

PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTE CON DIABETES E INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO

NURSING CARE PROCESS TO PATIENT WITH DIABETES AND URINARY TRACT INFECTION

Sandy Gabriela Alvino Chaiña¹, Santos Eufemia Bruno Peña²,
Salmy Rosiel Díaz Vera³, Celeste Yasmin Fernández Chávez⁴ y
Jade Yveth Gonzales Fernández⁵

Resumen

El profesional de enfermería brinda un cuidado integral, humanizado y objetivo al ser humano en sus diferentes campos de acción, tanto en familia y la comunidad. Estas intervenciones de enfermería se realizan mediante la aplicación del PAE, que es el método científico, sistemático y organizado que aplicamos a cada paciente. El proceso de atención de enfermería es una herramienta que permite para organizar el cuidado enfermero, aplicando las cinco fases como son: Valoración, Diagnóstico de enfermería, planificación, ejecución y evaluación, que juntos tiene un carácter metodológico, sistematización y lógico. Se presenta un proceso de atención de enfermería aplicado a un paciente de 22 años sexo masculino, con diagnóstico médico de diabetes mellitus e infección del tracto urinario, teniendo una estancia de 6 días, que ingreso y fue atendida en un hospital del norte del Perú, Dentro del presente tenemos los siguientes diagnósticos: (00179) Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c Diabetes Mellitus 2 descontrolada, monitorización inadecuada de la Glucosa: 185.8 mg/dl, HbA1C: 8.06% obesidad; (00030) Deterioro del intercambio de gases r/c desequilibrio en la ventilación perfusión por cetoacidosis diabética, secundario /a Diabetes Mellitus 2 descontrolada m/p despierto con tendencia al sueño, palidez marcada, mucosas y fascias deshidratadas, pupilas isocóricas, taquicardia, taquipnea y saturación de oxígeno de 93 %, FR: 32; (00267) Riesgo de presión arterial inestable r/c falta de adherencia al tratamiento médico.

Palabras clave: Cuidado enfermero, diabetes mellitus, infección del tracto urinario.

Abstract

The nursing professional provides comprehensive, humanized and objective care to human beings in their different fields of action, both in the family and in the community. These nursing interventions are carried out through the application of the PAE, which is the scientific, systematic and organized method that we apply to each patient. The nursing care process is a tool that allows to organize nursing care, applying the five phases such as: Assessment, nursing diagnosis, planning, execution and evaluation, which together have a methodological, systematization and logical character. We present a nursing care process applied to a 22-year-old male, with a medical diagnosis of diabetes mellitus and urinary tract infection, having a stay of 6 days, who was admitted and treated in a hospital in northern Peru,

Within the present nursing process we have the following diagnoses: (00179) Risk of unstable blood glucose level r/c uncontrolled Diabetes Mellitus 2, inadequate monitoring of Glucose: 185.8 mg/dl, HbA1C: 8.06% obesity; (00030) Impaired gas exchange r/c imbalance in perfusion ventilation due to diabetic ketoacidosis, secondary /to uncontrolled Diabetes Mellitus 2 m/p awake with sleep tendency, marked pallor, dehydrated mucous membranes and fasciae, isochoric pupils, tachycardia, tachypnea and oxygen saturation of 93 %, FR: 32; (00267) Risk of unstable blood pressure r/c lack of adherence to medical treatment. In conclusion, the patient was discharged and left the hospital walking in the company of his family.

Keywords: nursing care, diabetes mellitus, urinary tract infection.

Citar como:

Alvino S, Bruno S, Díaz S, Fernández C y Gonzales J. Proceso de atención de enfermería a paciente con diabetes e infección del tracto urinario. Rev. Recien. 2022; 12(1)

Correspondencia:

Recibido: 17/07/2022

Aprobado: 11/10/2022

En línea:

