

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

FACULTAD DE ENFERMERÍA



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN A PACIENTES CON
CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA
EN UN HOSPITAL DE LIMA 2022**

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

AUTOR:

LIC. CAROLINA VALENTÍN RAMÍREZ

ASESOR:

Dra. ESVIA CONSUELO TORNERO TASAYCO

LIMA – PERÚ

2022

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN A PACIENTES CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA EN UN HOSPITAL DE LIMA 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

21%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	docplayer.es Fuente de Internet	3%
3	www.doccity.com Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	2%
5	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	idoc.pub Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unphu.edu.do Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Católica del CIBAO Trabajo del estudiante	1%

9	core.ac.uk Fuente de Internet	1 %
10	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	1 %
11	Submitted to Universidad Técnica de Machala Trabajo del estudiante	1 %
12	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	zagan.unizar.es Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to Universidad Francisco de Vitoria Trabajo del estudiante	1 %
15	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1 %
16	www.faba.org.ar Fuente de Internet	1 %
17	doczz.es Fuente de Internet	1 %
18	ejemplos.net Fuente de Internet	1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



Facultad de Enfermería

ACTA DE SUSTENTACIÓN NO PRESENCIAL

Ante el Jurado constituido por los señores:

PRESIDENTE: DRA. SUSAN HAYDEE GONZALES SALDAÑA

SECRETARIO: MG. ROLANDO MARTIN GÓMEZ VILLENA

VOCAL: DR. HÉCTOR ALEXANDER VILCHEZ CÁCEDA

El o (La) postulante don (ña): **CAROLINA VALENTÍN RAMÍREZ** procedió a sustentar su TRABAJO ACADÉMICO en opción al TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES con el título:

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN ATENCIÓN A PACIENTES CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA EN UN HOSPITAL DE LIMA 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 02 días del mes de Diciembre del año 2022.

DRA. SUSAN HAYDEE GONZALES SALDAÑA

PRESIDENTE

MG. ROLANDO MARTIN GÓMEZ VILLENA

SECRETARIO

DR. HÉCTOR ALEXANDER VILCHEZ CÁCEDA

VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por darme la Vida y Fortaleza para seguir adelante, Y a quien le pido su Bendición en mi vida personal y profesional.

A mis queridos Padres, a mi pareja por apoyarme en mis estudios y a mi hijo por su amor infinito.

AGRADECIMIENTO.

- A La Universidad Inca Garcilaso de la Vega por brindarme su casa de estudios para mi formación de mi especialidad.
- A la plana docente de la Universidad Inca Garcilaso De La Vega por haberme brindado sus enseñanzas.
- Al Hospital de emergencias villa el salvador donde se realizó el estudio de esta investigación.

INDICE

	PAG.
DEDICATORIA	02
AGRADECIMIENTO	03
RESUMEN	05
ABSTRACT	06
INTRODUCCIÓN	07
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	09
1. Diabetes	09
2. Cetoacidosis diabética	10
3. Teoría de enfermería	20
CAPITULO II: APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA BASADO EN EVIDENCIAS	23
2.1. VALORACION DE ENFERMERIA	23
2.2. DIAGNOSTICO:	41
2.3. PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / ESQUEMA DE PROCESO DE ENFERMERIA Y EBE	45
2.4. EVALUACION:	54
CAPITULO III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	56
CONCLUSIONES:	56
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXOS 1: RESULTADO DE LABORATORIO	62
ANEXO 2: KARDEX Y HOJA DE MONITOREO	70

RESUMEN

En el presente trabajo académico, describe sobre el paciente de sexo masculino con diagnóstico de diabetes mellitus tipo I, cetoacidosis diabética descompensada que se encuentra en el servicio de emergencia del Hospital de Emergencia de Villa el Salvador.

Se recolecto información a través de la historia clínica, el examen físico céfalo caudal próximo distal, monitoreo hemodinámico y en base al PAE (proceso de atención de enfermería) siendo fuente de investigación dirigidas a través del conocimiento científico para mejorar el cuidado del paciente evaluando los avances y respuesta de cada intervención.

Se utilizó la teoría de Dorotea Orem, para el proceso de atención de enfermería, para puntualizar las intervenciones de enfermería, la recuperación de su salud, disminuir la estancia hospitalaria, los costos que puede producir su internamiento y el retorno con su ambiente familiar, resultando la evaluación positivas y favorables controlando el cuadro clínico.

Siendo la investigación de mucho aporte en el uso del conocimiento científico, validando los diagnósticos e intervenciones de enfermería en el mejoramiento de la salud del paciente.

PALABRAS CLAVE: Cuidados de enfermería, diabetes mellitus, cetoacidosis diabética, complicaciones.

ABSTRACT

In the present academic work, he describes the male patient diagnosed with type I diabetes mellitus, uncompensated diabetic ketoacidosis who is in the emergency service of the Villa el Salvador Emergency Hospital.

Information was collected through clinical history, physical examination of the distal proximal caudal head, hemodynamic monitoring and based on the PAE (nursing care process), being a source of research directed through scientific knowledge to improve patient care by evaluating the progress and response of each intervention.

Dorotea Orem's theory was used for the nursing care process, to point out the nursing interventions, the recovery of her health, reduce the hospital stay, the costs that her hospitalization can produce and the return to her family environment, resulting in positive and favorable evaluation controlling the clinical picture.

Being the research of much contribution in the use of scientific knowledge, validating nursing diagnoses and interventions in improving the patient's health.

KEYWORDS: Nursing care, diabetes mellitus, diabetic ketoacidosis, complications.

INTRODUCCION

El presente estudio ofrece una descripción de los principales aspectos y complicaciones relacionados el diagnóstico de la cetoacidosis diabética, de manera que facilite un enfoque práctico y manejo adecuado de los pacientes con este diagnóstico.

La diabetes, es una enfermedad crónica que afecta a gran porcentaje de la población a nivel nacional e internacional, se caracteriza porque el páncreas no genera la cantidad suficiente de insulina y no logre sintetizar el azúcar (glucosa) que el cuerpo consume, haciendo que exista gran riesgo de sufrir gran cantidades de complicaciones muchas veces graves.

La diabetes puede causar complicaciones graves, entre ellas: enfermedad cardíaca, ceguera, daño renal y amputaciones de miembros inferiores; por lo tanto, los profesionales de la salud se enfocan en reducir la incidencia de estas y otras complicaciones relacionadas con la diabetes mediante el control del azúcar en la sangre, la presión arterial y los lípidos, incluida la cetoacidosis diabética.

La cetoacidosis es una afección grave que puede provocar un coma diabético (pérdida prolongada del conocimiento) o incluso la muerte cuando el cuerpo comienza a quemar grasa para obtener energía cuando las células no obtienen la glucosa que necesitan para obtener energía, que a su vez produce cetonas. Las cetonas son sustancias químicas que el cuerpo produce cuando quema grasa para obtener energía. El cuerpo hace esto cuando no tiene suficiente insulina para usar la glucosa, la fuente normal de energía del cuerpo. Cuando las cetonas se acumulan en la sangre, pueden volverla más ácida. Esta es una señal de advertencia de que la diabetes está fuera de control.

Este estudio se basa en la teoría de enfermería de Dorothea Orem, que enfatiza los aspectos holísticos, psicológicos y biológicos del cuidado humano. Estas intervenciones de enfermería se adaptarán a la patología que se investiga, a saber, la cetoacidosis diabética. A su vez se aplicara los diagnostico de enfermería según el esquema dispuesto por la NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NIC (Nursing Interventions Classification), NOC (Nursing Outcomes Classification), priorizando de acuerdo a las características definitorias, los órganos afectados que permitan mejorar el estado de salud del paciente.

Por lo mencionando anteriormente sobre las complicaciones de esta enfermedad, se realiza este estudio de acuerdo al aumento de los casos de pacientes que ingresan al HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR, causando internamiento y en algunos casos no controlados, la morbilidad.

CAPITULO I:

MARCO TEÓRICO

1. LA DIABETES. - La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. (1)

1.1. Diabetes de tipo 1.- (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia) Es la destrucción de las células β en los islotes de Langerhans del páncreas que tienen la función de secreción de insulina en respuesta al incremento en la glucemia, se debe a virus, agentes químicos, autoinmunidad cruzada o, incluso, una predisposición génica. (2)

1.2. Diabetes de tipo 2.- (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a una utilización ineficaz de la insulina, causada por una pérdida progresiva de la secreción de insulina de las células β , con frecuencia superpuesta a una situación basal de resistencia a la insulina. (3)

1.3. Diabetes gestacional.- Es el aumento de estrógenos y progesterona que produce hiperplasia de las células β del páncreas y, por consiguiente, se afecta el metabolismo de los carbohidratos, aumentando la secreción de insulina. Durante la segunda mitad del embarazo (a partir de las 24-28 semanas). (2)

1.4. Diabetes específica por otras causas.- Fibrosis, diabetes por medicamentos o inducidas farmacológica o químicamente (como ocurre en el tratamiento del VIH/sida o tras trasplante de órganos. (4)

2. LA CETOACIDOSIS DIABÉTICA. - es la descompensación metabólica de la diabetes mellitus que se presenta con hiperglucemia, cetonemia, acidosis metabólica, glucosuria, cetonuria, pH menor de 7,30 y bicarbonato menor de 15. Se debe a una deficiencia absoluta o relativa de insulina y requiere tratamiento de emergencia con insulina y fluidos endovenosos. (5)

2.1. Clasificación de cetoacidosis diabética:

- **Leve:** Glicemia mayor a 200 mg/dl, Ph DE 7,2-7,30 y bicarbonato de 10 a 15 meq/l, Osmolaridad menor igual de 320 estado de conciencia alerta.
- **Moderada:** Glicemia mayor a 200mg/dl, Ph de 7,1 – 7,2 y bicarbonato de 5-10 meq/l, Osmolaridad menor igual de 320 estado de conciencia somnoliento.
- **Severa:** Glicemia mayor a 250mg/dl, Ph menor de 7,1 y bicarbonato menor de 5 meq/l, Osmolaridad menor igual de 320 estado de conciencia en estupor o coma (6).

2.2. Epidemiología:

La frecuencia de la cetoacidosis diabética en niños y adolescentes con diabetes tipo 1, aunque estable, permanece elevada.

La prevalencia de cetoacidosis diabética al momento del diagnóstico de diabetes, varía ampliamente en los diferentes países, oscilando entre el 15 y el 67%, siendo menor en los lugares donde la enfermedad es más común y mejor conocida.

La frecuencia de cetoacidosis diabética al momento del diagnóstico de diabetes tipo 1 puede llegar a ser del 80 % en algunos países (Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Rumania), siendo poco frecuente en Suecia, Eslovaquia y Canadá (13 %) La incidencia de cetoacidosis diabética es mayor en niños pequeños y en personas con estatus socioeconómico bajo.

Según Manrique et al (2003) descrito en la Revista Herediana (2014), en pacientes que ingresaron con crisis hiperglicémicas al Hospital Nacional Arzobispo Loayza encontró 66/110 pacientes con cetoacidosis diabética, de los cuales 54,4% de pacientes tenían diabetes tipo 2, 4.5% diabetes tipo 1 y 33% diabetes no definida. (7)

La cetoacidosis diabética continúa presentando elevados rangos de morbilidad y mortalidad, a pesar de los avances en el tratamiento de la diabetes. (8)

2.3. Fisiopatología:

La cetoacidosis diabética es un estado de deficiencia absoluta o relativa de insulina, asociada a una baja secreción de insulina y aumento de hormonas contrarreguladoras, para contrarrestar la alteración de la acción de insulina circulante y la dificultad de la glucosa de ingresar en los tejidos sensibles a la insulina.(9)

Resulta de un desequilibrio entre la acción de la insulina y de las hormonas de contrarregulación (glucagón, cortisol, catecolaminas, somatotrofina) (10)

Por ello, se origina un aumento de secreción de glucosa a nivel hepático, una baja sensibilidad periférica a la insulina y un estado de hiperglicemia. El déficit de insulina exagera el aumento de hormonas contrarreguladoras: la incapacidad del uso de glucosa, permite que el cuerpo use fuentes de energía, incrementa la actividad de lipasa, favoreciendo así la lisis de lípidos en triglicéridos y este en glicerol y ácidos grasos libres. El glicerol proporciona un sustrato para la gluconeogénesis y los ácidos grasos libre son un sustrato para la cetogenesis por oxidación. Los cuales en el hígado se oxidan a cuerpos cetónicos. Esta se produce por la activación de la carnitina palmitoil transferasa 1 (CPT1) en el hígado y grasa principalmente por el aumento de la relación glucagón/insulina, resultando en el aumento de la producción de cuerpos cetónicos (acetoacetato y B – hidroxibutirato) lo

que lleva a cetonemia y acidosis metabólica con aumento del anión gap. Por otra parte, los ácidos grasos agravan la resistencia periférica a la acción de la insulina y con ello la hiperglicemia. Así, el desbalance hormonal conduce a diuresis osmótica, deshidratación y acidosis metabólica. Por su parte, los cuerpos cetónicos favorecen la diuresis osmótica, lo cual incrementa el gasto urinario y aumenta la deshidratación y pérdida de electrolitos, al mismo tiempo que, debido a su carácter ácido, disminuyen los mecanismos de buffer plasmáticos, consumiendo el bicarbonato, disminuyendo así el pH sérico.(10)

Las pérdidas de agua exceden a las de sodio; pese a esto hay una hiponatremia dilucional secundaria a la hiperglucemia por redistribución de agua. Las pérdidas de sodio promedio varían entre 7 y 10 mEq/kg/día.(11)

El potasio se encuentra disminuido por la pérdida de depósitos de glucógeno y proteínas secundaria a la carencia de insulina, los vómitos, la diuresis osmótica, la hiperaldosteronismo y la acidosis. Las pérdidas promedio son de aproximadamente 5 mEq/kg/ día. Esta situación es cierta aun cuando el potasio se encuentre normal o elevado en plasma. (13)

Los cuerpos cetónicos más importantes son: acetoacetato y B hidroxibutirato (representa 75% de cetonas en cetoacidosis) y acetona en una menor proporción.

