

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE ENFERMERÍA



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA A UN PACIENTE CON CETOACIDOSIS
DIABÉTICA EN ESTADO CRÍTICO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE UCI
ADULTOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA VILLA EL SALVADOR**

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
EN ENFERMERÍA EN EL CUIDADO DEL PACIENTE CRÍTICO ADULTO

AUTOR:

LIC. ENF. PATRICIA ELIZABETH ZUZUNAGA RODRIGUEZ

ASESOR:

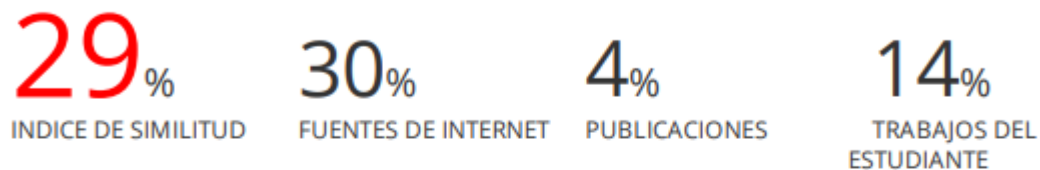
DRA. ESIVIA CONSUELO TORNERO TASAYCO

LIMA - PERÚ

2022

CUIDADOS DE ENFERMERÍA A UN PACIENTE CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN ESTADO CRITICO ATENDIDO EN EL SERVICIO DE UCI ADULTOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA VILLA EL SALVADOR

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	congresosfnn.com Fuente de Internet	5%
2	es.scribd.com Fuente de Internet	2%
3	repositorio.upeu.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	revistaamc.sld.cu Fuente de Internet	2%
5	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	2%
6	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
7	vsip.info Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Aliat Universidades Trabajo del estudiante	1%

DEDICATORIA

A mis Padres, por su apoyo incondicional en todas mis metas profesionales, a mi hijo Leonardo y mis Sobrinos Fiorella y Fabricio, con la esperanza de ser un ejemplo de superación y modelo a seguir en la vida profesional que se propongan ser.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la sabiduría y entendimiento para ser una profesional de la salud con metas y deseos de superación; A mis padres por su inmenso apoyo incondicional en toda mi carrera profesional, a mi familia y amigos por su confianza y palabras de aliento durante mi formación de especialista.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN Y PALABRAS CLAVES.....	6
INTRODUCCION	8
 CAPÍTULO I: MARCO TEORICO	
1.1 Base Teórica.....	11
1.1.1 Diabetes tipo 1	14
1.1.2 Diabetes de tipo 2.....	16
1.1.3 La cetoacidosis diabética.....	18
1.1.3.1 Fisiopatología de la cetoacidosis diabética.....	20
1.1.3.2 Signos y síntomas de las cetoacidosis diabéticas	21
1.1.3.3 Diagnóstico de la cetoacidosis diabética.....	22
1.1.3.4 Pronóstico de la cetoacidosis diabética	23
1.1.3.5 Tratamiento de la cetoacidosis diabética	23
1.2 Teorías de Enfermería.....	26
1.3 Estudios Relacionados	29
 CAPITULO II: APLICACIÓN DEL PAE-EBE	
2.1 Valoración de enfermería	31
2.1.1 Situación problemática	31

2.1.2	Datos de filiación	33
2.1.3	Relato cronológico de la enfermedad.....	33
2.1.4	Antecedentes patológicos.....	34
2.1.5	Diagnostico medico.....	35
2.1.6	Tratamiento médico.....	35
2.1.7	Exámenes de laboratorio	36
2.1.8	Exámenes especiales.....	37
2.2	Valoración de enfermería según dominios.....	38
2.3	Formulación de diagnósticos de enfermería según dominios alterados	43
2.4	Planeamiento de objetivos, prioridades e intervenciones.....	47
	CONCLUSIONES	55
	BIBLIOGRAFIA	56

RESUMEN

La cetoacidosis diabética es una afección de riesgo a la vida y afecta a personas con diabetes. El presente trabajo hace uso del proceso de atención de enfermería, cuyo objetivo es brindar un cuidado integral del paciente. El tipo fue un estudio de caso clínico, paciente de 60 años, del servicio de la unidad de cuidados intensivos; se utilizó la técnica como técnica la observación, la entrevista y la revisión documentaria (la historia clínica); el instrumento fue el marco de valoración por dominios. Según los dominios afectados, están el dominio de nutrición, dominio de eliminación e intercambio, y dominio de seguridad y protección

Frente a los problemas identificados y los diagnósticos priorizados se planteó un plan de cuidados de enfermería, se ejecutaron y se evaluó la calidad del cuidado brindado al paciente. Para ello, se aplicó el proceso de atención de enfermería con las cinco etapas: Valoración, Diagnostico, Planeación, ejecución y evaluación.

Palabras claves: Paciente, Cetoacidosis Diabética, Proceso de Enfermería.

ABSTRACT

Diabetic ketoacidosis is a life-threatening condition and affects people with diabetes. This paper makes use of the nursing care process, whose objective is to provide comprehensive patient care. The type was a clinical case study, a 60-year-old patient from the intensive care unit service; the technique was used as a technique of observation, interview and documentary review (clinical history); the instrument was the assessment framework by domains. According to the affected domains, they are the nurturing domain, the deletion and swapping domain, and the safety and security domain. Faced with the identified problems and the prioritized diagnoses, a nursing care plan was proposed, executed, and the quality of care provided to the patient was evaluated. For this, the nursing care process was applied with the five stages: Assessment, Diagnosis, Planning, execution and evaluation.

Keywords: Patient, Diabetic Ketoacidosis, Nursing Process.

INTRODUCCION

La Cetoacidosis Diabética es una de las complicaciones de la diabetes, cuyo signos y síntomas está caracterizada por la triada de hiperglucemia, hipercetonemia y acidosis metabólica.

Dicha enfermedad, se producen por la reducción de la insulina efectiva circulante y el aumento de las hormonas contrarreguladoras, provocando en el organismo glucemia mayores de 250 mg/dl, pH inferior a 7.3, bicarbonato sérico por debajo de 15 mEq/l, tira reactiva de orina positiva a glucosuria, cetonuria y cetonemia.

El tratamiento principal son la fluidoterapia, el tratamiento insulínico y la reposición electrolítica, tratamiento adjunto de antibioticoterapia, monitorización a horario de funciones vitales y glucemia capilar, monitoreo electrolítico cada 2 a 6 horas.

Las complicaciones más comunes de la cetoacidosis diabética incluyen hipoglucemia, hipopotasemia, causada por la administración de insulina y el tratamiento con bicarbonato de la acidosis; y la hiperglicemia, secundaria a un tratamiento insulínico insuficiente.

El presente proceso de atención de enfermería fue aplicado a una adulta madura de iniciales M. S. M. E, de 60 años, con diagnostico medico de IRA Tipo 1 en ventilación mecánica, ARDS severo por neumonía, SEPSIS foco pulmonar, diabetes mellitus tipo II descompensada, teniendo como objetivo principal contribuir en la salida del estado crítico de la paciente y por ende mejoría en el estado de salud.