1 Enfermera, Universidad Señor de Sipan, ORCID 0000-0002-0187-1997

2 Enfermera, Universidad Señor de Sipan, ORCID 0000-0003-0113-9947

3 Enfermera, Universidad Señor de Sipan, ORCID 0000-0003-3366-0315

4 Enfermera, Universidad Señor de Sipan, ORCID 0000-0002-7208-7497

5 Enfermera, Universidad Señor de Sipan, ORCID 0000-0003-2031-0252

1. Introducción.

El Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es un método científico y ordenado que permite a los enfermeros brindar el cuidado de manera racional, objetivo y sistemático. Desde la primera fase del proceso de atención de enfermería se incluye la valoración que en forma cíclica se aplica hasta el final. En la segunda fase del diagnóstico, que incluye conclusiones y juicios de una evaluación realizada previamente, en la que revisamos los diagnóstico de enfermería, luego desarrollamos un plan de cuidados enfermero que puede prevenir, asistir o corregir los problemas de salud o los patrones alterados que presenta el paciente y en este caso mediante el uso de la Clasificaciones de NANDA, NIC y NOC, nos permite construir un registro SOAPIE que se convierte en parte del proceso de implementación. Al final se aplica la evaluación, que va permite determinar si se ha cumplido las metas y objetivos trazados para el paciente con diabetes mellitus e infección del tracto urinario (1).

La diabetes tipo 2 es la combinación de resistencia a la acción de la insulina generalmente se asocia con la obesidad por excesivo consumo de macronutrientes como son los carbohidratos, lípidos y las proteínas. Los carbohidratos que son altamente procesados (azúcar y sal de mesa) glucosa es el monosacárido más recurrente causante de esta enfermedad,

pero también puede estar relacionados por exceso de grasas (se concentra en la parte central de abdomen) (2).

Según la OMS, valora que en el 2014 la prevalencia total de la Diabetes tipo 2, fue del 9 % entre personas mayores de 40 años; mientras que en el 2012 se confirmaron cerca de 1,5 millones de descensos a causa de la diabetes 4. Esta enfermedad es de suma importancia para la Salud Pública a nivel mundial, debido a que es muy frecuente en la población, no es transmisible, pero se calcula que para el año 2030 será la séptima causa de mortalidad. Aproximadamente 8 de cada 10 pacientes con diabetes, tienen sobrepeso o son obesos.

Este proceso consta del consumo de azúcares excesivos que ingresan a nuestro organismo y son absorbidas por nuestro torrente sanguíneo, éste estimula al páncreas el cual produce la hormona de la insulina que estabiliza la glucosa, entonces si se ingiere grandes cantidades de este monosacárido, el páncreas ya no producirá suficiente insulina y este suceso ocasionará una hiperglucemia. Que da lugar a enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares, enfermedades renales, problemas oculares, daño a los nervios (3) y pueden aparecer diversas infecciones y úlceras en la piel.

Si presenta alguna infección en los miembros superiores e inferiores y esta afección

persiste durante mucho tiempo, es posible que sea necesario amputar la parte afectada. Por lo tanto, las mejores recomendaciones para esta patología son planificar una actividad física, ya sea moderada y de alta resistencia de intensidad, como caminar a un paso ligero, correr, hacer algún deporte, una hora por día durante toda la semana, también aplicar una dieta equilibrada, disminuyendo el consumo de grasas saturadas.

La infección renal es un procedimiento clínico ocasionado por un agente invasivo generando la expansión de microorganismos, que llega a reproducirse infectando al tracto urinario alterando nuestras defensas (4).

Como consecuencias de padecer esta patología tenemos posibilidades de padecer cálculos renales, tener un sistema inmune débil, el apareamiento heridas en los tejidos que se encuentra alrededor de la vejiga, sufrir de presión alta y provocar una hipertensión y cáncer de riñón (5).

2. Metodología

El presente caso clínico se desarrolló en el hospital regional de Lambayeque, en el mes de enero del 2022, utilizando el marco teórico de valoración de los 11 patrones funcionales de, culminando con la recolección de datos del paciente adulto, se llevó a cabo la transcripción al caso clínico utilizando las nomenclaturas taxonómicas

NANDA (6) undécima edición, los resultados esperados con la taxonomía Nursing outcomes clasification NOC sexta edición (7). Las intervenciones de enfermería codificadas con la taxonomía NIC (8) séptima edición, con codificaciones internacionales que se digitaron en las tablas establecidas, los cuales serán descritos e interpretados para generar resultados que serán discutido.

