paciente, en este periodo la enfermera y el paciente se ponen de acuerdo, ambos participan en la administración del cuidado, en determinados momentos el paciente toma decisiones, como en otras la enfermera determina.

Sistema de cuidado de apoyo educativo: Es un sistema vigente y útil, la enfermera es la consejera, participa activamente en su rol educador bajo evidencia científicas, la necesidad de buscar la adherencia al tratamiento y su autocuidado, muchas veces con apoyo de la familia, la familia se constituye en un aliado estratégico

1.3 Cuidado de Enfermería en pacientes con Cetoacidosis Diabética

Control Médico

En la actualidad es importante considerar varios arista para valorarlo, considerar I la dieta, el control de peso, luego de una profunda revisión la cetoacidosis diabética, con contraste de una realidad practica el conocimiento científico, la experiencia de la enfermera en el manejo y control de paciente diabético y sus complicaciones y la participación del paciente en su autocuidado.

Suman en el cuidado la adherencia del paciente y el compromiso del paciente y la familia, el cuidado riguroso de su peso, el control de la glicemia capilar el reconocimiento de su propia clínica o sintomatología, un tema poco socializado es la importancia del control metabólico para evitar complicaciones ulteriores, el control medicamentoso pasa por la utilización de la insulina, del uso correcto de la dosis necesaria, evitar los errores en su administración, hoy dia felizmente se trabaja en equipo, como tal el acceso al servicio médico y salud es accesible, como un tema adicional es importante considerar los medicamentos antidiabéticos que se administran por vía oral. (Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco, 2008)

Cuidado dietético

El control del régimen dietético es un pilar fundamental en el cuidado del paciente con Cetoacidosis diabética, mucho dependerá del proveedor de la dieta del paciente, en este rubro es básico que el paciente aprenda convinar utilizar los principios nutritivos de los alimentos, evitando alimentos de contenido de hidratos de carbonos de cadena simple, jugos naturales, postres con alto contenido calórico, llevando al promedio normal de la cantidad ideal de carbohidratos, lípidos que son los elementos fortuitos para la aparición de la cetoacidosis metabólica. El consumo de dieta no debe superar por ningún caso los 30 Kal/Kilo/día. La dieta debe ser fraccionado hasta en 4 a 5 tomas, además debe responder la dieta a la evaluación de la Nutricionista el médico y la nutricionista son los que recalcan en el paciente de evitar consumir dietas con alto contenido calórico y grasa, advierte de los riesgos de desarrollar complicaciones, asegurarse que el paciente se adhiere a la terapia dietética de consumir alimentos e recomienda: Comer alimentos variados como carne, verduras, pescado, huevos, arroz y pan integral.

Ejercicio físico

La recomendación del cuidado de la actividad física se resume en dos hechos básicos. La primera es para favorecer la actividad circulatoria, mejorar el gasto cardíaco y perfundir y oxigenar todos los tejidos: las personas con diabetes mellitus deben realizar ejercicios físicos para asegurar oxigenación adecuadamente de los tejidos y otra de la razones es el consumo calórico coadyuvando al desgaste de calorías que fueron ingeridos por exceso, permitir un metabolismo correcto, siempre es importante recalcar el control de su peso, mantener alejado de productos con exceso de calorías, los terapeuta recomiendan por lo menos 150 minutos de actividad física bien intencionada, como manejar bicicleta, bailar, trotar, pasear, durante la semana, caminatas que superen los 30 minutos diarios.

Control de peso

Otra de las estrategias del control de paciente con cetoacidosis diabética pasa necesariamente por la intención y adherencia del paciente en lograr controlar su peso corporal, mejora su ritmo cardíaco y no genera resistencia a la insulina, además el control del peso, genera beneficios para evitar complicaciones crónicas en un paciente diabético

Cuidado de los pies

Las complicaciones del paciente con cetoacidosis se circunscriben en desarrollar alguna patología relacionada con el pie diabético por deterioro del sistema circulatorio donde expresamente están comprometidos los nervios y las venas, como consecuencia de la diabetes, es importante considerar las grietas, lesiones en la superficie de la piel, implica también las callosidades, úlceras, los mismos tiene que ser tratado profesionalmente en el cortado de uñas, lavado del pie, secado de la piel, el uso de los zapatos, zapatillas y pantufas con el uso correcto y sus limitaciones.

Cuidado Oftalmológico

El propósito de la recomendación del control oftalmológico es conocer precozmente la existencia de retinopatía del paciente con cetoacidosis, controlar la amplitud del campo visual, un ecodoppler cardíaco, es importante vivir el presente y proyectarse al futuro y nunca el pasado (Flores y Cols. 2014).

1.4 Estudios Relacionados

Indacochea (2021) presentó un trabajo académico titulado Actuación del profesional de enfermería ante complicaciones agudas del paciente con Diabetes en el Área de Emergencia Objetivo: Verificar del trabajo enfermero en pacientes con diabetes y sus complicaciones, servicio de emergencia, realizó un trabajo documentario retrospectivo de los 5 años previos, para determinar las complicaciones que la Diabetes tipo 2, pueden evitarse complicaciones estableciendo estrategias de intervención precoz en el manejo de la diabetes a través de programas educativos que logran proporcionar conocimientos, fomentando estilos de vida saludable y el tratamiento se establece en relación clínica del paciente. Conclusiones: Una vez estabilizado la glicemia del paciente en el servicio de emergencia debe establecerse y programa para prevenir y establecer tratamiento por consiguiente evitar complicaciones.

Liñán (2020) presentó un trabajo de investigación titulado Cuidados de enfermería a pacientes con cetoacidosis diabética en el Hospital Nacional arzobispo Loayza con el objetivo fortalecer la atención oportuna a pacientes con riesgo a morir, para ello es indispensable que el enfermero tenga competencias formativas y la aplicación del proceso del cuidado enfermero individualizado en todas las etapas de la vida. La diabetes mellitus (DM) es un trastorno metabólico que se presenta con hiperglicemia, que son causados por una interacción compleja de factores genéticos y ambientales, su determinación y clasificación es diverso, en la mayoría de los casos se presenta la diabetes mellitus tipo 2 con una representación del 90 %, siendo el tipo 1 la menor notificada con aproximadamente del 10 % de los casos notificados.

Osorio (2021) El presente trabajo titulado Intervención de enfermería en el paciente adulto con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia utilizando la taxonomía NANDA, en paciente con Cetoacidosis Diabética, el propósito de la investigación establecer unidad de criterios en el manejo correcto de las Cetoacidosis Diabética en las emergencia, en base a la revisión bibliográfica múltiple con una antigüedad menor de 7 años, existen muchas investigaciones y no tomaron en cuenta establecer estrategias de recomendación para el manejo correcto de la patología estudiada, concluyéndose que la Cetoacidosis Diabética

es una de las complicaciones más importantes de la diabetes, que se caracteriza por la hiperglucemia, niveles de insulina insuficiente, presencia de cuerpos cetónicos y alteración de electrolitos, de no intervenir con prontitud puede ser letal para el paciente, Cetoacidosis Diabética es una complicación aguda y grave de la Diabetes Mellitus, por lo que es imperativo una intervención inmediata y eficaz por el equipo de salud.