La estructura de la investigación presentada se encuentra en cinco fases, la primera, valoración que consiste en la recogida de datos, organización y validación de la

información de la paciente M. S. M. E, con el fin de recabar información relevante para elaborar los diagnósticos que se constituye en la siguiente fase; segunda diagnósticos, vienen a ser los juicios a los que llega el personal de enfermería luego de analizar la información recogida, aplica los conocimientos teóricos y prácticos e identifica las alteraciones de la persona. Luego tenemos la tercera fase de planificación en donde se plantea los cuidado de salud del paciente considerando estrategias e intervenciones que buscan mejorar el estado de salud del paciente crítico; la cuarta fase es la ejecución, que consiste en operativizar lo planificado, utilizando los recursos necesarios dentro del área crítica para poder lograrlo, y por último tenemos la quinta fase que es la evaluación, donde podremos exponer todos los objetivos logrados, que se plantearon desde un inicio del proceso de atención de enfermería.

CAPÍTULO I

MARCO TEORICO

1.1 BASE TEORICA

Se denomina a la diabetes mellitus a la secreción anormal de insulina, con presencia de hiperglucemia. La sintomatología presentada entre ellos tenemos la polidipsia, polifagia, poliuria y visión borrosa. Además de las enfermedades vasculares, la neuropatía periférica, la nefropatía y la predisposición al desarrollo de infecciones; La principal causa de muerte en la diabetes mellitus es las enfermedades del corazón. El diagnóstico se basa en la medición de la glucemia. Frente a dicha enfermedad los cuidados son integrales desde una dieta saludable, ejercicio y fármacos que disminuyen la glucemia. (1)

Los tipos de diabetes tenemos:

- Tipo 1
- Tipo 2

Una hiperglucemia mal controlada aparecen múltiples complicaciones, en especial las vasculares, que afectan los vasos pequeños (micro vasculares), los grandes vasos (macro vasculares), o ambos. La enfermedad micro vascular es la base de 3 manifestaciones frecuentes y devastadoras de la diabetes mellitus:

- Retinopatía
- Nefropatía
- Neuropatía

La enfermedad micro vascular afectan la cicatrización de la piel y la integridad de ella, mientras que la enfermedad macro vascular implica aterosclerosis de los grandes vasos, que puede conducir a angina de pecho e infarto de miocardio, entre otros. (1)

1.3.1 Diabetes tipo 1

Se define como la ausencia de producción de insulina en el páncreas debido a la destrucción autoinmune de las células beta. El tipo 1 es responsable de < 10% de los casos de diabetes mellitus. La alimentación puede influir sobre la aparición de esta enfermedad. (1)

1.3.2 Diabetes de tipo 2

En la diabetes mellitus tipo 2, es cuando la secreción de insulina es inadecuada porque los pacientes han desarrollado resistencia a la insulina. La resistencia hepática a la insulina inhibe la supresión de la producción de glucosa hepática, y la resistencia periférica a la insulina afecta la absorción periférica de glucosa. (1)

Este tipo de diabetes aparece en adultos mayor de 65 años de edad tienen tolerancia alterada a la glucosa, después de comidas con alta carga de carbohidratos (1). Además la obesidad y el aumento de peso son determinantes de la resistencia a la insulina en la diabetes mellitus tipo 2.

1.3.3 La cetoacidosis diabética

Es una complicación metabólica aguda de esta enfermedad caracterizada por hiperglucemia, hipercetonemia y acidosis metabólica. La hiperglucemia causa diuresis osmótica con pérdida significativa de líquidos y electrolitos. La cetoacidosis diabética se

identifica en pacientes con diabetes mellitus tipo 1, con presencia de náuseas, vómitos y dolor abdominal, que pueden llegar a un edema cerebral, el coma y la muerte (1).

1.3.3.1 Fisiopatología de la cetoacidosis diabética

La **fisiopatología** de la enfermedad involucra un deterioro progresivo de la integridad de las células β pancreáticas encargadas de la secreción de insulina en respuesta al incremento de la glucemia. (1)

La **cetoacidosis diabética** ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente insulina para permitir que el azúcar en la sangre ingrese a las células para usarlo como energía. En su lugar, el hígado descompone grasa para obtener energía, un proceso que **produce** ácidos llamados cetonas.

1.3.3.2 Signos y síntomas de la cetoacidosis diabéticas

Los síntomas incluyen sed, micción frecuente, náuseas, dolor abdominal, debilidad, aliento afrutado y confusión.

1.3.3.3 Diagnóstico de la cetoacidosis diabética

La cetoacidosis diabética se diagnostica cuando se detecta un pH arterial $< 7,30$ con brecha aniónica > 12 y cetonemia en presencia de hiperglucemia. Puede arribarse a un diagnóstico presuntivo cuando la glucosuria y la cetonuria son muy positivas. (1)

1.3.3.4 Pronóstico de la cetoacidosis diabética

El indicador de mortalidad para la cetoacidosis diabética son $< 1\%$; es más alta en los adultos mayores y en pacientes con otras enfermedades potencialmente letales(1)

1.3.3.5 Tratamiento de la cetoacidosis diabética

- Solución fisiológica por vía intravenosa,
- Corrección de hipopotasemia.
- Insulina por vía intravenosa.

Los objetivos del tratamiento son la reposición rápida del volumen intravascular, la corrección de la hiperglucemia, la acidosis y la prevención de la hipopotasemia. (2)

1.2 TEORIA DE ENFERMERÍA

La teoría del autocuidado, por Dorothea E Orem en 1969, el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas. (3)

La teoría establece los requisitos de autocuidado, que además de ser un componente principal del modelo forma parte de la valoración del paciente, es definido como la actividad que el individuo debe realizar para cuidar de sí mismo, Dorotea E Oren propone a este respecto tres tipos de requisitos. (4)

Requisito de autocuidado:

- Requisito de autocuidado universal.
- Requisito de autocuidado del desarrollo.
- Requisito de autocuidado en desviación de la salud.(5)

Esta teoría identifica 10 variables básicos: Edad, Sexo, Estado de desarrollo, Estado de salud, Orientación sociocultural, Factores del sistema de cuidados de salud, Factores del sistema familiar, Patrón de vida, Factores ambientales, Disponibilidad y adecuación de los recursos.(6)

El eje fundamental de la enfermería es identificar el déficit entre la capacidad potencial de autocuidado y las demandas de autocuidado de los pacientes, es la responsabilidad que tiene cada individuo para el fomento, conservación y cuidado de su propia salud. (7)

El autocuidado que debe estar a través del plan de cuidados individualmente, basado en el conocimiento y juicio clínico, donde el personal de Enfermería organiza, coordina e implementa cuidados del paciente. (8)

La teoría de Dorothea Elizabeth Oren, busca lograr estructurar los sistemas de enfermería en relación con las necesidades del autocuidado, que se argumenta que, para cuidar del otro, antes es necesario cuidar de sí mismo, pues el cuidado solo ocurre con la transmisión de los sentimientos y potencialidades personales a la otra persona. (9,10)

1.3 ESTUDIOS RELACIONADOS

En el trabajo de Juste M, Mayoral A, Beltrán G, Serrano L, Hernández S, 2021 Expusieron un caso clínico de una paciente mujer de 64 años diagnosticada de cetoacidosis diabética, se realizó el Proceso de Atención de Enfermería, utilizando la valoración de enfermería de las taxonomías de Virginia Henderson y los diagnósticos enfermeros NANDA, NIC y NOC. Se concluye una evolución favorable de la cetoacidosis diabética y se debe brindar educación de la salud a la paciente, proporcionar apoyo emocional a la paciente - familia y un seguimiento de la enfermedad para que no ocurran recidivas. (11)

