

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Proceso de atención de enfermería, aplicado a paciente adulto con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Cuidados Intensivos, en una clínica Iquitos, 2021**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermera: Cuidados Intensivos

**Por:**

Kethy Telesvina Villacrés Taminche

Flor Ángel Zarate Ucharima

**Asesor:**

Dra., María Guima Reinoso Huerta

Lima, noviembre de 2022

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Dra. María Guima Reinoso Huerta, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión..

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA, APLICADO A PACIENTE ADULTO CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, EN UNA CLÍNICA IQUITOS, 2021”**. De los autores Licenciadas Kethy Telesvina Villacrés Taminche y Flor Ángel Zarate Ucharima, tiene un índice de similitud de 18 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los ocho días del mes de noviembre del año 2022.



Dra. María Guima Reinoso Huerta

**Proceso de atención de enfermería, aplicado a paciente  
adulto con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Cuidados  
Intensivos, en una clínica Iquitos, 2021**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el título de Segunda Especialidad  
Profesional de Enfermera: Cuidados Intensivos



---

Dra., Guima Reinoso Huerta

Lima, 08 de noviembre del año 2022.

## **Proceso de atención de enfermería, aplicado a paciente adulto con diabetes mellitus tipo 2 de la Unidad de Cuidados Intensivos, en una clínica Iquitos, 2021**

<sup>a</sup> Lic. Kethy Telesvina Villacrés Taminche <sup>b</sup> Lic. Flor Ángel Zarate Ucharima, Dra. Guima Reinoso Huerta

<sup>a,b</sup> *Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

<sup>b</sup> *Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú*

### **Resumen**

Dicho estudio se aplicó a un paciente varón, con diagnóstico: diabetes mellitus tipo 2, antecedente de hipertensión, hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos. La diabetes como enfermedad crónica aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente para el cuerpo y genera complicaciones a nivel sistémico. El objetivo fue gestionar el cuidado integral del paciente. El estudio tuvo un enfoque cualitativo, caso único, la metodología fue el proceso de atención de enfermería que incluyó a paciente con 48 años, se siguió las etapas del proceso de atención de enfermería; para la recolección de datos, se utilizó el marco de valoración de 11 patrones funcionales de Maryori Gordon, se identificó siete patrones alterados, priorizándose tres: Patrón Actividad – Ejercicio: Actividad Respiratoria y Actividad Circulatoria, Patrón Nutricional Metabólico y Patrón Eliminación. La etapa diagnóstica se elaboró en base a la taxonomía II de Nanda I, identificándose nueve diagnósticos de enfermería, priorizándose tres de ellos: deterioro del intercambio gaseoso, disminución del gasto cardíaco y riesgo de nivel glucemia inestable, según signos, síntomas, problema y factor relacionado. En la etapa de planificación se utilizó la Taxonomía de NOC y NIC. Asimismo, en la ejecución se aplicó las intervenciones planificadas, siendo estas comparadas entre puntuación basal y puntuación de cambio, respectivamente. En los resultados se obtuvo una puntuación de cambio +1, +2, +1. Se concluyó que el proceso de atención de enfermería permitió lograr un cuidado de calidad al paciente con Diabetes Mellitus II.

**Palabras Claves:** diabetes mellitus 2, proceso de atención de enfermería

## Summary

This study was applied to a male patient, with a diagnosis: Diabetes Mellitus type 2, history of Hypertension, hospitalized in the intensive care unit. Diabetes as a chronic disease appears when the pancreas does not produce enough insulin for the body and generates systemic complications. The objective was to manage the comprehensive care of the patient. The study had a Qualitative Approach, a single case, the methodology was the nursing care process that included a 48-year-old patient, where the stages of the nursing care process were followed: Data collection, the assessment framework of 11 functional patterns of Maryori Gordon, seven altered patterns were identified, prioritizing three: Activity - Exercise Pattern: Respiratory Activity and Circulatory Activity, Metabolic Nutritional Pattern and Elimination Pattern. Diagnostic stage was developed based on taxonomy II of Nanda I, identifying nine nursing diagnoses, prioritizing three of them: impaired gas exchange, decreased cardiac output and risk of unstable blood glucose level, according to signs, symptoms, problem and related factor. Planning stage, the Taxonomy of NOC and NIC was used. Execution stage, the planned interventions were applied, these being compared between baseline score and change score, respectively. In the results, a change score +1, +2, +1 was obtained. Concluding that the nursing care process allowed to achieve quality care for the patient with Diabetes Mellitus II.

**Keywords:** diabetes mellitus 2, nursing care process

## Introducción

Diabetes mellitus 2 es una enfermedad importante en términos de morbilidad y discapacidad. La Organización Mundial de la Salud estima que existen aproximadamente 415 millones de pacientes con diabetes de entre 20 y 79 años de edad; se predice que, en el año 2040, la población diabética de entre 20 y 79 años se incrementará a 642 millones aproximadamente (Mellado-Orellana et al., 2019). La Federación Internacional de Diabetes (IDF) establece, en la sexta edición de su atlas, que el 8.3% de la población mundial padece Diabetes Mellitus (DM) (382 millones de personas), y se proyecta que esta cifra se incrementará a más de 592 millones de casos en menos de 25 años, con un aumento del 55% (Torres Rodríguez et al., 2021).

En Perú, la diabetes llega a afectar a 2 millones de personas, siendo la 15ava causa de mortalidad. Se estima que muchos de la población tienen diabetes; pero que aún no han sido diagnosticados, podrían ser víctimas de complicaciones médicas; por ejemplo, accidentes cerebrovasculares e infartos, así como la amputación o pérdida de extremidades por el pie diabético o falla renal (Avellaneda & Hurtado, 2018).

En el año 2020, el 4.5% de la población de 15 y más años tuvo diabetes mellitus, diagnosticada por un profesional de salud. Afectó al 4.8% en mujeres y en varones 4.1%. De igual manera afectó en el quintil superior de riqueza (6.1%) más que en el quintil inferior (1.9%). Cabe mencionar que, del total de las personas diagnosticadas con esta enfermedad, el 69.7% recibió tratamiento médico en los últimos 12 meses (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021)

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad metabólica caracterizada por hiperglucemia secundaria, por el defecto de la acción y/o secreción de insulina, que se acompaña de alteraciones en el metabolismo de los lípidos y las proteínas, lo que conlleva una afectación microvascular y macrovascular que afecta a diferentes órganos (Ulloa, 2017). La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina

suficiente o el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce (Torres Rodríguez et al., 2021).

La diabetes mellitus 2 es de etiología desconocida; existiendo factores de riesgo de la aparición de la enfermedad: antecedentes familiares, diabetes gestacional, hijo con peso al nacer mayor a 4 kg, enfermedades cardiovasculares, sobrepeso u obesidad (IMC mayor a 25), sedentarismo, raza (latino y afroamericanos), alteración de la glucosa en ayunas, hipertensión arterial, aumento de los triglicéridos y colesterol, descenso de HDL. (Sarango, 2021)

La diabetes está relacionada con algunas complicaciones de la salud, entre las que se mencionan la pérdida de la visión, alteraciones de los riñones, irregularidades en los vasos sanguíneos, enfermedades coronarias, problemas cerebrales e irrigación intestinal, afectándose el sistema nervioso periférico y autónomo (de la Rosa Ferrera et al., 2017).

La diabetes mellitus 2 se caracteriza por una elevada concentración de glucosa en sangre, la cual se le denomina hiperglucemia, producida por defecto en la secreción de insulina asociada a la tolerancia de esta misma, involucrando dos mecanismos patógenos primarios, los cuales son la disminución continua de la función de las células de los islotes pancreáticos, que resultan también de la secreción inadecuada de glucagón; además, se encuentra la resistencia a la insulina periférica, que conlleva a una desaceleración en las respuestas metabólicas en la insulina; la deficiencia de insulina se interpone en la regulación de fabricación de glucosa en el hígado (Neira et al., 2020).

Cuando las células beta segregan grandes cantidades de insulina, para balancear la complicitad de la resistencia y la tolerancia a la glucosa, considerándolo normal, sin este proceso los tejidos periféricos generen un deterioro evolutivo en la homeostasis de la glucosa y en la producción de glucagón. La insulina elimina la liberación de ácidos grasos libres después de cada comida, mientras que ayuda con la sintetización de triglicéridos en el tejido adiposo; además, la insulina impide el uso hepático de la glucosa al mismo tiempo que fomenta la captación de esta por el tejido muscular, adiposo y esquelético (Neira et al., 2020)

En el manejo de la diabetes, se debe priorizar en la correcta adherencia al tratamiento, los estilos de vida saludable, el controlar de los factores de riesgo cardiovascular del paciente y complicaciones macrovasculares. La metformina es la terapia farmacológica de primera elección, en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 y en pacientes intolerantes (mal control glucémico) se pueden iniciar otros fármacos, hasta llegar con la terapia insulínica. El control de los factores de riesgo (hipertensión) en los pacientes diabéticos, es fundamental para prevenir eventos cardiovasculares (Ocaña et al., 2020).