Según el concepto dado por Dorothea E Orem en 1969, el autocuidado es una actividad orientada a objetivos. Conductas presentes en determinadas situaciones de la vida, que las personas dirigen hacia sí mismas, hacia los demás o hacia el medio ambiente, con el fin de modificar los factores que afectan su desarrollo y actividades en interés de su vida, salud o felicidad. Los fundamentos de la teoría del déficit de autocuidado como modelo general constan de tres teorías relacionadas. La teoría del autocuidado, la teoría de la negación del autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería, como marco para la práctica, la educación y la gestión de enfermería. Esta teoría está relacionada con el Proceso de Atención de Enfermería a Paciente con Diabetes e Infección del tracto urinario en cual se aplicó el modelo de Orem que era necesario para conocer y definir los conceptos paradigmáticos de persona, enfermería, entorno y salud. En este caso clínico se aplicó el modelo de la teoría del déficit de

autocuidado, sobre cómo los enfermeros pueden ayudar a las personas, y la teoría del sistema de enfermería, que muestra las relaciones que deben ser mantenidas y la secuencia de acciones que los enfermeros realizan para satisfacer las necesidades de autocuidado (9).

3. Resultado

Presentación del caso clínico

El Paciente con iniciales A. N. S, de 22 años, sexo masculino, se encuentra en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Lambayeque, ingresa el 1/04/2022, se encuentra despierto, pero con tendencia al sueño, poco orientado, se observa palidez marcada, mucosas y fascias deshidratadas ++/+++, con obesidad, Glasgow 13 puntos, con diagnóstico médico: Cetoacidosis diabética, diabetes mellitus tipo 2 descontrolada, hipertensión arterial no controlada, infección urinaria.

En la entrevista realizada se refiriera tiene bastante "SED", no calma con nada, "no ha comido desde hace dos días", ya no ha tomado su pastilla y tampoco la insulina, hace unos meses ha presentado cefalea y zumbido de oídos, pero no se ha hecho controlar la presión arterial. La mayoría de tiempo trabaja, no realiza actividad física, ni bebe agua, solo cuando tiene sed. Ha observado que en la tarde se hinchan sus pies, ambos, ya no le queda su zapato, por lo que usa sandalias todos los días. Vive con

su esposa, y sus 3 hijos, él es chofer que trabaja todos los días fuera de casa.

Al examen físico se le observa desalineado, con una mala higiene y sin fuerzas para caminar, su rostro muestra palidez marcada, mucosas y fascias deshidratadas, pupilas isocóricas, taquicardia, taquipnea y saturación de oxígeno de 93 %, se le administra oxígeno mediante una cánula binasal, refiere que al realizar la diuresis presenta dolor y calor (infección urinaria), no realiza deposiciones hace 2 días.

Control de funciones vitales: 145/100 mmHg, Temperatura: 36.9, Sat.O2: 93%, FR 32x', pulso 110 x minuto. Medidas antropométricas: IMC: 33.9, Peso:89 kg, Talla: 1.62 A la entrevista: paciente refiere tener mucha sed, que no calma con nada, "no he comido desde hace dos días",

Antecedentes: Covid 19: 20/02/2021 (duró 14 días) no estuvo hospitalizado solo fue ambulatorio. Fue operado el año 2018: Apendicitis aguda. Sin ninguna complicación fue dado de alta.

Último control de endocrinólogo: 15/03/2020 (Antes de la pandemia) luego no volvió a ir al HRL.

Antecedentes familiares: padre falleció de cáncer de próstata, fue diabético e hipertenso y la madre: no reporta ninguna enfermedad. Es alérgica al Tramadol.

Ficha farmacológica

Ceftriaxona 2g c/24 h

Omeprazol 40 mg ev c/24 hrs

Captopril 25 mg vo, si pa>140/40

Dexametasona 6 mg ev c/24 hrs (1°)

Metamizol 1g ev, prn fiebre o temperatura mayor a 38.5°c

Oxigenoterapia: 1 l x cbn, prn saturación menor a 93%

Cloruro de sodio al 9% ev, 1 frasco a chorro y el un frasco a 45 gotas por minuto.