Ulloa I, Mejía C, Plata E, Noriega A, Quintero D, y Grimaldo A, 2017. En su presentación de caso aplicaron la Teoría del Autocuidado de Oren a la persona con diabetes mellitus, se aplicó el Proceso de Atención de Enfermería, promoviendo prácticas de autocuidado en beneficio de la propia salud y bienestar. Este estudio es

sustentando en los principios de la teoría de Dorothea Oren lo que permitió mejorar las prácticas de autocuidado y por consiguiente el autocontrol de la enfermedad en la usuaria con Diabetes Mellitus Tipo 2; al incrementar el nivel de conocimiento y el compromiso en relación al manejo de la hiperglucemia, tratamiento farmacológico, régimen dietario y el ejercicio. La Teoría de Oren aporta como una herramienta garante en el cuidado que articula la solidez teórica - científica y permite lograr un lenguaje estandarizado en el ejercicio de la práctica de enfermería. (12)

Huamani S y Gutiérrez L, (2021). En su caso clínico utilizaron el proceso de atención de enfermería para guiar el cuidado de una paciente con diagnóstico médico de Cetoacidosis Diabética, cuyo objetivo fue gestionar el cuidado integral del paciente, utilizando el enfoque cualitativo, el instrumento fue el marco de valoración por patrones funcionales de Marjory y Gordon. Concluyendo que se gestionó el proceso de atención de enfermería con las cinco etapas, lo que permitió brindar un cuidado de calidad del paciente. (13)

Ordinola J, Remache M, Suconota A. 2021. Tuvo como objetivo evidenciar la importancia del autocuidado en pacientes diabéticos con COVID-19, mediante la aplicación de la teoría de Dorothea Oren, enfocada en las condicionantes individuales. Se concluyó que la teoría de Oren proporciona las herramientas al personal de enfermería para fortalecer o modificar el autocuidado de los pacientes, basándose principalmente en el sistema de apoyo educativo. (14)

CAPITULO II

APLICACIÓN DEL PAE-EBE

2.1 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

2.1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Paciente actualmente en la Unidad de Cuidados Intensivos, se le encuentra neurológicamente bajo efecto de sedación analgesia: RASS -4, pupilas isocóricas 2/2mm hiperactivas a la luz, no signos meníngeos, no signos de focalización. Piel seca temperatura 37.0°C, palidez ++/+++, no cianosis, mucosas orales ligeramente secas. En Pronación con TOT N°8 a nivel 21cm. de comisura labial, con Soporte Ventilatorio invasivo en Modo VCV, con parámetros VT 480, P. Pico 33, FIO2 75%, VT Espontanea 462 FR 22xmin. PEEP 10, Saturación de O2 95% PAFI 75, Murmullo Vesicular pasa disminuidos en ambos campos pulmonares, a predominio hemitórax derecho, se auscultan sibilantes respiratorios en ambos campos pulmonares, mas roncales difusos. Portador de CVC infra clavicular derecho permeable transfundiendo midazolam 100mg. a 20cc/h, fentanilo 1000ug. A 18cc/h, vecuronio 40 mg. a 15cc/h., antibiótico terapia, Se observa línea arterial en arteria radial derecha permeable con buen trazado en monitor, FC 112 pulsos periféricos regulares, llenado capilar 2ss. RCRR no soplos audibles, PA. 95/59 mmHg, PAM 71 mmHg, sin vaso activos. Portador de vía periférica en miembro superior izquierdo permeable pasando insulina 100UI. Mas cloruro de sodio 9% 100cc en infusión continua a 7cc/h. titulable, con glicemia capilar 348 mg/dL. Se observa sonda nasogástrica para alimentación permeable, pasando nutrición enteral para intolerancia a CHO en infusión continua a 20cc/h. Abdomen no evaluable por pronación, no presenta residuo gástrico y

deposición cero desde hace 3 días. Se observa también sonda foley permeable diuresis entre 110cc a 120cc/h. Tono muscular de extremidades disminuido.

2.1.2 Datos de filiación

- Nombre y apellido: M. S. M. E.
- Edad: 60 años. Peso: aprox 70 Kg. Talla: 1.66 cm.
- Sexo: Masculino
- Grado instrucción: Universitario
- Ocupación: Jubilado / Docente
- Religión Católica
- Fecha de ingreso a la UCI: 24.09.2021.
- Historia clínica: 000025
- Procedencia: Emergencia
- Tiempo de enfermedad: desde: 14.09.2021, 10 Días.

2.1.3 Relato cronológico de la enfermedad

Paciente inicia cuadro clínico el 02 de marzo del presente año, presenta mareos y disminución de la agudeza visual, que no le toma importancia, con el paso de los días se agrega tos no productiva, rinorrea y alza térmica no cuantificada que se intensifica con sensación de dificultad para respirar por lo que acude al Establecimiento de Salud el día 04 de marzo donde le realizan glicemia capilar de 545mg/dL, donde le indican Insulina R 20 UI. Subcutánea stat e hidratación con

Suero Fisiológico 3 litros, y es referido al Hospital por motivo de no controlar la Glicemia, glicemia capilar de 433mg/dL.

Paciente ingresa a Emergencia con Acidosis Metabólica Descompensada PH 7.209, HCO₃ 6.5, PCO₂ 17, PO₂ 135, NA 129, K 3.6, CL 114, ANION GAP 9.3, Con glicemia capilar de 336mg/dL, leucocitos de 17.16, Hb 16, plaquetas 234000, segmentados 89%, Abastionados1%, PCR 14.37, y Prueba Antígena Negativa, por lo que se inicia Insulina en Infusión, Hidratación y Antibioticoterapia con Ceftriaxona 2 Gr. E.V. por 1 día. Presenta progresivo deterioro oxigenatorio por lo que es necesario colocarle mascara de reservorio a 15 litros, Saturación de O₂ 93%; Se rota el tratamiento a Piperacilina Tazobactam 4.5gr. E.V. cada 6 horas. El día 15/09/21 se realiza TEM de tórax: Resultado Neumonía Multifocal a predominio Derecho, Neumonía Atípica. El día 16/09/21 presenta mala mecánica respiratoria con uso de musculatura accesoria más disminución de Saturación de O₂ y PAFI 132 y FR. 40x min. Con Hipocalcemia severa K1.9, motivo por el cual se intuba y se brinda Soporte Ventilatorio, se inicia sedo analgesia y Relajación Muscular, y se corrige medio interno. Durante su Hospitalización Paciente presenta Hipotensión que no responde a Fluido terapia por lo que se inicia Noradrenalina hasta 20cc/h. durante 3 días.

Ante mala evolución Clínica paciente pasa a UCI, donde se Cambia a TOT N. ° 8, se coloca Línea Arterial Radial Derecho y se coloca CVC infra clavicular derecho, para posterior Pronación.

2.1.4 Antecedentes patológicos

- Diabetes Mellitus Tipo 2 desde 2012 Tratamiento Irregular
- Asma Bronquial

- TEC (2005) Caída del 3er Piso
- Niega antecedentes de Infección por Covid, Cuenta con 2 vacunas contra Covid 19

2.1.5 Diagnostico medico

- IRA Tipo 1 en VM
- ARDS Severo por Neumonía
- SEPSIS PP Pulmonar
- Diabetes Mellitus Tipo II Descompensada
- ASMA Bronquial por HCL.
- HIPERNATREMIA / HIPERCLOREMIA
- HIPOKALEMIA
- ACIDOSIS RESPIRATORIA
- Cetoacidosis Diabética

2.1.6 Tratamiento medico

- Nutrición Enteral para intolerancia a CHO 20cc/h. x 24 horas. X SNG.
- Midazolam 100mg. + 100cc SF E.V. para RASS -4
- Fentanilo 1000ug + 100cc SF E.V. para BPS -5
- Vecuronio 40mg. + 100cc SF E.V. titulable para acople de VM.
- Meropenem 1gr. c/8h. EV (1/7)
- Vancomicina 1 gr. c/12h EV (1/7)
- Omeprazol 40mg. c/24h EV.
- Metoclopramida 10mg. c/8h. EV.