El proceso de atención de enfermería, como método científico, se aplica a la práctica asistencial, permitiendo a los profesionales brindar un cuidado de forma lógica, sistemáticas y racional. La asociación americana de enfermería (ANA), utiliza el modelo del quehacer disciplinar en enfermería: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Por lo que comienza a tomar fuerza la idea de que las actuaciones de enfermería forman parte de un proceso, en su inicio se desarrolló sobre todo en el ámbito de la enseñanza; posteriormente, se extendió en la práctica clínica, se empezó a reconocer que el uso del proceso enfermero es una de las responsabilidades de la profesión de enfermería (Quilca & Zamora, 2020)

La enfermera especialista en cuidados intensivos reconoce las emergencias que se presentan; además, toma decisiones oportunas, para favorecer el cuidado del paciente. También está capacitada para saber cómo actuar en la reanimación cardiopulmonar, ventilación mecánica, participación en procedimientos, establecer una relación terapéutica interpersonal con los pacientes, familiares y coordinar constantemente con el equipo multidisciplinario, para lo cual requiere conocimientos teóricos, acompañado de actitudes de solidaridad, respeto y empatía que promuevan las mejores prácticas de cuidado intensivo de enfermería. (Quintana Zavala & Tinajero González, 2019)

### **Metodología**

El presente estudio tuvo un enfoque cualitativo, tipo caso clínico único; la metodología fue el proceso de atención de enfermería, donde el profesional de enfermería enfoca su trabajo

en el cuidado humano basado en el Proceso de Atención de Enfermería, por medio del cual diagnóstica, planifica, ejecuta y evalúa sus acciones, también considera la integralidad, totalidad, seguridad, así como la continuidad requerida por el sujeto de cuidado, en diferentes momentos y en diferentes escenarios (Miranda-Limachi et al., 2019); el sujeto de estudio fue un paciente adulto varón de 48 años, con diagnóstico de diabetes mellitus 2, hipertensión arterial, síndrome doloroso abdominal y obesidad, seleccionado por conveniencia de las investigadoras. Para la valoración, se utilizó la técnica de observación, entrevista y revisión de historia clínica; como instrumento se utilizó la guía de valoración basada en 11 patrones funcionales de Marjori Gordon; después del análisis se formularon los diagnósticos de enfermería según la taxonomía II de NANDA I; para la etapa de planificación se utilizó la taxonomía NOC – NIC. Luego de la etapa de ejecución de los cuidados de enfermería, se culminó el proceso con la etapa de evaluación a través de la diferencia de las puntuaciones final y basal.

## **Proceso de Atención de Enfermería**

### ***Valoración***

#### **Datos Generales.**

Nombre del Usuario: F.F.CH

Sexo: Masculino

Edad: 48 años

Días de atención de enfermería: 12 horas

Fecha de valoración: 21/09/2021

Motivo de Ingreso: Paciente ingresa al servicio de Cuidados Intensivos por presentar dolor abdominal, diaforesis, hiperventilando, con marcada dificultad respiratoria, disociación toraco abdominal, disnea, apoyo ventilatorio por cánula binasal a 5 litros, edema (++) en miembros inferiores, con antecedente de diabetes mellitus e hipertensión.

**Valoración por patrones funcionales.*****Patrón Funcional I: Percepción - Control de la Salud.***

Paciente indica que desde hace 23 años tiene diagnóstico de diabetes mellitus insulina dependiente, refiere recibir tratamiento de toujeo, apidra, ciprofibrato, trayenta. Con hipertensión arterial hace 12 años, con tratamiento de Losartan y clopidrogel. Hace 8 meses diagnosticado con IRC (Insuficiencia renal crónica) tratamiento de alupurinol. Refiere intervenciones quirúrgicas, fractura de tibia y peroné hace 2 años. Paciente refiere que no se aplica las insulinas como lo indica el médico desde hace 1 año por temor a las agujas.

***Patrón Funcional III: Nutrición Metabólico.***

Piel pálida y diaforético, turgente, con lesiones en pierna derecha (herida en proceso de cicatrización de hace aproximadamente 2 semanas), peso: 82 kg; talla: 1.70 metros, índice de masa corporal: 38.8, Obesidad grado II. Control de glicemia: 226 mg/dl. Cavidad bucal: dentadura completa, mucosas orales reseca e intactas. Sonda nasogástrica a gravedad (sin secreciones). Abdomen distendido, globuloso, dolor a la palpación, ruidos hidroaéreos abolidos, paciente en nada por vía oral al momento de la valoración. Hepatomegalia por ecografía del día 20/09/2021. Bicarbonato: 14.6.

***Patrón Funcional IV: Actividad – Ejercicio.***

***Actividad Respiratoria:*** Paciente hiperventilando, marcada dificultad respiratoria, disociación toraco abdominal, a la auscultación presenta crépitos finos en el 2/3 superiores en ambos pulmones, disnea. Apoyo ventilatorio cánula binasal 5 litros, FiO<sub>2</sub> 40% saturando hasta 93%, frecuencia respiratoria de 32 respiraciones por minuto, con un PaFi = 162.5. Por exámenes de Laboratorio (gases arteriales): PH: 7.230, SO<sub>2</sub>: 88, PCO<sub>2</sub>: 35, PO<sub>2</sub> 65.

***Actividad Circulatoria:*** Ritmo cardiaco rítmico y regular, con pulso periférico normal, acompañado de cardiomegalia, anasarca, ingurgitación yugular. Vías periféricas permeables en ambos miembros superiores, con buen llenado capilar. Con una PAM de 102, P/A= 151/77 mm Hg, frecuencia cardiaca de 112 latidos por minuto.

**Ejercicio: Capacidad de autocuidado:** Paciente parcialmente dependiente por su sobrepeso, fuerza muscular conservada.

***Patrón Funcional VI: Perceptivo – Cognitivo.***

Paciente durante la valoración, despierto, confuso con Glasgow de 13 puntos. No presenta anomalías visuales, ni auditivas; se comunica en idioma castellano y adecuado. Refiere dolor localizado en zona abdominal persistente, tipo cólico (escala del dolor = 7/10), acompañado con fascias de dolor y cansancio. Pupilas isocóricas y fotoreactivas.

***Patrón Funcional VII: Eliminación.***

Presenta sonda foley (21/09/2021) con diuresis de 200 cc en 6 horas (turno anterior), flujo urinario 0.4 (oliguria), con apoyo de diuréticos; presencia de orina ligeramente sedimentada.

***Patrón Funcional VIII: Reposo - Sueño.***

A la valoración paciente refiere no lograr conciliar el sueño, además de no consumir medicamento para dormir.

***Patrón Funcional XI: Adaptación - Tolerancia a la situación y al estrés.***

Paciente refiere “temor a morir, tengo ganas de llorar”, facies de incertidumbre, intranquilo.

***Diagnósticos de enfermería priorizados***

**Primer Diagnóstico.**

**Etiqueta diagnóstica:** 00030 Deterioro del intercambio de gases.

**Factor relacionado:** Desequilibrio ventilación – perfusión.

**Características definitorias:** Disnea, taquipnea, hipoxemia, confusión, taquicardia y crépitos pulmonares, exámenes alterados PCO<sub>2</sub> 35 mm Hg, PO<sub>2</sub> 65 mm Hg, SO<sub>2</sub> 88%.

**Enunciado diagnóstico:** Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio ventilación – perfusión manifestada por disnea, taquipnea, hipoxemia, confusión,

taquicardia y crépitos pulmonares, exámenes alterados PCO<sub>2</sub> 35 mm Hg, PO<sub>2</sub> 65 mm Hg, SO<sub>2</sub> 88%.

**Segundo Diagnóstico.**

**Etiqueta diagnóstica:** 00029 Disminución del gasto cardiaco.

**Factor relacionado:** Insuficiencia contráctil del miocardio

**Características definitorias:** Taquicardia, alteración de la tensión arterial, disnea, ingurgitación yugular, edema, oliguria y fatiga.

**Enunciado diagnóstico:** Disminución del gasto cardiaco relacionado con insuficiencia contráctil del miocardio manifestado por taquicardia, hipotensión arterial, disnea, oliguria y fatiga.

**Tercero diagnóstico.**

**Etiqueta diagnóstica:** 00179 Riesgo de nivel de glucemia inestable.

**Factor relacionado:** Adherencia inadecuada al régimen de tratamiento y proceso fisiopatológico de la diabetes mellitus II

**Enunciado diagnóstico:** Riesgo de nivel de glucemia inestable relacionado a adherencia inadecuada al régimen de tratamiento y al proceso fisiopatológico de la diabetes mellitus II.

***Planificación***

**Primer Diagnóstico.**

00030 Deterioro del intercambio de gases

**Resultados de enfermería.**

***NOC (0402): Estado respiratorio: Intercambio gaseoso.***

**Indicadores:**

Saturación de Oxígeno

Presión Arterial de Oxígeno

Presión Arterial de CO<sub>2</sub>

Disnea de esfuerzo

Deterioro cognitivo

**Intervenciones de enfermería.**

***NIC (3320): Oxigenoterapia.***

**Actividades:**

Se coloca al paciente en posición semifowler o fowler.

Se ausculta ruidos pulmonares anormales (crépitos).

Monitorización y registro de saturación de oxígeno por hora.

Constatar la administración de oxígeno suplementario por cánula binasal FiO<sub>2</sub> 40%.

Se progresa a máscara de reservorio por necesidad del paciente FiO<sub>2</sub> 60%.

***NIC (3350): Monitorización respiratoria.***

**Actividades:**

Se monitoriza permanentemente los patrones de respiración alterados.

Monitorización neurológica a horario

Se vigila signos de fatiga muscular diafragmática.

Se realiza tomas de gasometría arterial.

Se evalúa e interpreta resultados de gasometría arterial.

**Segundo Diagnóstico.**

00029 Disminución del gasto cardiaco.

**Resultados esperados.**

***NOC (0400) Efectividad de la bomba cardiaca.***

**Indicadores:**

Frecuencia Cardiaca

Gasto Urinario

Ingurgitación de las venas del cuello

**Intervenciones de enfermería.*****NIC (4040) Cuidados cardiacos.*****Actividades:**

Monitoreo de funciones vitales (Monitor Multiparámetro) estricto.

Administración de suero fisiológico al 0.9% a 80 cc/h.

Se administra suero fisiológico al 0.9% stat EV 250 cc

Se realiza toma de EKG.