Layme, (2021) Realizó un trabajo de investigación titulado Intervenciones de enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética en el Servicio de Emergencia de un Hospital Nacional de Lima, cuyo objetivo fue determinar las intervenciones de enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética, Metodología: El trabajo tiene un enfoque cuantitativo, de nivel básico, el diseño no experimental, de corte transversal, la unidad de estudio estuvo representado por 50 enfermeros, siendo un muestra censal, la técnica de recolección de datos es a través de una lista de cotejo, para luego procesar estadísticamente utilizando el Excel 2019 versión 26.0, los mismos se medirá la variable de intervenciones, determinando la frecuencia y porcentajes.

Mendoza, (2018) realizó un trabajo académico titulado Cuidados de Enfermería en el paciente adulto con cetoacidosis diabética en UCI en un hospital público en Madre de Dios, siendo la cetoacidosis diabética es una de las complicaciones más comunes de la diabetes mellitus, con signos clásicos de Hiperglicemia superior a los 300 mg/dl, bicarbonato de sodio en sangre menor de 15 mEq/L, un PH sanguíneo menor de 7.3, y presencia de cuerpos cetónicos en sangre y orina, como consecuencia de la alteración en el metabolismo de las grasas, por ausencia parcial o total de insulina en sangre, el mismo hace que aparezca los cuerpos cetónicos expresado en cetonemia con cetonuria > 3 mmol/L además incluye deshidratación severa, trastornos electrolíticos, estado de choque y alteración en el estado neurológico.

A Nivel Internacional

Rodríguez (2020) realizó un trabajo titulado Proceso de atención de enfermería y manejo integral de usuaria con cetoacidosis diabética, en un Hospital de Guayaquil. Es una complicación aguda de la diabetes, donde se señala en Estados Unidos tuvo un incremento de un 30% de casos en los últimos años, la

prevalencia en Ecuador es de 5.5% de la población afectado con diabetes. La cetoacidosis diabética se determina con la triada clásica hiperglicemia, acidosis metabólica y presencia de cuerpos cetónicos en sangre y orina, El objetivo del estudio es aplicar el proceso de atención a un paciente con cetoacidosis diabética, La metodología utilizada es un estudio descriptivo, de enfoque cualitativo fenomenológico de acuerdo a las experiencias vividas con cada paciente diabético durante su cuidado, aplicando el proceso de Atención de Enfermería, los resultados fueron positivos, la aplicación correcta de un proceso favorece sustancialmente en la recuperación y el cuidado del paciente, prevenir sus complicaciones ulteriores.

Jasso (2020) México, realizó un trabajo de investigación titulado Factores asociados a tiempo de resolución de cetoacidosis diabética en adultos, con el objetivo de identificar los factores que se asocian con el tiempo de resolución de pacientes con cetoacidosis diabética en pacientes adultos, la metodología se empezó realizando un cohorte prospectivo, de análisis, con una muestra intencional por conveniencia, para el monitoreo se utilizó ADA 2009, el periodo de estudio incluye de enero a diciembre del 2019, la muestra estuvo representado por 70 pacientes, estadísticamente se presentó la descripción de la tendencia central y de dispersión según el modelo multivariado con la variable dependiente: tiempo de resolución de 11 CAD y variables explicativas: edad, potasio, lactato, osmolaridad plasmática, exceso de base, creatinina y tipo de CAD, infección. Resultados: Se incluyeron 70 episodios de CAD en 70 pacientes. Según el análisis de regresión ordinal múltiple no fue significativa 0.15 y correlación de -0.47 según la prueba estadística de Rho de Spemann

De Luca y Jiménez (2019) Ecuador, realizó un trabajo académico titulado Cuidados de enfermería en complicaciones clínicas y metabólicas en usuarios con Diabetes Hospital Sagrado Corazón, el propósito general. Determinar los cuidados de enfermería en las complicaciones clínicas y metabólicas durante los años 2018 y 2019, Metodología. El enfoque de la investigación es cuali-cuantitativo, de trabajo de campo, donde se explora y describe, responde a un esquema de un diseño no experimental, de corte transversal, la población fue 102 y la muestra 55 usuarios, intencional por conveniencia, Resultados. Grupo etario más de 65 años (38,1%), femenino (54,4 %), ama de casa (63,6%). Un grupo importante de la muestra

representada por el 69,8 % no conoce técnicas de autocuidado de pie, mientras otro grupo también importante que representa el 70,9 % no recibe exploración del pie de parte de personal durante la consulta médica, también señalaron que cumplen los cuidados de enfermería en más del 50 % pacientes que fueron atendidos por enfermería, el 63,6 % del total de los pacientes han sufrido complicaciones metabólicas: hiperglucemia (12,68,5 %) y el 47,2 % complicaciones crónicas: nefropatía (65,3 %). Conclusiones. Perfil sociodemográfico en pacientes con una edad mayores de 65 años. La hiperglucemia, la nefropatía fueron las complicaciones clínicas y metabólicas de mayor prevalencia en el grupo poblacional estudiada

Suarez (2018) Ecuador, presentó un trabajo de investigación Factores de riesgo de cetoacidosis diabética, con el objetivo de determinar los factores de riesgo de CAD en pacientes del servicio de emergencia del hospital Abel Gilbert Metodología: Es un estudio observacional, retrospectivo con revisión de historia clínica de 126 pacientes, de los cuales 54 desarrollaron la Cetoacidosis diabética confirmados, Resultados: El porcentaje del (59.26%) corresponden al sexo femenino, el grupo etario que predominó es de 20 y 40 años, mientras el 44% de pacientes no recibió ningún tratamiento antes de su hospitalización, mientras el 33% de los pacientes recibieron tratamiento antidiabéticos orales, El 53.7 % de pacientes presentó comorbilidades como factores de riesgos, siendo la hipertensión arterial. El 52% de pacientes con cetoacidosis presento una infección, siendo la más frecuente la infección de vías urinarias.

Villegas (2019) en su artículo científico titulado El control de la diabetes mellitus y sus complicaciones en Medellín, el propósito del estudio es identificar precozmente los casos de diabetes y establecer estrategias de intervención temprana para el control clínico y evitar las complicaciones crónicas, teniendo que más del 70 % de los gastos en tratamiento corresponde a las complicaciones de la diabetes, como tal la perspectiva de la estudio no solo es clínico, sino económico, El estudio concluye que es importante el control dietético del paciente, el paciente debe conocer a seleccionar los alimentos que tienen bajo contenido calórico, carbohidratos simples, la sal, grasas, además considera de mucha importancia la actividad física, una secuencia de charlas educativas para lograr la adherencia en

el tratamiento y control de la diabetes con la finalidad de mejorar los estilos de vida, finalmente considerar el tratamiento farmacológico.

CAPÍTULO II

APLICACIÓN DEL PLAN EBE

2.1. Datos de filiación

Paciente: KAP

Sexo: Femenina

Estado civil: Soltera

Edad: 22

Natural de Cajamarca

Procedente de Villa María del Triunfo

Fecha de nacimiento: 03/05/2000

Fecha de ingreso al servicio: 18/08/2022

Fecha de valoración: 18/08/2022

Historia clínica: 1803264

DNI: 18847372

2.2. Situación problemática

El paciente de 22 años, sexo femenino de iniciales PMJ, ingresa a la unidad de Trauma Shock, servicio de emergencia del Hospital María Auxiliadora, a las 01.35 am el día 18/08/2022, en compañía de su mamá y hermana, viene transferido de la Clínica Maison de Santé. Refieren que hace dos días está dolores abdominales tipo cólico en abdomen, náuseas, debilidad muscular, la piel y

mucosas secas, se presenta con letargia, refiere que hace varios días (dos semanas previas) no se coloca la insulina que recibe de forma constante.