Siendo las dos primeras las que se acumulan, generando acidosis metabólica, a diferencia de la acetona que es eliminada a nivel pulmonar, lo que produce el olor a fruta. (10)

2.4. Manifestaciones Clínicas

Al examen físico los pacientes presentan frecuentemente taquicardia e hipotensión arterial; puede observarse respiración de Kussmaul, letargo y signos de deshidratación como mucosas secas y disminución de la turgencia. Los síntomas se presentan rápidamente cuando la diabetes lleva meses o años y el paciente omite la dosis respectiva de insulina; cuando la cetoacidosis diabética representa el debut de la diabetes, los síntomas emergen en varios días. La presencia de cetoacidosis diabética al momento del diagnóstico de diabetes puede influir en el pronóstico, probablemente porque refleja la destrucción más avanzada de las células beta y el peor control glucémico después de iniciar la terapia con insulina. La frecuencia de los síntomas es: Poliuria y polidipsia (98% de pacientes), pérdida de peso (81%), fatiga (62%), disnea (57%), vómitos (46%), enfermedad febril precedente (40%), dolor abdominal (32%), polifagia (23%). Los signos de deshidratación, son: taquicardia, menor turgencia de la piel, mucosas secas, hipotensión ortostática y los signos de acidosis metabólica son: respiración compensatoria profunda de Kussmaul, aliento cetónico, alteración del estado mental (somnolencia, letargo o coma) (9)

2.5. Diagnostico

2.5.1. Clínico

Se debe sospechar frente a cualquier paciente que presente exceso de beber agua (polidipsia), exceso de orina (poliuria), exceso de hambre (polidipsia), además de la respiración de kussmaul con el olor característico a fruta (aliento y orina) si se acompaña de náuseas y/o vómitos, sensibilidad a la palpación abdominal y/o resistencia muscular.

2.5.2. Laboratorio

La evaluación de laboratorio en pacientes con sospecha de cetoacidosis diabética debe incluir: glucosa plasmática, nitrógeno ureico en sangre, creatinina sérica, cetonas, electrolitos (para cálculo de anión gap y osmolaridad sérica), análisis de orina, así como gases arteriales y hemograma.

Las determinaciones de creatinina sérica pueden estar falsamente elevadas en la cetoacidosis diabética debido a una interferencia provocada por el acetoacetato.

Aunque la glucosa sérica usualmente está elevada en la cetoacidosis diabética por arriba de 250 mg/dl, la cetoacidosis diabética euglucémica ha sido reportada hasta en un 18% de los casos.

Un electrocardiograma, radiografía de tórax, cultivo de orina, esputo y sangre también se deben obtener, si están clínicamente indicados.

La acumulación de cetoácidos produce una acidosis metabólica con un anión gap elevado. El anión-gap normal es de 7-9 mEq/L6 y este se calcula restando al sodio sérico la suma de la concentración de cloruro y bicarbonato $[Na - (Cl^- + HCO_3^-)]$.

La pérdida total corporal de sodio y potasio puede ser tan alta como 500 a 700 mEq; El sodio sérico en la valoración inicial del paciente hiperglucémico es usualmente bajo por el flujo osmótico de agua del espacio intracelular al extracelular. Un incremento en la concentración sérica de sodio en presencia de hiperglucemia indica un alto grado de pérdida de agua. Por cada 100 mg/dl de incremento de la glucosa por arriba de 400 mg/dl el sodio disminuye 4 mEq/l adicionalmente.

Los pacientes que muestran una concentración sérica de potasio normal baja o disminuida durante su admisión tienen una deficiencia corporal total severa de potasio que puede provocar arritmias cardíacas o trastornos del ritmo cardíaco. (14)

2.6. Complicaciones

Las complicaciones más frecuentes de la cetoacidosis diabética y del EHH (estado hiperosmolar) incluyen hipoglucemia e hipocalcemia y entre las menos frecuentes se encuentran: edema cerebral, sobre carga de líquidos, síndrome de distrés respiratorio agudo, tromboembolismo y distensión gástrica aguda.

La acidosis metabólica y la hipercloremia, que ocurre aproximadamente de cuatro a ocho horas después de iniciada la terapia por el aporte de cloruro a través de los líquidos y electrolitos de reposición, entre otras causas, solo se presenta en el 10% de los pacientes ingresados con cetoacidosis diabética. Sin embargo, suele ser transitorio y no tiene importancia clínica excepto en caso de insuficiencia renal aguda u oliguria extrema.

En la mayoría de los casos, el edema cerebral ocurre dentro de las 4 a 12 horas posteriores al inicio del tratamiento. El deterioro neurológico a veces es rápido y se acompaña de convulsiones, incontinencia urinaria, cambios pupilares, bradicardia y paro respiratorio. Cuando aparecen otros síntomas clínicos como letargo y cambios de comportamiento, la mortalidad es superior al 70% y solo el 7-14% de los pacientes se recuperan sin secuelas.

(14)

2.7. Tratamiento

2.7.1. Administración De Fluidos

El objetivo principal e inicial es la corrección del déficit hídrico para expandir el volumen intra y extra celular y asegurar una adecuada perfusión renal. Si no existen trastornos cardiacos se inicia con

solución salina al 0,9 normal; si el Na⁺ sérico es mayor de 155 meq/L se recomienda utilizar solución salina al 0,45 normal.

1 HORA	SS	1000CC
2-4 HORAS	SS	1000CC
4-12 HORAS	SS	2000CC
12-14 HORAS	SS	2000CC

Luego que la glucemia disminuya a 250 mg/dl, infundir dextrosa al 10 % a razón de 50-100cc/h dentro del plan de hidratación. (15)

2.7.2. Insulina

La insulina (humana cristalina) se debe infundir en una solución de 1 unidad en 10 cc de solución salina (ejemplo 25 U en 250 cc de SS), iniciar la infusión a 0,1 UI/kg/h ó 5-7 UI/h, la disminución de la glucemia sérica debe ser gradual, en promedio entre 50 y 60 mg/dL por hora y constante, para evitar hipoglucemia e hipocaliemias. Esta disminución se evalúa en tres horas, si la glucemia no ha disminuido un 30% aumentar goteo al doble, una vez la glucemia disminuya a 250 mg/dL, disminuir goteo a 1-2 U/h e iniciar la infusión de dextrosa al 10% a 50-100 cc/h. Para el tratamiento del estado hiperosmolar, la dosis de insulina para la infusión puede ser menor (0,05 UI/kg/h ó 3-5 UI/hora)

Una vez se corrija la cetoacidosis (glucemia, menor 200, bicarbonato mayor a 18 mmol/L, pH venoso > 7,3 y anión gap < 12), el paciente esté consciente y tolere la vía oral, se inicia un régimen de insulina subcutánea basal-bolos. (15)

2.7.3. Potasio

Existe siempre un déficit de potasio corporal sin importar los valores iniciales que pueden estar bajos, normales o altos. Alrededor de tres a cuatro horas después de iniciada la terapia, se acentúa este déficit por la reentrada de potasio al interior de la célula, inducido por los niveles crecientes de insulina. Otros factores son la expansión del volumen intravascular y la corrección de la acidosis, por lo cual es importante siempre reemplazarlo.

Se recomienda medir cada una a dos horas en las primeras seis horas los niveles de potasio.

Iniciar infusión según niveles, así:

K ⁺ sérico (meq/l)	Infusión (meq/h)
<3	40
3-4	30
4-5	20
5-6	10
7-6	Suspender infusión

Si no existe posibilidad de medición de potasio, administrar desde inicio una infusión con 20 meq/h

2.7.4. Bicarbonato

La utilización del bicarbonato continúa siendo controversial. La razón para su uso es que la acidosis severa lleva a una disfunción de órganos tales como el corazón, el hígado y el cerebro; sin embargo,

no hay estudios prospectivos del uso de bicarbonato en cetoacidosis, además el uso de bicarbonato puede producir aumento de la hipocaliemia, acidosis paradójica del sistema nervioso central, aumento de la acidosis por aumento de la producción de dióxido de carbono y prolongación del metabolismo de los cuerpos cetónicos.

Se recomienda aplicar bicarbonato sólo bajo las siguientes circunstancias:

- pH < 6,8
- Compromiso hemodinámico importante
- Hiperkaliemia concomitante
- Infundir 100 meq de bicarbonato disuelto en 100 cc de solución salina durante una hora y evaluar los resultados (15)

La acidosis con lleva a un aumento característico de la ventilación que condiciona la respiración de Kussmaul, depresión de la contractibilidad cardíaca, aparición de arritmias cardíacas, vasodilatación arterial periférica y vasoconstricción central y pulmonar que predispone a edema pulmonar incluso con cargas mínimas de volumen, depresión de la función del sistema nervioso central, con cefalea, letargo, estupor y en algunos casos, hasta coma. Sin embargo, a pesar de los efectos nocivos de la acidosis el uso del bicarbonato continúa siendo controversial en la cetoacidosis diabética, ya que, la administración inadecuada de bicarbonato y la corrección acelerada de la acidosis, puede estar asociada a un incremento en el riesgo de hipocaliemia, disminución de la captación tisular de oxígeno, edema cerebral y trastornos de la función cardíaca. (14)

2.7.5. Fosfato

A pesar que el déficit de fosfato corporal en la cetoacidosis diabética es en promedio 1.0 mmOl/Kg de peso corporal, el fosfato sérico es a menudo normal o se encuentra incrementado.

La concentración de fosfato disminuye con la terapia con insulina. A pesar que estudios aleatorizados prospectivos no han mostrado ningún beneficio en los resultados clínicos en la terapia de reemplazo con fosfato para evitar la debilidad potencial de músculo cardíaco, esquelético y la depresión respiratoria secundaria a una hipofosfatemia, un fosfato sérico <1.5 mg/dl debe de ser corregido en pacientes con disfunción cardíaca, anemia o depresión respiratoria y en los pacientes sin comorbilidad, pero con una concentración de fosfato sérico < 1.0 mg/dL. Cuando sea necesario, 20 – 30 mEq/l de fosfato potásico pueden ser agregados a los líquidos de reemplazo o puede administrarse siempre por vía endovenoso previa dilución a 0.5ml/hora.

Los pacientes que reciben terapia con fosfato deben ser controlados muy rigurosamente por el riesgo de hipocalcemia, pero hasta la fecha no existe evidencia de tetania secundaria. (14)

2.7.6. Magnesio

Magnesio es el segundo componente predominante en el espacio intracelular y durante la CAD hay un déficit sérico de 1 a 2 mEq por litro (0.50 a 1 mmol por litro) de magnesio por mecanismos que aún no han sido definidos.

Los síntomas por hipomagnesemia son difíciles de reconocer y coinciden con los síntomas causados por la deficiencia de calcio, potasio y sodio. Parestesias, temblores, espasmo carpo pedal, agitación, convulsiones y arritmias cardíacas pueden presentarse. Si el nivel sérico de magnesio está por debajo de lo normal (por ejemplo, menor de 1.8 mg/dL) y los síntomas están presentes, debe de considerarse la administración de magnesio. (14)

3. TEORÍA DE ENFERMERÍA

El autocuidado es un concepto desarrollado por Dorothea E Orem en 1969, el autocuidado es una actividad de aprendizaje orientada a objetivos de un individuo. Es un comportamiento que existe en una situación de vida específica y que las personas dirigen hacia sí mismas, hacia los demás o hacia el medio ambiente con el fin de regular factores que afectan su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.

Se estableció la teoría del déficit de autocuidado como un modelo general que consta de tres teorías interrelacionadas. La teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría del sistema de enfermería como marco para la práctica, la educación y el liderazgo de enfermería.

1. Requisito de autocuidado universal.
2. Requisito de autocuidado del desarrollo
3. Requisito de autocuidado de desviación de la salud.

Los requisitos de autocuidado de desviación de la salud, son la razón u objetivo de las acciones de autocuidado que realiza el paciente con incapacidad o enfermedad crónica. (17)

La teoría del déficit de autocuidado.