Valoración de enfermería según el patrón funcionales

Patrón I: Manejo de la salud: Diabetes mellitus tipo 2 descontrolada: hipertensión arterial no controlada, no asiste a controles para sus enfermedades

Patrón II: Nutrición: no sigue una dieta estricta, Generalmente almuerza fuera de casa en un restaurante que está ubicado dentro del paradero de Monsefú, en el último año, no ha podido bajar de peso

Peso 89 kg, talla: 1.62, IMC 33.9, Glucosa basal: 185.8 mg/dl, HbA1C: 8.06%

Patrón III: Eliminación: Infección urinaria, estreñimiento, cetoacidosis diabética, palidez marcada, mucosas y fascias deshidratadas, pupilas isocóricas, taquicardia, taquipnea y saturación de oxígeno de 93 %.

Patrón IV: Actividad: Insomnio, disminución en la tolerancia de la actividad física, Frecuencia cardiaca: 32/m, presión arterial: 145/100 mmHG, falta de higiene personal, Se observa las uñas de manos y pies largas, uñas de pies con hongos.

Patrón V: Percepción: Cetoacidosis metabólica

Patrón VI: Autopercepción: Autoestima baja según el puntaje de escala de rosenberg: 22

Patrón VII: Relaciones: Falta de comunicación con su pareja e hijos

Patrón VIII: Sexualidad: No tiene relaciones sexuales con su pareja

Patrón IX: Seguridad: Escala de downton: 2 riesgo de caída baja

Priorización del Diagnóstico de Enfermería.

1. (00179) Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c Diabetes Mellitus 2 descontrolada, monitorización inadecuada de la Glucosa: 185.8 mg/dl, HbA1C: 8.06% obesidad.

2. (00030) Deterioro del intercambio de gases r/c desequilibrio en la ventilación perfusión por cetoacidosis diabética, secundario /a Diabetes Mellitus 2 descontrolada m/p despierto con tendencia al sueño, palidez marcada, mucosas y fascias deshidratadas, pupilas isocóricas,

taquicardia, taquipnea y saturación de oxígeno de 93 %, FR: 32.

3. (00267) Riesgo de presión arterial inestable r/c falta de adherencia al tratamiento médico.

4. (00016) Deterioro de la eliminación urinaria r/c infección del tracto urinario m/p “tiene dolor y ardor al orinar”

5. (00011) Estreñimiento r/c hábitos dietéticos inadecuados, ingesta insuficiente

de agua, obesidad m/p “no hace deposición hace dos días”, no suele realizar ejercicio, “generalmente almuerza fuera de casa en un restaurante que está ubicado dentro del paradero de Monsefú, no bebe agua solo cuando tiene sed.

6. (00004) Riesgo de infección r/c diabetes mellitus 2, obesidad, vía endovenosa periférica, alteración de la integridad de la piel.

Tabla 1 Plan del diagnóstico de enfermería (00179) Riesgo de nivel de glucemia inestable.

DX de ENF. NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervenciones/ Actividades (NIC)	Evaluación de logros del NOC
00179 Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c Diabetes Mellitus 2 descontrolada, monitorización inadecuada de la Glucosa: 185.8 mg/dl, hba1c: 8.06% obesidad.	AUTOCONTROL DE LA DIABETES 1619 Indicadores: 161902 Busca información sobre métodos de prevención (1). 161909 Realiza el régimen de tratamiento según esté prescrito (1). 161911 Controla el nivel de glucosa en sangre (1). 161924 Mantiene el peso óptimo (1).	Manejo de la hiperglucemia (2120) ACTIVIDADES: - Control de glucosa capilar cada 3 hrs - Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia - Administrar insulina, según prescripción (Insulina R, escala móvil). - Realizar balance hídrico - Instruir al paciente y cuidador acerca de la actuación con la diabetes durante la enfermedad, incluyendo el uso de insulina y/o antidiabéticos orales, control de la ingesta de líquidos, reemplazo de los hidratos de carbono y cuándo debe solicitarse asistencia sanitaria profesional. - Facilitar el seguimiento del régimen de dieta y ejercicios.	161902 Busca información sobre métodos de prevención (3). 161909 Realiza el régimen de tratamiento según esté prescrito (4). 161911 Controla el nivel de glucosa en sangre (5). 161924 Mantiene el peso óptimo (3).