Mamá del paciente refiere que su hija por motivos de estudios ella no come en casa, al parecer ha estado haciendo desorden en la dieta, come galletas, panes y toma gaseosa a escondido, he encontrado envoltorios de chocolates en su habitación.

Al momento de la entrevista, paciente refiere que tiene mucha sed, no tengo fuerza, mi boca esta demasiada seca, tengo aliento y olfato a manzana o membrillo, tengo la sensación que me falta aire, me duele el estómago, estos días estoy orinando bastante, tengo mucho sueño, actualmente no quiero comer solo tomar agua, a la evaluación neurológica se encuentra con una EEG 13715, FC. 120, FR 36X". Temperatura de 37°, saturación de 92 %, PA 106/55 mm Hg.

Además tiene discreta palidez ,diaforética profusa, no ruidos adventicios en ambos campos pulmonares, sin embargo está con letargia, y tendencia a sueño, Importante Mamá refiere que su hija tiene Diabetes Mellitus tipo 1, diagnosticado desde que tiene 14 años, además hace dos años lo han colocado un balo gástrico, ella utiliza la insulina de forma irregular, algunas veces se olvida administrárselo, tiene preferencias por comidas con alto contenido de calorías, muchas veces intente en ayudarlo pero no se deja, no sé cómo actuar el refiere que es mayor de edad y que no me meta en su vida.

Diagnóstico médico:

1. Cetoacidosis Diabética
2. Trastorno Acido Base
3. Portadora de Balón Gástrico

Antecedentes:

Antecedentes perinatales: No refiere

Antecedentes familiares: Papá con antecedentes de DM tipo 2. (falleció en el 2021 con COVID 19)

Antecedentes personales: Diabetes Mellitus tipo 1 desde hace 8 años con tratamiento de insulina.

Niega: Alergias niega y no tiene hábitos nocivos.

Antecedentes socio económicos y culturales:

Paciente católico, estudiante universitaria, estudia Economía en la UPC.

Examen físico

Control de constantes vitales

Presión arterial: 106/55 mm Hg

Frecuencia cardíaca: 120 X'

Frecuencia respiratoria: 36 X'

Temperatura: 37.0 °C

SatO₂ 92 % a un FIO₂ 0,21 %

Exploración céfalo caudal:

Cabeza: Normo cefálico

Oreja: Simétricas con audición normal

Nariz: Mediano, alineado.

Boca: Sin lesiones, mucosas secas y pegoteada.

Cuello: Simétrico y movilidad normal y cilíndrico.

Tórax: Simétrico, murmullos vesiculares pasan adecuadamente, FR 36 X'.

FC 129 X' taquiarritmia.

Mamas: Mamas simétricos sin lesiones aparente

Abdomen: Blando depresible, ruidos hidroaéreos presente (+).

Genito urinario: No hay molestias para miccionar, distribución de sus vellos pubiano acorde con la edad y sexo femenino

Extremidades: Miembros superiores e inferiores, sin alteración movimientos amplios conservado

Fuerza muscular: Disminuida en estos momentos

Funciones biológicas

Apetito: disminuido por el momento

Deposiciones: blandas formadas a diario

Micción: Orina clara un tanto espumoso

Sueño: Conservado con intervalos de insomnio para conciliar el sueño

MEDICAMENTO	DOSIS	VÍA	FRECUENCIA
Dieta Blanda Hipocalórica	1500 cal.	VO	DAC
Solución salina al 9/000 1000CC	120 CC/H	EV	Titulable
INSULINA R 100UI/SF 100CC	7 CC/H	EV	Titulable
Dextrosa al 5% H(2) K(1)	120 CC/H	EV	Si glucosa es menor de 250 mg/dl
SF 150 CC/ HCO3 5 AMP	24 CC/H	EV	Titulable
Ceftriaxona 1 gr	2 gr	EV	C/ 24/H
Omeprazol	40 mg	EV	C/ 24 H
Enoxaparina	60 mg	EV	C/12 H
Dimenhidrinato	50 mg	EV	C/8 H
CFV			C/4
BHE			C/4 H
Control de glucosa			C/ 1
Oxígeno	4lpm	CBN	Titulable

Exámenes auxiliares

HEMOGRAMA	RESULTADO
Leucocitos	8644 cel/ μ L
Hematocrito	35.4 %
Hemoglobina	12 g/Dl
Plaquetas	237567 cel/ μ L
Linfocitos	6
PERFIL DE COAGULACIÓN	RESULTADOS
Tiempo de protombina	12 segundos
INR	1.4
BIOQUÍMICOS	RESULTADOS
Glucosa	587 mg/dl
Urea	62 mg/dl
Creatinina	1.3 mg/dl
AGA ELECTROLITOS	RSULTADOS
PH	7.22
PCO ₂	47 mm hg
PO ₂	88 mm hg
HCO ₃	15 mEq/l
Sodio	156
Potasio	5.8
Cloro	106
Osmolaridad	312
Lactato	1.6
PAFI	244
ORINA	RESULTADOS
Aspecto	Turbio
Densidad	1.23
Color	Aspecto ligero ámbar
PH	8.88
Presencia de leucocitos	14 por campo
Células epiteliales	9
Cuerpos cetónicos	++
PH	7.05
Densidad	1008
TEST DE BETA-HIDROXIBUTIRATO	RESULTADOS
Cuerpos cetónicos en sangre (suero)	2.8 mmOs/l

2.3. Valoración según modelo de clasificación de dominios y clases

Dominio I. Promoción de la salud.

Paciente y la familia cuida de su salud		NO
Acude a sus controles médicos y periódicos		NO
Su estado de higiene de piel mucosa y faneras es adecuado	SI	
Los estilos de vida en alimentación son adecuados		NO
Pertenece a algún club u organización de control de diabetes		NO
Acude con regularidad a sus citas médicas		NO
Familiares practican estilos de vida saludable		NO

Dominio II Nutrición

Hubo cambio de peso en los últimos meses	SI	
Su apetito está conservado		NO
Tiene dificultad para tragar o deglutir		NO
Tiene náusea en este momento	SI	
Tiene una SNG para alimentarse		NO
Su abdomen está blando depresible	SI	
Existe la presencia de ruidos hidroaéreos	SI	
Tiene dolor abdominal (estómago)	SI	
Tiene la dentadura completa	SI	
Las mucosas están hidratadas		NO
Tiene deseo de tomar agua SED	SI	

DOMINIO III Eliminación e Intercambio

Los hábitos intestinales lo tienen conservado	SI	
Tiene sudoración más de lo habitual	SI	
Tiene la frecuencia respiratoria aumentada	SI	
Tiene algún dispositivo de drenaje en el tórax		NO
Elimina algunas secreciones		NO
La cantidad de orina en 24 horas está aumentada	SI	

DOMINIO IV Actividad y Reposos

Duerme las horas con regularidad		NO
Tiene problemas para dormir		NO
Toma algún medicamento para dormir		NO
Tiene insomnio o alguna pesadilla		NO
Existe bulla o algo que le perturbe su sueño		NO

ACTIVIDAD MOVIMIENTO	0	1	2
Puede movilizarse en cama	SI		
Puede deambular	SI		
Puede acudir al baño/bañarse	SI		
Puede tomar sus alimentos por si solo	SI		
Puede vestirse por si solo	SI		

0 =Independiente

1 = ayuda de otros

2 = Dependiente incapaz

Conclusión: Paciente con grado de dependencia I, tiene la fuerza muscular disminuida.

