

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

## ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



*Una Institución Adventista*

**Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con insuficiencia cardiaca congestiva, ascitis, trombosis venosa profunda, descartar derrame pleural del Servicio de Emergencia en un hospital de Tocache, 2021**

Trabajo Académico presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres

**Por:**

Mercedes Espinoza Reátegui

Robin Joe Rodríguez Panduro

**Asesor:**

Mg. Katherine Mescua Fasanando

**Lima, noviembre de 2022**

# DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TRABAJO ACADÉMICO

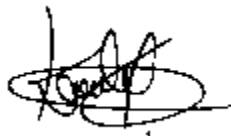
Yo, Katherine Mescua Fasanando, de la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente de la Unidad de Posgrado de ciencias de la Salud de la respectiva Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA APLICADO A PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA, ASCITIS, TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA, DESCARTAR DERRAME PLEURAL DEL SERVICIO DE EMERGENCIA EN UN HOSPITAL DE TOCACHE, 2021”** constituye la memoria que presentan los licenciados Robin Joe Rodríguez Panduro y Mercedes Espinoza Reategui, para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres, que ha sido 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 Tarapoto, a los 09 días del mes de noviembre del año 2022



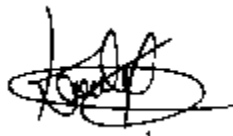
---

Mg. Katherine Mescua Fasanando

**“Proceso de Atención de Enfermería aplicado a paciente con insuficiencia cardiaca congestiva, ascitis, trombosis venosa profunda, descartar derrame pleural del Servicio de Emergencia en un hospital de Tocache, 2021”**

Trabajo académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres



---

Mg. Katherine Mescua Fasanando

Lima, 09 de noviembre de 2022

## **Proceso de Atención de Enfermería aplicado a paciente con Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Ascitis, Trombosis venosa profunda, descartar Derrame Pleural del servicio de emergencia en un hospital de Tocache, 2021**

<sup>a</sup>Lic. Mercedes Espinoza Reategui, <sup>b</sup>Lic. Robin Joe Rodríguez Panduro, <sup>c</sup>Mg. Katherine Mescua Fasanando

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

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

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

### **Resumen**

El estudio fue aplicado en una paciente con diagnóstico de insuficiencia cardíaca congestiva, ascitis, trombosis venosa profunda hospitalizada en el Servicio Emergencias. La insuficiencia cardíaca es un síndrome clínico, en el cual no se cumple el funcionamiento normal de las funciones cardíacas y se caracteriza por síntomas típicos como disnea, edema y fatiga. Además, pueden tener signos como presión venosa yugular elevada. El objetivo del presente trabajo fue aplicar el proceso de atención de enfermería a un paciente con insuficiencia cardíaca congestiva, ascitis, trombosis venosa profunda, descartar derrame pleural del Servicio de Atención de Emergencia en un hospital de Tocache. Este estudio tiene un enfoque cualitativo, tipo caso único, que incluyó a un paciente de sexo femenino de 49 años de edad, en el que se siguió todas las etapas del Proceso de Atención de Enfermería: la etapa de valoración, las etapas de elaboración de diagnósticos y planificación de los cuidados aplicando la taxonomía NANDA, NOC, NIC, asimismo, las etapas de ejecución y evaluación se obtuvo por la diferencia de puntuaciones final y basal respectivamente. Se encontraron varios diagnósticos, pero se priorizaron tres según riesgo de vida: Disminución del gasto cardíaco, perfusión tisular periférica ineficaz y patrón respiratorio ineficaz. Después de los cuidados administrados se obtuvo una puntuación de cambio de +2, +2 y +1. En conclusión, se logró el desarrollo de las cinco etapas del Proceso de Atención de Enfermería, obteniendo como resultado la recuperación de la salud del paciente, por consiguiente, el éxito de los cuidados de enfermería tiene relación con la identificación oportuna de los problemas, la administración del tratamiento y la aplicación de los cuidados especializados.