Fuente: Elaboración en base a las taxonomías Nanda, NOC, NIC basado en Herdman. T (2021-2023), Moorhead. S (6ª edición), Butcher H (7ª edición).

Tabla 2 Plan del diagnóstico de enfermería (00030) Deterioro del intercambio de gases.

DX de ENF. NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervenciones/ Actividades (NIC)	Evaluación de Logro NOC
00030 Deterioro del intercambio de gases r/c desequilibrio en la ventilación perfusión por cetoacidosis diabética, s/a Diabetes Mellitus 2 descontrolada m/p despierto con tendencia al sueño, palidez marcada, mucosas y fascias deshidratadas, pupilas isocóricas, taquicardia, taquipnea y saturación de oxígeno de 93 %, FR: 32.	ESTADO RESPIRATORIO (0415) INDICADORES: 041501 Frecuencia respiratoria (2). 041502 Ritmo respiratorio (2). 041508 Saturación de oxígeno (2). 041517 Somnolencia (2).	Oxigenoterapia (3320) ACTIVIDADES: 1. Mantener la permeabilidad de las vías aéreas 2. Administración de oxígeno por CBN 1lt PRN saturación menor a 93%. 3. Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría de sangre arterial)	041501 Frecuencia respiratoria (5). 041502 Ritmo respiratorio (5). 041508 Saturación de oxígeno (4). 041517 Somnolencia (5).

Fuente: Elaboración en base a las taxonomías Nanda, NOC, NIC basado en Herdman. T (2021-2023), Moorhead. S (6a edición), Butcher H (7a edición).

Tabla 3 Plan del diagnóstico de enfermería (00267) Riesgo de presión arterial inestable.

DX de ENF. NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervenciones/ Actividades NIC	Evaluación de Logro NOC
00267 Riesgo de presión arterial inestable r/c falta de adherencia al tratamiento médico	ESTADO CIRCULATORIO (0401) INDICADORES: 040103 Presión del pulso (3). 040104 Presión arterial media (2).	Monitorización de los signos vitales (6680) ACTIVIDADES: 1. Control de signos vitales cada 4 hrs. Administración de medicación (2300) 1. Seguir los principios de la administración de medicamentos. 2. Administrar Captopril 40mg VO, si PA > 140/40	040103 Presión del pulso (5). 040104 Presión arterial media (5).

Fuente: Elaboración en base a las taxonomías Nanda, NOC, NIC basado en Herdman. T (2021-2023), Moorhead. S (6a edición), Butcher H (7a edición).

Tabla 4 Plan del diagnóstico de enfermería (00016) Deterioro de la eliminación urinaria.

DX de ENF. NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervenciones/ Actividades (NIC)	Evaluación de Logro NOC
00016 Deterioro de la eliminación urinaria r/c infección del tracto urinario m/p "tiene dolor y ardor al orinar"	ELIMINACIÓN URINARIA (0503) INDICADORES: 050301 Patrón de eliminación (1). 050330 Quemazón al orinar (1).	Manejo de la eliminación urinaria (0590) ACTIVIDADES 1. Controlar periódicamente la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color. Administración de medicación (2300): 1. Preparar, administrar y evaluar la efectividad de los medicamentos prescritos y de libre dispensación. 2. Seguir los principios de la administración de medicamentos 3. Administrar Ceftriaxona 2gr EV c/24 hrs	050301 Patrón de eliminación (5). 050330 Quemazón al orinar (5).

Fuente: Elaboración en base a las taxonomías Nanda, NOC, NIC basado en Herdman. T (2021-2023), Moorhead. S (6a edición), Butcher H (7a edición).

Tabla 5 Plan del diagnóstico de enfermería (00004) Riesgo de infección.