La teoría general del déficit de autocuidado es una relación entre la demanda de autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado de las propiedades humanas en las que las aptitudes desarrolladas para el autocuidado que constituyen la acción, no son operativas o adecuadas para conocer e identificar algunos o todos los componentes de la demanda de autocuidado terapéutico existente o previsto.

Dorothea E Orem utiliza el término agente de autocuidado para referirse a una persona que realmente brinda atención o realiza una actividad en particular. Cuando los individuos realizan su propio cuidado, son considerados agentes de autocuidado.

El cuidar de uno mismo es el proceso de autocuidado comenzando con ser consciente de tu salud. Esta conciencia en sí misma requiere un pensamiento racional para aprovechar la experiencia personal, las normas culturales y el comportamiento aprendido para tomar decisiones de salud donde debe haber voluntad y compromiso para continuar con el programa.

Limitaciones del autocuidado: las barreras o limitaciones al autocuidado son posibles cuando una persona carece de suficiente autoconocimiento y puede no tener el deseo de obtenerlo. Puede que le resulte difícil juzgar su propia salud y cuándo buscar ayuda y consejo de los demás.

Aprender a cuidarse a sí mismo: Aprender y mantener el cuidado propio es una función humana. Un requisito clave para el autocuidado es aprender y utilizar el conocimiento para realizar secuencias de actividades de autocuidado dirigidas interna y externamente. Si los comportamientos de autocuidado son internos o externos en su dirección, se puede determinar mediante la observación, obteniendo datos subjetivos de los agentes de autocuidado, o ambos. (16)

Para las personas con diabetes tipo 2, se entiende que están tratando conscientemente de adaptarse a la naturaleza crónica de la enfermedad. Esto significa que toman acciones encaminadas a facilitar el proceso de adaptación. Por otro lado, el conocimiento de las condiciones ambientales implica una acción reflexiva y, para los adultos con diabetes tipo 2, esto puede ser la conciencia de las barreras para las actividades de autocuidado. Dorothea E Orem considera el concepto de sí mismo como la totalidad del individuo (incluyendo las necesidades físicas, mentales y espirituales) y el concepto de cuidado como el conjunto de actividades que el individuo emprende para sostener la vida y desarrollarla de manera normal. El cuidado personal es la práctica de las acciones que las personas han propuesto y tomado para mantener la vida, la salud y el bien. (17)

La teoría de sistemas se basa en el enfoque o cuidado de los usuarios y las conexiones entre enfermeras, pacientes, familiares y la comunidad.

La teoría de Dorotea Orem dirige y se enfoca nuestra atención al autocuidado humano, que a su vez es relevante para la patología tratada en este trabajo, la cetoacidosis diabética, pues sus parámetros nos permiten orientarnos para que el paciente que tiene cetoacidosis diabética se estabilice y controle, y para que el usuario o paciente aprende a vivir con esta enfermedad.

CAPITULO II:

APLICACIÓN DEL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA BASADO EN EVIDENCIAS

2.1 VALORACION DE ENFERMERIA

2.1.1 SITUACIÓN PROBLEMA

Paciente adulto maduro de sexo masculino G. A. F. ingresa con familiar al servicio emergencia a la unidad de shocktrauma a las 15:25 03/09/2019, presenta respiración acidótica, Hgt= 460 mg/dl(controlado en casa), afebril, náuseas, vómitos, dolor abdominal, motivo por el cual lo traen al hospital.

A la entrevista, hace dos días cursa con gran malestar general, con cansancio, somnolencia, angustia, tener mucha sed, llegando a vomitar en una oportunidad con contenido alimenticio, ardor y dolor en boca del estómago, miccionar a cada rato, también es diabético.

Al examen físico

- General: AREG, AREH, AREN
- Piel y mucosas: semihidratadas
- Respiratorio: respiraciones de kussmaul, murmullo vesicular pasan en Ambos Campos pulmonares
- Cardiovascular: Ruidos Cardiacos Rítmicos de buena intensidad no soplos.
- Abdomen: blando depresible doloroso a la palpación en epigastrio, ruidos hidroaéreos aumentados.
- Genitourinario: conservado.
- Locomotor: conservado.
- Neurológico: lucido orientado en tiempo espacio y persona, Glasgow 15/15

Funciones vitales y nutrición:

- **FC=** 123 latidos por minuto
- **SO₂=** 97%
- **PA=** 130/70 mmHg
- **FR=** 31 respiraciones por minuto
- **T°=** 37°C
- **HGT=** 460 mg/dl
- **Peso:** 90 kg
- **Talla:** 163 cm
- **IMC:** 33. 8

Diagnostico medico actual: Diabetes mellitus tipo I descompensada D/C
Cetoacidosis diabética, dolor abdominal D/C infección urinaria

Indicaciones médicas al ingreso al servicio de emergencia

- CINA 0.9% 1000 cc I, II, III EV
- Tramadol 100 mg EV
- Metoclopramida 10 mg EV
- Dimenhidrinato 50 mg EV
- Ranitidina 50 mg EV
- Insulina R 7 UI EV STAT

Laboratorio

Hemograma completo, AGA, electrolitos séricos, glucosa, urea, creatinina, perfil hepático, amilasa, examen de orina, EKG

Diagnostico

- Diabetes mellitus descompensada, Cetoacidosis diabética
- Dx. Medico: Cetoacidosis diabética, diabetes mellitus descompensada
II

Indicaciones médicas después de los exámenes auxiliares:

- NPO
- ClNa 0.9% 1000 cc Luego a 120 cc/h EV
- Dextrosa 5% 1000 cc +
CINa 20% 02 ampollas + } 80 cc/h
CIK 20% 1 ampolla }
- Insulina 100 UI Diluido en 100cc de CINa 0.9% por bomba de infusión a 7cc/h EV titulable
- HCO₃Na 10 ampollas EV STAT
Luego HCO₃Na 8 ampollas + dextrosa al 5% 250 cc pasar en 6 horas
- Omeprazol 40 mg EV c/ 24h
- Metoclopramida 10 mg EV c/ 8h
- HGT c/ 2h
- **5:00pm HGT= 358 mg/dl**
- **7:00pm HGT= 401 mg/dl**
- Colocación de CVC
- Inserción de catéter urinario para balance hídrico.

2.1.2. RECOLECCION DE DATOS:

a) Datos de Afiliación

- Establecimiento de salud: Hospital De Emergencia Villa El Salvador
- Nombre de la paciente: G. A. F.
- Servicio: emergencia
- Fecha de ingreso: 03/09/19

b) Datos generales

- Edad: 26
- Estado Civil: Soltero
- Sexo: masculino

- Ocupación: independiente
- Lugar de procedencia: VES
- Domicilio: sector 1 grupo 8 mz n lt 3

c) Datos subjetivos:

- "Me Siento Mal",
- "Me Agito Al Respirar", "
- Estuve Bebiendo Ayer",
- "tomo: Metformina de 850 mg después del almuerzo pero ayer ni hoy tome",
- "ardor y dolor en boca del estómago",
- "micciono a cada rato"
- No puedo dormir

d) Datos objetivos:

- Cráneo: Normocefalo, sin lesiones
- Cabello: Delgado, color negro, sin signos de calvicie
- Ojos: pupilas foto reactivas, isocóricas.
- Nariz: normal
- Boca: sin lesiones en cavidad bucal, lengua normal, secas.
- Orejas: sin lesiones aparentes, tamaño normal
- Cuello: no se evidencia lesión a nivel cervical.
- Tórax: murmullo vesicular pasa en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados
- Mamas: Simétricas, pequeñas, presenta areolas normales, no se evidencia adenopatías, tumores, secreciones.
- Cardiovascular: Ruidos Cardiacos Rítmicos de buena intensidad no soplos ni alteraciones.
- Abdomen: blando depresible, ruidos hidroaéreos aumentados (+), dolor en epigastrio EVA= 6/10, náuseas y vómitos.

- Espalda: Columna vertebral sin malformaciones.
- Aparato Urinario: conservado, Puño percusión lumbar (-), flujo urinario adecuado, glucosuria, catéter urinario para micción
- Extremidades: sin deformidades, intactos abscesos venosos periféricos
- Piel: integra, CVC sub clavia derecha
- Aparato Sistema Nervioso Central: Glasgow 14/15, somnolencia.
- Nutrición: obesidad grado I, IMC= 33. 8

e) Datos Históricos Y Antecedentes De Enfermedad Y Quirúrgicas:

- Diabetes mellitus
- Gastritis crónica moderada

2.1.3. FUENTES DE DATOS.

a. Fuentes de datos primarios:

- Paciente

b. Fuente de datos secundarios:

- Familiar
- Historia clínica previa
- Personal de salud

c. Fuentes de datos actuales signos vitales:

- **FC=** 121 latidos por minuto
- **SO2=** 98%
- **PA=** 128/70 mmHg
- **FR=** 30 respiraciones por minuto
- **T°=** 36.8°C
- **5:00pm HGT=** 358 mg/dl
- **7:00pm HGT=** 401 mg/dl

EXÁMENES DIAGNÓSTICOS: RESULTADOS DE LABORATORIO**09/03/2019 3:47pm**

PRUEBA	VALORES ENCONTRADO	VALORES REFERENCIALES
Ph	7.089	7.35 - 7.45
PCO2	11.6	35 – 45
PO2	124	80 – 100
HCO3	3.4	22-26
K	3.7	3.5 – 4.0
Na	139	135 – 145
Ca	1.32	2.13 - 2.55
Cl	120	96- 106
Hemoglobina	16.3	12 – 18
Glucosa	331	70 – 110
Lac	0.7	0.5 – 1.6
PCR	12.42	0.6 -5
Creatinina	0.7	0.7 – 1.2
Urea	24.47	16.6 – 48.5

2.1.4. VALORACIÓN DE ENFERMERIA SEGÚN DOMINIOS

DOMINIO 2: Nutrición

Clase 1: Ingestión

- Obesidad grado I,
- IMC: 33.8
- Peso actual 90kg

Clase 4: Metabolismo

- HGT= 465mg/dl
- Glucosuria
- PH: 7.089
- HCO₃: 3.4
- K 3.7
- Na 139
- Cl 120

Clase 5: Hidratación

- Mucosas: Secas
- Sed aumentada

DOMINIO 3: Eliminación

Clase 1: Función Urinario

- Comentario: micción a cada rato

Clase 4: Sistema Pulmonar

- Respiración: Oximetría de Pulso 98%
- Respiración de kausmaull
- Sudoración: diaforesis

DOMINIO 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés

- Preocupación

DOMINIO 11: Seguridad/ Protección

- Procedimientos invasivos:
- Catéter venoso central
- Absceso venoso periférico
- Catéter urinario

DOMINIO 12: Confort

- Facie quejumbrosa,
- EVA 6/10.

2.1.5. MATRIZ DE VALORACION:

- ✓ Nombres y apellidos: G.A.F.
- ✓ Edad: 26 años
- ✓ Situación problema: Cetoacidosis diabética