- CINA 0.9% 100 + CIK 20% 1 amp. EV. x CVC pasar en 1 hora. I – II
Fosfokaliuim 1 amp. + Dextrosa 5% 250cc EV. x CVC pasar en 1 hora.
- Insulina 100UI + 100cc SF E.V, según protocolo de Insulina.
- Glicemia capilar cada hora.
- Enoxaparina 40 mg. s/c c/24h.
- Salbutamol 100 mcg 10 puff c/4horas. X DMI.
- Pronación
- Hidrocortisona 100mg. EV c/8h.
- Acetilcisteina 200mg. x SNG c/8h.

2.1.7 Exámenes de laboratorio

FECHA	V. N.	14/09/21 EMERG.	24/09/21 UCI	25/09/21	26/09/21	27/09/21
HEMOGLOBINA	13.5 – 17.5	16	11	10.6	10.1	10.2
HEMATOCRITO	41% - 53%		33.3	32.4	30.3	30.4
LEUCOCITOS	4.5 – 11.0	17.160	12320	9240	7150	5310
PLAQUETAS	150000 - 350000	234000	289000	298000	339000	322000
GLUCOSA	70 - 110	336	348	278	231	142
UREA	10 – 20 mg/dL		61.8	62.4	66.7	57.3
CREATININA	1.5mg/dL		0.66	0.58	0.51	0.42
PH	7.35 – 7.45	7.209	7.32	7.46	7.44	7.39
PCO2	35 - 45	17	63.5	41.3	45.1	50.6
PO2	80 - 100	135	59	102	85	79

FiO2		50%	75%			
STO2	95 – 100%	92%	95%			
PAFI		132	59	171	262	225
SODIO	136 - 145	129	151	157	148	148
POTASIO	3.5 – 5.0	3.6	3.29	3.29	4.05	3.25
COLORO	98 – 106	114	112.5	111.6	107.2	107.3
CALCIO	1.10 – 1.32		7.83	7.7	7.62	7.54
FOSFORO	2.8 – 4.5mg/dL		2.7	1.91	2.22	3.13
MAGNESIO	1.7 – 2.2mg/dL		2.29	2.31	2.26	2.22
PCR	- 10mg/dL	14.37	21.56	27.21	11.53	5.93
BICARBONATO HCO3	23 – 29 mmol/L	6.5	28.1	28.6	29.9	
LACTATO	0.5 – 1.5	1.7	0.7	0.5	0.6	
ANION GAP		9.3				

2.1.8 Exámenes especiales

- Tomografía tórax: Resultado Neumonía Multifocal a predominio Derecho, Neumonía Atípica.
- Aspirado de Secreción Bronquial: Acinetobacter Baumannii.
- BK: Negativo
- VIH: Negativo
- Uro cultivo: Negativo
- Hemocultivo: Negativo

2.2 VALORACION DE ENFERMERIA SEGÚN DOMINIOS

Dominio 1: Promoción de la salud

Familiar refiere que paciente tiene una alimentación inadecuada y tratamiento irregular de la enfermedad.

Datos significativos	Clase
<ul style="list-style-type: none">○ Alimentación inadecuada○ Tratamiento irregular	Clase 2: Gestión de la salud

Dominio 2: Nutrición

Paciente en VM con indicación de Nutrición Enteral para intolerancia a CHO a 20cc/h. en 24h. Abdomen no evaluado por Pronación, hidratación piel seca y leve palidez.

Peso 80kg, T: 1.66cm, IMC: 29,1 kg/cm²

En los exámenes de laboratorio se observa: Hemoglobina: 11 g/dl, Hcto: 33.3 %.

Datos significativos	Clase
<ul style="list-style-type: none">○ Nutrición Enteral para intolerancia a CHO○ Peso 80kg, T: 1.66cm,○ IMC: 29,1 kg/cm² Dx. Sobrepeso	Clase 1: Ingestión
<ul style="list-style-type: none">○ Glucosa: 348 mg/dl	Clase 4: Metabolismo

Dominio 3: Eliminación e intercambio

Paciente en VM presenta catéter vesical observándose una diuresis entre 110 – 120 cc/hr sin apoyo diurético, BH – 88 cc, no hace deposición hace 3 días.

Se observa secreciones en la traqueo bronquiales mucoverdosos y secreciones orales mucoverdosos abundantes, espumosas y fétidas

Se observa en los exámenes de laboratorio

- Urea: 61.8, Cr: 0.66
- AGA: PH= 7.32, PCO2 = 63.5 mmHg, PO2= 59 mmHg, HCO3 = 28.1 mEq/L, Sat O2= 95%, Na= 151 mEq/L, K= 4.29 mEq/L, PAFI: 75

Tomografía:

- TEM de tórax: Resultado Neumonía Multifocal a predominio Derecho, Neumonía Atípica.

Datos significativos	Clase
<ul style="list-style-type: none">○ AGA: pH: 7.32 PCO2: 63.5 mmHg PO2: 51 mmHg HCO3: 14.1 meq/lt Sat.O2: 95 % PO2/FO2: 59 mmHg.○ Acidosis Respiratorio y Metabólico	<p>Clase 4: Función respiratoria</p>

Dominio 4: Actividad/reposo

Paciente en VM posición Prona y con sedo-analgésia y relajación RASS -4, -5, con parámetros Modo Ventilatorio VCV: con VT 480, P. Pico 33, FIO2 75%, VT Espont. 462 FR 22xmin. PEEP 10, Saturación de O2 95% PAFI 75, Murmullo Vesicular pasa disminuidos en ACP, a predominio HTD, Se auscultan Sibilantes Respiratorios en ACP, mas roncales difusos.

PA: 95/59 mmHg, PAM 71 mmHg, FC: 112x'. FR: 22rpm SAT: 95% FIO2: 75%

Ruidos respiratorios Sibilantes y estertores.

Paciente necesita la ayuda total del equipo de salud para realizar actividades de la vida diaria.

Datos significativos	Clase
○ Paciente Sedo-analgésia RASS -4, -5	Clase 2: Actividad/ejercicio
○ PA: 95/59 PAM: 71 FC: 112. FR: 22 SAT: 95% FIO2: 75% ○ MODO VENTILATORIO VCV VT: 480 PEEP:10 PICO: 33 FIO2: 75% FR: 22 PAFI 59. ○ Ruidos respiratorios Sibilantes y estertores.	Clase 4: Respuestas cardiovasculares/pulmonares
○ Requiere ayuda total para realizar las actividades diarias.	Clase 5: Autocuidado

Dominio 5: Percepción/Cognición

No evaluable se encuentra con VM y con sedo-analgésia RASS -4

No hay datos alterados

Dominio 6: Auto percepción

No evaluable se encuentra con VM y con sedo-analgésia RASS -4

No hay datos alterados

Dominio 7: Rol/relación

Ocupación: Jubilado / docente

Estado civil: casado.

Grado de instrucción: Universitario.

No hay datos alterados

Dominio 8: Sexualidad

No evaluable se encuentra con VM y con sedo-analgésia RASS -4

No hay datos alterados

Dominio 9: Afrontamiento/ tolerancia al estrés

No evaluable se encuentra con VM y con sedo-analgésia RASS -4

Dominio 10: Principios vitales

Religión: católico. No tiene restricciones religiosas.