DX de ENF. NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervenciones/ Actividades (NIC)	Evaluación Logro NOC
00004 Riesgo de infección r/c diabetes mellitus 2 descontrolada, obesidad, alteración de la integridad de la piel, vía endovenosa periférica	CONTROL DEL RIESGO (1902) INDICADORES: 190201 Reconoce factores de riesgo (1). 190208 Modifica el estilo de vida para reducir el riesgo (1). ESTADO INMUNE (0702) INDICADORES: 070204 Estado respiratorio (1). 070208 Integridad cutánea (1).	Control de infecciones (6540): 1. Mantener el ambiente del paciente limpio 2. Realizar el lavado de manos en los 5 momentos 3. Administrar antibióticos indicados. 4. Asegurar una técnica de cuidados de heridas adecuada.	190201 Reconoce factores de riesgo (4). 190208 Modifica el estilo de vida para reducir el riesgo (3). 070204 Estado respiratorio (5). 070208 Integridad cutánea (3).

Fuente: Elaboración en base a las taxonomías Nanda, NOC, NIC basado en Herdman. T (2021-2023), Moorhead. S (6a edición), Butcher H (7a edición).

Tabla 6 Plan del diagnóstico de enfermería (00011) Estreñimiento.

DX de ENF. NANDA	Criterios de Evaluación NOC	Intervenciones/ Actividades (NIC)	Evaluación de Logro NOC
00011 Estreñimiento r/c hábitos dietéticos inadecuados, ingesta insuficiente de agua, obesidad m/p “no hace deposición hace dos días”, no suele realizar ejercicio, “generalmente almuerza fuera de casa en un restaurante que está ubicado dentro del paradero de Monsefú, no bebe agua solo cuando tiene sed.	ELIMINACIÓN INTESTINAL (0501) INDICADORES: 050301 Patrón de eliminación (1). 050110 Estreñimiento (1)	Manejo del estreñimiento/ impactación (0450) ACTIVIDADES: 1. Instruir al paciente/familia sobre la relación entre dieta, ejercicio y la ingesta de líquidos para el estreñimiento/impactación. 2. Comprobar movimientos intestinales, incluyendo frecuencia, consistencia, forma, volumen y color.	050301 Patrón de eliminación (4). 050110 Estreñimiento (4).

Fuente: Elaboración en base a las taxonomías Nanda, NOC, NIC basado en Herdman. T (2021-2023), Moorhead. S (6a edición), Butcher H (7a edición).

4. Discusión

En el presente estudio de caso clínico aplicado a un paciente adulto con diagnóstico 00179 riesgo de nivel de glucemia inestable r/c Diabetes Mellitus 2 descontrolada, monitorización inadecuada de la Glucosa: 185.8 mg/dl, HbA1C: 8.06% obesidad. CR1: busca información sobre métodos de prevención, que tiene como objetivo implementar intervenciones de enfermería para lograr una salud integral del paciente, y así poder implementar los procedimientos correctos para el especialista de enfermería, teniendo como referencia los resultados y metas establecidas de acuerdo con las intervenciones encaminadas a mejorar la condición del paciente.

En relación al primer diagnóstico según los objetivos: 161902 que busca información sobre métodos de prevención de la hiperglucemia, Indicador: 161909 realiza el régimen de tratamiento según esté prescrito, Indicador: 161911 controla el nivel de glucosa en sangre, a través de las intervenciones de enfermería se logró un 80 %, obteniendo una mejoría de 20% que aún está en proceso de efectuarse de acuerdo al plan de intervenciones de enfermería ejecutadas.

Es importante tratar la hiperglucemia, dado que, de lo contrario, puede empeorar y dar lugar a complicaciones graves que requieren atención de emergencia, como un coma diabético. Y a largo plazo, la hiperglucemia persistente puede provocar

complicaciones en los ojos, los riñones, los nervios y el corazón (10).

El método más común para tratar a los pacientes con diabetes hospitalizados es el tratamiento con el esquema móvil de insulina. El término "escala móvil" se refiere al aumento de la dosis de insulina antes de las comidas según la glucemia en ese momento (11).

Por otro lado, el segundo análisis del diagnóstico de enfermería: Estado respiratorio se lograron ejecutar al 100% las intervenciones de enfermería como también las actividades, para la recuperación del paciente. Según el NOC el estado respiratorio se define como aquella circulación del aire, iniciando primordialmente en los pulmones con la inhalación y exhalación lo que origina el intercambio alveolar con el dióxido de carbono e oxígeno (7).