Se gestiona examen de ecocardiograma.

***NIC (2314) Administración de medicación: intravenosa (IV).*****Actividades:**

Se prepara el equipo necesario para la administración del tratamiento.

Administración de medicamentos a la velocidad indicada: albumina 20% 1 frasco EV stat, furosemida 20mg EV post albumina y luego cada 6 horas.

Valoramos la respuesta del paciente ante la medicación administrada y se registra algún cambio.

**Tercer Diagnóstico.**

000179 Riesgo de nivel de glucemia inestable

**Resultados esperados.*****NOC (2300) Nivel de glucemia.*****Indicadores:**

Concentración sanguínea de glucosa

Glucosa en orina

Cetonas en orina

**Intervenciones de enfermería.*****NIC (2120) Manejo de la hiperglucemia.*****Actividades:**

Se identifico signos de hiperglucemia como debilidad, cefalea y poliuria.

Se realiza control de hemoglucotest cada 4 horas: 236 mg/dl

Se administra insulina R 3UI por vía subcutánea

Se realiza control de electrolitos séricos cada 6 horas.

Valorar presencia de cuerpos cetónicos en orina.

### **NIC (2620) Monitorización neurológica.**

#### **Actividades:**

Se vigila el estado de conciencia del paciente.

Monitorización del tono muscular del paciente.

Se monitorea las tendencias según escala de Glasgow.

Se vigila signos de alarma como la parestesia, entumecimiento u hormigueo.

Observar cambios de peligro al momento de administración de medicamentos.

### **Ejecución**

#### **Tabla 1**

*Ejecución de la intervención oxigenoterapia para el diagnóstico deterioro del intercambio de gases.*

<b>Intervención:</b> Oxigenoterapia		
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
21/09/2021	19:00	Se coloca al paciente en posición semifowler o fowler.
	20:00	Se ausculta ruidos pulmonares anormales (crépitos).
	20:00	Monitorización y registro de saturación de oxígeno por hora.
	20:00	Constatar la administración de oxígeno suplementario por cánula binasal FiO2 40%.
	2:00	Se progresa a mascara de reservorio por necesidad del paciente FiO2 60%.

**Tabla 2**

*Ejecución de la intervención cuidados cardiacos para el diagnóstico disminución del gasto cardiaco*

<b>Intervención:</b> Cuidados cardiacos		
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
21/09/2021	20:00	Monitoreo de funciones vitales (Monitor Multiparámetro) estricto.
	20:30	Administración de suero fisiológico al 0.9% a 80 cc/h.
	22:00	Se administra suero fisiológico al 0.9% stat EV 250cc
	06:00	Se realiza toma de EKG.
	07:00	Se gestiona examen de ecocardiograma

**Tabla 3**

*Ejecución de la intervención manejo de la hiperglucemia para el diagnóstico riesgo de glucemia inestable.*

<b>Intervención:</b> Manejo de la hiperglucemia		
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Actividades</b>
21/09/2021	19:45	Se identificó signos de hiperglucemia como debilidad, cefalea y poliuria.
	20:00	Se realiza control de hemoglucotest cada 4 horas: 236 mg/dl
	20:10	Se administra insulina R 3UI por vía subcutánea
	24:00	Se realiza control de electrolitos séricos cada 6 horas.
	06:00	Valorar presencia de cuerpos cetónicos en orina

### **Evaluación**

**Tabla 4**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: Intercambio gaseoso*

<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación basal</b>	<b>Puntuación final</b>
Saturación de Oxígeno	2	3
Presión Arterial de Oxígeno	2	3
Presión Arterial de CO2	1	2
Disnea de esfuerzo	2	2
Deterioro cognitivo	2	3

La tabla 4 muestra que la moda de los indicadores del resultado estado respiratorio: intercambio gaseoso seleccionados para el diagnóstico deterioro del intercambio de gases, antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (desviación sustancial del rango normal /

sustancial), después de las mismas, la moda fue de 3 (desviación moderada del rango normal / moderado), corroborado por la mejora del estado respiratorio. La puntuación de cambio fue de + 1.

**Tabla 5**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Efectividad de la bomba*

*cardiaca*

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Frecuencia Cardiaca	2	4
Gasto Urinario	2	3
Ingurgitación de las venas del cuello	3	4

La tabla 5 muestra que la moda de los indicadores del resultado efectividad de la bomba cardiaca seleccionados para el diagnóstico disminución del gasto cardiaco antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (desviación sustancial del rango normal), después de las mismas, la moda fue de 4 (desviación leve del rango normal), corroborado por la mejora efectividad de la bomba cardiaca. La puntuación de cambio fue de +2.

**Tabla 6**

*Puntuación basal y final de los indicadores del resultado nivel de glucemia*

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Concentración sanguínea de glucosa	2	3
Glucosa en orina	2	3
Cetonas en orina	2	3

La tabla 6 muestra que la moda de los indicadores de resultado de nivel de glucemia seleccionados para el diagnóstico riesgo de glucemia inestable antes de las intervenciones de enfermería, fue de 2 (sustancial), después de las mismas, la moda fue de 3 (moderado), corroborado por la mejora del equilibrio hídrico. La puntuación de cambio fue de +1.

## Resultados

Para evaluar la fase de valoración, se recolectó los datos al paciente como fuente principal, historia clínica, el examen. Se organizó la información en la guía de valoración basada en los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon.

Durante la fase de diagnóstico se realizó el análisis de los datos significativos, según la NANDA, identificando nueve diagnósticos de enfermería, de los cuales se priorizó tres: deterioro del intercambio gaseoso, disminución del gasto cardíaco y riesgo de glucemia inestable. En esta etapa, se tuvo cierta dificultad en diferenciar el primer diagnóstico de los diagnósticos deterioro de la ventilación espontánea, por la similitud de las características definitorias entre estos.

La fase de la planificación se realizó teniendo en cuenta las taxonomías NOC y NIC. Se realizó el análisis para determinar los resultados de enfermería, que mejor se relacionen con los diagnósticos de enfermería y las intervenciones sean coherentes a los resultados. Se tuvo que hacer un re-análisis y ajustes de los indicadores de resultado. La dificultad en esta fase estuvo en la determinación de la puntuación de los indicadores de resultados, en la evaluación final, por la subjetividad para dicha determinación.

En la fase de ejecución se llevó a cabo la planificación, no hubo mayores dificultades por la experticia en la realización de las actividades de cada intervención.

Por último, la fase de la evaluación permitió hacer la retroalimentación de cada una de las etapas, durante el cuidado que se brindó al paciente del presente estudio. La evaluación de los resultados de enfermería se detalla en la parte de resultados.

## **Discusión**

### **Deterioro del intercambio de gases**

Según Santos-Martínez (20219) se refiere al flujo de oxígeno de los pulmones a la circulación sanguínea y la eliminación de dióxido de carbono de la sangre a los pulmones, conociéndolo como intercambio de gases. Mientras que Arismendi & Barberà argumentan que el intercambio de gases es la función principal del pulmón, por el cual se garantiza el adecuado aporte de oxígeno a los tejidos y realizando una correcta eliminación del anhídrido carbónico.

Gonzalez (2022) lo describe como hematosis que es el proceso donde el aire inspirado cede oxígeno a la sangre venosa proveniente del corazón y capta dióxido de carbono de la

misma, para que sea expulsado al exterior. Cuando existe una disminución de la ventilación alveolar se denomina derivación pulmonar, conllevando a una falta de oxigenación de la sangre.

Herdman (2021) en la North American Nursing Diagnosis Association define al deterioro del intercambio gaseoso como la inspiración y/o espiración donde no se proporciona una ventilación adecuada.

Con respecto al paciente en estudio se pudo observar que presentaba alteraciones en la ventilación y perfusión, presentando alteraciones en la saturación de oxígeno con 88% y manteniendo una presión de CO<sub>2</sub> de 35 mm Hg rango inferior de lo normal, ocasionando un deterioro en la salud del paciente.

Arismendi & Barberà (2017) mencionan que el intercambio gaseoso correcto requiere de varios mecanismos: ventilación alveolar, perfusión pulmonar y difusión alvéolo-capilar. El deterioro de uno o varios de estos mecanismos ocasiona alteraciones en el intercambio gaseoso, ocasionando disminución de la oxigenación o incremento del anhídrido carbónico en la sangre arterial. Tenemos factores intra y extrapulmonares condicionantes para la aparición de hipoxemia e hipercapnia, donde el desequilibrio de las relaciones entre la ventilación y la perfusión es el más relevante y complejo.

Herdman (2021) en la North American Nursing Diagnosis Association indica que los problemas asociados, para el deterioro del intercambio gaseoso, están relacionados con los cambios en la membrana alveolo capilar, enfermedades cardíacas y desequilibrio ventilación y perfusión.

Con respecto al paciente se evidenció que existía una alteración ventilación y perfusión, ya que se estuvieron observando límites inferiores del rango normal dentro de los exámenes de laboratorio como el PCO<sub>2</sub> y PO<sub>2</sub>, además de disminución en la saturación de oxígeno.

Farreras (2018) refiere que existen respuestas fisiológicas agudas que son mecanismos que intentan corregir la alteración de la oxigenación y la perfusión tisular; como la taquipnea,

taquicardia, aumento del trabajo respiratorio, alteración del estado mental, llegando hasta una acidosis metabólica.

Herdman (2021) en la North American Nursing Diagnosis Association refiere que existen ciertas características definitorias: Ph arterial anormal, color de la piel anormal, alteración de la respiración profunda y ritmo respiratorio, confusión, disminución del nivel de dióxido de carbono, hipoxemia, taquicardia, taquipnea, aleteo nasal.