No hay datos alterados

Dominio 11: Seguridad/Protección

Paciente con catéter venoso central acceso subclavia derecha con tres lúmenes, recibiendo tratamiento e infusiones continuas, portador de Línea Arterial en Radial derecha permeable. TET No 8, con soporte ventilatorio invasivo VCV, a la auscultación Sibilantes y estertores en ambos campos pulmonares, con secreciones traqueobronquiales mucoverdosos y secreciones orales mucoverdosos abundantes, espesas y fétidas estado de piel y mucosas secas, con sonda nasogástrica recibiendo nutrición Enteral, se observa también catéter vesical para control diuresis a horario. Se evidencia por laboratorio: Leucocitos: 12000, Hb: 11 g/dl, Hto: 33 % y TEM de Tórax con Resultado de Neumonía Multifocal a predominio Derecho, Neumonía Atípica, Aspirado de Secreción Bronquial: Acinetobacter Baumanni.

Datos significativos	Clase
<ul style="list-style-type: none">○ Presenta de catéter venoso central.○ Presencia de Línea Arterial○ Presencia de catéter vesical.○ Ruidos respiratorios Sibilantes y estertores.○ Leucocitos: 12000○ TAC Neumonía Multifocal	<p>Clase 1: Infección</p>
<ul style="list-style-type: none">○ Estado de piel y mucosas secas y pálida.○ Presencia de secreciones traqueobronquiales y orales mucoverdosos abundantes, espeso y fétidas.○ Aspirado de Secreción Bronquial: Acinetobacter Baumanni.	<p>Case 2: Lesión física</p>

Dominio 12: Confort

Paciente con VM y con sedo-analgesia RASS -4

Dominio 13: Crecimiento y Desarrollo

No Evaluable

2.3 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA FORMULACION DE DIAGNOSTICOS DE ENFERMERIA SEGÚN DOMINIOS ALTERADOS

Dominio 1: Promoción de la salud

Clase 2: Gestión de la Salud

- Gestión ineficaz de la salud relacionado con la percepción de gravedad del problema (00078)
- Manejo inefectivo del régimen terapéutico r/c inadecuación del número y tipo de claves para la acción y/o déficit de conocimientos manifestado por elecciones de la vida diaria ineficaces para cumplir los objetivos de un tratamiento o programa de prevención (00078).

Dominio 2: Nutrición

Clase 1: Ingestión:

- Deterioro de la deglución relacionado con la obstrucción mecánica evidenciado por presencia del tubo endotraqueal (00103)

Clase 4. Metabolismo

- Riesgo de nivel de glucemia inestable relacionado con el manejo de la medicación. (00179)

- Desequilibrio Nutricional Por Defecto relacionado con incapacidad para absorber los nutrientes manifestado por dolor abdominal y pérdida de peso con aporte nutricional adecuado (00002)

Dominio 3: Eliminación e Intercambio

Clase 4. Función respiratoria

- Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión manifestado por gasometría arterial anormal, respiración anormal y taquicardia (00030)

Dominio 4: Actividad / Reposo

Clase 2: Actividad/ Ejercicio.

- Deterioro de la movilidad física relacionado con el desuso, deterioro neuromuscular ESCALA RASS -4 (00085)

Clase 4: Respuesta cardiovasculares/ pulmonares.

- Patrón respiratorio ineficaz relacionado con deterioro musculo esquelético evidenciado por la F.R: 22 x', saturación FiO2 75%, ESCALA RASS -4 (00032)
- Perfusión tisular inefectiva: cardiopulmonar, renal, cerebral, gastrointestinal (00024)
- Deterioro de la Ventilación Espontanea relacionado con alteración del metabolismo manifestado por aumento de la presión parcial de Dióxido de Carbono (PCO2) (00033)

Clase 5: Autocuidado

- Déficit del autocuidado: baño relacionado con estado de enfermedad evidenciado por dependencia de una persona para su baño corporal. (00108)

Dominio 11: Seguridad Protección

Clase 1: Infección

- Riesgo de infección relacionado a presencia de dispositivos invasivos evidenciado por línea Arterial, CVC, vía periférica, TOT, SNG, y Sonda Foley (00004).

Clase 2: Lesión física

- Riesgo de aspiración relacionado con acumulo de secreciones bucales y traqueo bronquiales (00039)
- Riesgo de resequedad de la mucosa oral relacionado con tubo endotraqueal. (00261)
- Riesgo de trombo embolismo venoso relacionado con deterioro de la movilidad. (00268)
- Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con vía aérea artificial evidenciado por secreciones traqueo bronquiales y orales mucoverdosos, abundantes, espesas y fétidas (00031)
- Riesgo de ulcera por presión relacionado con postración prolongado (00249)

DIAGNOSTICOS DE ENFERMERÍA PRIORIZADOS

- Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación-perfusión manifestado por gasometría arterial anormal, respiración anormal y taquicardia (00030)

- Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionadas con la vía aérea artificial evidenciadas por las secreciones traqueo bronquiales y orales mucoverdosos abundantes, espesas y fétidas. (00031)
- Desequilibrio Nutricional Por Defecto relacionado con incapacidad para absorber los nutrientes manifestados por dolor abdominal y pérdida de peso con aporte nutricional adecuado. (00002)
- Déficit de volumen de líquidos relacionado con pérdida activa del volumen de líquidos manifestado por sequedad de piel y mucosas, aumento de la frecuencia cardíaca, disminución de la tensión arterial, pérdida de peso y debilidad. (00027)
- Riesgo de nivel de glucemia inestable relacionado con manejo de la medicación inadecuada. (00179)
- Riesgo de infección relacionado a presencia de dispositivos invasivos evidenciado por línea Arterial, CVC, vía periférica, TOT, SNG, y Sonda Foley (00004).
- Riesgo de aspiración relacionado con acumulo de secreciones bucales y traqueo bronquiales (00039)
- Riesgo de ulcera por presión relacionado con postración prolongado (00249)

2.4 PLANEAMIENTO DE OBJETIVOS, PRIORIDADES E INTERVENCIONES

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA									
DATOS SIGNIFICATIVOS QUE OBSERVA EN LA PERSONA USUARIA:									
1.	Paciente adulto de 60 años pesa 70kg				4.	AGA: PH= 7.32, PCO2 = 63 mmHg, PO2= 58 mmHg, HCO3 =28.1 mEq/L			
2.	RASS -4				5.	Sat O2= 95%			
3.	Con TET conectado a VM en modo VCV con FIO2:75%, FR: 22, PAFI: 59, PEEP: 10				6.	PA: 95/59, PAM 71, FC: 112. FR: 22 SAT: 95% FIO2: 75%			
ESPECIALIDAD		SERVICIO		CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)					
UCI		UCI		CRITERIO DE RESULTADO (S)	INDICADOR (ES)	ESCALA (S) DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA		EVALUACIÓN
							EN LA VALORACIÓN	AUMENTAR / MANTENER / DISMINUIR	
DOMINIO: 3	ELIMINACIÓN E INTERCAMBIO		Estado respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> •Capacidad vital •Saturación de oxígeno 	1	Desviación grave del rango	2	4	Paciente mejora su capacidad vital Disminuye su FiO2 Mantiene su StO2 mayor a 95%
CLASE: 4	Función respiratoria				2	Desviación sustancial del rango			
CODIGO DX:	00030				3	Desviación moderada del rango			
DIAGNÓSTICO:	deterioro del intercambio gaseoso				4	Desviación leve del rango			
					5	Sin desviación del rango normal			
RELACIONADO CON:	Desequilibrio en la ventilo perfusión		Estado respiratorio: intercambio gaseoso	<ul style="list-style-type: none"> • Presión parcial de oxígeno • Presión parcial de dióxido de carbono • pH Arterial • Saturación de oxígeno 	1	Desviación grave del rango	2	4	Paciente aumento su PaO2 a 90mmhg. Paciente aumento su pH a 7.35 Paciente disminuye su PCO2 a 45 mmhg.
EVIDENCIADO POR:	Gasometría arterial anormal, respiración anormal y taquicardia				2	Desviación sustancial del rango			
					3	Desviación moderada del rango			
					4	Desviación leve del rango			
					5	Sin desviación del rango normal			
COMPLICACIÓN POTENCIAL									