CARACTERISTICAS DEFINITORIAS	CONFRONTACIÓN CON MARCOS TEÓRICOS	DIAGNOSTICO
<ul style="list-style-type: none"> • Obesidad grado I, 	<p>La obesidad es un riesgo para la salud de la persona que la padece. La grasa corporal acumulada dificulta el correcto funcionamiento de los órganos internos de una persona.</p>	<p>Obesidad r/c alimentación mayor al porcentaje calórico y al estilo de vida sedentario e/p obesidad moderada, IMC: 33.8.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • IMC: 33.8 	<p>El índice de masa corporal (IMC) es un método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, y determinar por tanto si el peso está dentro del rango normal, IMC de los valores de 30 a 34.9 es obesidad moderada.</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • 3:25pm HGT= 465mg/dl • 5:00pm HGT= 358 mg/dl • 7:00pm HGT= 401 mg/dl 	<p>Glucosa plasmática preprandial (antes de comer): 70–110 mg/dl. Glucosa plasmática posprandial (1-2 horas después del inicio de la comida)*: Menos de 140 mg/dl. Por encima de estos valores se indica que la glucosa esta elevada con riesgo de tener diabetes.</p>	<p>Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c diabetes mal controlada y estado de salud física actual (con tendencia a la hiperglucemia).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Glucosuria 	<p>El tener una dieta inadecuada y la falta de ejercicio físico pueden producir las siguientes complicaciones: Resistencia de los vasos sanguíneos y fragilidad de los mismos. Esto ocurre debido a los altos niveles de glucosa ya que dañan las arterias enfermedades metabólicas causando glucosuria.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • PH: 7.089 • HCO3: 3.4 • K 3.7 • Na 139 • Cl 120 	<p>La disminución del PH, HCO₃, entre otros valores son signos característicos de la cetoacidosis diabética, se debe a la mala alimentación y mal uso del tratamiento de las personas con diabetes</p>	<p>Riesgo de síndrome de desequilibrio electrolítico r/c hábitos inadecuados en alimentación y estilos de vida disminución del bicarbonato y PH, alteración electrolítica</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Mucosas: Secas • Sed aumentada 	<p>La sequedad de las mucosas y el exceso de sed puede ser un síntoma de la presencia de altos niveles de azúcar en la sangre (hiperglucemia)</p>	<p>Déficit de volumen de líquidos r/c mecanismos reguladores comprometidos e/p mucosas secas, sed aumentada</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Comentario: micción a cada rato 	<p>Cuando ésta se manifiesta en exceso existe el riesgo de deshidratación severa que podría llevar a daño cerebral e inclusive a la muerte.</p>	<p>Deterioro de la eliminación urinaria r/c perdida activa de líquidos s/a aumento de permeabilidad en el filtrado glomerular m/p micción a cada rato</p>
<ul style="list-style-type: none"> • PO₂: 124 	<p>Presión parcial de oxígeno (PaO₂): 75 a 100 milímetros de mercurio (mmHg)</p>	<p>Deterioro del intercambio de gases r/c alteración en la ventilación perfusión e/p gasometría arterial anormal (hipercapnia, hiperoxemia, acidosis), respiración de kussmaull, diaforesis</p>
<ul style="list-style-type: none"> • CO₂: 11.6 	<p>Presión parcial de dióxido de carbono (PaCO₂): 38 a 42 mmHg</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Respiración de kussmaull 	<p>Es un tipo de respiración que se caracteriza por ser profunda y forzada, usualmente se asocia con acidosis metabólica severa, y particularmente con cetoacidosis diabética, además con insuficiencia renal crónica</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Sudoración: diaforesis 	Es la sudoración excesiva por calor o por alguna patología.	
<ul style="list-style-type: none"> • Preocupación 	Estado de desasosiego, inquietud o temor producido ante una situación difícil, un problema, etc.	Ansiedad r/c Cambios en el estado de salud e/p Preocupación, tratamiento a horario
<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento a horario 	El tratamiento cada hora en la estancia hospitalaria puede afectar los horarios de sueño tranquilidad en el paciente. Cumpliendo con la persistencia del tratamiento mejorará el paciente y reducirá el tiempo hospitalario	
Procedimientos invasivos: <ul style="list-style-type: none"> • Catéter venoso central 	Es un catéter (un tubo largo y flexible) que se coloca en una vena grande debajo de la clavícula que sirve para la colocación de medicamentos de largo plazo nutrición endovenosa, transfusiones sanguíneas, etc.	Riesgo de infección r/c rotura de la piel, procedimientos invasivos
<ul style="list-style-type: none"> • Catéter venoso periférico 	Es un tubo delgado y flexible que se inserta en una vena. Normalmente, se inserta en la parte inferior del brazo o la parte posterior de la mano. Se usa para	

	administrar líquidos, transfusiones de sangre, quimioterapia y otros medicamentos por vía intravenosa.	
<ul style="list-style-type: none"> • Catéter urinario 	Es un tubo de látex, poliuretano o silicona que se introduce a través de la uretra. La cateterización permite que la orina del paciente drene libremente de la vejiga para la recolección	
<ul style="list-style-type: none"> • Facie de quejumbrosa 	El dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial manifestado por rasgos característicos en el rostro.	Dolor agudo r/c aumento de las prostaglandinas s/a proceso biológico e/p facie quejumbrosa, EVA 6/10.
<ul style="list-style-type: none"> • EVA= 6/10 	Herramienta que se usa para ayudar a una persona a evaluar la intensidad de ciertas sensaciones y sentimientos, como el dolor. La escala visual analógica para el dolor es una línea recta en la que un extremo significa ausencia de dolor y el otro extremo significa el peor dolor que se pueda imaginar.	

2.1.6. ANALISIS E INTERPRETACIÓN:

DATOS RELEVANTES	PROBLEMA	BASE TEORICA	DOMINIO	FACTOR RELACIONADO
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gasometría arterial anormal(hipercapnia, hiperoxemia, acidosis) ➤ kussmaull, ➤ Diaforesis 	<p>DETERIORO DEL INTERCAMBIO DE GASES (00030)</p>	<p>Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación del dióxido de carbono en la membrana alveolocapilar.</p>	<p>DOMINIO 3: Eliminación</p> <p>CLASE 4: Sistema Pulmonar</p>	<p>Alteración en la ventilación perfusión</p>
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mucosas secas, ➤ Sed aumentada 	<p>DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS (00027)</p>	<p>Disminución del líquido intravascular, intersticial y/o intracelular. Se refiere a la deshidratación o pérdida solo de agua, sin cambio en el nivel de sodio.</p>	<p>DOMINIO 2: Nutrición</p> <p>CLASE 5: Hidratación</p>	<p>Mecanismos reguladores comprometidos</p>

<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Micción a cada rato 	<p>DETERIORO DE LA ELIMINACIÓN URINARIA (00016)</p>	<p>Disfunción en la eliminación urinaria</p>	<p>DOMINIO 3: Eliminación</p> <p>CLASE 1: Función Urinario</p>	<p>Alteración metabólica urinaria</p>
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Facie quejumbrosa, ➤ EVA 6/10 	<p>DOLOR AGUDO (00132)</p>	<p>Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos (International Association for the Study of Pain); inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado o previsible y una duración inferior a 6 meses.</p>	<p>DOMINIO 2: Nutrición</p> <p>CLASE 1 : Ingestión</p>	<p>Aumento de las prostaglandinas</p>

<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ PH: 7.089 ➤ HCO3: 3.4 ➤ K 3.7 ➤ Na 139 ➤ Cl 120 	<p>RIESGO DE SÍNDROME DE DESEQUILIBRIO METABÓLICO (00263)</p>	<p>Riesgo de sufrir una disminución, aumento o cambio rápido de un espacio a otro del líquido intravascular, intersticial y/o intracelular. Se refiere a pérdida o aumento de líquidos corporales, o ambos.</p>	<p>DOMINIO 2: Nutrición</p> <p>CLASE 4: Metabolismo</p>	<p>Toxicidad bioquímica</p>
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ HGT= 465mg/d ➤ Glucosuria 	<p>RIESGO DE NIVEL DE GLUCEMIA INESTABLE (00179)</p>	<p>Riesgo de variación de los niveles normales de los niveles de glucosa/azúcar en sangre, que puede comprometer la salud.</p>	<p>DOMINIO 2: Nutrición</p> <p>CLASE 4: Metabolismo</p>	<p>Diabetes mal controlada y estado de salud física actual (con tendencia a la hiperglucemia).</p>
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Obesidad moderada ➤ IMC: 33.8. 	<p>OBESIDAD (00232)</p>	<p>Trastorno caracterizado por niveles excesivos de grasa</p>	<p>DOMINIO 2: Nutrición</p>	<p>Alimentación mayor al porcentaje</p>

		<p>corporal que aumentan el riesgo de tener problemas de salud.</p> <p>La obesidad suele ser el resultado de ingerir más calorías de las que se queman durante el ejercicio y las actividades diarias normales.</p>	<p>CLASE 1: Ingestión</p>	<p>calórico y al estilo de vida sedentario</p>
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Catéter venoso central ➤ Absceso venoso periférico ➤ Catéter urinario 	<p>RIESGO DE INFECCIÓN (00004)</p>	<p>Riesgo de ser invadido por microorganismos patógenos.</p>	<p>DOMINIO 11: Seguridad/ Protección</p> <p>CLASE 1. Infección:</p>	<p>Rotura de la piel, procedimientos invasivos</p>
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Preocupación, ➤ Tratamiento a horario 	<p>ANSIEDAD (00146)</p>	<p>Sensación de malestar o amenaza acompañada de una espuesta autonómica (el origen de la cual con frecuencia es inespecífico o</p>	<p>DOMINIO 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés</p>	<p>Cambios en el estado de salud</p>

		<p>desconocido para la persona); sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas para afrontar la amenaza.</p>	<p>CLASE 2. Respuestas de afrontamiento:</p>	
--	--	---	---	--

2.2. DIAGNOSTICO:

2.2.1. CARACTERISITICAS DEFINITORIAS:

- Gasometría Arterial Anormal (Hipercapnia, Hiperoxemia, Acidosis),
- Respiración De Kausmaull,
- Diaforesis
- Mucosas Secas,
- Sed Aumentada
- Micción A Cada Rato
- Facie Quejumbrosa,
- EVA 6/10
- PH: 7.089
- HCO₃: 3.4
- K 3.7
- Na 139
- Cl 120
- HGT= 465mg/d
- Glucosuria Obesidad moderada
- IMC: 33.8.
- Catéter venoso central
- Absceso venoso periférico
- Catéter urinario
- Preocupación,
- Tratamiento a horario

2.2.2. ETIQUETAS DIAGNOSTICAS:

- ✓ Deterioro del intercambio de gases
 - Gasometría arterial anormal (hipercapnia, hiperoxemia, acidosis),
 - Respiración de kausmaull,
 - Diaforesis

- ✓ Déficit de volumen de líquidos
 - Mucosas secas,
 - Sed aumentada

- ✓ Deterioro de la eliminación urinaria
 - Micción a cada rato

- ✓ Dolor agudo
 - Facie quejumbrosa,
 - EVA 6/10.

- ✓ Riesgo de síndrome de desequilibrio metabólico
 - PH: 7.089
 - HCO₃: 3.4
 - K 3.7
 - Na 139
 - Cl 120

- ✓ Riesgo de nivel de glucemia inestable
 - HGT= 465mg/d
 - Glucosuria

- ✓ Obesidad
 - Obesidad grado I,
 - IMC: 33.8.

- ✓ Riesgo de infección
 - Catéter venoso central
 - Absceso venoso periférico
 - Catéter urinario

- ✓ Ansiedad
 - Preocupación,
 - tratamiento a horario

2.2.3. ENUNCIADO + RELACIONADO:

- ✓ Deterioro del intercambio de gases r/c alteración en la ventilación perfusión e/p gasometría arterial anormal (hipercapnia, hiperoxemia, acidosis), respiración de Kussmaul, diaforesis
 - a) DOMINIO 3: Eliminación
 - b) CLASE 4: Sistema Pulmonar
 - c) CODIGO: (00030)

- ✓ Déficit de volumen de líquidos r/c mecanismos reguladores comprometidos e/p mucosas secas, sed aumentada
 - a) DOMINIO 2: Nutrición
 - b) CLASE 5: Hidratación
 - c) CODIGO: (00027)

- ✓ Deterioro de la eliminación urinaria r/c alteración metabólica urinaria m/p micción a cada rato
 - a) DOMINIO 3: Eliminación
 - b) CLASE 1: Función Urinario
 - c) CODIGO: (00016)

- ✓ Dolor agudo r/c aumento de las prostaglandinas s/a proceso biológico e/p facie quejumbrosa, EVA 6/10.
 - a) DOMINIO 2: Nutrición
 - b) CLASE 1: Ingestión
 - c) CODIGO: (00132)

- ✓ Riesgo de síndrome de desequilibrio electrolítico r/c toxicidad bioquímica, disminución del bicarbonato y PH, alteración electrolítica
 - a) DOMINIO 2: Nutrición
 - b) CLASE 4: Metabolismo
 - c) CODIGO: (00263)

- ✓ Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c diabetes mal controlada y estado de salud física actual (con tendencia a la hiperglucemia).
 - a) DOMINIO 2: Nutrición
 - b) CLASE 4: Metabolismo
 - c) CODIGO: (00179)

- ✓ Obesidad r/c alimentación mayor al porcentaje calórico y al estilo de vida sedentario e/p obesidad grado I, IMC: 33.8.
 - a) DOMINIO 2: Nutrición
 - b) CLASE 1: Ingestión
 - c) CODIGO: (00232)

- ✓ Riesgo de infección r/c rotura de la piel, procedimientos invasivos
 - a) DOMINIO 11: Seguridad/ Protección
 - b) CLASE 1. Infección:
 - c) CODIGO: (00004)

- ✓ Ansiedad r/c Cambios en el estado de salud e/p Preocupación, tratamiento a horario
 - a) DOMINIO 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés
 - b) CLASE 2. Respuestas de afrontamiento
 - c) CODIGO: (00146)

2.3. PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN / ESQUEMA DE PROCESO DE ENFERMERIA Y EBE

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Datos Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gasometría arterial anormal (hipercapnia, hiperoxemia, acidosis), • Respiración de kausmaull, • Diaforesis <p>Datos subjetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Me Agito Al Respirar" 	<p>Deterioro del intercambio de gases r/c alteración en la ventilación perfusión e/p gasometría arterial anormal (hipercapnia, hiperoxemia, acidosis), respiración de kausmaull, diaforesis y manifestación verbal.</p>	<p>General:</p> <p>Paciente mejorara el intercambio gaseoso durante su estancia hospitalaria.</p> <p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paciente mantendrá una respiración adecuada durante su estancia hospitalaria. • Paciente mantendrá la gasometría arterial dentro de los parámetros normales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener la permeabilidad de las vías aéreas. ✓ Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema de calefactado y humidificado. ✓ Administrar oxígeno suplementario según órdenes. ✓ Vigilar la frecuencia respiratoria, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. ✓ Colocar al paciente en una posición que alivie la disnea. ✓ Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación si procede. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente mejoro el intercambio gaseoso durante su estancia hospitalaria. • Paciente mantuvo una respiración adecuada durante su estancia hospitalaria. • Paciente mantuvo la gasometría arterial dentro de los parámetros normales.