**Palabras claves:** Proceso de atención de enfermería, insuficiencia cardiaca congestiva, ascitis, trombosis.

### **Abstract**

This study was applied to a patient diagnosed with Congestive Heart Failure, Ascites, Deep Vein Thrombosis who was hospitalized in the Emergency Service. Heart failure is a clinical syndrome in which the normal functioning of cardiac functions is not achieved and is characterized by typical symptoms such as dyspnea, edema and fatigue, which may be accompanied by signs such as elevated jugular venous pressure, which is why he is admitted to the hospital. patient in the service. The objective of this work was to apply the nursing care process to a patient with Congestive Heart Failure, Ascites, Deep Vein Thrombosis, D/C Pleural Effusion of the emergency service in a hospital in Tocache. This study has a qualitative approach, a single case type, which included a 49-year-old female patient, in which all the stages of the Nursing Care process were followed: the assessment stage, the stages of making diagnoses and care planning applying the NANDA, NOC, NIC taxonomy, as well as the execution and evaluation stages were given by the difference in final and baseline scores, respectively. Five altered patterns were found, three were prioritized, as well as six nursing diagnoses were identified, prioritizing three of them: Decreased cardiac output, ineffective peripheral tissue perfusion and ineffective respiratory pattern; After managed care I had an exchange score of +2, +2 and +1. It is concluded that, if the development of the five stages of the Nursing Care Process was achieved, resulting in the recovery of the patient's health, therefore, we consider that the success of nursing care is related to the timely identification of problems, treatment management and the application of specialized care.

**Keywords:** Nursing care process, congestive heart failure, ascites, thrombosis.

## Introducción

La insuficiencia cardíaca (IC) se caracteriza por disnea, edema y fatiga. Este síndrome clínico manifiesta además la presión venosa yugular aumentada, sonidos crepitantes y edema periférico, ello tiene como factor causal una anomalía cardíaca estructural o funcional, ocasionando reducción del gasto cardíaco, o elevación de las presiones intracardias en reposo o en estrés (Chávez y Centurión, 2019b).

La insuficiencia cardíaca se considera una de las enfermedades con mayor impacto en la salud por los signos y síntomas que provoca en los pacientes, los recursos necesarios para su tratamiento y los costos que genera en la salud social. En América del Norte y los países de Europa Occidental, la insuficiencia cardíaca tiene una prevalencia poblacional de aproximadamente el 2 %, y el número total de casos de insuficiencia cardíaca crónica es el doble que el de insuficiencia cardíaca aguda. En Asia, la prevalencia oscila entre el 1% y el 3%, mientras que, en América latina, en una revisión sistemática de estudios realizados sobre este tema indica que la prevalencia de insuficiencia cardíaca en la población es de aproximadamente el 1% (IC 95%: 0,1% - 2,7). %. Perjudicando principalmente a personas de 51 a 69 años, con una tasa de reingreso hospitalaria del 31% y una tasa de mortalidad anual del 24,5% (Maldonado, 2018).

Un estudio realizado en Perú se encontró que las dos comorbilidades más comunes eran la hipertensión arterial (52,6%) y la enfermedad arterial coronaria (51%). También señalaron que el 29,2% de los pacientes con estas condiciones habían sido hospitalizados previamente. Su estancia hospitalaria media fue de 3 días, lo que indica que el 7,2% fallecieron por causas y complicaciones de estas enfermedades. La hospitalización ocurre principalmente en pacientes mayores con múltiples comorbilidades (Pariona et al., 2017).

La insuficiencia cardíaca (IC) se define como una condición fisiopatológica y clínica donde el corazón es incapaz de suministrar sangre de acuerdo con las demandas metabólicas periféricas. La enfermedad se caracteriza por una remodelación desadaptativa progresiva del

miocardio. Comienza con episodios que provocan una disminución en la capacidad de bombeo del corazón, lo que afecta la capacidad de los ventrículos para llenarse y bombear sangre adecuadamente. De igual modo, se considera un punto final común para muchas de las enfermedades más comunes, como la hipertensión arterial, la enfermedad de las arterias coronarias, la diabetes mellitus y la enfermedad valvulopatías (Pereira et al., 2016).

Los signos y síntomas más frecuentes de esta enfermedad son astenia y fatiga. Por otro lado, dentro de los síntomas congestivos más frecuentes, son la disnea progresiva de esfuerzo en reposo, ortopnea, tos nocturna, disnea paroxística nocturna, edema de tobillos por retención salina. El dolor abdominal por ascitis o congestión del hígado también son signos principales. Los pacientes ancianos pueden dar presentaciones clínicas atípicas como demencia y depresión, que pueden manifestarse como síndromes de confusión y trastornos de ansiedad. Aunque las manifestaciones clínicas de estos pacientes pueden ser atípicas, el examen físico y el examen complementario son lo suficientemente característicos como para orientar definitivamente el diagnóstico (Urrutia et al., 2018).