En relación con el paciente en estudio presentó manifestaciones clínicas propias de un desequilibrio ventilación perfusión, con características definitorias: disnea, taquipnea, hipoxemia, confusión, taquicardia, crepitos pulmonares y exámenes de laboratorios alterados.

De acuerdo con las intervenciones de enfermería trazadas, hemos tenido en cuenta como intervenciones a la oxigenoterapia que cuenta con las siguientes actividades:

Como primera actividad se coloca al paciente en posición semifowler o fowler. Morrondo (2021) refiere que la posición de Fowler favorece a los pacientes con dificultad respiratoria (insuficiencia respiratoria de origen pulmonar, edema agudo de pulmón) y problemas cardíacos (insuficiencia cardíaca) o hipertensión; esta postura logra disminuir el compromiso respiratorio, ayudando a la expansión de los pulmones logrando mejorar la ventilación y el aumento del volumen pulmonar.

En su segunda actividad se ausculta ruidos pulmonares anormales (crépitos). Dezube (2021) indica que los crépitos son ruidos respiratorios adventicios discontinuos, pueden ser ruidos finos, cortos de tono alto; crepitantes gruesos con ruidos más duraderos de tono bajo. Estos aparecen con frecuencia en la atelectasia, en edema pulmonar y enfermedad pulmonar intersticial; indicando la apertura de vías aéreas o alvéolos colapsados.

Como tercera actividad tenemos la monitorización y registro de saturación de oxígeno por hora. Campos et al. (2021) indican que la saturación de oxígeno es un método no invasivo, para la vigilancia continua del estado de oxigenación del paciente, permitiendo la detección precoz de la hipoxemia; además disminuye el número de extracciones sanguíneas

innecesarias, facilitando el ajuste del aporte suplementario de oxígeno y la monitorización continua de los pacientes con insuficiencia respiratoria grave.

En la cuarta actividad se constata la administración de oxígeno suplementario por cánula binasal FiO<sub>2</sub> 40%. Ceballos (2019) dice que la oxigenoterapia es la administración de oxígeno suplementario, sobre la concentración ambiental y se utiliza en pacientes para evitar la hipoxia. Un paciente ventila oxígeno a concentración de 21%, por cánula binasal a 5 litros entrega un FiO<sub>2</sub> de 40%, siendo el máximo flujo entregado por este dispositivo por ser de bajo flujo y baja concentración.

En la quinta actividad se progresa a máscara de reservorio por necesidad del paciente FiO<sub>2</sub> 60%. Ceballos (2019) menciona que en un paciente taquipneico, disneico e hipoxémico que ventila grandes volúmenes, que requiere altas concentraciones con bajo flujo, será útil una mascarilla con reservorio, haciendo que el paciente inspire y gas que se encuentra en la bolsa, logrando concentraciones de oxígeno mayores con un FiO<sub>2</sub> de 60 - 100% en la mascarilla de reservorio con no re-inhalación.

Como segunda intervención se tuvo en cuenta a la monitorización respiratoria, con sus siguientes actividades de enfermería:

Como primera actividad tenemos a la monitorización permanentemente de los patrones de respiración alterados. Moreno et al. (2021) refiere que la monitorización debe ser exhaustiva y rápida para identificar y descartar cianosis en general. En el patrón respiratorio podremos observar la sincronía del paciente y el esfuerzo realizado por el mismo, tos, agitación, taquipnea. Existe un fenómeno compensatorio en la hipoxemia que se manifiesta por sudoración, uso de músculos accesorios, hipotensión de múltiples causas, aleteo nasal, tirajes universales, incremento de movimiento de extremidades y respiración toracoabdominal paradójica

Dentro de la segunda actividad tenemos la monitorización neurológica a horario. Rubiños & Godoy (2020) dicen que la monitorización neurológica es crucial en el cuidado del

paciente crítico. Se pueden detectar disfunciones orgánicas y proporciona una orientación en el abordaje terapéutico. En las unidades intensivas se monitorizan habitualmente la función de varios sistemas orgánicos y el cerebro es una ellas.

En la tercera actividad de enfermería se vigila signos de fatiga muscular diafragmática. Ramos (2022) refiere que el diafragma es el principal músculo de la respiración, por lo que la valoración es importante para determinar la posición de la máxima respiración, ya sea por descenso diafragmático y expansión pulmonar, disminuyendo la probabilidad de fatiga

Como cuarta actividad se realiza tomas de gasometría arterial. Parada & Ramos (2018) refieren que es la obtención de muestra sanguínea, a través de una punción en la arteria, permitiendo analizar valores de los gases en la sangre tras el intercambio pulmonar, el equilibrio ácido-base y control de hemoglobina, hematocrito, glucemia, sodio, potasio y ácido láctico. Por lo tanto, la indicación principal es de diagnóstico, pronóstico y monitorización del tratamiento de la insuficiencia respiratoria.

Quinta actividad se evalúa e interpreta resultados de gasometría arterial. Sosa Remón et al. (2020) refieren que al conocer los valores normales en la gasometría como: pH: 7,35 a 7,45; presión parcial de dióxido de carbono (PCO<sub>2</sub>): 35 a 45 mmHg; bicarbonato (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>): 22 a 26 mEq/l y exceso de bases (BE): ±2,5 mEq/l (5, 6), se lograra establecer las bases comparativas y así determinar el trastorno que presenta el paciente, ya sean trastornos sobreañadidos o compensatorios

### **Disminucion del Gasto Cardiaco**

Lurbet (2022) define el gasto cardiaco como la cantidad de sangre bombeada del corazón hacia la aorta por minuto, es un parámetro estimativo de la función general del sistema cardiovascular. Además, Aravena (2018) indica que el gasto cardiaco es el volumen de sangre bombeado por los ventrículos hacia la aorta en cada minuto.

Para Herdman (2021), en la North American Nursing Diagnosis Association, la disminución del gasto cardíaco es el estado en que la cantidad de sangre bombeada por el corazón es inadecuada para satisfacer las demandas metabólicas del cuerpo.

Aravena (2018) indica que la mayoría de los síntomas, en una ICC, tienden a aparecer como resultado de la congestión de líquido que se acumula en los pulmones y va al intersticio tisular, además cuando surge un inadecuado aporte de oxígeno a los tejidos como pueden ser: fatiga y debilidad cardíaca, alteraciones neurológicas, disnea de esfuerzo, disnea paroxística nocturna, ortopnea, tos seca, hemoptisis, apnea del sueño, estertores crepitantes, edema pulmonar, pulso alternante, cianosis central y periférica, palidez y frialdad de la piel, ritmo de galope, taquicardia, oliguria y diaforesis.

Herdman (2021), en la North American Nursing Diagnosis Association, indica que existen ciertas características definitorias, como las arritmias: taquicardia y bradicardia, palpitaciones, cambios del EKG, distensión de las venas yugulares, fatiga, edema, murmullos cardíacos, alteraciones en la PVC, incremento de peso, disnea, oliguria, relleno capilar mayor a 2 seg, pulsos periféricos débiles, alteraciones de la presión arterial, aumento o disminución de la resistencia vascular sistémica, cambio de color de la piel, crepitantes, tos, ortopnea, gasto cardíaco menor de 4 lts por minuto. Con respecto al paciente se observó que tuvo características predominantes citadas en las bibliografías como la taquicardia, alteración de la tensión arterial sistémica, disnea, oliguria, edema, fatiga, distensión de venas yugulares y crepitos; por lo que la literatura nos confirma sobre la disminución del gasto cardíaco.

Fine (2020) indica que existe un fenómeno de estimulación repetitiva del músculo dentro de un rango de frecuencia produciendo un aumento de la fuerza de la contracción. Además menciona que existen tipos de ICC que en la relación fuerza – frecuencia se vuelven negativa cuando la contractibilidad miocárdica disminuye a medida que la frecuencia cardíaca aumenta.

Herdman (2021), en la North American Nursing Diagnosis Association, dice que existen ciertos factores relacionados con la disminución del gasto cardíaco: alteración de la frecuencia

o ritmo cardiaco, alteración del volumen de eyección, alteración de la contractilidad, alteración de la pre y pos carga. En relación con el caso se ha determinado que existe una alteración de la contractilidad, comparando con la literatura, donde nos indica que el fenómeno de estimulación repetitiva tiene efecto con la fuerza de las contracciones. Con respecto a nuestro paciente, el factor relacionado con el diagnóstico que se priorizó fue de alteración de la contractilidad, teniendo concordancia con lo descrito con Fine (2020).

Para este diagnóstico hemos tenido en cuenta como primera intervención a los cuidados cardiacos, de las cuales hemos tomado en cuentas estas actividades:

Primera actividad monitoreo de funciones vitales (Monitor Multiparámetro) estricto, Vitón Castillo et al (2021) indican que la monitorización hemodinámica debería ser menos invasiva, fiable, precisa, fácil de realizar, continua y a pie de cama.

Segunda actividad es la de administración de suero fisiológico al 0.9% a 80 cc/h. Bastidas (2018) dice que el suero fisiológico 0.9% por ser una solución agua esterilizada y cloruro de sódico, se inyecta por vía intravenosa por ser con la sangre de la misma presión osmótica.

Tercera actividad se administra suero fisiológico al 0.9% stat EV 250 cc, también Bastidas (2018) define que la fluidoterapia es un procedimiento terapéutico, utilizado para mantener o restituir el volumen y composición normal de los fluidos corporales, brindando un estado apropiado de hidratación y perfusión en los tejidos manteniendo el equilibrio electrolítico.

Como cuarta actividad tenemos la realización de toma de EKG; Zavala (2017) explica que el electrocardiograma es un conjunto de ondas que Einthoven lo denominó P, Q, R, S, T y U de acuerdo con el orden de aparición en el tiempo. Donde su interpretación no solo consiste en un análisis aislado de una derivación, representa un conjunto de 12 derivaciones, brindando una información global y espacial de la actividad eléctrica cardíaca.