De acuerdo a lo que presenta el paciente hacia un estado de deterioro de intercambio de gases, es expresado como un exceso de oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono de la membrana alvéolo capilar (12).

Por lo mismo también el tercer diagnóstico: la presión arterial inestable en base a las intervenciones que se lograron aplicar al sujeto, se logró una mejoría al 100%. En la definición que nos da a conocer la NANDA, nos menciona que la fuerza en que fluye la sangre a través de los vasos sanguíneos es

inestable, esto puede afectar mucho a la salud (6). Otros autores como Dueñas mencionan que la hipertensión arterial incrementa el riesgo de desarrollar, enfermedades cerebro vascular, cardíacas e insuficiencia renal. Para ello recomienda la administración de los medicamentos correctos, en la hora indicada y la dosis correcta (13).

Asimismo, encontramos en el cuarto diagnóstico médico que el paciente sufre de infección en el tracto urinario, que según Elsa Lucas, es muy común en personas que sufre enfermedades crónicas; como es el caso del paciente que sufre de diabetes mellitus tipo 2 (14) que causa un deterioro de la eliminación urinaria, donde se debe implementar medidas de acción para mitigar su impacto negativo en la salud del paciente. Gracias a estas medidas tomadas se logra satisfactoriamente un progreso del 100% a favor del tratamiento.

En el análisis del quinto diagnóstico de enfermería: Riesgos de infección relacionado con Diabetes Mellitus referentes a las intervenciones, se apreció la realización del %70 con el que se logró mejoría en el paciente, por otro lado, el 30% aún se encuentra en proceso, porque de acuerdo al plan de intervención realizado se define que las actividades se van a realizar en las siguientes intervenciones. Los riesgos de infección se encuentran definido por la NANDA, como al

individuo que se encuentra en un estado de riesgo debido a una invasión de un agente patógeno (6) que este caso, el paciente A. N. S. es portador de una vía intravenosa periférica la cual es un acceso o una puerta de entrada de agentes patógenos al torrente sanguíneo el paciente corre el riesgo de padecer un proceso infeccioso.

Finalmente, en el sexto diagnóstico de enfermería: Estreñimiento referentes a las intervenciones se apreció la realización del 65% con el que se logró mejoría en el paciente, por otro lado, el 35% aún se encuentra en proceso, de acuerdo al plan de intervenciones. El estreñimiento se encuentra definido por la NANDA; como la dificultad de evacuación de heces (6).

Por otro lado, según la revista científica OCRONOS estreñimiento es un síntoma, no una enfermedad. Este término se utiliza para denotar movimientos intestinales poco frecuentes y dificultad para defecar. Es el trastorno digestivo más frecuente en atención primaria (AP). Si sólo se considera el número de deposiciones por semana, afecta a alrededor del 5% de la población, mientras que, si se amplían los criterios para tener en cuenta la dificultad o el esfuerzo en la defecación, la prevalencia se eleva al 20-30%. Además, tiene muchos efectos sobre la salud y psicológicos.

Uno de los factores que confluyen cuando se presenta el estreñimiento son la inmovilidad,

deshidratación o simplemente tomar una variedad de medicamentos (15).

5. Conclusión

En síntesis del caso, el paciente A. N. S. que ingresó al hospital Regional de Lambayeque con diagnóstico de Cetoacidosis diabética, Diabetes Mellitus tipo II descontrolada, hipertensión arterial no controlado y presencia de intervención en el tracto urinario; a lo largo de su estancia los objetivos planteados en el proceso de atención gracias a las intervenciones realizadas por el profesional enfermero. Que da como resultado su partida del centro médico acompañado de sus respectivos familiares.

Agradecimiento:

En el presente documento se ha contado con la asesoría de la Mg. encargada del curso de Naturaleza Humana Susan Míriam Oblitas Guerrero de la Universidad Señor de Sipán a quien se brinda más sinceros agradecimientos.