Actividad circulatoria

Frecuencia cardiaca: 112 LPM

Ecocardiograma FE 48%

Actividad respiratoria

Frecuencia Respiratoria: 36 X minuto

Dominio V: Percepción – Cognición

Orientado: Escala de coma de Glasgow 13/15, con letargia

Alteración del proceso de pensamiento: Organiza sus ideas

No defectos del lenguaje

Dominio VI. Autopercepción

Participa en su autocuidado	SI	
Tiene sentimiento de culpa por no cumplir con el tratamiento	SI	
Paciente cree que fracaso con su tratamiento	SI	
Tiene temor a complicarse	SI	
Tiene signos de ansiedad	SI	

DOMINIO VII. Rol/Relaciones

Tiene conflictos con la familia sobre sus roles		NO
Tiene en su rol de hijo con sus padres	SI	
La mamá y hermana se preocupan por el paciente	SI	

DOMINIO VIII. Sexualidad

Refiere tener alguna patología de los órganos genitales		NO
Tiene lesiones o ulceraciones		NO
Tiene algunas secreciones visibles		NO

DOMINIO IX. Afrontamiento/Tolerancia al estrés

Existe violencia familiar en casa		NO
Puede decir las cosas que le molestan asertivamente	SI	
Se genera alguna presión en la casa o universidad		NO

DOMINIO X. Principios vitales

Cree en Dios	SI	
Acude a la iglesia con regularidad		NO
Ora y aclama a dios en momentos difíciles		NO

DOMINIO XI. Seguridad y protección

Tiene la piel, tejido cutáneo íntegra	SI	
Es portador de algunos catéteres por procedimientos invasivos	SI	
Tiene zonas de manchas de presión		NO
La camilla donde se encuentra tiene barandales	SI	
Las enfermeras y el personal que le atiende se lavan las manos	SI	

DOMINIO XII. Confort

Tiene dolor abdominal (estómago)	SI	
Tiene náusea al momento del examen	SI	
Tiene debilidad muscular para mantenerse	SI	
Tiene dificultad para respirar	SI	
Tiene la mucosa seca	SI	
Tiene temor a que algo malo le va ocurrir	SI	

DOMINIO XIII. Crecimiento y desarrollo

Las actividades de psicomotricidad son acordes a la edad	SI	
Tiene buena coordinación su psicomotricidad	SI	
Refiere que tiene las vacunas completas de acuerdo al calendario	SI	

2.4 Diagnóstico de enfermería por orden de prioridad

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA	
1	Nivel de glucemia inestable R/C el manejo de la medicación E/P presencia de glucosa en sangre de 578 mg/dl, cuerpos cetónicos.
2	Déficit de volumen de líquidos R/C pérdida activa del volumen de líquidos E/P presencia de vómitos, poliuria 3664 cc /24 horas sequedad de piel y mucosas, aumento de la frecuencia cardíaca taquicardia 112 por minuto, disminución de la PAM 72 mmhg, pérdida de peso, piel, mucosas secas y debilidad muscular

3	Disminución del gasto cardíaco R/C con la disminución de la pre y poscarga, alteración del ritmo cardíaco E/P taquicardia de 112 pulsos por minuto, factor de eyección del ventrículo izquierdo por ecocardiograma de 48%, línea arterial con registro de PAM de 72 mmHg.
4	Deterioro del intercambio de gases R/C alteración del mecanismo ventilatorio perfusión E/P gasometría arterial anormal, PH 7.22, HCO ₃ 15, PCO ₂ 47, FR 36 X', FC 112X'.
5	Deterioro de la ventilación espontánea R/C alteración de la demanda de oxígeno E/P FR 36 X', respiración superficial, diaforético, aumento de la presión parcial de dióxido de carbono (PCO ₂ 47), soporte de oxígeno por cánula bigotera a 4 LPM, tiraje y retracción de los músculos respiratorios, saturación de oxígeno de 92%.
6	Manejo inefectivo del régimen terapéutico R/C inadecuación y déficit de conocimientos E/P elecciones estilos de vida inadecuadas, refiere que no cumple con el régimen terapéutico, tiene predilección por los hidratos de carbono refinado.
7	Náuseas R/C trastornos bioquímicos E/P sensación nauseosa, presencia de cuerpos cetónicos en sangre 2.8 mmOs/l y orina, glucosa en sangre 578 mg/dl.
8	Desequilibrio nutricional por defecto R/C incapacidad para absorber los micronutrientes E/P dolor estomacal tipo cólico y pérdida de peso de cinco kilogramos en el último año con aporte nutricional adecuado peso actual 58 kg.
9	Riesgo de desequilibrio electrolítico R/C efectos secundarios de la insulina
10	Riesgo de infección R/C la exposición Ambiental hospitalario y los procedimientos invasivos que rompe la primera barrera.

2.5. Planeamiento, ejecución y evaluación de proceso de cuidado enfermero

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p>1</p> <p>Nivel de glucemia inestable R/C el manejo de la medicación E/P presencia de glucosa en sangre de 578 mg/dl, cuerpos cetónicos.</p>	<p>NANDA 00179: Riesgo de nivel de glucemia inestable Definición: Variación del valor de glucosa en sangre por encima de 110 mg/dl. NOC 1820: Conocimiento: control de la diabetes Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desconoce la clasificación nutricional para control de la glucemia. - Desconoce evitar la hiperglucemia. - Desconoce evitar hipoglucemia. - Desconoce cómo controlar - Glucosa capilar - Busca apoyo profesional cuando esta complicado <p>NOC 2300: Nivel de glucemia Indicadores:</p>	<p>NIC 5602: Enseñanza: proceso de enfermedad Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de conocimientos del paciente para reconocer su sintomatología en situaciones de presencia de hiperglicemia, las conductas a seguir, lo elemental reconocer los alimentos hiperglucemiantes. - Conocer los valores normales de la glucosa y el autocontrol de glucosa capilar según la técnica correcta. - Instruir sobre el reconocimiento de los signos y síntomas comunes a la enfermedad. (polidipsia, polifagia y poliuria) <p>NIC 2130: Manejo de la hipoglucemia Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Practicar el autocontrol de nivel de glucosa según el cálculo del 	<p>Paciente durante turno recibe hidratación con solución salina normal al 9/000, luego recibe insulina rápida en infusión continua titulable a respuesta de control de la glicemia capilar y seriada. La glucosa al termino de turno 284, se realiza un balance hídrico estricto, se cuantifica todo ingreso y egreso.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Concentración sanguínea de glucosa 587 mg/dl 	<p>requerimiento metabólico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propiciar el reconocimiento de los signos y síntomas de hipoglucemia. - Vigilar los niveles de glucosa en sangre si está indicado horario y seriado. - Administración de glucagón si el caso ameritará. <p>NIC 2120: Manejo de la hiperglucemia</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las causas básicas del estado de la hiperglucemia. - Reconocer los signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, debilidad, malestar, letargo, visión borrosa o cefalea - Vigilar la presencia de cuerpos cetónicos en la orina y en sangre, nivel de potasio, bicarbonato. - Administrar insulina en infusión continua con control de glucosa seriada y horaria. La insulina es titulable de 	
--	--	--	--

		<p>acuerdo a las respuestas de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un minucioso balance y control de líquidos y electrolitos. - Mantener informado al paciente y familiares. - Registrar en la historia clínica como evidencia de trabajo enfermero. 	
--	--	--	--