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Datos</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mucosas orales Secas, • Sed Aumentada <p>Datos subjetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • No identificable 	<p>Déficit de volumen de líquidos r/c mecanismos reguladores comprometidos e/p mucosas secas, sed aumentada</p>	<p>General:</p> <p>Paciente mejorara los mecanismos reguladores comprometidos durante su estancia hospitalaria.</p> <p>Específico:</p> <p>Paciente mantendrá las mucosas orales hidratadas durante su estancia hospitalaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar un registro preciso de ingesta y eliminación. ✓ Administrar terapia endovenosa, según prescripción. ✓ Realizar sondaje vesical si es preciso. ✓ Vigilar el estado de hidratación (membranas mucosas húmedas pulso adecuado y presión sanguínea ortostatica). ✓ Instruir al paciente en el estado de nada por via oral (NPO). ✓ Vigilar la respuesta del paciente a la terapia de electrolitos prescripta. ✓ Monitorizar signos vitales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente mejoro los mecanismos reguladores durante su estancia hospitalaria. • Paciente mantiene mucosas orales hidratadas durante estancia hospitalaria.

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Datos subjetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Orino a cada rato” <p>Datos objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • No identificable 	<p>Deterioro de la eliminación urinaria r/c alteración metabólica urinaria m/p micción a cada rato</p>	<p>General:</p> <p>Paciente mejorara la eliminación urinaria durante su estancia hospitalaria.</p> <p>Específico:</p> <p>Paciente mantendrá el flujo urinario adecuado dentro de los valores normales durante su estancia hospitalaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Control periódico de la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color, si procede. ✓ Observar si hay signos y síntomas de retención urinaria. ✓ Anotar hora de la última eliminación, si procede. ✓ Enseñar al paciente a vaciar la vejiga antes de los procedimientos pertinentes. ✓ Restringir los líquidos, si procede 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente mejoro la eliminación urinaria durante la estancia hospitalaria. • Paciente mantiene flujo urinario adecuado durante su estancia hospitalaria.

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Datos Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> •Facies quejumbrosa •Escala de evaluacion del dolor (EVA) 6/10. <p>Datos subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •"Ardor y dolor en boca del estómago" 	<p>Dolor agudo r/c aumento de las prostaglandinas s/a proceso biológico e/p facies quejumbrosa, EVA 6/10 y manifestación verbal.</p>	<p>General:</p> <p>Paciente mejorara la eliminación urinaria durante su estancia hospitalaria.</p> <p>Específico:</p> <p>Paciente mantendrá el flujo urinario adecuado dentro de los valores normales durante su estancia hospitalaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Control periódico de la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color, si procede. ✓ Observar si hay signos y síntomas de retención urinaria. ✓ Anotar hora de la última eliminación, si procede. ✓ Enseñar al paciente a vaciar la vejiga antes de los procedimientos pertinentes. ✓ Restringir los líquidos, si procede 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente disminuyo el dolor con los cuidados de enfermería durante la estancia hospitalaria. • Paciente disminuyo el nivel de la escala del dolor y manifestación verbal.

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Dato Objetivos</p> <p>Análisis gases arteriales:</p> <ul style="list-style-type: none"> •PH: 7.089 •HCO3: 3.4 •K: 3.7 •Na: 139 •Cl: 120 <p>Datos subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •No identificable 	<p>Riesgo de síndrome de desequilibrio electrolítico r/c toxicidad bioquímica, disminución del bicarbonato y PH, alteración electrolítica</p>	<p>General:</p> <p>Paciente se estabilizará los valores de análisis de gases arteriales con las intervenciones de enfermería durante su estancia hospitalaria.</p> <p>Específico:</p> <p>Paciente disminuirá la toxicidad bioquímica durante la estancia hospitalaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener acceso iv permeable ✓ Suministrar líquidos según prescripción ✓ Mantener un registro adecuado de ingesta y eliminación ✓ Mantener solución intravenosa que contenga electrolitos a un flujo constante, si procede. ✓ Monitorizar la respuesta del paciente a la terapia electrolítica prescrita. 	<ul style="list-style-type: none"> •Paciente se le estabilizo los valores electrolíticos con las intervenciones de enfermería durante su estancia hospitalaria. •Paciente disminuyo la toxicidad bioquímica durante su estancia hospitalaria.

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HGT= 465mg/dl • HGT= 358 mg/dl • HGT= 401 mg/dl • Glucosuria • Peso= 90 kg <p>Datos Subjetivos:</p> <p>“Tomo: Metformina de 850 mg después del almuerzo, pero ayer ni hoy tome”,</p>	<p>Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c diabetes mal controlada y estado de salud física actual (con tendencia a la hiperglucemia).</p>	<p>General:</p> <p>Paciente mantendrá los niveles de glucemia estable dentro de los parámetros normales durante el turno.</p> <p>Específico:</p> <p>Paciente controlara su enfermedad (diabetes) y estado físico durante el turno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vigilar los niveles de glucosa en sangre ✓ Observar si hay signos y síntomas de hiperglucemia: poliuria, polidipsia, polifagia, debilidad, malestar, letargia visión borrosa o jaquecas. ✓ Vigilar presencia de cuerpos cetónicos en orina ✓ Comprobar los niveles de gases en sangre arterial, electrolitos y betahidroxibutirato ✓ Vigilar presión ortostática y pulso ✓ Administrar insulina según prescripción ✓ Realizar balance hídrico (incluyendo ingesta y eliminación) ✓ Mantener vía endovenosa. ✓ Administrar líquidos endovenosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente mantiene los niveles de glucemia estable durante el turno. • Paciente controla su enfermedad (diabetes) y estado físico actual durante el turno.

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Datos Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obesidad grado I • IMC: 33.8. <p>Datos subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No identificable 	<p>Obesidad r/c alimentación mayor al porcentaje calórico y al estilo de vida sedentario e/p obesidad grado I, IMC: 33.8.</p>	<p>General:</p> <p>Paciente disminuirá el grado el índice de masa corporal durante estancia hospitalaria.</p> <p>Específico:</p> <p>Paciente mejorara el estilo de vida alimenticio durante la estancia hospitalaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ajustar la dieta al estilo de vida del paciente, según el caso ✓ Comprobar la ingesta registrada para ver el contenido nutricional y calórico ✓ Explicar el propósito de la dieta ✓ Instruir al paciente sobre comidas permitidas y prohibidas ✓ Enseñar al paciente a planificar las comidas adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente disminuyo el índice de masa corporal durante su estancia hospitalaria. • Paciente mejoro el estilo de vida alimenticio durante la estancia hospitalaria.

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Datos</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Catéter venoso central • Absceso venoso periférico • Catéter urinario <p>Datos subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No identificable 	<p>Riesgo de infección r/c rotura de la piel, procedimientos invasivos</p>	<p>General:</p> <p>Paciente disminuirá el riesgo de infección durante la estancia hospitalaria.</p> <p>Específico:</p> <p>Paciente disminuirá el riesgo de rotura de piel durante la estancia hospitalaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener la permeabilidad del sistema de catéter urinario. ✓ Irrigar el sistema de catéter urinario mediante técnica estéril, si procede. ✓ Limpiar la zona dérmica genital a intervalos regulares. ✓ Cambiar el catéter urinario a intervalos regulares. ✓ Anotar las características del líquido drenado. ✓ Limpiar el ambiente adecuadamente después de cada uso por parte de los pacientes. ✓ Cambiar el equipo de cuidados del paciente según el protocolo del centro. ✓ Observar los signos y síntomas de infección sistémica y localizada. ✓ Observar el grado de vulnerabilidad del paciente a las infecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente disminuyo el riesgo de infección durante la estancia hospitalaria. • Paciente disminuyo el riesgo de rotura de piel durante la estancia hospitalaria.

DATOS	DIAGNOSTICO	OBJETIVOS	INTERVENCIONES	EVALUACION
<p>Datos</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preocupación • Tratamiento a horario <p>Datos subjetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No puedo dormir 	<p>Ansiedad r/c</p> <p>Cambios en el estado de salud e/p preocupación, tratamiento a horario y manifestación verbal.</p>	<p>General:</p> <p>Paciente presentara disminución de la ansiedad durante su estancia hospitalaria.</p> <p>Específico:</p> <p>Paciente presentara disminución de la preocupación y manifestación verbal durante su estancia hospitalaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escuchar con atención. ✓ Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo. ✓ Crear un ambiente que facilite la confianza ✓ Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad. ✓ Administrar medicamentos que reduzcan la ansiedad, si están prescritos. ✓ Sentarse y hablar con el/la paciente. ✓ Favorecer una respiración lenta, profunda, intencionadamente. ✓ Utilizar la distracción si procede. 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente presento disminución de la ansiedad durante su estancia hospitalaria. • Paciente disminuyo la preocupación y manifestación verbal durante su estancia hospitalaria.

2.4. EVALUACION:

DIAGNOSTICO NANDA	RESULTADOS NOC
DETERIORO DEL INTERCAMBIO DE GASES R/C ALTERACIÓN EN LA VENTILACIÓN PERFUSIÓN E/P GASOMETRÍA ARTERIAL ANORMAL (HIPERCAPNIA, HIPEROXEMIA, ACIDOSIS), RESPIRACIÓN DE KAUSMAULL, DIAFORESIS	➤ Paciente mantuvo el buen intercambio de gases.
DÉFICIT DE VOLUMEN DE LÍQUIDOS R/C MECANISMOS REGULADORES COMPROMETIDOS E/P MUCOSAS SECAS, SED AUMENTADA	➤ Paciente restableció el volumen de líquidos dentro de los valores normales.
DETERIORO DE LA ELIMINACIÓN URINARIA R/C ALTERACIÓN METABÓLICA URINARIA M/P MICCIÓN A CADA RATO	➤ Paciente mantiene la eliminación urinaria dentro de los valores normales
DOLOR AGUDO R/C AUMENTO DE LAS PROSTAGLANDINAS S/A PROCESO BIOLÓGICO E/P FACIE QUEJUMBROSA, EVA 6/10	➤ Paciente disminuyo el dolor durante la estancia hospitalaria
RIESGO DE SÍNDROME DE DESEQUILIBRIO METABÓLICO R/C TOXICIDAD BIOQUÍMICA, DISMINUCIÓN DEL BICARBONATO Y PH, ALTERACIÓN ELECTROLÍTICA	➤ Paciente mantiene el equilibrio electrolítico dentro de los valores normales

<p>RIESGO DE NIVEL DE GLUCEMIA INESTABLE R/C DIABETES MAL CONTROLADA Y ESTADO DE SALUD FÍSICA ACTUAL (CON TENDENCIA A LA HIPERGLUCEMIA).</p>	<p>➤ Paciente mantiene el nivel de glicemia dentro de los valores normales durante la estancia hospitalaria.</p>
<p>OBESIDAD R/C ALIMENTACIÓN MAYOR AL PORCENTAJE CALÓRICO Y AL ESTILO DE VIDA SEDENTARIO E/P OBESIDAD GRADO I, IMC: 33.8.</p>	<p>➤ Paciente disminuyo el índice de masa corporal dentro de la estadía hospitalaria</p>
<p>RIESGO DE INFECCIÓN R/C ROTURA DE LA PIEL, PROCEDIMIENTOS INVASIVOS</p>	<p>➤ Paciente evito el riesgo de infección dentro de la estancia hospitalaria</p>
<p>ANSIEDAD R/C CAMBIOS EN EL ESTADO DE SALUD E/P PREOCUPACIÓN, TRATAMIENTO A HORARIO</p>	<p>➤ Paciente disminuyo la ansiedad durante la estancia hospitalaria</p>

CAPITULO III: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES:

1. El Proceso de Atención de Enfermería consiste en la aplicación del método científico, que permite a los profesionales de enfermería prestar los cuidados que necesita el paciente de forma estructurada, lógica y siguiendo un determinado sistema utilizando el método científico en las actividades asistenciales de forma racional, lógica y sistemática, en esta investigación se basó en la teoría de Dorothea Orem. permitiendo alcanzar los objetivos planteados durante la estancia hospitalaria.
2. La Cetoacidosis Diabética es una complicación metabólica aguda de la diabetes que se caracteriza por hiperglucemia, hipercetonemia y acidosis metabólica, por lo cual si no hay una corrección metabólica puede causar la hasta la muerte.
3. Los síntomas de la Cetoacidosis Diabética más característicos es la poliuria, polidipsia, polifagia, somnolencia, trastorno del sensorio, dolor abdominal, náuseas, vómitos, respiración kussmaul y el aliento a cetona (olor a fruta).
4. Paciente mejoro el intercambio gaseoso, la hiperoxemia, hipercapnia, diaforesis y la respiración de tipo acidotica de kausmaull, según prescripción médica y las intervenciones de enfermería.
5. Se restableció el volumen de líquidos y la eliminación urinaria teniendo un ingreso de volumen de líquidos administrados 5535cc (aportes de fluidos, dieta, agua libre, agua de oxidación) y egresos 4670 (Diuresis, perdidas insensibles) con un balance positivo de 865 cc, y gasto urinario de 1.8 cc/kg/hr, manteniendo un estado óptimo en la reposición de líquidos.
6. El dolor abdominal disminuyo de escala EVA= 6/10 a EVA 0/10, según prescripción médica, a la administración y a las intervenciones de enfermería durante la estancia hospitalaria.