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)			
INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA		INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	
MONITORIZACIÓN RESPIRATORIA		MANEJO DEL EQUILIBRIO ACIDO BASE	
ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
Colocar al paciente en posición de Pronación.	Esta posición ayudara a la expansión pulmonar y una adecuada ventilación y respiración así también favorece la eliminaciónde secreciones.	Colocar al paciente en posición de Pronación.	Esta posición ayudara a la expansión pulmonar y una adecuada ventilación y respiración así también favorece la eliminación desecciones.
Realizar la higiene de manos con los procedimientos adecuados y uso de bioseguridad	Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales Disminuye las infecciones cruzadas	Realizar la higiene de manos con los procedimientos adecuados y uso de bioseguridad.	Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales Disminuye las infecciones cruzadas
Determinar la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación, estertores o roncus y sibilantes, en las vías aéreas principales	Auscultamos los sonidos respiratorios para verificar si hay la existencia de secreciones.	Monitorizar las tendencias de gasometría arterial	La presión parcial de oxígeno disuelto en la sangre arterial se denomina PaO2. El porcentaje de saturación de oxígeno unido a la hemoglobina en la sangre arterial se denomina SaO2 y cuando se mide por un oxímetro de pulso, este valor se denomina SpO2.
Revisar el ventilador, las alarmas, los parámetros y las conexiones durante el ingreso al servicio	El paciente debe de estar bien adaptado al ventilador, es decir el ritmo impuesto por la máquina, no luchar contra ella.	Monitorizar la gasometría arterial y saturación en coordinación con el médico de turno.	La gasometría permite valorar el intercambio de gases en los pulmones y mide la presión parcial de O2 y CO2.
Monitorizar las funciones Vitales cada 30 minutos a 1 hora.	Indicael estado hemodinámico del paciente. Monitorizar funciones vitales nos permite anticiparnos y saber si hay alguna alteración en el paciente para poder brindar los cuidados oportunos y necesarios	Monitorizar las posibles etiologías antes de tratar los desequilibrios acido básico	Las vibraciones aumentan las turbulencias del aire exhalando y ablandando las secreciones espesas
Comprobar la colocación del tubo endotraqueal	Observar la correcta colocación del TET; en algunas ocasiones y tras la realización de cambios posturales (Pronación, rotación de cabeza), el tubo puede movilizarse y provocar desplazamiento	Monitorizar la saturación de oxígeno continuamente en pacientes sedados, siguiendo las normas del centro y según lo indicado	La oximetría de pulso es un método no invasivo que permite la estimación de la saturación de oxígeno de la hemoglobina arterial y también vigila la frecuencia cardiaca y la amplitud del pulso.
Observar el color de piel y llenado capilar	Ayuda a verificar la oxigenación sanguínea y el estado de coagulación	Observar los cambios de SaO2 y valores de gasometría arterial según corresponda.	Permite valorar la hipoxemia, hipoxia y estado de conciencia.
Registrar el procedimiento en la historia clínica	El expediente clínico es un documento legal que nos permite evidenciar las intervenciones de enfermería y los resultados obtenidos	Registrar el procedimiento en la historia clínica	El expediente clínico es un documento legal que nos permite evidenciar las intervenciones de enfermería y los resultados obtenidos

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

DATOS SIGNIFICATIVOS QUE OBSERVA EN LA PERSONA USUARIA:

1.	Paciente adulto de 60 años pesa 70kg con RASS -4	4.	Ruidos Respiratorios Estertores y Sibilantes
2.	Con TET conectado a VM en modo VCV con FiO ₂ :75%, FR: 22, PAFI: 59, PEEP: 10	5.	Secreciones traqueo-bronquiales muco-verdosas
3.	PA: 95/59, PAM 71, FC: 112. FR: 22 SAT: 95% FIO ₂ : 75%	6.	Secreciones buco-faringe muco-verdosas abundantes, espesas y fétidas

ESPECIALIDAD		SERVICIO	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)					
UCI	UCI	CRITERIO DE RESULTADO (S)	INDICADOR (ES)	ESCALA (S) DE MEDICIÓN		PUNTUACIÓN DIANA		EVALUACIÓN
						EN LA VALORACIÓN	AUMENTAR / MANTENER / DISMINUIR	
DOMINIO: 11	SEGURIDAD PROTECCIÓN	Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	- Tubo endotraqueal libre de secreciones -Cavidad bucal libre de secreciones -Frecuencia cardiaca -Ritmo respiratorio	1	Desviación grave del rango	2	4	-Reducción de las secreciones TET.
CLASE: 2	Lesión Física			2	Desviación sustancial del rango			
CODIGO DX:	00031			3	Desviación moderada del rango			
DIAGNÓSTICO:	Limpieza ineficaz de las vías aéreas			4	Desviación leve del rango			
				5	Sin desviación del rango normal			
RELACIONADO CON:	vía aérea artificial							
EVIDENCIADO POR:	secreciones traqueo-bronquiales Y orales muco-verdosas abundantes, espesas y fétidas							-Reducción de secreción bucal -Frecuencia cardiaca 90 x´ -Ritmo respiratorio 22x´ acoplado al ventilador.
COMPLICACIÓN POTENCIAL								

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)			
INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA		INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	
Manejo de las vías aéreas artificiales			
ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
Colocar al paciente en posición de Pronación.	Esta posición ayudara a la expansión pulmonar y una adecuada ventilación y respiración así también favorece la eliminación de secreciones.	Administración de medicamentos broncodilatadores, expectorantes según prescripción médica y los antitusígenos.	Estos medicamentos reducen el broncoespasmo abren las vías respiratorias estrechas o congestionadas, y facilitan la ventilación. Los expectorantes disuelven el moco, lo que hace que este sea más líquido y fácil de expectorar.
Realizar la higiene de manos con los procedimientos adecuados y uso de bioseguridad	Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales Disminuye las infecciones cruzadas	Auscultar los ruidos pulmonares después de los tratamientos, para observar los resultados, al igual que los ruidos respiratorios.	A medida que se acumule líquido y moco, se escuchan ruidos respiratorios anómalos, y disminuyen los ruidos respiratorios debido a que espacios aéreos están repletos de líquido y el volumen pulmonar es menor.
Realizar la auscultación del pulmón	La auscultación permite evidenciar el murmullo vesicular.	Realizar fisioterapia respiratoria como: vibraciones torácicas cada dos horas	Las vibraciones aumentan las turbulencias del aire exhalando y ablandando las secreciones espesas
Aspirar secreciones según necesidad.	La aspiración ayuda a expulsar las secreciones y permeabilizar las vías aéreas mejorando la oxigenación.	Aumentar la ingesta de líquidos a 2 o 3 litros diarios o por vía endovenosa para fluidificar las secreciones y facilitar las vías aéreas	La hidratación mantiene las mucosas respiratorias dilatadas, fluidifica las secreciones y facilita la limpieza de las vías aéreas.
Valorar el color, consistencias y la cantidad de expectoración	El resultado de la expansión torácica insuficiente es la acumulación de secreciones que en última instancia alojan microorganismos y favorecen las infecciones.	Registrar el procedimiento en la historia clínica	El expediente clínico es un documento legal que nos permite evidenciar las intervenciones de enfermería y los resultados obtenidos