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p>2</p> <p>Déficit de volumen de líquidos R/C pérdida activa del volumen de líquidos E/P presencia de vómitos, poliuria 3664 cc /24 horas sequedad de piel y mucosas, aumento de la frecuencia cardíaca taquicardia 112 por minuto, disminución de la PAM 72 mmhg, pérdida de peso, piel, mucosas secas y debilidad muscular</p>	<p>NANDA 00027: Déficit de volumen de líquidos.</p> <p>Se denomina a la disminución del líquido intravascular, intersticial o intracelular. Usualmente ocurre cuan se tiene deshidratación por pérdida de agua, sin sodio</p> <p>NOC 00600: Equilibrio electrolítico y ácido-base</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia respiratoria de 36 X' - Potasio sérico 5.5 mEq - pH sérico 7.22 - Bicarbonato sérico 15 	<p>NIC 4120: Manejo de líquidos</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorar el estado de hidratación del paciente observar rigurosamente las (características de la piel y mucosa, FC y presión arterial), según sea el caso - Realizar un buen registro del balance hídrico - Insertar una sonda vesical para cuantificar la diuresis - Valorar los resultados de los exámenes auxiliares, la cantidad de líquidos infundido (GUC, Hemograma, densidad urinaria) - Administrar fluidos endovenosos, por prescripción médica. - Administrar líquidos IV a temperatura ambiente 	<p>Paciente al termino del turno se encuentra con acceso venosos central de tres lúmenes permeable en subclavia derecha. Pasando solución salina normal 9/000, a 125 cc/hora, no hay signos de deshidratación: La presión arterial 130/72, PAM 91.3, FC 92, FR 28, Potasio de 5.4. HCO3 18. Piel y mucosas húmedas o hidratada, signos vitales a estabilizarse.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Glucosa sérica 578 - Nitrógeno ureico 62 <p>NOC 000601: Equilibrio hídrico Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presión arterial media de 72 mmhg - Frecuencia respiratoria 36 X´ - Signo de pliegue cutánea - Membranas mucosas secas - Electrólitos séricos na 154 mEq, K. 5.5, cloro 105, HCO3 15. - Cantidad de orina 3664 en 24 horas <p>NOC 000602: Hidratación Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logra las membranas mucosas húmedas - Diuresis de reposición de volumen a volumen 		
--	---	--	--

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p style="text-align: center;">3</p> <p>Disminución del gasto cardíaco R/C con la disminución de la pre y poscarga, alteración del ritmo cardíaco E/P taquicardia de 112 pulsos por minuto, factor de eyección del ventrículo izquierdo por ecocardiograma de 48%, línea arterial con registro de PAM de 72 mmHg.</p>	<p>NANDA: 00029 Gasto cardíaco</p> <p>Definición: la cantidad de sangre bombeada por el corazón en un minuto, insuficiente para las demandas metabólicas del cuerpo.</p> <p>NOC 0400 Efectividad de la bomba cardíaca</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PAS 106 - PAD 55 - FC 112 - Taquiarritmia <p>NOC 00802 Signos vitales</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura corporal conservada - Pulso radial presente - PAS 106 - PAD 55 	<p>NIC Cuidados cardíacos: agudos</p> <p>Actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Educar al paciente sobre signos de alarma, sobre todo molestias coronarias - Monitorizar con trazos electrocardiográfico por monitor multiparámetro, para detectar cambios del segmento ST, según corresponda - Monitorizar ritmo y frecuencia cardíacos para evitar complicaciones ulteriores - Controlar los electrolitos que pueden aumentar el riesgo de arritmias (potasio y magnesio séricos), según corresponda en el momento necesario. 	<p>Paciente al termino del turno, mejora su FC 92 X', PA 130/72, PAM 91.3 mmHg. Factor de eyección con el eco Doppler registra factor de eyección de 66 cc. Paciente sin letargia orientado, tiene buen llenado capilar</p>

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p>4</p> <p>Deterioro del intercambio de gases R/C alteración del mecanismo ventilatorio perfusión E/P gasometría arterial anormal, PH 7.22, HCO₃ 15, PCO₂ 47, FR 36 X', FC 112X'.</p>	<p>NANDA 00030: Deterioro del intercambio de gases Definición: alteración en la concentración de gases arteriales y la eliminación a través de la membrana celular y alveolar.</p> <p>NOC 000402: Estado respiratorio: intercambio gaseoso Indicadores: - PaCO₂ 47 - pH sanguíneo 7.22 - Saturación de 92 % - Soporte de oxígeno por CBN 4LPM</p> <p>NOC 000403: Estado respiratorio: Ventilación Indicadores: - FR 36 X' - Retracción y tiraje intercostal y músculos accesorios</p> <p>NOC 00600: Equilibrio electrolítico y ácido-base Indicadores: - Potasio 5.8 - pH 7.22 - HCO₃ 15 - Urea 62</p> <p>NOC 00802: Signos vitales - Indicadores</p>	<p>NIC 1910: Manejo del equilibrio ácido básico Actividades: - Mantener las vías aéreas permeables - Mantener un acceso venoso permeable - Tomar muestra para análisis de gases arteriales AGA - Mantener una hidratación adecuada y reponer volumen a volumen - Reponer electrolitos sobre todo (potasio), si es necesario</p> <p>NIC 1920: Monitorización del equilibrio ácido básico Actividades: - Tomar muestra de sangre arterial para AGA y determinar el trastorno ácido base - Valorar si el pH arterial está en el rango alcalino o ácido en el rango normal (7'35-7'45) - Mantener sigiloso a la presencia de signos de déficit de HCO₃ bicarbonato: (respiración de Kussmaul, astenia muscular, dolor de cabeza, exceso de base menor de -2 mEq/l, hiperpotasemia asociada intoxicación por anhídrido de carbono)</p>	<p>Paciente al término del turno se encuentra: HCO₃ 18, PO₂ 92, PCO₂ 43, PH 7.34, FR 28 X', continua con soporte oxígeno, aun esta con polipnea y esfuerzo de los músculos respiratorios, Glucosa 284, Potasio 5.4. la tendencia a mejorar, el monitoreo es contante, el control de electrolitos es seriado</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Temperatura corporal 37°C - FC 112 X' - FR 36 X' - PAS 106 - PAD 55 	<p>NIC 3320: Oxigenoterapia Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrar oxígeno por cánula o bigotera nasal. - Constatar la permeabilidad de las vías aéreas y el oxígeno administrado de húmedo - Vigilar las alternancias de la oxigenoterapia y sus opciones para administrar. - Colocar al paciente en posesión semi sentada - Mantener la permeabilidad de las vías aéreas. - Controlarla eficacia de la terapia oxígeno (oxímetro de pulso, gasometría arterial), según sea el caso. <p>NIC 3350: Monitorización respiratoria Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registrar los valores del control de O2 y CO2. - Participar con el paciente en la terapia respiratoria según tolerancia del paciente, sin exagerar los ejercicios físicos - Vigilar FR, ritmo respiratorio, profundidad y utilización de los músculos respiratorios. <p>NIC 6680: Monitorización de los signos vitales Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorear FR, PA, pulso y temperatura horaria - Monitorear la FC y ritmo cardiaco - Monitorear la FR y el ritmo respiratorio 	
--	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar la oximetría del pulso. - Identificar causas posibles de los cambios en los signos vitales - Observar periódicamente la coloración, calor y humedad de la piel y faneras <p>NIC 7690: Interpretación de datos de laboratorio</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar los parámetros de referencia del laboratorio de exámenes auxiliares - Informar los cambios en los resultados para corregir de ser necesario 	
--	--	--	--