Quinta actividad se gestiona examen de ecocardiograma. Torres M et al. (2018) se refieren al ecocardiograma como ondas sonoras que llegan a producir imágenes del corazón. El cual permite ver cómo late y bombea sangre el corazón, identificando enfermedades cardíacas.

Como segunda intervención se ha tenido en cuenta la administración de medicación: intravenosa (IV), con las siguientes actividades:

Primera actividad: se prepara el equipo necesario para la administración del tratamiento; Marin et al. (2018) refieren que es necesario contar con un equipo específico para que nos ayude a favorecer buenas prácticas durante la administración de medicamentos, que ayudará a asegurar la eficiencia de todos los procedimientos.

Segunda actividad: administración de medicamentos a la velocidad indicada: albumina 20% 1 frasco EV stat, furosemida 20mg EV post albumina y luego cada 6 horas. Puma et al. (2021) refieren que la administración de medicinas es una parte importante en la recuperación del paciente; por lo tanto, el personal de salud está preparado, capacitado y consciente de la magnitud que comprende este procedimiento. La Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios (2020) refiere que la albúmina, es un agente oncótico derivado del plasma, usado a corto plazo para el mantenimiento del volumen intravascular, actuando como expansor de volumen. Produciendo incremento en la presión oncótica intravascular, en todo paciente nefrótico es necesario administrar juntamente con un diurético (furosemida).

Como tercera actividad se valora la respuesta del paciente ante la medicación administrada y se registra algún cambio. Marin et al. (2018) dicen que debemos de conocer los medicamentos que el paciente recibe para detectar el riesgo de reacciones adversas e interacciones medicamentosas; además de consignar la ejecución de la administración de medicamentos en la historia clínica; así mismo, debemos de notificar eventos asociados al uso de medicamentos.

### **Riesgo de nivel de glucemia inestable**

Organización Mundial de la Salud (2021) describe como la intolerancia a la glucosa y/o alteración de la glucemia basal variando entre lo normal y la diabetes. Así mismo, Rose & Eske, (2021) indican que la glucemia cambia a lo largo del día, clasificándolos en hipo e hiperglucemia según los rangos de azúcar en la sangre.

Herdman (2021) ha definido como la susceptibilidad de variación de los niveles séricos de glucosa fuera de los niveles normales, que puede comprometer la salud.

En relación con nuestro paciente se pudo observar que existía una inestabilidad en la glucemia, con tendencia a la hiperglucemia.

Gomes et al. (2017) refieren que la adherencia al tratamiento de la diabetes mellitus es vital, para el control metabólico, previniendo complicaciones, logrando mejorar y mantener la calidad de vida.

Herdman (2021) indica que tiene como factor relacionado el estrés excesivo, aumento excesivo de peso, adherencia inadecuada al régimen de tratamiento, estilo de vida sedentario y como problemas asociados al shock cardiogénico, diabetes mellitus, infecciones y otros. El paciente en estudio presente como Diagnóstico Médico Diabetes Mellitus tipo II desde hace 23 años, quien manifestó que desde hacer 1 año no cumple adecuadamente con el tratamiento de insulino terapia.

En el caso del paciente en estudio se consideraron dos intervenciones de enfermería: Manejo de la hiperglucemia, con sus siguientes actividades:

Primera actividad: se identificó signos de hiperglucemia: debilidad, cefalea y poliuria. Brutsaert & Lewis (2020) refieren que la hiperglucemia normalmente causa glucosuria; por consiguiente, conlleva a una diuresis osmótica, produce polaquiuria, poliuria y polidipsia con progresión a hipotensión ortostática y deshidratación; esta produce debilidad, cansancio y alteraciones del estado mental. Siendo que los síntomas pueden aparecer y desaparecer según las fluctuaciones de la glucemia.

Como segunda actividad se realiza control de hemoglucotest cada 4 horas: 236 mg/dl. Donde Villalobos (2018) refiere que un Hemoglucotest es un procedimiento que consiste en la determinación cuantitativa del nivel de glucosa en sangre tomada del capilar periférica, depositada en un dispositivo electrónico llamado Glucómetro. Un control estricto de glicemia ha de garantizar una menor incidencia de complicaciones. Se recomienda realizar glucometrías cada 4 a 6 horas, si se encuentra con infusión continua de insulina, para así titular la dosis y evitar las hipoglucemias, manteniendo valores normales de 70 – 110 mg/dl.

Tercera actividad: se administra insulina R 3UI por vía subcutánea. Colunga et al. (2018) afirman que el tratamiento más común, para los pacientes con diabetes hospitalizados, es el tratamiento con la escala móvil de insulina, donde se refiere al aumento o disminución de la dosis de insulina según la glucemia tomada.

Dentro de la cuarta actividad se realiza control de electrolitos séricos cada 6 horas. Castañeda et al. (2017) sostienen que se debe evaluar constantemente los niveles de sodio y potasio sérico (electrolitos), ya que son importantes para el adecuado manejo del paciente correspondiente a la fluidoterapia e inicio de la infusión de insulina.

Quinta actividad es la de valorar presencia de cuerpos cetónicos en orina. En referencia Castañeda et al. (2017) afirman que evaluar la presencia de cetonas en orina como parte del diagnóstico de la cetoacidosis diabética es muy importante, además de ser útil para evaluar la presencia de leucos en orina o nitritos que nos hagan sospechar de infección urinaria como desencadenante.

Dentro de la segunda intervención se tuvo en cuenta la monitorización neurológica, cuyas actividades son las siguientes:

Primera actividad: se vigila el estado de conciencia del paciente. Unos cetoácidos diabética puede evolucionar de forma rápida en horas posterior a un evento desencadenante. En los casos más severos, se reflejará una letargia, estupor, pérdida de la conciencia en <25% e incluso un compromiso respiratorio. (Padilla et al., 2022).

Segunda actividad se monitorea las tendencias según escala de Glasgow. Está siendo considerada como una escala de evaluación neurológica que permite medir el nivel de conciencia de una persona. (Farreras, 2017)

Tercera Actividad se vigila signos de alarma: la parestesia, entumecimiento u hormigueo. En una neuropatía diabética existe daño en los nervios, principalmente cuando el nivel de glucosa es alto. Los síntomas de la neuropatía diabética incluyen dolor y entumecimiento en las piernas, los pies y las manos. (Pruthi, 2022)

Cuarta actividad: observar cambios de peligro al momento de administración de medicamentos. Consiste en monitorizar de forma rutinaria, sistémica, oportuna y confiable el estado de salud del paciente, permitirá conocer de forma temprana la respuesta del fármaco, anticipando los resultados esperados, implementando acciones correctivas oportunas en la atención por la seguridad del paciente (Marin et al, 2018).

### **Conclusiones**

El proceso de atención de enfermería permitió ofrecer un cuidado personalizado, con eficiencia y eficacia. Debido a la situación del paciente, los cuidados estuvieron orientados básicamente al monitoreo continuo en la detección precoz de posibles complicaciones.

Asimismo, el paciente presenta una recuperación que fue de largo plazo. Se reconoce la importancia del manejo de las taxonomías NANDA NOC-NIC, a fin de manejar un mismo lenguaje basado en conocimiento y contribuir a estudios en el campo de enfermería.

### Referencias bibliográficas

- Agencia Española de medicamentos y productos sanitarios. (2020). Albúmina. *Comité de medicamentos de la Asociación Española de Pediatría, I*, 1-5. <https://www.aemps.gob.es/>
- Aravena, F. (2018). *Fundamentación del diagnóstico enfermero: Disminución del gasto cardíaco al paciente con insuficiencia cardíaca izquierda*. [Universidad Autónoma de San Luis Potosí].  
<https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4623/TESINA%20DEFENSA%20L.E%20FABIOLA%20ARAVENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arismendi, E., & Barberà, J. A. (2016). *VALORACIÓN DEL INTERCAMBIO GASEOSO*. 1-2.  
[https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogxviii\\_5.\\_valoracion\\_del\\_intercambio.pdf](https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogxviii_5._valoracion_del_intercambio.pdf)
- Avellaneda, D. E., & Hurtado, K. E. (2018). *Estilos de vida y conocimientos sobre diabetes mellitus tipo 2 en los usuarios del Hospital Regional de Medicina Tropical «Dr. Julio Cesar Demarini Caro», La Merced - Chanchamayo*.  
<http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/914/4/TESIS.pdf>
- Bastidas, M. C. (2018). *Conocimiento de fluidoterapia intravenosa en pacientes adultos, por el personal médico del Hospital General Teófilo Dávila*.  
<https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/ucacue/11119/1/9BT2019-MTI78-Bastidas%20Calva%20%20Maria%20Cristina.pdf>
- Brutsaert, E., & Lewis, J. (2020). *Manual MSD versión para profesionales: Vol. I*.  
<https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional>
- Campos, L., Esperon, J., Argibay, C., Bas, M., García, Y., Recaman, J., Rosendo, J., & Sánchez, S. (2021). *Procedimiento del Manejo de la pulsioximetría*.  
<https://www.sergas.es/A-nosa-organizacion/Publicaci%C3%B3ns-da->