6. Referencias

1. Guamán-Montero N, Mesa-Cano I, Peña-Cordero S, Ramírez A. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus II Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica, Venezuela [Internet]. 2021[Citado el 12 de julio 2022]; 40 (3). Disponible en:

- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55969712011>
2. Elmajnoun H, Faris M, Uday S, Gorman S, Greening J, Haris P, et al. Impact of COVID-19 on children and young adults with type 2 diabetes: A narrative review with emphasis on the potential of intermittent fasting as a preventive strategy. *Front Nutr* [Internet]. 2021 [Citado el 13 de julio 2022]; 8:756413. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fnut.2021.756413>
 3. Berlie H, Kale P, Orzechowski T, Jaber L. Mechanisms and potential roles of glucose-lowering agents in COVID-19: A review. *Ann Pharmacother* [Internet]. 2021 [Citado el 13 de julio 2022]; 55(11):1386–96. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1060028021999473>
 4. Vignolo W, Layerle B. Prevención cardiovascular en el diabético. *Rev urug cardiol* [Internet]. 2017 [citado el 5 de julio 2022]; 31(3):477–504. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202016000300011&lng=es
 5. Nocua L, Cortés J, Leal A, et al. Perfil de sensibilidad antimicrobiana de microorganismos causantes de infecciones urinarias adquiridas en la comunidad en pacientes con diabetes mellitus en Colombia. *Biomédica* [Internet]. 2017 [citado el 15 de julio 2022]; 37:353-60. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v37n3/0120-4157-bio-37-03-00453.pdf>
 6. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros Definiciones y clasificación 2021-2023. 11 ed. España: Elsevier; 2021.
 7. Moorhead S, Sansón E, Johnson M, Más M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) Medición de Resultados en Salud. 6 ed. España: Elsevier; 2019.
 8. Buchero H, Boliche G, Doctoran J, Warner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7 ed. España: Elsevier; 2019.
 9. Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Rodríguez Larrañaga M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Oren. *Gaceta Médica Espirituana* [Internet]. 2017 [Citado el 18 de julio 2022]; 19(3):89–100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
 10. Guido E, Malinger L, Abbott-Lifter J, Guerrero R, Villalpando S, Ridaura RL, et al. Management of diabetes and associated cardiovascular risk factors in seven countries: a comparison of data from national health examination surveys. *Bulletin of the World Health Organization* [Internet]. 2020 [Citado el 13 de junio 2022]; 89(3):172–83. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?>

[direct=true&db=a9h&AN=59967094&lang=es&site=ehost-live](#)

11. Colunga-Lozano LE, Gonzalez FJ, Delgado-Figueroa N, Gonzalez-Padilla DA, Hernandez AV, Roman Y, et al. Insulina de escala móvil para adultos hospitalizados no críticos con diabetes mellitus. Base de datos Cochrane Syst Rev [Internet]. 2018 [citado el 17 de julio 2022];11(11):CD011296. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD011296/ENDOC_esquema-movil-de-insulina-para-pacientes-adultos-hospitalizados-no-graves-con-diabetes-mellitus
12. González R. Proceso Cuidado Enfermero en pacientes críticos con diagnóstico “deterioro del intercambio de gases” [Para obtener el nivel de Especialista en Cuidado Crítico]. 2018; 1 (2). Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmloi/bitstream/handle/i/4603/TESINA%20MAURICIO%20RUIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Dueñas A. La hipertensión arterial. Rev cubana med [Internet]. 2011 [citado el 14 de junio 2022]; 50(3):232-233. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-75232011000300001&lng=es>
14. Lucas E, Franco C, Castellano M. Infección urinaria en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: frecuencia, etiología, susceptibilidad antimicrobiana y factores

de riesgo. Revista Kasma [Internet]. 2018 [citado el 13 de junio 2022];46(2):139–51. Disponible en: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=140209156&lang=es&site=ehost-live>

15. Plan de Cuidados de Enfermería al paciente con estreñimiento. Caso clínico. Ocronos - Editorial Científico-Técnica [Internet]. 2021 [citado el 17 de julio 2022]. Disponible en: <https://revistamedica.com/pae-estreñimiento-caso-clinico/spitalizados-no-graves-con-diabetes-mellitus>