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p>5</p> <p>Deterioro de la ventilación espontánea R/C alteración de la demanda de oxígeno E/P FR 36 X', respiración superficial, diaforético, aumento de la presión parcial de dióxido de carbono (PCO2 47), soporte de oxígeno por cánula bigotera a 4 LPM, tiraje y retracción de los músculos respiratorios, saturación de oxígeno de 92%.</p>	<p>NANDA: 00033 Deterioro de la ventilación espontánea Definición: Disminución de la capacidad vital para mantener la ventilación espontánea a presión negativa, requiere soporte para compensar las demandas metabólicas para mantener la vida.</p> <p>NOC 0403: Estado respiratorio: ventilación</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fr 36 x'. - Tiraje y retracción de músculos accesorios. 	<p>NIC 1920: Monitorización del equilibrio ácido básico Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar la muestra para AGA y electrolitos. - Verificar el pH de sangre arterial está en el rango alcalino o ácido de la media (7'35-7'45) - Vigilar el déficit de HCO3 y de acidosis metabólica (respiración de Kussmaul, astenia muscular, letargia, cefalea, pH urinario menor de 6, nivel de HCO3 plasmático. Entender que menor de 22 mEq/l, pH plasmático menor de 7'35, exceso de base menor de -2 mEq/l, hiperpotasemia asociada y posible déficit de CO2) <p>NIC 3350: Monitorización respiratoria Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registrar y valorar la SaO2, SvCO2 y CO2 en sangre arterial- - Controlar la FR y FC la hiperventilación, respiraciones de Kussmaul, respiraciones de Cheyne Stokes, Bior y esquemas atáxicos. - Vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y 	<p>Paciente al término de la jornada laboral o turno tiene. La frecuencia cardiaca en 92, FR 28, trabajo de los muscular respiratorios, saturación de oxígeno llega a 97 % con 4PLM, PO2 92, PCO2 43, recibe infusión de Bicarbonato de sodio e insulina, permanece en la unidad de cuidados especiales, con monitor multiparámetro.</p>

		<p>esfuerzo de las respiraciones.</p> <p>NIC 3320: Oxigenoterapia Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brindar soporte de oxígeno, según prescripción médica. - Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de técnicas asépticas. - Asegurar la colocación del dispositivo con la técnica adecuada. - Mantener al paciente en posición semisentado. - Observar la permeabilidad de las vías aéreas. - Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial), según corresponda 	
--	--	---	--

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p style="text-align: center;">6</p> <p>Manejo inefectivo del régimen terapéutico R/C inadecuación y déficit de conocimientos E/P elecciones estilos de vida inadecuadas, refiere que no cumple con el régimen terapéutico, tiene predilección por los hidratos de carbono refinado.</p>	<p>NANDA: 00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico</p> <p>Definición: Es el incumplimiento expreso intensional o involuntaria del régimen de tratamiento, control y cuidado, como resultado de una insatisfacción para lograr objetivos.</p> <p>NOC 01609: Conducta terapéutica: enfermedad o lesión</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No cumple el régimen con el tratamiento medicamentoso - No cumple con los controles médicos y la dieta - No evita los factores de riesgo <p>- NOC 01803: Conocimiento: Proceso de enfermedad</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desconoce la evolución y complicaciones de la enfermedad - Exposición a factores de riesgo - Reconoce su sintomatología 	<p>NIC 55100: Educación para la salud</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de conocimiento del paciente, familia, para establecer plan de cuidado. - Priorizar sus necesidades de aprendizaje o conocimiento para implementar estrategias de adherencia al tratamiento y evitar complicaciones ulteriores. <p>NIC 06610: Identificación de riesgos</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la presencia de riesgos, físicos, psicológicos, conductuales y del medio ambiente y su interrelación entre ellos. - Garantizar la adherencia al tratamiento farmacológico y cuidado enfermero, evitando en todo momento la exposición a los factores de riesgo. 	<p>Paciente y el familiar durante el turno fueron intervenidos y abordados por el equipo de salud multidisciplinario, Evaluado por el medico emergenciólogo, médico endocrinólogo, servicio social, psicología, nutricionista y fundamentalmente enfermería: Requiere de manejo integral que contribuya al encuentro de la adherencia al tratamiento, control periódico, evitar las complicaciones sobre todo garantizar la modificación de los hábitos alimentario, cumplir con el tratamiento y cuidarse para evitar complicaciones ulteriores, logra reconocer su sintomatología</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Desconoce las complicaciones- Desconoce las formas de prevenir las complicaciones <p>NOC 02103: Severidad de los síntomas</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none">- Presencia de los signos clásicos: Poliuria, polidipsia, polifagia.- Presencia continua de la sintomatología- Malestar asociado a su fatiga o cansancio.		
--	--	--	--

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p style="text-align: center;">7</p> <p>Náuseas R/C trastornos bioquímicos E/P sensación nauseosa, presencia de cuerpos cetónicos en sangre 2.8 mmOs/l y orina, glucosa en sangre 578 mg/dl.</p>	<p>NANDA 00134: Náuseas Definición: sensación subjetiva desagradable de sentir acción y deseo de expulsar el contenido gástrico muchas veces se torna incontrolable. NOC 001008: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingiere a demanda alimentos y líquidos sin control, sobre todo con carga de azucares - Glucosa capilar y sérica de 587 mg/dl. <p>NOC 1618 Control de las náuseas y vómitos Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refiere tener la sensación de nauseas - Repulsión a los alimentos 	<p>NIC 1450: Manejo de las náuseas Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrar antieméticos eficaces existentes dentro de la logística y prescripción médica. - Promover una higiene bucal frecuente, cuidadosa. - Proporcionar alimentos fraccionados con mayor frecuencia - Evitar factores que desencadena la presencia de nauseas como olores fuertes y desagradables. - Propiciar la ingesta de alimentos de progresión de liquida, blanda según tolerancia oral. <p>NIC 2300: Administración de medicación Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar los efectos secundarios de cada medicamento administrado - Administrar los medicamentos prescritos según la técnica correcta. - Desarrollar cada procedimiento de administración acorde a las políticas institucionales y protocolos establecidos. - Mantener una comunicación asertiva con el paciente para indagar sus miedos, 	<p>Al termino de turno paciente no tiene la manifestación clínica de la náusea. Se encuentra adecuadamente hidratado. Recibe antiemético en horario. Sus valores basales de ingreso se aprecian con tendencia a normalizarse. PH 7.34, Glucosa 384 mg/dl, Piel y mucosas secas.</p>

		<p>preocupaciones, aclarar sus dudas inclusive buscar hallazgos de reacciones adversas al medicamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administra y prepara el medicamento al paciente para su administración según la vía. - Registrar en la historia clínica cada procedimiento y/o administración de medicamento como evidencia de trabajo enfermero. - Verificar los cinco principios correctos de la administración terapéutica <p>NIC 4120: Manejo de líquidos</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrar terapia IV según prescripción - Administrar líquidos IV a temperatura ambiente - Instruir al paciente en el estado de nada por boca, si procede - Vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas húmedas, pulso adecuado y presión sanguínea), según sea el caso 	
--	--	--	--