- Castañeda, A., Castro, M., & Ranero, J. (2017). *Guía de práctica clínica basada en evidencia «manejo de cetoacidosis diabética»*. [https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/medicina\\_interna/89CETOACIDOSIS\\_ADULTOS.pdf](https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/medicina_interna/89CETOACIDOSIS_ADULTOS.pdf)
- Ceballos, M. (2019, junio 1). *Dispositivos para oxigenoterapia*. <https://monkeyem.com/2019/03/06/dispositivos-para-oxigenoterapia/>
- Colunga, L., Gonzales, F., Delgado, N., & Gonzales, D. (2018). Esquema móvil de insulina para pacientes adultos hospitalizados no graves con diabetes mellitus. *Cochrane*, 1-5. [https://www.cochrane.org/es/CD011296/ENDOC\\_esquema-movil-de-insulina-para-pacientes-adultos-hospitalizados-no-graves-con-diabetes-mellitus](https://www.cochrane.org/es/CD011296/ENDOC_esquema-movil-de-insulina-para-pacientes-adultos-hospitalizados-no-graves-con-diabetes-mellitus)
- de la Rosa Ferrera, J. M., Acosta Silva, M., & Roberto Suárez Surí, P. (2017). Estilos de vida y su influencia en la aparición de complicaciones en la diabetes mellitus tipo 2 en la población de esmeraldas, Ecuador. *Ciencia y Tecnología*, 21, 36-43. [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj83s\\_D-oX6AhVUFLkGHS-vAgIQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Fuctunexpo.autanabooks.com%2Findex.php%2Fuct%2Farticle%2Fdownload%2F29%2F32%2F&usg=AOvVaw0AKHNDtJCDddZpEazi5b5b](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj83s_D-oX6AhVUFLkGHS-vAgIQFnoECAIQAQ&url=https%3A%2F%2Fuctunexpo.autanabooks.com%2Findex.php%2Fuct%2Farticle%2Fdownload%2F29%2F32%2F&usg=AOvVaw0AKHNDtJCDddZpEazi5b5b)
- Dezube, R. (2021). *Evaluación del paciente con trastornos pulmonares*. Manual MSD. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-pulmonares/abordaje-del-paciente-con-trastornos-pulmonares/evaluaci%C3%B3n-del-paciente-con-trastornos-pulmonares>
- Elsevier Connect. (2018). *Signos y síntomas de alarma que indican la posible necesidad de reanimación*. ELSEVIER. <https://www.elsevier.com%2Fes-es%2Fconnect%2Fmedicina%2Fsignos-y-sintomas-de-alarma-reanimacion%23%3A-%3Atext%3DLos%2520signos%2520y%2520s%25C3%25ADntoma>

s%2520de%2Cy%2520a%2520la%2520resultante%2520acidosis%2520metab%25C3%25B3lica.&usg=AOvVaw2AGQh0-KKBPFVjLTfONHUZ

Farreras, R. (2017). Escala de Coma de Glasgow: Tipos de respuesta motora y su puntuación.

*Elsevier*, 1-6. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/escala-de-coma-de-glasgow>

Fine, N. (2020). *Insuficiencia cardíaca - Trastornos cardiovasculares - Manual MSD versión para profesionales*.

<https://www.msmanuals.com/es-es/professional>

Gomes Vicente, N., Ferreira Goulart, B., Hemiko Iwamoto, H., & Resende Rodrigues, L. (2017,

octubre). *Prevalencia de adhesión al tratamiento medicamentoso de personas con diabetes mellitus*. 1-14. <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.4.302481>

Gonzalez, J. A. (2022). Alteraciones del intercambio gaseoso - Fisioterapia. *Madrid Blogs*, 1-2.

<https://www.madrimasd.org/blogs/fisioterapia/2022/03/30/alteraciones-del-intercambio-gaseoso/>

Herdman, T. et al (2021-2023). (2021). ► *Listado Diagnósticos Enfermeros NANDA [2021 - 2023]* ❖: Vol. 12<sup>a</sup> Edición.

[https://www.diagnosticosnanda.com%2F&usg=AOvVaw16PyuqVREjXBVHBk2\\_B9wk](https://www.diagnosticosnanda.com%2F&usg=AOvVaw16PyuqVREjXBVHBk2_B9wk)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *NOTA DE PRENSA*. Instituto Nacional

de Estadística e Informática. [https://www.inei.gob.pe%2Fprensa%2Fnoticias%2Fel-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-](https://www.inei.gob.pe%2Fprensa%2Fnoticias%2Fel-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903%2F%23%3A~%3Atext%3DDurante%2520el%2520a%25C3%25B1o%25202020%252C%2520de%2Cpresentar%2520los%2520resultados%2520de%2520la&usg=AOvVaw)

[12903%2F%23%3A~%3Atext%3DDurante%2520el%2520a%25C3%25B1o%25202020%252C%2520de%2Cpresentar%2520los%2520resultados%2520de%2520la&usg=AOvVaw1\\_mOq32CWQURXQKCArAZDr](https://www.inei.gob.pe%2Fprensa%2Fnoticias%2Fel-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903%2F%23%3A~%3Atext%3DDurante%2520el%2520a%25C3%25B1o%25202020%252C%2520de%2Cpresentar%2520los%2520resultados%2520de%2520la&usg=AOvVaw1_mOq32CWQURXQKCArAZDr)

Lurbet, F. (2022). *Valoración del Gasto Cardíaco*. [https://interconsulta.online/pocus-16-](https://interconsulta.online/pocus-16-valoracion-del-gasto-cardiaco)

[valoracion-del-gasto-cardiaco](https://interconsulta.online/pocus-16-valoracion-del-gasto-cardiaco)

Marin, A., Bonilla, A., Rojas, M., & Guarnizo-Tole, M. (2018). *Manual para la administración de medicamentos desde el proceso de atención de enfermería*.

<https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/4404/9789587391114.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mellado-Orellana, R., Salinas-Lezama, E., Sánchez-Herrera, D., Guajardo-Lozano, J., Diaz-Greene, E. J., & Rodriguez-Weber, F. L. (2019). Tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 dirigido a pacientes con sobrepeso y obesidad. *Medicina Interna de México*, 35(4), 525-536. <https://doi.org/10.24245/mim.v35i4.2486>

Miranda-Limachi, K. E., Rodríguez-Núñez, Y., & Cajachagua-Castro, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería Universitaria*, 16(4).

<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>

Moreno Sasig, N. G., Vélez Muentes, J. R., Campuzano Franco, M. A., Zambrano Córdova, J. R., & Vera Pinargote, R. G. (2021). Monitorización invasiva y no invasiva en pacientes ingresados a UCI. *RECIMUNDO*, 5(3), 278-292.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(2\).julio.2021.278-292](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(2).julio.2021.278-292)

Morrondo, N. (2021). *Revisión de los cuidados posturales en el tratamiento de patología*.

<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/47877>

Neira, D., Camacho, N., & Gutierrez, J. (2020). *Fisiopatología de la Diabetes* [Unidades Tecnológicas de Santander].

<http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5007/F-DC-125%20%20Informe%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ocaña, P., Cobos, L., & Caballero, F. (2020). *Complicaciones microvasculares de la diabetes*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.09.012>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

- Padilla, D., Chaves, K., & Vargas, R. (2022). Manejo de la cetoacidosis diabética. *Revista Médica Sinergia*, 7(7), 1-13. <http://revistamedicasinergia.com>
- Parada, M., & Ramos, M. (2018). *Gasometría arterial*.  
<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/b.pdf>
- Pruthi, S. (2022). Neuropatía Diabética. *Mayo Clinic*, 1-4. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetic-neuropathy/symptoms-causes/syc-20371580>
- Puma, R., Mesa, I., Ramirez, A., & Pacurucu, N. (2021). Efectividad de intervenciones de enfermería basada en protocolos de administración segura de medicamentos por vía venosa. *Sociedad Venezolana de farmacología clínica y terapéutica*, 40(3), 274-282. [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft\\_3\\_2021/8\\_efectividad\\_intervenciones\\_enfermeria.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft_3_2021/8_efectividad_intervenciones_enfermeria.pdf)
- Quilca, L., & Zamora, M. (2020). *El proceso de atención de enfermería desde la formación a la práctica Universidad Nacional de Chimborazo Riobamba - 2019* [Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10466>
- Quintana Zavala, M. O., & Tinajero González, R. M. (2019). Investigación en enfermería en unidad de cuidado intensivo del adulto: una revisión de literatura. *Horizonte de enfermería*, 30(1), 76-87. [https://doi.org/10.7764/horiz\\_enferm.30.1.76-87](https://doi.org/10.7764/horiz_enferm.30.1.76-87)
- Ramos, J. A. (2022). *Proceso enfermero en paciente pediátrico con cardiopatía congénita e insuficiencia respiratoria de la unidad de cuidados intensivos de un hospital de lima, 2021*. [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5459/Jorge\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5459/Jorge_Trabajo_Especialidad_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rose, D., & Eske, J. (2021). *Test de glucosa\_ ¿cuáles son los niveles normales de azúcar en sangre\_*. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/prueba-de-glucosa-en-sangre>
- Rubiños, C., & Godoy, D. A. (2020). Monitorización electroencefalográfica en el paciente crítico: ¿qué información útil puede aportar? En *Medicina Intensiva* (Vol. 44, Número 5, pp. 301-309). Ediciones Doyma, S.L. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2019.03.012>

- Santos-Martínez, L. (2021). Deterioro del intercambio gaseoso en sujetos con incremento del índice de masa corporal a una altitud de 2,240 metros sobre el nivel del mar. *Archivos de Cardiología de México*, 91(1), 7-16. <https://doi.org/10.24875/ACM.20000407>
- Sarango, A. E. (2021). *Riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en la población de la cabecera cantonal de Chichipe* [Universidad Nacional de Loja]. [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24177/1/AndreaEstefania\\_SarangoJan.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24177/1/AndreaEstefania_SarangoJan.pdf)
- Sosa Remón, A., Esperanza Jeréz Alvarez, A., Alejandro Matos Lastre, E., Javier Álvarez Santisteban, O., Jesús Cuba Naranjo, A., & Esther Remón Chávez, C. (2020). *Interpretación de la gasometría arterial en la acidosis metabólica*. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-madero/derecho-internacional-publico/anmadmingestor-adelarevista7-interpretaciondela-gasometria-arterial/33285481>
- Torres M, R., Navarro M, L., & Gallego S, J. C. (2018). *Cuidados de Enfermería en los Accesos Vasculares*. [https://www.areasaludbadajoz.com/Calidad\\_y\\_Seguridad\\_2016/Cuidados\\_enfermeria\\_accesos\\_vasculares.pdf](https://www.areasaludbadajoz.com/Calidad_y_Seguridad_2016/Cuidados_enfermeria_accesos_vasculares.pdf)
- Torres Rodriguez, E., Arévalo, H., Suarez, I., & Vega, N. (2021). Perfil clínico de pacientes atendidos con diabetes mellitus. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1), 124-129. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3432>
- Ulloa, I. (2017). Proceso de Enfermería en la persona con Diabetes Mellitus desde la perspectiva del autocuidado. En *Revista Cubana de Enfermería* (Vol. 33, Número 2). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192017000200019](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192017000200019)
- Villalobos, W. (2018). *Concordancia entre glicemia central y glucometría en pacientes con nutrición enteral o parenteral continuas en una unidad de cuidado intensivo de adultos* [Universidad del Rosario].