7. Durante la estancia hospitalaria el paciente estuvo en NPO(Nada por vía oral) según la evolución medica pasa a tolerancia oral, luego dieta blanda hipoglucida, terminando con dieta completa hipoglucida, hipocalórica disminuyó su IMC a 32.8, perdiendo 3 kilos en 1 semana, debido al manejo multidisciplinario de médicos, enfermería y nutricionista
8. Paciente mantuvo el equilibrio electrolítico aumentando el bicarbonato y el PH dentro de los valores normales con la intervención médica y cuidados de enfermería.
9. Paciente mantuvo los niveles de glucemia estable con el control horario de hemoglucotest, con el tratamiento insulina infusión luego a corrección de insulina a escala móvil, para finalmente pasar a insulina NPH.
10. Paciente no presento infección en los procedimientos invasivos debido a que utilizo las medidas de asepsia y antisepsia, los 5 momentos de lavados de manos con las intervenciones realizadas por el personal de enfermería
11. Paciente disminuyo su nivel de ansiedad, mediante la comunicación verbal hacia el paciente solucionando sus inquietudes y dudas de los procedimientos realizados durante su estancia hospitalaria.
12. El Proceso de Atención de Enfermería aplicado en nuestro paciente con Cetoacidosis Diabética fue favorable alcanzando los objetivos planteados.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la jefatura de enfermería del Hospital de Emergencias de Villa El Salvador, mantenga unas actualizaciones mensuales constantes de los protocolos de atención en paciente con cetoacidosis diabética con las manifestaciones clínicas mediatas e inmediatas que se podrían manifestar.
2. Al Jefe de Enfermeros se recomienda brindar capacitaciones y actualización en el manejo del paciente con cetoacidosis diabética al personal de enfermería del área crítica, y así contribuir con nuestra población, y mejorar la atención que se brinda al paciente.
3. Al personal de enfermería mantener un buen manejo del balance hídrico estricto y adecuado para una buena reposición de líquidos-fluidos y un buen gasto urinario.
4. Al personal de enfermería cumplir con las medidas de bioseguridad, como el lavado de manos, los 5 momentos de la higiene del lavado de manos, utilización de barreras protectoras, mascarillas utilización de guantes, etc.
5. Al personal de enfermería brindar la orientación necesaria para disminuir la ansiedad durante la estancia hospitalaria y la recuperación total del paciente.
6. Al jefe de Enfermeros del Hospital de Emergencias de Villa El Salvador se recomienda implementar equipos que ayuden al manejo de hidratación estricta según patología y así restablecer la salud del paciente.
7. A los directivos del Hospital de Emergencias de Villa El Salvador, dotar con más recursos humanos para realizar una mejor atención personalizada.

BIBLIOGRAFÍA

1. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Ginebra; Diabetes datos y cifras 2018 [30 de octubre del 2018]. URL disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. R. D. Cervantes Villagrana, J. M. Presno-Bernal, Fisiopatología de la diabetes y los mecanismos de muerte de las células β pancreáticas, Revista de Endocrinología y Nutrición. Vol. 21, No. 3 [Julio-Septiembre 2013]; pp 98-106. URL Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2013/er133a.pdf>
3. RedGDPS Fundacion Española. Diagnóstico y clasificación de diabetes [internet] [citado 13 julio del 2019]. URL disponible en: <http://www.redgdps.org/diagnostico-y-clasificacion-de-diabetes-20180907>
4. Rosario I. G., Lourdes B. R., Sara A. M., Rosario S. M. Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. [Internet] 2014 [citado 15 de julio del 2019]. URL Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/Diabetes/ADA.2014.esp.pdf>
5. Olga R., Mabel F., Susana B. Cetoacidosis diabética [Internet]. 2013 [citado 20 de julio del 2019]; URL Disponible en: https://apelizalde.org/revistas/2013-1-ARTICULOS/RE_2013_1_PP_4.pdf
6. Miguel A., Marcos M. Lima, Marjorie V., Mayela G., Yajaira B., Mariela P., Manejo de cetoacidosis diabética en niños y adolescentes. Rev. Venez. Endocrinol. Metab.[internet]. 2019. [Citado 10 de oct 2019]; 10(1): 38-45. Disponible en: <http://ve.scielo.Org/pdf/rvdem/v10n1/art05.pdf>
7. Ray T. Alexis P., Luis C., (2014), Características demográficas y epidemiológicas de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 hospitalizados por cetoacidosis diabética en un hospital general de Lima-Perú. Rev Med Hered. [internet]. 2014. [Citado 03 de Febrero 2020]; 25(1) :5-12. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v25n1/v25n1ao1.pdf>

8. Juan P. H., Cetoacidosis diabética: evaluación y tratamiento. Rev Soc Bol Ped [internet]. 2019. [Citado 18 de Oct 2019]; 54 (1): 18 – 23. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v54n1/v54n1_a05.pdf
9. Manrique M, Talaverano A. Aro P. Hernandez E. Característica Clínica del paciente diabético después de un evento de cetoacidosis. Rev Soc Med Interna [internet]. 2019. [citado 18 de oct 2019]; 25 (2): 54-57. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/2c90/d2289521ede2c2333d3da6e1dff7e36e71c2.pdf>
10. Hernández E, Castrillon J, Acosta J, Castrillon D, Diabetes Mellitus en el servicio de urgencias: manejo de las complicaciones agudas en adultos. Revista Salud Uninorte [internet]. 2019. [Citado 12 de Jul 2019]; 24 (2): 273-293. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v24n2/v24n2a12.pdf>
11. Hayes J. Cetoacidosis diabética: evaluación y tratamiento. Rev Soc Bol Ped [internet]. 2019. [Citado 18 de Oct 2019]; 54 (1): 18 – 23. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v54n1/v54n1_a05.pdf
12. Julián G, Fernando B, Complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus. El enfermo diabético ingresado en UCI. [internet]. 2019. [citado 10 octubre 2019]; disponible en: <https://www.uninet.edu/tratado/c050601.html>
13. Olga R, Mabel F, Susana B, Cetoacidosis diabética. [internet]. 2019. [citado 26 enero 2019]; Vol. 4 (1): 1- 60. Disponible en: https://apelizalde.org/revistas/2013-1-ARTICULOS/RE_2013_1_PP_4.pdf
14. Mario R. Actualización en el manejo de la cetoacidosis diabética y el estado hiperosmolar hiperglucémico en adultos. [Internet]. 2019. [citado 19 octubre 2019]; Vol. 79, No. 2. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2011/pdf/Vol79-2-2011-10.pdf>
15. Alberto V, Cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar no cetósico [internet]. 2019. [citado 21 noviembre 2019]; disponible en: https://www.endocrino.org.co/wp-content/uploads/2015/12/Cetoasidosis_diabetica_y_estado_hiperosmolar_A_Villegas.pdf
16. Naranjo-Hernández Y, Concepción-Pacheco J. Importancia del autocuidado en el adulto mayor con diabetes mellitus. 2016. Revista Finlay [revista en

Internet]. 6 [citado 2017 Ago 6]; 6(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en:
<http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/400>

17. Ydalsys N, José C, Miriam R, Larreynagal. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. [internet]. 2019.[citado 22 octubre 2019]; disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009

ANEXO 1
RESULTADO DE LABORATORIO



paciente: **GAMARRA ALVAREZ FORTUNATO**
 Sexo: **Masculino** Edad: 26 Años
 Direccion: URB PACHACAMAC ETAPA 2 MZ V LT35 - VILLA EL SALVAD
 Localidad: CLINICA SANTA MARÍA DEL SUR
 Servicio: EMERGENCIA
 Registro: 20190036533
 DNI: **47661275** Historia: **3366562**
 Prioridad
 Cliente: CLINICA SANTA MARÍA DEL SUR
 Plan: MINIPAQUETES FARMACIA
 Número de Guía: 157520
 Fecha Toma de Muestra: 03/09/2019 11:35:44 a.m.

Exámenes Realizados

	Resultado Actual	Valor Referencial	Unidades
Urea	24.47	16.6 - 48.5	mg/dL
Método: GLDH Ureasa			
Nitrógeno Ureico BUN	11.43	7 - 22	mg/dL
Método: CALCxUREA			
CREATININA			
Creatinina	0.7	0.7 - 1.2	mg/dL
Método: Jaffe Cinético y Compensado			
PROTEINA C REACTIVA			
PROTEINA C REACTIVA	* 12.42	0.6 - 5	mg/L
		NEGATIVO :< 5.0	mg/L
		POSITIVO :>=5.0	mg/L
Método: Inmunoturbidimetría			

ELECTROLITOS (NA,K,CL)

Método: ISE			
Sodio	* 133.7	136 - 145	mEq/L
Potasio	3.95	3.5 - 5.1	mEq/L
Cloro	* 124.8	98 - 107	mEq/L

GASES ARTERIALES

Método: OXIMETRIA			
pH	* 7.0	7.35 - 7.45	S/U
PO2	* 136	83 - 108	mmHg
Pco2	* 15.7	35 - 48	mmHg
Hco3	* 3.9	21 - 26	mEq/L
Exceso de Base	-2 - 3	mEq/L
Saturación O2	97.3	94 - 100	%
TCO2	* 4.4	22 - 29	mmol/L

Dr. Francisco Behavides Godínez
 Médico Patólogo Clínico
 CMP: 64201
 RNE: 36922

RADIOMETER ABL800 BASIC

ABL800 BASIC HOSPITAL DE EMERGENCIAS 03:47 PM 9/3/2019
 INFORME PACIENTE AGA + Muestra # 30283
 ELECTROLITOS - J 195 uL

Identificaciones

ID paciente	
Apellido	gamarra alvarez
Nombre	fortunata
Tipo muestra	Arterial
T	37.0 °C
FO ₂ (I)	21.0 %

Valores de Gases en Sangre

↓ pH	7.089		[7.350 - 7.450]
↓ pCO ₂	11.6	mmHg	[36.0 - 46.0]
↑ pO ₂	124	mmHg	[86.0 - 108]

Valores de Oximetría

ctHb	16.3	g/dL	[12.0 - 18.0]
sO ₂	97.8	%	[94.0 - 100.0]
FO ₂ Hb	95.4	%	[94.0 - 98.0]
FCOHb	1.1	%	[0.5 - 1.5]
FHHb	2.1	%	
FMetHb	1.4	%	[0.0 - 1.5]

Valores de Electrolitos

cK ⁺	3.7	mmol/L	[3.5 - 5.0]
cNa ⁺	139	mmol/L	[136 - 146]
↑ cCa ²⁺	1.32	mmol/L	[1.15 - 1.29]
↑ cCl ⁻	120	mmol/L	[98 - 110]

Valores de Metabolitos

↑ cGlu	331	mg/dL	[70 - 110]
cLac	0.7	mmol/L	[0.5 - 1.6]

Valores Corregidos por Temperatura

pH(T)	7.089		
pCO ₂ (T)	11.6	mmHg	
pO ₂ (T)	124	mmHg	

Estado de Oxigenación

↑ ctO _{2c}	9.8	mmol/L	[3.2 - 4.4]
ctCO ₂ (P) _c	3.7	mmol/L	
↑ p50 _e	33.25	mmHg	[25.00 - 29.00]
FShunt _e	2.3	%	[1.0 - 10.0]
pO ₂ (A-a) _e	9.8	mmHg	
pO ₂ (a/A) _e	92.7	%	
pO ₂ (a)/FO ₂ (I) _c	592	mmHg	

Estado Ácido-Base

↓ cHCO ₃ ⁻ (P) _c	3.4	mmol/L	[21.0 - 28.0]
↓ cBase(B) _c	-27.1	mmol/L	[-2.0 - 3.0]
Anion Gap, K ⁺ _c	19.5	mmol/L	[10.0 - 20.0]
mOsm _c	296.5	mmol/kg	

Notas

↑	Valor(es) por encima de rango de referencia
↓	Valor(es) por debajo de rango de referencia
c	Valor(es) calculados
e	Valor(es) estimados

Fuente: Examen De Laboratorio paciente: G. A. F – HEVES. 2019



LABORATORIO
RESULTADOS

FECHA 03-09-2019	PACIENTE GAMARRA ALVAREZ, FORTUNATO	NRO DOCUMENTO 47661275	HISTORIA CLINICA 47661275	SEXO M
---------------------	--	---------------------------	------------------------------	-----------