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p>8</p> <p>Desequilibrio nutricional por defecto R/C incapacidad para absorber los micronutrientes E/P dolor estomacal tipo cólico y pérdida de peso de cinco kilogramos en el último año con aporte nutricional adecuado peso actual 58 kg.</p>	<p>NOC 01005: Estado nutricional: determinaciones bioquímicas Indicadores: Hematocrito 33% Hb 11 mg Glucosa 578 mg/dl Creatinina 2.2 Urea 72</p> <p>NOC 01612: Control de peso Indicadores: Logrará tener buen apetito Ingesta diaria óptima Mantendrá régimen dietético recomendado por la nutricionista</p> <p>Percibirá su sintomatología de trastorno metabólico y electrolítico Alcanzará el peso óptimo e ideal</p>	<p>Ayuda para ganar peso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrar tratamiento evitar las náuseas y el dolor abdominal, de ser necesario. - Ofrecer alimentos nutritivos de alto contenido calórico y proteico acorde a la demanda metabólica - Propiciar la ingesta de calorías proteica necesaria - Registrar el balance hídrico, que incluya el peso del paciente. - NIC 2000: Manejo de electrolitos - Valorar el resultado de los exámenes auxiliares, electrolitos séricos - Reconocer precozmente signos de desequilibrio de electrolitos - Administrar electrolitos suplementarios según requerimiento y prescripción médica. - Tomar muestras para control post reposición - Administrar en infusión endovenosa los electrolitos, según corresponda - Monitorizar la respuesta del paciente a la terapia de electrolitos prescrita - Monitorizar los niveles séricos de potasio sérico las veces que sea necesario. 	<p>Paciente recibió tratamiento para náuseas y vómito. Antiemético Demehidrato 50 mg EV Cada 8 horas, su peso actual es 58 kg, al término del turno paciente aún con glucosa de 284 mg/dl, se tiene el cálculo de su requerimiento calórico de 1780 calorías en 24 horas.</p>

		NIC 05246: Asesoramiento nutricional <ul style="list-style-type: none">- Asistir la ingesta de la dieta y educar sobre los hábitos de alimentación- Trabajar con metas reales a corto plazo para la adherencia a una dieta saludable.- Brindar información de la importancia de la dieta hiposódica, hipocalórica	
--	--	--	--

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p style="text-align: center;">9</p> <p>Riesgo de desequilibrio electrolítico R/C efectos secundarios de la insulina</p>	<p>NANDA 00195: Riesgo de desequilibrio electrolítico Definición: Posibilidad de alterar los niveles de electrolitos séricos como consecuencia de las perdidas activas vómitos, y poliuria.</p> <p>NOC 00600: Equilibrio electrolítico y ácido-base Indicadores - FR 36 X' - Potasio 5.8 - pH 7.22 - HCO₃ 15 - Glucosa 587 Mg/dl - Urea 62</p> <p>NOC 000601: Equilibrio hídrico Indicadores: - PA 106/55 mmHg - FR 36 X' - Piel seca - Mucosas secas - Electrolitos na 156, K 5.8, Cloro 105, HCO₃ 15. - Cantidad de orina 3662 CC / 24 horas.</p>	<p>NIC 2000: Manejo de electrolitos Actividades: - Reconocer signos clínicos asociados y frecuentes a la alteración de electrolitos en sangre. - Revisar con detenimiento los resultados de los exámenes auxiliares AGA y electrolitos para constatar el equilibrio del medio interno. - Administrar electrolitos suplementarios según prescripción médica en la dosis y vía de administración - Monitorizar la respuesta a la terapéutica de la reposición o retos de electrolitos, contrastar la clínica posterior a la administración. - Monitorizar los niveles séricos de los electrolitos administrados, lo más comunes es el nivel de potasio, sodio, fosfokalium.</p>	<p>Paciente al término de la jornada laboral se ha mantenido con tendencia de estabilizarse las constantes de electrolitos, no se reporta eventos de bajadas o subidas electrolitos.</p>

Diagnostico enfermero	Objetivos (NOC)	Intervenciones (NIC)	Resultados (NOC)
<p style="text-align: center;">10</p> <p>Riesgo de infección R/C la exposición Ambiental hospitalario y los procedimientos invasivos que rompe la primera barrera.</p>	<p>NANDA 00004: Riesgo de infección Definición: Aumento posibles invasión por microorganismos patógenos por exposición o atravesando la primera barrera de defensa, la piel.</p> <p>NOC 001842: Conocimiento: control de la infección Indicadores: - Exposición a factores que contribuyen a la transmisión de una infección - Prácticas que reducen la transmisión - Signos y síntomas de infección - Importancia de lavado de manos correcto - Tratamiento de la infección diagnosticada</p>	<p>NIC 006540 Control de infecciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades: - Utilizar jabón antimicrobiano para el lavado de manos que sea apropiado - Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes - Poner en práctica precauciones universales - Limpiar la piel del paciente con un antibacteriano apropiado - Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías endovenosas - Enseñar al paciente y a la familia a evitar infecciones 	<p>Paciente se encuentra en el Servicio de Emergencia Unidad de cuidados Especiales Unidad terapéutica N° 5. Ambiente de varones. Se extrema las medidas de bioseguridad de parte del personal de enfermería, el distanciamiento de unidad a unidad es la reglamentaria de 1.40 metros, Existen repórter de gérmenes intrahospitalarios. Se realizó procedimientos invasivos como colocar el catéter venoso central, su estudio de hemograma tiene los leucocitos de 8774 por campo, se encuentra afebril al momento</p>

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 Conclusiones

El profesional de enfermería que trabaja en el servicio de emergencia del Hospital María Auxiliadora, tiene las competencias formativas y desarrollo de habilidades que fácilmente contrasta el conocimiento científico y la experiencia acumulada en el manejo del paciente con Cetoacidosis diabética, cuentan con una guía de procedimientos por cuanto el cuidado enfermero es oportuno, continuo, seguro y un trato humano.

El presente estudio fue aplicado en una paciente con Cetoacidosis Diabética, se ha observado rigurosamente la estructura del trabajo, donde se plasma con objetividad la aplicación del proceso de cuidado enfermero respetando rigurosamente las 5 etapas del proceso como herramienta de trabajo enfermero.

Es imperativo que la curricular de formación de profesionales de enfermería debe estar orientado a la atención primaria de la salud, donde la promoción de la salud y prevención de las enfermedades es el terreno fértil para el desarrollo científico del cuidado enfermero, evitando complicaciones que trae consigo la diabetes mellitus entre ellos la cetoacidosis diabética

3.2 Recomendaciones

A la Autoridades de la Gestión hospitalaria deben realizar Marketing del modelo de atención de enfermería del Hospital María Auxiliadora, debe replicarse en otros hospitales, ello contribuiría en la intervención precoz a fin de evitar complicaciones en la dimensión clínica y económica del paciente.

Los enfermeros del Hospital deben mejorar su registro trabajo enfermero, existe un espacio de subregistro que no detalla el trabajo riguroso que desarrollan y así lograr evidencia la calidad de trabajo enfermero.

Las autoridades de las Universidades públicas y privadas tienen que reorientar su política formativas de los enfermeros, acorde con las demandas sociales y ocupacionales del la salud pública.