<https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/42e928b0-ef13-42d3-9478-a1c123d6e0ed/content>

Vitón Castillo, A. A., Heidy Rego Avila, D., & Mena Hernández, V. M. (2021). *Monitoreo hemodinámico en el paciente crítico*. <https://www.medintensiva.org/es-monitorizacion-hemodinamica-el-paciente-critico--articulo-S0210569113002234>

Zavala, J. A. (2017). *Descripción del electrocardiograma normal y lectura del electrocardiograma* (Vol. 40).

<http://www.medigraphic.com/rmawww.medigraphic.org.mxwww.medigraphic.org.mx>

## Apéndice

## Apéndice A: Planes de cuidado

Diagnostico enfermero	Planeación				Ejecucion	Evaluacion			
	Resultados e indicadores	Puntuacion basal (1-5)	Puntuacion diana	Intervenciones / actividades		Puntuacion final (1-5)	Puntuacion de cambio		
Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio ventilación – perfusión manifestada por disnea, taquipnea, hipoxemia, confusión, taquicardia y crépitos pulmonares.	<b>Resultado NOC:</b> Estado Respiratorio: Intercambio Gaseoso	2	Mantener a: 2	<b>Intervención: Oxigenoterapia (3320)</b>				3	+1
			Aumentar a: 3	Actividades					
	<b>Escala:</b> Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)			Se coloca al paciente en posición semifowler o fowler.			→		
	<b>Indicadores</b>			Se ausculta ruidos pulmonares anormales (crépitos).			→	3	
	Saturación de Oxígeno	2		Monitorización y registro de saturación de oxígeno cada hora.			→	3	
	Presión Arterial de Oxígeno	2		Constatar la administración de oxígeno suplementario por cánula binasal FiO2 40%			→	2	
	Presión Arterial de CO2	1		Se progresa a mascara de reservorio por necesidad del paciente FiO2 60%				2	
	Disnea de esfuerzo	2		<b>Intervención:</b> Monitorización respiratoria (3350)				3	
	Deterioro cognitivo	2		Actividades					
				Se monitoriza permanentemente los patrones de respiración alterados.			→		
				Monitorización neurológica a horario					
				Se vigila signos de fatiga muscular diafragmática.			→		
			Se realiza tomas de gasometría arterial.			→			

			Se evalúa e interpreta resultados de gasometría arterial.		→	
--	--	--	---	--	---	--

Diagnostico enfermero	Planeación			Ejecución	Evaluación				
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana		intervenciones / actividades	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio		
Disminución del gasto cardiaco relacionado con insuficiencia contráctil del miocardio manifestado por taquicardia, hipotensión arterial, disnea, oliguria y fatiga.	<b>Resultado NOC:</b> Efectividad de la bomba cardiaca	2	Mantener a: 2	<b>Intervención: Cuidados Cardiacos (4040)</b>			4	+2	
			Aumentar a: 4	Actividades					
	<b>Escala:</b> Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)			Monitoreo de funciones vitales (Monitor Multiparámetro) estricto.			→		
	<b>Indicadores</b>			Administración de suero fisiológico al 0.9% a 80 cc/h.			→		
	Frecuencia Cardiaca	2		Se administra suero fisiológico al 0.9% stat EV 250cc			→	4	
	Gasto Urinario	2		Se realiza toma de EKG.			→	3	
	Escala: Grave (1) Ninguno (5)			Se gestiona examen de ecocardiograma.			→		
	Indicadores			<b>Intervención:</b> Administración de medicación: intravenosa (2314)					
	Ingurgitación de las venas del cuello	3		Actividades				4	
				Se prepara el equipo necesario para la administración del tratamiento.			→		
			Administración de medicamentos a la velocidad indicada: Albumina 20% 1 frasco EV stat, Furosemida 20mg EV post albumina y luego cada 6 horas.			22:00 22:30 4:00			
			Valoramos la respuesta del paciente ante la medicación administrada y se registra algún cambio.			→			

Diagnostico enfermero	Planeación				Ejecución	Evaluación			
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones / actividades		Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio		
Riesgo de nivel de glucemia inestable relacionado a adherencia inadecuada al régimen de tratamiento y al proceso fisiopatológico de la diabetes mellitus II.	<b>RESULTADO</b> NOC: Nivel de glucemia	2	Mantener a: 2	<b>Intervención: Monitorización de la hiperglucemia (2120)</b>			3	+1	
			Aumentar a: 3	Actividades					
	<b>Escala:</b> Desviación Grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)			Se identifico signos de hiperglucemia como debilidad, cefalea y poliuria.			→		
	<b>Indicadores</b>			Se realiza control de hemoglucotest cada 4 horas: 236 mg/dl			→		
	Concentración sanguínea de glucosa	2		Se administra insulina R 3UI por vía subcutánea			20:10	3	
	Glucosa en orina	2		Se realiza control de electrolitos séricos cada 6 horas.			→	3	
	Cetonas en orina	2		Valorar presencia de cuerpos cetónicos en orina.			→	3	
				<b>Intervención: Monitorización neurológica (2620)</b>					
				Actividades					
				Se vigila el estado de conciencia del paciente.			→		
			Monitorización del tono muscular del paciente.			→			
			Se monitorea las tendencias según escala de Glasgow.			→			
			Se vigila signos de alarma como la parestesia, entumecimiento u hormigueo.			→			

			Observar cambios de peligro al momento de administración de medicamentos.			→		
--	--	--	---	--	--	---	--	--