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

DATOS SIGNIFICATIVOS QUE OBSERVA EN LA PERSONA USUARIA:

1.	Paciente adulto de 60 años pesa 70kg	4.	Glicemia capilar 348mg/dL
2.	RASS -4	5.	Nutrición Enteral Intolerante al CHO a 20cc/h.
3.	Con TET conectado a VM en modo VCV	6.	PA: 109/60, FC: 89. FR: 22 SAT: 95% FIO2: 75%

ESPECIALIDAD		SERVICIO	CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)					
UCI	UCI	CRITERIO DE RESULTADO (S)	INDICADOR (ES)	ESCALA (S) DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA		EVALUACIÓN	
					EN LA VALORACIÓN	AUMENTAR / MANTENER / DISMINUIR		
DOMINIO: 2	NUTRICIÓN	Estado Nutricional: Determinaciones Bioquímicas NOC 01005	<ul style="list-style-type: none"> •Hematocrito •Hemoglobina •Glucemia •Nitrógeno Ureico en Sangre. 	1	Desviación grave del rango	2	5	Paciente presenta determinaciones bioquímicas valores normales.
CLASE: 4	Metabolismo			2	Desviación sustancial del rango			
CODIGO DX:	00002			3	Desviación moderada del rango			
DIAGNÓSTICO:	Desequilibrio Nutricional por Defecto			4	Desviación leve del rango			
		5	Sin desviación del rango normal					
RELACIONADO CON:	Incapacidad para absorber los nutrientes.	Control de Peso. NOC 01612	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene una ingesta diaria óptima. • Mantiene un patrón alimentario recomendado. • Reconoce signos y síntomas de trastorno electrolítico. • Alcanza el peso óptimo. 	1	Desviación grave del rango	2	4	Paciente presentará peso óptimo.
EVIDENCIADO POR:	Dolor Abdominal, y pérdida de peso con aporte nutricional adecuado.			2	Desviación sustancial del rango	2	4	
				3	Desviación moderada del rango	2	4	
				4	Desviación leve del rango			
				5	Sin desviación del rango normal			
COMPLICACIÓN POTENCIAL								

CLASIFICACIÓN DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA (NIC)			
INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA		INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA	
AYUDA PARA GANAR PESO NIC (01240)		MANEJO DE ELECTROLITOS NIC (2000)	
ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN	ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA	FUNDAMENTACIÓN
Administrar medicamentos para reducir las náuseas y el dolor antes de comer, si es necesario.	Los anti-acidosis funcionan neutralizando el ácido del estómago para aliviar la molestia estomacal.	Observar si hay manifestaciones de desequilibrio de electrolitos	Las reacciones nerviosas del cuerpo y la función muscular dependen del intercambio correcto de estos electrolitos dentro y fuera de las células, este desequilibrio electrolítico puede causar distintos síntomas.
Proporcionar alimentos nutritivos de alto contenido calórico.	El valor calórico de un alimento es proporcional a la cantidad de energía que puede proporcionar al quemarse en presencia de oxígeno.	Administrar electrolitos suplementarios según prescripción.	Los electrolitos son importantes porque ayudan a equilibrar la cantidad de agua en el cuerpo, el nivel de ácido/base (pH) de su cuerpo y transportar nutrientes a las células.
Fomentar el aumento de la ingesta de calorías.	Las calorías permiten que el organismo desarrolle funciones elementales como digerir los alimentos y mantener la temperatura corporal.	Obtener muestras para análisis de laboratorio de los niveles de electrolitos según corresponda.	La prueba de osmolalidad de la sangre comprueba el equilibrio entre el agua y ciertas sustancias químicas en la sangre.
Registrar el proceso del aumento de peso	Alcanzar un peso saludable ayuda a controlar el colesterol, la presión arterial y el azúcar en la sangre. También ayuda a prevenir enfermedades relacionadas con el peso, tales como las enfermedades cardíacas, la diabetes, la artritis y algunos cánceres.	Monitorizar la respuesta del paciente a la terapia de electrolitos prescrita	Los cuidados a seguir por el personal de enfermería ante un desequilibrio electrolítico incluyen los siguientes: evaluar el estado de hidratación del paciente, estos deben reponerse según sea necesario.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA									
DATOS SIGNIFICATIVOS QUE OBSERVA EN LA PERSONA USUARIA:									
1.	Paciente adulto de 60 años pesa 70kg				4.	AGA: PH= 7.32, PCO2 = 63mmHg, PO2= 58mmHg, HCO3 = 28.1 mEq/L			
2.	Con TET conectado a VM en modo VCV y RASS -4				5.	Nutrición Enteral Intolerante al CHO a 20cc/h.			
3.	Glicemia capilar 348mg/dL				6.	PA: 95/59, FC: 112. FR: 22 SAT: 95% FIO2: 75%			
ESPECIALIDAD		SERVICIO		CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE ENFERMERÍA (NOC)					
UCI		UCI		CRITERIO DE RESULTADO (S)	INDICADOR (ES)	ESCALA (S) DE MEDICIÓN	PUNTUACIÓN DIANA		EVALUACIÓN
							EN LA VALORACIÓN	AUMENTAR / MANTENER / DISMINUIR	
DOMINIO: 2	NUTRICIÓN		Nivel de Glucemia. NOC 2300	<ul style="list-style-type: none"> •Concentración de glucosa sanguínea. •Hemoglobina Glicosilada •Glucosa en Orina •Cetonas en orina. 	1	Desviación grave del rango	2	5	Usuario mantiene glicemias variables durante el turno (con tendencia a la hiperglicemia), controlándose mediante infusión continua de insulina.
CLASE: 4	Metabolismo				2	Desviación sustancial del rango			
CODIGO DX:	00179				3	Desviación moderada del rango			
DIAGNÓSTICO:	Riesgo de nivel de glucemia inestable				4	Desviación leve del rango			
			5	Sin desviación del rango normal					
RELACIONADO CON:	manejo de la medicación inadecuada				1	Desviación grave del rango	2	4	
					2	Desviación sustancial del rango	2	4	
EVIDENCIADO POR:	Glicemia capilar elevada.				3	Desviación moderada del rango	2	4	
					4	Desviación leve del rango			
					5	Sin desviación del rango normal			
COMPLICACIÓN POTENCIAL			Arritmias, Hipoglucemias, Hiperglicemias, Alteraciones Electrolíticas.						