Referencias bibliográficas

- Cárdenas, D. (2018). *Manejo de la diabetes mellitus descompensada por Hiperglicemia en pacientes del Cap III ESSALUD Huaral, 2015 – 2017*. [Facultad de ciencias de la salud, Universidad Nacional del Callao]. <http://hdl.handle.net/20.500.12952/2632>
- De Luca, M.M. y Jiménez T. (2019). *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*. [Facultad de ciencia de la salud, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5793>
- Diabetes Care (2019). La American Diabetes Association ha publicado su actualización anual: "Estándares de atención médica en la diabetes. *Summary of Revisions 42(1): S4-S6*. <https://doi.org/10.2337/dc19-Srev01>
- Dorado, J. (2021). Cetoacidosis diabética evaluación y tratamiento.pdf - http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v54n1/v54n1_a05.pdf
- Domínguez, J.Á., Tello, M.V., Tasayco, J y Coronado, Á. (2021). Cetoacidosis diabética severa precipitada por COVID-19 en pacientes pediátricos: reporte de dos casos. *Revista Médica Revisada Por Pares* <http://doi.org/10.5867/medwave.2021.03.8176>
- Ferreira, J. (2020). Manejo diagnóstico y terapéutico de la cetoacidosis diabética. *Revista Encare Clínico*. <https://www.researchgate.net/profile/Joaquin-30>
- Hayes, J. (2015). Cetoacidosis Diabética: evaluación y tratamiento. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría* 54(1),1024-0675 http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102406752015000100005.
- Hinkle, L y Cheever, H. (2015). *Brunner y Suddarth Enfermería Medicoquirúrgica*. (14º ed.). Wolters Kluwer
- Indacochea V. (2021). *Actuación del profesional de enfermería ante complicaciones agudas del paciente con diabetes en el área de emergencia*. [Facultad de

enfermería, Universidad Peruana Cayetano Heredia].
<https://hdl.handle.net/20.500.12866/11354>

Jasso, I. (2020) *Factores asociados a tiempo de resolución de cetoacidosis diabética en adultos*. [Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de San Luis Potosí]. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/6075>

Layme, J. (2021). *Intervenciones de enfermería en pacientes con cetoacidosis diabética en el Servicio de Emergencia de un Hospital Nacional de Lima*. [Facultad de ciencia de la salud, Universidad Norbert Wiener].
<http://hdl.handle.net/20.500.13053/5227>

Liñán, R. (2020). *Cuidados de enfermería a pacientes con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima. 2020*. [Facultada de ciencias de la salud, Universidad Nacional del Callao].
<http://hdl.handle.net/20.500.12952/6042>

Llorente C., Miguel-Soca, P.E., Rivas, D y Borrego, Y. (2016). Factores de riesgo asociados con la aparición de diabetes mellitus tipo 2 en personas adultas. *Revista Cubana de Endocrinología*, 27(2).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532016000200002

Malo, F. (2015). ¿Cuáles son los criterios de hipoglucemia?.
<https://www.redgdps.org/gestor/upload/GUIA2016/P48.pdf>

Martínez, M., y Rodríguez, A. (2020). Plan de Cuidados Estandarizados en Cetoacidosis Diabética en Urgencias. <https://acortar.link/sBdJAc>

Mendoza, L. (2018). *Cuidados de Enfermería en el paciente adulto con cetoacidosis diabética en el servicio de Cuidados Intensivos. Hospital Santa Rosa. Puerto Maldonado – 2018*. [Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7948>

Méndez YR, Barrera MC, Ruiz MA, Masmela KM, Parada YA, Peña CA, Perdomo CM, Quintanilla RA, Ramirez AF, Villamil ES. (2018). Complicaciones agudas de la diabetes mellitus, visión práctica para el medico en urgencias: *Revisión de tema. Re-vista Cuarzo*. 24 (2) 27- 43

- Naranjo HY, Concepción PJA y Rodríguez LM. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19(3). <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>
- NNNConsult. (2015). Manual de uso Taxonomías NANDA, NOC, NIC Planes de Cuidados, Revisión. *Elsevier*. <https://acortar.link/aJZZTE>
- Ortiz, B. (2019). Proceso de enfermería en cetoacidosis Diabética. <https://prezi.com/k2t2fwgufiny/proceso-de-enfermeria-en-cetoacidosisdiabetica>
- Organización Mundial de la Salud (2014). *Diabetes, disponible en línea. Ginebra. Centro de Prensa - Nota N°312*. https://www.who.int/nmh/publications/fact_sheet_diabetes_en.pdf
- Organización Mundial de la Salud (2017). *Diabetes*. <http://www.who.int/diabetes/es/>
- Osorio, T. (2021). *Intervención de enfermería en el paciente adulto con cetoacidosis diabética en el servicio de emergencia*. [Facultad de enfermería, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/11500>
- Pallais, Y.R. (2018). *Cumplimiento del protocolo de cetoacidosis diabética nacional en pacientes adultos atendidos en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz Enero a diciembre 2018*. [Faculta de Ciencia Médicas, Universidad Autonoma de Nicaragua]. <http://repositorio.unan.edu.ni/11090/>
- Rodríguez, R. (2020). *Proceso de atención de enfermería y manejo integral de usuaria con cetoacidosis diabética, Hospital General Guasmo Sur, Guayaquil 2020*. [Facultad de Ciencias Sociales y de La Salud, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5565>
- Rodríguez, P. (2020). *Actuaciones terapéuticas frente a la Cetoacidosis Diabética*. [Punto.ato.es/content/src/pdfarticulo/5f33c5fd33911art2.pdf](https://punto.ato.es/content/src/pdfarticulo/5f33c5fd33911art2.pdf)
- Revista de la ALAD (2019). *Guías ALAD sobre el Diagnóstico, Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia Edición 2019*. Permanyer http://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf

- Seclén S. (2014). Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos. *Revista Médica Herediana*. 26(1).
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X-2015000100001&lng=e
- Suarez, G. (2018). *Factores de riesgo de cetoacidosis diabética*. [Facultad de ciencias médicas, Universidad de Guayaquil].
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31236>
- Villegas Perrasse, Alberto, Abad, Sol Beatriz, Faciolince, Santiago, Hernández, Nayeli, Maya, Camilo, Parra, Lucrecia, Rivas, Edison, Vallejo, Pilar (2006). El control de la diabetes mellitus y sus complicaciones en Medellín, Colombia, 2001-2003. *Rev Panam Salud Publica*;20(6) 393-402, dic. 2006. Retrieved from
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102049892006001100005&lng=pt&nrm=iso&tlng=es

Anexos



PERÚ

Ministerio de Salud

Microministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

Hospital María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

CONSTANCIA

El que suscribe jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, del Hospital María Auxiliadora, **CERTIFICA** que el **TRABAJO ACADÉMICO**, versión del 06 de agosto del 2022; titulado "**PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIAAL PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABETICA, SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, 2022**". Con el código único de inscripción **HMA/CIEI/056/22**, presentado por la: **LIC. CRISTINA ISABEL ANDÍA PIZARRO**; ha sido revidado.

Asimismo, concluyéndose con su **AUTORIZACIÓN** expedida por el Comité Institucional de Ética en Investigación para su desarrollo del **TRABAJO ACADÉMICO** y la utilización del nombre institucional sin restricción alguna. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo a los estándares propuestos por el Hospital María Auxiliadora.

Esta aprobación tendrá una vigencia hasta el 31 de diciembre del 2022, los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos 30 días hábiles previas a su vencimiento.

San Juan de Miraflores, 10 de agosto del 2022.



www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias N°968
San Juan de Miraflores
T: (511) 217 1818