## Apéndice B: Marco de valoración

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO ADAPTADA		
Universidad Peruana Unión – Escuela Profesional de Enfermería - UPG Ciencias de la Salud		
DATOS GENERALES		
Nombre del usuario: <u>F. F. CH</u>		Fecha nacimiento: <u>28-11-72</u> Edad: <u>48 a</u>
Fecha de ingreso al servicio: <u>21-9-21</u> Hora: <u>19:30</u> Persona de referencia: <u>su esposa</u>		Tel. <u>975 404563</u>
Procedencia: Admisión <input type="checkbox"/> Emergencia <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
Forma de llegada: Ambulatorio <input type="checkbox"/> Silla de ruedas <input type="checkbox"/> Camilla <input checked="" type="checkbox"/>		
Peso: <u>82 kg</u>	Estatura: <u>170 cm</u>	PA: <u>151/77</u> FC: <u>112</u> FR: <u>32</u> Tº <u>37</u>
Fuente de información: Paciente <input checked="" type="checkbox"/> Familiar/amigo <input type="checkbox"/> Otro: _____		
Motivo de ingreso: <u> dolor abdominal dificultad respiratoria</u> Dg. Médico: <u> síndrome doloroso abdominal</u> <u> - Diabetes mellitus II</u> <u> - HTA</u>		
Fecha de la valoración: <u>21-9-21</u>		
VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD		
PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD		
Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas: HTA <input checked="" type="checkbox"/> DM <input checked="" type="checkbox"/> Gastritis/úlcera <input type="checkbox"/> TBC <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Otros <u>ERC</u> Sin problemas importantes <input type="checkbox"/>		
Intervenciones quirúrgicas No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> (fecha) <u>Reducción cruenta de tibia y peroné 20-8-19</u>		
Alergias y otras reacciones <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/>		
Fármacos: _____ Alimentos: _____ Signos-síntomas: _____ Otros: _____		
Factores de riesgo		
Consumo de tabaco	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	
Consumo de alcohol	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	
Consumo de drogas	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	
Medicamentos (con o sin indicación médica)		
¿Qué toma habitualmente?	Dosis/Frec.	Última dosis
<u>Tolperidol</u>	<u>38 mg 9/24</u>	<u>20/20</u>
<u>Apixán</u>	<u>10 mg 9/24</u>	<u>16/12/21</u>
<u>Ciprofloxacilo</u>	<u>100 mg x noche</u>	<u>20/9/21</u>
<u>Trayenta</u>	<u>5 mg x desayuno</u>	<u>21/9/21</u>
Estado de higiene		
Buena <input checked="" type="checkbox"/>	Regular <input type="checkbox"/>	Malas <input type="checkbox"/>
¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual?		
<u>Todo lo que me explicaron cuando me lo diagnosticaron.</u>		
¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad?		
<u>Gravedad de mi estado de salud</u>		
PATRÓN RELACIONES - ROL		
Ocupación: <u>Técnico contable</u>		
Estado civil: Soltero <input type="checkbox"/> Casado/a <input checked="" type="checkbox"/>		
Conviviente <input type="checkbox"/> Divorciado/a <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
¿Con quién vive? _____		
Solo <input type="checkbox"/> Con su familia <input checked="" type="checkbox"/> Otros _____		
Fuentes de apoyo: Familia <input checked="" type="checkbox"/> Amigos <input type="checkbox"/> Otros _____		
Comentarios adicionales: _____		
PATRÓN VALORES - CREENCIAS		
Religión: <u>católica</u>		
Restricciones religiosas: <u>Ninguna</u>		
Solicita visita de capellán: <u>si</u>		
Comentarios adicionales: _____		
PATRÓN TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS		
PATRÓN AUTO PERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO		
Reacción frente a la enfermedad y la muerte: Tranquilo <input type="checkbox"/> Preocupación <input type="checkbox"/> Temor <input checked="" type="checkbox"/> Ansiedad <input checked="" type="checkbox"/> Tristeza <input type="checkbox"/> Irritabilidad <input type="checkbox"/> Negación <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Temeroso <input type="checkbox"/> Irritable <input type="checkbox"/> Indiferente <input type="checkbox"/> Reacción del SNS al estrés: <u>Palidez</u> <input type="checkbox"/> <u>Diaforesis</u> <input checked="" type="checkbox"/> Sin alteración <input type="checkbox"/> Otros _____		
PATRÓN DESCANSO - SUEÑO		
Horas de sueño: <u>4 hrs</u>		
Problemas para dormir: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
Especificar: <u>por el proceso de la enfermedad</u>		
¿Usa algún medicamento para dormir? No <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/>		
Especificar: <u>no tiene indicado tratamiento.</u>		
PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO		
<input checked="" type="checkbox"/> Despierto <input type="checkbox"/> Somnoliento <input type="checkbox"/> Soporoso <input type="checkbox"/> Inconsciente <input type="checkbox"/>		
Orientado: Tiempo <input checked="" type="checkbox"/> Espacio <input checked="" type="checkbox"/> Persona <input checked="" type="checkbox"/>		
Presencia de anomalías en: Audición: <u>NO</u> Visión: <u>NO</u> Habla/lenguaje: <u>castellano</u> Otro: _____		
Dolor: No <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/>		
Descripción del dolor: <u>Tipo ardor y opresión</u>		
Escala de Glasgow:		
Apertura Ocular	Respuesta verbal	Respuesta motora
4 Espontáneamente	5 Orientado mantiene una conversación	6 Obedece órdenes
3 A la voz	4 Confuso	5 Localiza el dolor
2 Al dolor	3 Palabras inapropiadas	4 Sólo se retira
1 No responde	2 Sonidos incomprensibles	3 Flexión anormal
	1 No responde	1 No responde
Puntaje total: _____		
Escala de RASS		
( ) +4 Combativo	( ) -5 Sin Respuesta	
( ) +3 Muy agitado	( ) -4 Sedación Profunda	
( ) +2 Agitado	( ) -3 Sedación Moderada	
( ) +1 Inquieto	( ) -2 Sedación Leve	
( ) 0 Alerta / Calmado	( ) -1 Somnoliento	
Pupilas: <u>Iso</u> córicas <input checked="" type="checkbox"/> Anisocóricas <input type="checkbox"/> <u>Reactivas</u> <input checked="" type="checkbox"/> No reactivas <input type="checkbox"/>		
Tamaño: _____		
Comentarios adicionales: _____		

**PATRÓN ACTIVIDAD - EJERCICIO**

**ACTIVIDAD RESPIRATORIA**

Respiración: Hipoventilación \_\_\_ Hiperventilación   
 Dísnea   
 Patrón respiratorio: Eupnea \_\_\_ Cheyne-stokes \_\_\_  
 Blot \_\_\_ Kussmaul \_\_\_  
 Ruidos respiratorios: Estertores \_\_\_ Roncus \_\_\_ crepitantes  
 Sibilantes \_\_\_ Estridor \_\_\_  
 Tos ineficaz: No \_\_\_ Sí \_\_\_  
 Reflejo de la tos: Presente  Disminuido \_\_\_ Ausente \_\_\_  
 Secreciones: No  Sí \_\_\_  
 Características: \_\_\_\_\_  
 O<sub>2</sub>: No \_\_\_ Sí  Modo: CBV  
 FIO<sub>2</sub>: 40% Sat O<sub>2</sub>: 93% PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub>: 102.5  
 TET: No  Sí \_\_\_ Fijado en: \_\_\_ Comisura labios: I C D  
 Traqueostomía: No  Sí \_\_\_ N° \_\_\_\_\_  
 Soporte ventilatorio: VMI \_\_\_ VMNI \_\_\_ Snorkel \_\_\_  
 A/C \_\_\_ CPAP \_\_\_ SIM \_\_\_ VC \_\_\_

**ACTIVIDAD CIRCULATORIA**

Ritmo cardíaco: Regular  Irregular \_\_\_  
 Pulso periférico: Normal  Disminuido \_\_\_ Ausente \_\_\_  
 Marcapaso: No  Sí \_\_\_  
 Edema: No \_\_\_ Sí  Localización: \_\_\_\_\_  
 + (0-0.65cm) ++ (0.65-1.25cm) +++ (1.25-2.50cm)  
 Llenado capilar: < 2s \_\_\_ > 2s \_\_\_  
 Riego periférico:  
 MII Tibio \_\_\_ Frio  Caliente \_\_\_  
 MID Tibio \_\_\_ Frio  Caliente \_\_\_  
 MSI Tibio  Frio \_\_\_ Caliente \_\_\_  
 MSD Tibio  Frio \_\_\_ Caliente \_\_\_  
 Presencia de líneas invasivas:  
 Cateter periférico: MSD y MST  
 Cateter central: \_\_\_\_\_  
 PVC: - PAM: 102

**EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO**

1= Independiente 3= Totalmente dependiente  
 2= Parcialmente dependiente

Movilización en cama	1	<u>2</u>	3
Tomar alimentos	1	<u>2</u>	3

Movilidad de miembros: Conservada  Flacidez \_\_\_  
 Contractura \_\_\_ Paresia \_\_\_ Parálisis \_\_\_  
 Fuerza muscular: Conservada \_\_\_ Disminuida

Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

**PATRÓN NUTRICIONAL - METABÓLICO**

**Piel**  
 Coloración: Normal \_\_\_ Pálida  Cianótica \_\_\_  
 Ictérica \_\_\_  
 Hidratación: Seca \_\_\_ Turgente   
 Integridad: Intacta \_\_\_ Lesiones MID  
 Hidratación: Sí  No \_\_\_  
 IMC: 38.8  
 Vómitos: No  Sí \_\_\_ Cantidad \_\_\_\_\_  
**Cavidad bucal**  
 Estado de higiene: Mala \_\_\_ Regular \_\_\_ Buena   
 Dentadura: Completa  Incompleta \_\_\_ Ausente \_\_\_  
 Prótesis \_\_\_  
 Mucosa oral: Intacta  Lesiones \_\_\_  
 Especificar: \_\_\_\_\_

SNG: No \_\_\_ Sí  Alimentación \_\_\_ Drenaje \_\_\_  
 Abdomen: Normal Distendido Doloroso \_\_\_  
 Ruidos hidroaéreos: Aumentados \_\_\_ Normales \_\_\_  
 Disminuidos \_\_\_ Ausentes   
 Drenajes: No \_\_\_ Sí  Especificar: \_\_\_\_\_

Intolerancia alimenticia: No \_\_\_ Sí   
 Especificar: NPO  
 Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

**PATRÓN ELIMINACIÓN**

Hábitos intestinales  
 N° de deposiciones/día: \_\_\_\_\_  
 Consistencia: Normal \_\_\_ Estreñimiento \_\_\_ Diarrea \_\_\_  
 Incontinencia \_\_\_  
 Hábitos vesicales  
 Frecuencia: \_\_\_\_\_ / día  
 Oliguria:  Anuria \_\_\_ Disuria \_\_\_ Retención \_\_\_  
 Coluria \_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
 Sistema de ayuda:  
 Pañal \_\_\_ Colector \_\_\_ Talla vesical \_\_\_ Sonda   
 Fecha de colocación: 21-9-21  
 Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_  
 Sudoración excesiva No  Sí \_\_\_  
 Comentarios adicionales \_\_\_\_\_

**PATRÓN SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN**

Secreciones anormales en genitales: No Sí \_\_\_  
 Especifique: \_\_\_\_\_  
 Otras molestias: \_\_\_\_\_  
 Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

Observaciones:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nombre del enfermero: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

Fecha: 22-9-21

Hora: 19 pm

## **Apéndice C: Consentimiento Informado**

Universidad Peruana Unión  
Escuela de Posgrado  
UPG de Ciencias de la Salud.

### **Consentimiento Informado**

#### **Propósito y procedimientos**

Se me ha comunicado que el presente estudio tiene el objetivo de aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a un paciente del servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos. Este trabajo académico está siendo realizado por las licenciadas Flor Ángel Zarate Ucharima y Kethy Telesvina Villacrés Taminche, bajo la asesoría de nuestra docente de curso. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

#### **Riesgos del estudio**

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

#### **Beneficios del estudio**

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

#### **Participación voluntaria**

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y apellido: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma

## Apéndice D: Escalas de valoración

<b>ESCALA DE COMA DE GLASGOW</b>		
<b>PARÁMETRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
<b>ABERTURA OCULAR</b>	ESPONTÁNEA	4
	VOZ	3
	DOLOR	2
	NINGUNA	1
<b>RESPUESTA VERBAL</b>	ORIENTADA	5
	CONFUSA	4
	INAPROPIADA	3
	SONIDOS	2
	NINGUNA	1
<b>RESPUESTA MOTRIZ</b>	OBEDECE	6
	LOCALIZA	5
	RETIRADA	4
	FLEXIÓN	3
	EXTENSIÓN	2
	NINGUNA	1