INTERVENCION DE ENFERMERIA		INTERVENCION DE ENFERMERIA	
MANEJO DE LA HIPERGLUCEMIA NIC (2120).		MANEJO DE LA HIPOGLUCEMIA NIC (2130).	
ACTIVIDADES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACIÓN	ACTIVIDADES DE ENFERMERIA	FUNDAMENTACIÓN
Vigilar Niveles de glucosa en sangre (Glicemia capilar cada hora)	Permite valorar el estado de glicemia actual y la respuesta a la insulina administrar.	Vigilar Niveles de glucosa en sangre (Glicemia capilar cada hora)	Permite valorar el estado de glicemia actual y la respuesta a la insulina administrada.
Identificar Signos y síntomas de hiperglucemia (Glucosuria, cetonuria según disponibilidad, glicemias capilares elevadas).	La hiperglucemia aparece cuando los niveles de glucosa en sangre están elevados, comienzan a producirse en el organismo los cuerpos cetónicos, producidos en el hígado por la degradación.	Identificar Signos y síntomas de hipoglucemia: <ul style="list-style-type: none"> - Latidos del corazón irregulares o acelerados. - Piel pálida - Sudoración - Trastorno del sensorio 	La concentración baja de glucosa en la sangre puede causar complicaciones graves, como desmayo, un coma o la muerte. Si la hipoglucemia diabética no se trata, pueden manifestarse signos y síntomas de hipoglucemia severa.
Comprobar gases arteriales y electrolitos por turno.	Un examen de gases en sangre arterial mide la forma en que sus pulmones llevan el oxígeno a su sangre y deshacen del dióxido de carbono. Este examen también mide el equilibrio ácido - básico (pH) de la sangre. Los resultados del examen se usan para revisar si tratamientos, como el oxígeno, están funcionando	Vigilar la presencia de cuerpos cetónicos en la orina.	Los cuerpos cetónicos o cetonas son unos productos de desecho de las grasas. Se producen cuando el cuerpo utiliza las grasas en lugar de los azúcares para generar energía. En una persona con diabetes se producen cuando no hay suficiente insulina para meter la glucosa dentro de las células.
Administrar insulina según prescripción en infusión continua (IR 100 U en 100 cc de SF) a 2 mL/h; Aumentar a dosis - respuesta.	La insulina es una sustancia que tiene las mismas propiedades que esta hormona y que se obtiene por síntesis química artificial; se emplea en el tratamiento de la diabetes.	Vigilar la presión ortostática y pulso	La hipotensión ortostática puede hacer que te sientas mareado o aturdido, e incluso puede provocarte un desmayo.

CONCLUSIONES

Los pacientes diabéticos, entre la segunda y tercera década de vida, y mayormente las mujeres son propensas a sufrir de cetoacidosis diabética. La neumonía y la infección urinaria son causas desencadenantes frecuentes, siendo el estado de shock la principal complicación; encontrándose en mayor cuantía pacientes con cetoacidosis moderada.

Las enfermeras especialistas de las unidades críticas son cada vez más conscientes de la importancia de tener planes de cuidados estandarizados como protocolo, una vez implantados, permite consolidar las intervenciones que debemos llevar a cabo para colaborar con la resolución del problema del paciente crítico. En estas unidades se requiere que la observación y los cuidados sean, a la par de continuos, de alta calidad, para evitar, en la medida de lo posible, las complicaciones y volver a recuperar su estado de salud previo. Es por ello por lo que, estos planes de cuidados se convierten en el modelo de referencia, así, el equipo enfermero tendrá a su disposición los elementos necesarios para asegurar la coherencia y la continuidad de los cuidados basados en la evidencia científica.

El modelo de Dorothea Elizabeth Oren proporciona un marco conceptual y establece una serie de conceptos meta paradigáticos, definiciones, objetivos, para resaltar lo relacionado con los cuidados de la persona, por lo que se considera debe aceptarse para el desarrollo y fortalecimiento de la enfermería.

RECOMENDACIONES

1.- El Enfermero deberá desarrollar planes de educación continua (PEC), en servicio desarrollando acciones educativas sobre prevención de la diabetes, y cuando este diagnosticado la importancia del tratamiento y los cuidados de la salud del paciente.

2.- El enfermero deberá aplicar en la atención y cuidado del paciente las guías de procedimientos normados en el hospital para los cuidados de Enfermería del paciente con este diagnóstico.

3.-Desarrollar programas de educación sanitaria a las familias para la prevención de dicha enfermedad.

4.-las instituciones de salud debe invertir en el desarrollo de programas implementados, equipados y puesta en marcha en un centro de atención que brinde cuidados de Enfermería especializados a los pacientes con diagnóstico de diabetes.

BIBLIOGRAFIA

1. Brutsaert EF. Diabetes mellitus. Manual MSD versión para profesionales. Recuperado el 24 de junio de 2022, de <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/diabetes-mellitus-dm>
2. Dandicourt Thomas C. Modelos de enfermería relacionados con el cuidado preventivo orientado a la comunidad y la familia. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2019 [citado 24 de junio de 2022];34(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2318>
3. Mastrapa YE, Gibert Lamadrid M. Relación enfermera-paciente: una perspectiva desde las teorías de las relaciones interpersonales. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2016 [citado 24 de junio de 2022]; 32 (4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/976>
4. Moreno Lavín D. Fundamentos del diseño de un modelo de atención de Enfermería para la gestión del cuidado. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2018 [citado 24 de junio de 2022]; 34 (1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1238>
5. Fundamentos Teóricos de Enfermería, una carta de navegación para la práctica. Ciencenferm [Internet]. Ago 2009 [citado 24 de junio de 2022];15(2): [aprox. 1 p.]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532009000200001&lng=es
6. Rodríguez Díaz J, Galván López G, Pacheco Lombeida M, Parcon Bitanga M. Evaluación del dolor postquirúrgico y el uso de terapias complementarias por

- enfermería. Arch Med Camagüey [Internet]. 2019 [citado 24 de junio de 2022]; 23(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6009>
7. Montealegre Gómez D. Retos para enfermería en el cuidado de personas con dolor: una forma de humanización. Rev Cuidarte [Internet]. Abr 2014 [citado 24 de junio de 2022]; 5(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/106/170>
8. González Martínez A, Fontes Quiñonez E, Faure Alayo A. Conocimiento del personal de enfermería sobre actividades de estimulación en servicios de neonatología. Arch Med Camagüey [Internet]. 2015 [citado 24 de junio de 2022]; 1(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/3626>
9. Sancho Cantus D, Prieto Contreras L. Teorías y modelos en la práctica enfermera: ¿Un binomio imposible? Enferm glob [Internet]. Jul 2012 [citado 04 Feb 2019]; 11(27): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000300015&lng=es
10. Marcos Espino MP, Tizón Bouza E. Aplicación del modelo de Dorothea Orem ante un caso de una persona con dolor neoplásico. Gerokomos [Internet]. 2013 [citado 24 de junio de 2022]; 24(4): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v24n4/05_notas.pdf
11. Juste M, Mayoral A, Beltrán G, Serrano L, Hernández S. Caso clínico. Cetoacidosis diabética [Internet]. D RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2021 [citado el 29 de

junio de 2022]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-cetoacidosis-diabetica/>

12. Sabogal IMU, Arciniegas CNM, Uribe EFP, Ramírez AN, Gómez DLQ, Mariño MAG. Proceso de Enfermería en la persona con diabetes mellitus desde la perspectiva del autocuidado. Rev. Cubana Enferm [Internet]. 2017 [citado el 29 de junio de 2022]; 33 (2). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1174/269>
13. Huamani Quispe S, Gutiérrez Vivanco L. Cuidados enfermeros a paciente con cetoacidosis diabética del servicio de emergencia de un hospital de Ayacucho, 2021. Universidad Peruana Unión; 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12840/5402>
14. Ordinola J, Remache M, Suconota A. Diabetes y Covid desde una perspectiva del autocuidado. Pol. Con. (Edición núm. 62) Vol. 6, No 9 septiembre 2021, pp. 769-786. [citado el 29 de junio de 2022]. DOI: [10.23857/pc.v6i9.3078](https://doi.org/10.23857/pc.v6i9.3078)