SERVICIO UCIN GENERAL CUENTA 1012384 ORDEN 2575593 EDAD 26 Años

SERVICIO UCIN GENERAL CUENTA 1012384 ORDEN 2575444 EDAD 26 Años

CODIGO: 82565 PRUEBA: CREATININA REALIZA LA PRUEBA: PALOMINO TORRES, EDGAR SAUL
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 19:52:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 21:06:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
CREATININA SERICA	0.89	Suero y Plasma: 0.7-1.2 mg/dl // Hombre: 0.9-13 mg/dl // Mujeres: 0.6-1.1 mg/dl

Sin observaciones

CODIGO: 80051 PRUEBA: ELECTROLITOS SERICOS REALIZA LA PRUEBA: PALOMINO TORRES, EDGAR SAUL
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 19:52:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 20:55:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
SODIO	143 mmol/L	136 - 146 mmol/L
CLORO	116 mmol/L	98 - 106 mmol/L
POTASIO	3.2 mmol/L	3.5 - 5.0 mmol/L

Sin observaciones

CODIGO: 82947 PRUEBA: GLUCOSA REALIZA LA PRUEBA: PALOMINO TORRES, EDGAR SAUL
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 19:52:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 21:06:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
GLUCOSA	236	Neonato prematuro: 25-80 mg/dl // Neonato a termino: 30-90 mg/dl // Niño, Adulto: 70-105 mg/dl

Sin observaciones

CODIGO: 85027 PRUEBA: HEMOGRAMA COMPLETO REALIZA LA PRUEBA: MILLA AZAÑA, MIRIAM LOURDES
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 19:52:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 08:34:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
HEMOGRAMA COMPLETO	14.00 g/dL	11.0 - 16.0 g/dL
HEMOGLOBINA	41.00 %	37.0 - 54 %
HEMATOCRITO	4.21 10 ⁶ /uL	3 500 000 - 5 500 000 / uL
HEMATIES	49.10 fL	11 - 16 %
RDW - SD	14.2 %	80 - 100 fL
RDW - CV	97.2 fL	27 - 34 pg
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	33.2 pg	
HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIA	34.2 g/dL	150 000 - 450 000 / uL
CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIA	216 10 ³ /uL	150 000 - 450 000 / uL
RECuento DE PLAQUETAS	9.9 fL	4000 - 10 000/ uL
VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO	9.32 10 ³ /uL	
LEUCOCITOS		
RECuento DIFERENCIAL PORCENTUAL %	1 %	
EOSINFILOS	0 %	
BASOFILOS	0 %	
MIELOCITOS	0 %	
METAMIELOCITOS		

ABASTONADOS	0 %	
SEGMENTADOS	86 %	
LINFOCITOS	9 %	
MONOCITOS	4 %	
BLASTOS	0 %	
PROMIELOCITOS	0 %	
SUMA DE RECUENTO DIFERENCIAL %	100	
RECUENTO DIFERENCIAL ABSOLUTO		
EOSINFILOS	0.09 Cel/mL	
BASOFILOS	0.02 Cel/mL	
MIELOCITOS	0.00 Cel/mL	
METAMIELOCITOS	0.00 Cel/mL	
ABASTONADOS	0.00 Cel/mL	
SEGMENTADOS	8.03 Cel/mL	
LINFOCITOS	0.86 Cel/mL	
MONOCITOS	0.40 Cel/mL	
BLASTOS	0.00 Cel/mL	
PROMIELOCITOS	0.00 Cel/mL	

Sin observaciones

CODIGO: 86140 PRUEBA: PROTEINA C REACTIVA CUANTITATIVA REALIZA LA PRUEBA: PALOMINO TORRES, EDGAR SAUL
 FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 19:52:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 21:07:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
PROTEINA C REACTIVA	8.95	Hasta 5 mg/L

Sin observaciones

CODIGO: 84520 PRUEBA: UREA REALIZA LA PRUEBA: PALOMINO TORRES, EDGAR SAUL
 FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 19:52:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 21:07:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
UREA	19	Suero y Plasma: 15-39 mg/dl

Sin observaciones

SERVICIO TRAUMA SHOCK ADULTOS 1 CUENTA 1012384 ORDEN 2574663 EDAD 26 Años

CODIGO: 82565 PRUEBA: CREATININA REALIZA LA PRUEBA: ESPINOZA MOTTA, STEVENS LUIS
 FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 16:26:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 05:13:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
CREATININA SERICA	0.97 mg/dL	Suero y Plasma: 0.7-1.2 mg/dl // Hombre: 0.9-13 mg/dl // Mujeres: 0.6-1.1 mg/dl

Sin observaciones

CODIGO: 80051 PRUEBA: ELECTROLITOS SERICOS REALIZA LA PRUEBA: ESPINOZA MOTTA, STEVENS LUIS
 FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 16:26:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 17:16:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
SODIO	145 mmol/L	136 - 146 mmol/L
CLORO	113 mmol/L	98 - 106 mmol/L
POTASIO	4.4 mmol/L	3.5 - 5.0 mmol/L

Sin observaciones

CODIGO: 8280301 PRUEBA: GASES ARTERIALES Y ELECTROLITOS (DISPOSITIVO PORTATIL) REALIZA LA PRUEBA: ESPINOZA MOTTA, STEVENS LUIS
 FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 16:26:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 17:16:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
PH	7.089	7.350-7.450
PO2(presión parcial de O2)	124 mmHg	83-108 mmHg
PCO2(presión parcial de CO2)	11.6 mmHg	35.0-48.0 mmHg
HCO3(bicarbonato)	3.4 mmol/L	

PAG 2 DE 4

Fuente: Examen De Laboratorio paciente: G. A. F – HEVES. 2019

BE (exceso de base)	-27.1 mmol/L	
concentración de O2 inhalado	21.0 %	
CTO2 (concentración total de co2)	3.7 mmol/L	
O2 sat (saturación de O2)	97.8 %	95%-99.0%
pO2 /FIO2	592 mmHg	
tHb	16.3 g/dL	
Lactato	0.7 mmol/L	0.5-1.6 mmol/L
Glucosa	331 mg/dL	

Sin observaciones

CODIGO: 82947 PRUEBA: GLUCOSA REALIZA LA PRUEBA: ESPINOZA MOTTA, STEVENS LUIS
 FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 16:26:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 05:13:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
GLUCOSA	314 mg/dL	Neonato prematuro: 25-80 mg/dl // Neonato a termino: 30-90 mg/dl // Niño, Adulto: 70-105 mg/dl

Sin observaciones

CODIGO: 85027 PRUEBA: HEMOGRAMA COMPLETO REALIZA LA PRUEBA: MILLA AZAÑA, MIRIAM LOURDES
 FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 16:26:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 05:12:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
HEMOGLOBINA	14.60 g/dL	11.0 - 16.0 g/dL
HEMATOCRITO	42.40 %	37.0 - 54 %
HEMATIES	4.36 10 ⁶ /uL	3 500 000 - 5 500 000 / uL
RDW - SD	49.10 fL	11 - 16 %
RDW - CV	14.2 %	80 - 100 fL
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO	97.3 fL	27 - 34 pg
HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIA	33.6 pg	
CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA CORPUSCULAR MEDIA	34.5 g/dL	150 000 - 450 000 / uL
RECUESTO DE PLAQUETAS	230 10 ³ /uL	150 000 - 450 000 / uL
VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO	9.1 fL	4000 - 10 000/ uL
LEUCOCITOS	10.80 10 ³ /uL	
EOSINFILOS	0 %	
BASOFILOS	0 %	
MIELOCITOS	0 %	
METAMIELOCITOS	0 %	
ABASTONASDOS	92 %	
SEGMENTADOS	7 %	
LINFOCITOS	1 %	
MONOCITOS	0 %	
BLASTOS	0 %	
PROMIELOCITOS	100	
SUMA DE RECUESTO DIFERENCIAL %	0.01 Cel/mL	
EOSINFILOS	0.01 Cel/mL	
BASOFILOS	0.00 Cel/mL	
MIELOCITOS	0.00 Cel/mL	
METAMIELOCITOS	0.00 Cel/mL	
ABASTONASDOS	9.94 Cel/mL	
SEGMENTADOS	0.76 Cel/mL	
LINFOCITOS	0.08 Cel/mL	
MONOCITOS	0.00 Cel/mL	
BLASTOS	0.00 Cel/mL	
PROMIELOCITOS		

Sin observaciones

CODIGO: 80062 PRUEBA: PERFIL CARDIACO: CPK, CPK-MB, DHL, TGO REALIZA LA PRUEBA: ESPINOZA MOTTA, STEVENS LUIS
 FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-03 16:26:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-03 05:13:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
CPK-MB	38.42 U/L	Menor de 25 U/L
CREATIN FOSFO KINASA (CPK)	531 U/L	Mujeres: 26-140 U/L- Varones: 38-174 U/L
DESHIDROGENASA LACTICA	304 U/L	207-404 U/L
TRANSAMINASA GLUTAMICO OXALACETICO	18 U/L	Hasta 40 U/L



Hospital de Emergencias
VILLA EL SALVADOR

LABORATORIO
RESULTADOS

FECHA 04-09-2019	PACIENTE GAMARRA ALVAREZ, FORTUNATO	NRO DOCUMENTO 47661275	HISTORIA CLINICA 47661275	SEXO M
---------------------	--	---------------------------	------------------------------	-----------

SERVICIO UCIN GENERAL CUENTA 1012384 ORDEN 2576430 EDAD 26 Años

CODIGO: 80051 PRUEBA: ELECTROLITOS SERICOS REALIZA LA PRUEBA: SANTOS MARMOLEJO, JUAN DANIEL
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-04 16:16:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-04 16:59:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
SODIO	141 mmol/L	136 - 146 mmol/L
CLORO	114 mmol/L	98 - 106 mmol/L
POTASIO	2.6 mmol/L	3.5 - 5.0 mmol/L

Sin observaciones

CODIGO: 82803 PRUEBA: GASES ARTERIALES REALIZA LA PRUEBA: SANTOS MARMOLEJO, JUAN DANIEL
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-04 16:16:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-04 16:59:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
PH	7.444	83 - 108 mmHg
PO2 (PRESION PARCIAL DE O2)	78.0 mmHg	35.0 - 48.0 mmHg
PCO2 (PRESION PARCIAL DE CO2)	33.1 mmHg	
HCO3 (BICARBONATO)	22.5 mmol/L	
BE (EXCESO DE BASE)	-0.7 mmol/L	
CONCENTRACIÓN DE O2 INHALADO	21.0 %	
CT CO2 (CONCENTRACION TOTAL DE CO2)	23.6 mmol/L	
O2 SAT (SATURACION DE O2)	95.9 %	95.0 - 99.0%
LACTATO	0.8 mmol/L	0.5 -1.6 mmol/L%

Sin observaciones

HEVES

SERVICIO UCIN GENERAL CUENTA 1012384 ORDEN 2575826 EDAD 26 Años

CODIGO: 82803 PRUEBA: GASES ARTERIALES REALIZA LA PRUEBA: PALOMINO TORRES, EDGAR SAUL
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-04 00:26:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-04 00:47:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
PH	7.426	83 - 108 mmHg
PO2 (PRESION PARCIAL DE O2)	88.4 mmHg	35.0 - 48.0 mmHg
PCO2 (PRESION PARCIAL DE CO2)	29.8 mmHg	
HCO3 (BICARBONATO)	19.5 mmol/L	
BE (EXCESO DE BASE)	-3.7 mmol/L	
CONCENTRACIÓN DE O2 INHALADO	21.0 %	
CT CO2 (CONCENTRACION TOTAL DE CO2)	20.5 mmol/L	
O2 SAT (SATURACION DE O2)	96.8 %	95.0 - 99.0%
LACTATO	0.8 mmol/L	0.5 -1.6 mmol/L%

Sin observaciones

Fuente: Examen De Laboratorio paciente: G. A. F – HEVES. 2019



Hospital de Emergencias
VILLA EL SALVADOR

LABORATORIO
RESULTADOS

FECHA 05-09-2019	PACIENTE GAMARRA ALVAREZ, FORTUNATO	NRO DOCUMENTO 47661275	HISTORIA CLINICA 47661275	SEXO M
---------------------	--	---------------------------	------------------------------	-----------

SERVICIO UCIN GENERAL CUENTA 1012384 ORDEN 2579373 EDAD 26 Años

CODIGO: 83605 PRUEBA: ACIDO LACTICO REALIZA LA PRUEBA: ESPINOZA MOTTA, STEVENS LUIS
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-05 05:41:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-05 06:17:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
LACTATO	0.9 mmol/L	

Sin observaciones

CODIGO: 80051 PRUEBA: ELECTROLITOS SERICOS REALIZA LA PRUEBA: ESPINOZA MOTTA, STEVENS LUIS
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-05 05:41:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-05 06:17:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
SODIO	140 mmol/L	136 - 146 mmol/L
CLORO	110 mmol/L	98 - 106 mmol/L
POTASIO	2.6 mmol/L	3.5 - 5.0 mmol/L

Sin observaciones

CODIGO: 82303 PRUEBA: GASES ARTERIALES REALIZA LA PRUEBA: ESPINOZA MOTTA, STEVENS LUIS
FECHA TOMA DE MUESTRA: 2019-09-05 05:41:00 FECHA RESULTADO: 2019-09-05 06:17:00

ITEM	RESULTADO	VALOR REFERENCIAL
PH	7.438	7.35 - 7.45
PO2 (PRESION PARCIAL DE O2)	94.1 mmHg	83 - 108 mmHg
PCO2 (PRESION PARCIAL DE CO2)	36.8 mmHg	35.0 - 48.0 mmHg
HCO3 (BICARBONATO)	24.6 mmol/L	
BE (EXCESO DE BASE)	1.0 mmol/L	
CONCENTRACION DE O2 INHALADO	21.0 %	
CT CO2 (CONCENTRACION TOTAL DE CO2)	25.8 mmol/L	95.0 - 99.0%
O2 SAT (SATURACION DE O2)	96.5 %	0.5 - 1.6 mmol/L%
LACTATO	0.9 mmol/L	

Sin observaciones

Fuente: Examen De Laboratorio paciente: G. A. F – HEVES. 2019

ANEXO 2

KARDEX Y HOJA DE MONITOREO

BALANCE HÍDRICO/HORAS												BALANCE HÍDRICO																																																																																																																																			
7	8	9	10	11	12	TOTAL 6 H	13	14	15	16	17	18	TOTAL 6 H	TOTAL 12 H	19	20	21	22	23	24	TOTAL 6 H	1	2	3	4	5	6	TOTAL 6 H	TOTAL 12 H	TOTAL 24 H																																																																																																																	
INGRESOS																																																																																																																																															
AGUA LIBRE																																																																																																																																															
DIETA VO																																																																																																																																															
NUTRICIÓN ENTERAL																																																																																																																																															
NUTRICIÓN PARENTERAL																																																																																																																																															
CL DE NA AL 0.9%																																																																																																																																															
DEXTROSA AL 5 %																																																																																																																																															
AGUA BISTILADA																																																																																																																																															
POLIGELINA																																																																																																																																															
REIOS 16 (17)																																																																																																																																															
NORADRENALINA																																																																																																																																															
ADRENALINA																																																																																																																																															
DOPAMINA																																																																																																																																															
DOBUTAMINA																																																																																																																																															
MIDAZOLAM																																																																																																																																															
FENTANYLO																																																																																																																																															
VECURONIO																																																																																																																																															
PROPOFOL																																																																																																																																															
SS.HH %																																																																																																																																															
TTD ENDOVENOSO																																																																																																																																															
Insulina																																																																																																																																															
B ₁₂ Na																																																																																																																																															
H2O OXIDACIÓN																																																																																																																																															
TOTAL																																																																																																																																															
EGRESOS																																																																																																																																															
VÓMITO / RG																																																																																																																																															
SEC. TUBO																																																																																																																																															
SEC. BOCA																																																																																																																																															
DIURESIS																																																																																																																																															
DEPOSICIÓN																																																																																																																																															
DRENAJE																																																																																																																																															
DRENAJE																																																																																																																																															
ULTRAFILTRADO																																																																																																																																															
PÉRDIDAS INSENSIBLES																																																																																																																																															
TOTAL																																																																																																																																															
BH X 6 HRS						BH X 6 HRS (-) 1211.5 1532.5 1532.5						BH X 6 HRS +950 1315						BH X 6 HRS +559 1015																																																																																																																													
BALANCE HÍDRICO 24 HORAS																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AGU</th> <th>BIOQUÍMICA</th> <th>INVASIVOS</th> <th>URICACIÓN/FECHA</th> <th>CULTIVOS</th> <th>FECHA</th> <th>RESULTADOS</th> <th>RIESGO DE UPP</th> <th>ESCALA</th> <th>RX TORAX</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>BRADEN</th> <th>BEET N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PH</td> <td>GLUCOSA</td> <td>CVP</td> <td></td> <td>HEMOCULTIVO PERIFÉRICO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>POD2</td> <td>UREA</td> <td>CVP</td> <td></td> <td>HEMOCULTIVO CENTRAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>POZ</td> <td>CREATININA</td> <td>CVC</td> <td>3/5</td> <td>SECRECIÓN BRONQUIAL</td> <td>3/9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HCDS</td> <td>Hb</td> <td>CVC</td> <td></td> <td>UROCULTIVO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PAFI</td> <td>HTO</td> <td>CAF</td> <td></td> <td>CITOQUÍMICO/ ADA</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>LACTATO</td> <td>LEUCOCITOS</td> <td>SNG/ SOG/SNY</td> <td></td> <td>PAP/ BK/ LÍQUIDO PLEURAL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>SOOHO</td> <td>PLAQUETAS</td> <td>SONDA VESICAL</td> <td>3/5</td> <td>BK ESPUTO ORINA HECES</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>POTASIO</td> <td>INR</td> <td>TOT/ TQT</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CLORO</td> <td>TTP/ TPF</td> <td>DRENAJES</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																																		AGU	BIOQUÍMICA	INVASIVOS	URICACIÓN/FECHA	CULTIVOS	FECHA	RESULTADOS	RIESGO DE UPP	ESCALA	RX TORAX								BRADEN	BEET N		PH	GLUCOSA	CVP		HEMOCULTIVO PERIFÉRICO						POD2	UREA	CVP		HEMOCULTIVO CENTRAL						POZ	CREATININA	CVC	3/5	SECRECIÓN BRONQUIAL	3/9					HCDS	Hb	CVC		UROCULTIVO						PAFI	HTO	CAF		CITOQUÍMICO/ ADA						LACTATO	LEUCOCITOS	SNG/ SOG/SNY		PAP/ BK/ LÍQUIDO PLEURAL						SOOHO	PLAQUETAS	SONDA VESICAL	3/5	BK ESPUTO ORINA HECES						POTASIO	INR	TOT/ TQT								CLORO	TTP/ TPF	DRENAJES							
AGU	BIOQUÍMICA	INVASIVOS	URICACIÓN/FECHA	CULTIVOS	FECHA	RESULTADOS	RIESGO DE UPP	ESCALA	RX TORAX																																																																																																																																						
							BRADEN	BEET N																																																																																																																																							
PH	GLUCOSA	CVP		HEMOCULTIVO PERIFÉRICO																																																																																																																																											
POD2	UREA	CVP		HEMOCULTIVO CENTRAL																																																																																																																																											
POZ	CREATININA	CVC	3/5	SECRECIÓN BRONQUIAL	3/9																																																																																																																																										
HCDS	Hb	CVC		UROCULTIVO																																																																																																																																											
PAFI	HTO	CAF		CITOQUÍMICO/ ADA																																																																																																																																											
LACTATO	LEUCOCITOS	SNG/ SOG/SNY		PAP/ BK/ LÍQUIDO PLEURAL																																																																																																																																											
SOOHO	PLAQUETAS	SONDA VESICAL	3/5	BK ESPUTO ORINA HECES																																																																																																																																											
POTASIO	INR	TOT/ TQT																																																																																																																																													
CLORO	TTP/ TPF	DRENAJES																																																																																																																																													
																				LIC. Karen Solansh Zambrano Méndez ENFERMERA CEP 76816																																																																																																																											

Fuente: Kardex de paciente: G. A. F – HEVES. 2019

Condición: 380 (1) PARTI: 380 (1) FECHA DE INGRESO: 31/08/2019 HISTORIA CLINICA: 47661235
 TISS (M): 7.9 TISS (N): BIH: ACUMULADO: FECHA DE INGRESO: 3/6/2019 DIAS UCI: 6

REGISTRO DE MONITOREO DE ENFERMERÍA - UCI / UCIN GENERAL - HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR

NOMBRES Y APELLIDOS: **FORNATO CAMARCA ALVAREZ** EDAD: **26.5** PESO: **76.5** TALLA: **1.65** N° CAMA: **H05** FECHA: **03/09/19** HISTORIA CLINICA: **47661235**
 DIAGNÓSTICO MEDICO: **CETOACIDOSIS DIABETICA ALVAREZ** CIRUGIAS PREVIAS: _____
 ALERGIAS: _____

RESULTADOS DE CULTIVOS: _____

SIGNOS VITALES / HORAS	ANTECEDENTES:					
	7	8	9	10	11	12
PRESIÓN ARTERIAL						
FRECUENCIA CARDIACA						
RITMO CARDIACO						
FRECUENCIA RESPIRATORIA						
SATURACIÓN DE OXÍGENO						
TEMPERATURA						
CO2						
PVC						
GASTO CARDIACO / ÍNDICE CARDIACO						
GLASGOW / RASS						
PUPILAS mm OD/OI	/	/	/	/	/	/
SVO2/PPC						
PKC						
PIA						
ESCA LA DEL DOLOR EVA (0-10)						
HGT						
INSULINA						

MONITOREO RESPIRATORIO

	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP
TET / TOT / VNI																	
ALTURA / CUFF																	
TIPO DE VENTILADOR																	
MODALIDAD																	
FIO2																	
FRP / FRE																	
PEEP																	
PRESIÓN INSPIRATORIA																	
PRESIÓN DE SOPORTE																	
PRESIÓN PICD																	
VTP																	
VTE																	
VOLUMEN MINUTO																	
FLUJO MÁXIMO																	
TIEMPO INSPIRATORIO/SENSIBILIDAD																	
E Sensibilidad																	

BA. TAVARÉ
Unabifano
1500/400

Fuente: Hoja de monitoreo de paciente: G. A. F – HEVES. 2019

REGISTRO DE MONITOREO DE ENFERMERÍA - UCI / UCIN GENERAL - HOSPITAL DE EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR																													
NOMBRES Y APELLIDOS: GAMARRA AVAREZ FORTUNATO															DIAGNÓSTICO MEDICO: CECERACIDOSIS DIABETICA DM TIPO 2														
ALERGIAS:										EDAD: 26 años					PESO: 65.4					TALLA: 1.05									
RESULTADOS DE CULTIVOS:										CIRUGIAS PREVIAS:					Condiciones: SIS () PARTI ()					N° CAMA: 05									
SIGNOS VITALES / HORAS										TISS (M): 29					TISS (N):					FECHA DE INGRESO: 31/07/2017									
FECHA:										FECHA DE INGRESO: 31/07/2017					FECHA DE INGRESO: 31/07/2017					HISTORIA CLINICA: 47661275									
DIAS UCI:										DIAS UCI:					DIAS UCI:					DIAS UCI:									
PRESIÓN ARTERIAL	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6					
PAM	110/61	99/55	110/75	113/82	107/62	107/62	111/64	111/67	102/59	115/59	105/58	119/89	112/68	107/65	109/62	99/65	106/60	104/62	104/60	82/49	93/55	95/54	102/56	104/66					
FRECUENCIA CARDIACA	76	69	84	83	76	77	76	78	74	74	76	105	81	79	71	74	77	77	71	60	68	63	71	75					
RITMO CARDIACO	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS					
FRECUENCIA RESPIRATORIA	16	18	16	16	18	18	21	20	16	20	19	20	22	20	22	20	21	20	21	20	15	10	16	20					
SATURACIÓN DE OXÍGENO	99%	98%	97%	96%	97%	96%	97%	97%	97%	95%	96%	97%	98	97	99	98	99	98	98	98	97%	99%	98%	98					
TEMPERATURA	36	36°	36.7	36°	36°	36°	36.6	36.5	36.9	36.4	36.4	36.5	36.3	36.2	36	36.1	36	36	36	36.2	36.5	36.4	36.5	36.3					
CD2																													
PVC																													
GASTO CARDIACO/ INDICE CARDIACO																													
GLASGOW/ RASS	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15						
PUPILAS mm OD/ OI	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2						
SVO2/PPC																													
PIC																													
PIA																													
ESCALA DEL DOLOR EVA (0-10)	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10	0/10						
HGT		221mg/dl																											
INSULINA			155mg/dl		151mg/dl		215mg/dl		269mg/dl		279mg/dl		254mg/dl		204		111mg/dl						130mg/dl						
MONITOREO RESPIRATORIO																													
CBN/ VENTURI/ RESERVORIO/ T EN T																													
TET / TOT / VNI																													
ALTURA / CUFF																													
TIPO DE VENTILADOR																													
MODALIDAD	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP	ESP						
FI02	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%	21%						
FRP / FRE																													
PEEP																													
PRESIÓN INSPIRATORIA																													
PRESIÓN DE SOPORTE																													
PRESIÓN PICO																													
VTP																													
VTE																													
VOLUMEN MINUTO																													
FLUJO MÁXIMO																													
TIEMPO INSPIRATORIO/SENSIBILIDAD																													
E.Sensibilidad																													

Reintroducción
Cápsulas AMT

Fuente: Hoja de monitoreo de paciente: G. A. F – HEVES. 2019