Para iniciar el tratamiento de la insuficiencia cardíaca, se deben considerar las siguientes variables: estadio, etiología, clase funcional, síntomas, resultados de laboratorio (función renal, electrolitos), descubrimientos del ECG y expectativas de sobrevida. Los tratamientos disponibles actualmente son no farmacológicos, farmacológicos y quirúrgicos (revascularización, reconstrucción ventricular, cirugía de válvula mitral, soporte circulatorio mecánico y trasplante cardíaco) (Minsa, 2017).

El Proceso de Atención de Enfermería, conocido por sus siglas PAE, involucra un conjunto de mecanismos que utilizan los profesionales enfermeros para usar conocimientos, habilidades e incluso el juicio clínico sustentado en un marco referencial, para encontrar diagnósticos enfermeros apropiados y tratar las respuestas de los pacientes a problemas reales y posibles condiciones de salud. Esta metodología es organizada y controlada, partiendo de la obtención de información, pasando por una valoración, por fases de diagnóstico, planificación y

ejecución, finalizando siempre con una evaluación, cabe recalcar que todo este proceso es secuencial y sistemático (Reina, 2018).

La implicación de las enfermeras en procedimientos y tratamientos invasivos, preventivos y curativos es innegable. Sus acciones forman parte de un plan de salud consensuado con un equipo multidisciplinario y en ese proceso se reconoce su labor como facilitadora del respeto a la autonomía del paciente (Bautista et al., 2017). En conclusión, se debe enfatizar la importancia de los cuidados de enfermería al servicio de los intereses de las instituciones en las que se prestan los servicios profesionales de enfermería y de las personas que las integran, adoptar un enfoque global y prestar un servicio ético. (Juárez y García, 2018).

## **Metodología**

El estudio tiene un enfoque cualitativo, tipo caso clínico único. La metodología corresponde a la aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Esto es un conjunto de acciones intencionadas que el profesional de enfermería aplica el método científico en la práctica asistencial enfermera, permitiendo que los cuidados sean de una forma racional, lógica y sistemática. Esta acción es de vital importancia en contextos laborales en ámbitos de las urgencias y de los mejores servicios brindados de parte de los expertos en enfermería (Reina, 2018)

El sujeto de estudio incluyó a una paciente de sexo de 49 años con diagnóstico médico de insuficiencia cardiaca congestiva, ascitis, trombosis venosa profunda, D/C derrame pleural seleccionado a conveniencia de los investigadores. El estudio aplicó las 5 etapas, iniciando con la valoración integral de la paciente para esto se utilizó una guía de valoración, validado en el marco de los 11 patrones funcionales de Maryori Gordon. El dato se obtuvo mediante observación, exploración física, entrevista al familiar. Después del análisis crítico de los datos se procedió a la formulación de los diagnósticos de enfermería, para ello se utilizó la taxonomía II



de NANDA, seguidamente se realizó la planificación de los cuidados utilizando las taxonomías NOC y NIC, los cuales fueron ejecutados. Finalmente, se realizó la etapa de la evaluación a través de la diferencia de puntuación final y basal.

## **Proceso de Atención de Enfermería**

### **Valoración.**

#### **Datos Generales**

Nombre: M.A.H

Sexo: Femenino

Edad: 49 años.

Horas de atención: 12 horas

Días de atención de enfermería: 12 horas

Fecha de valoración: 05-03-21

Dx medico: insuficiencia cardiaca congestiva, ascitis, trombosis venosa profunda, D/C derrame pleural.

Motivo de ingreso: Paciente adulta de 49 años de edad ingresa al servicio de emergencia acompañado de familiar, en mal estado general, inconsciente, con dificultad respiratoria, hiperventilando, presencia de abundantes secreciones, observándose edema en miembros inferiores.

#### **Valoración por Patrones Funcionales de Salud:**

**Patrón I: Percepción - control de la salud.**

Paciente adulta de 49 años de edad, presenta antecedentes de HTA. Por otro lado, familia niega que es alérgicas a medicamentos y alimentos, que no consume tabaco, alcohol y drogas, presenta mal estado de higiene.

#### **Patrón II: Nutricional metabólico**

Paciente pesa 54 kilos, presenta piel pálida, deshidratadas, integridad intacta, presenta dentadura completa, con regular higiene estado bucal, mucosa oral seca, abdomen distendido, no doloroso a la palpación, ruidos hidroaéreos disminuidos. Paciente presenta resultados de hematocrito: 28%, glucosa: 30.7, colesterol: 123 mg/dl, triglicéridos: 98 mg/dl.

#### **Patrón III: Eliminación.**

Paciente con presencia de sonda vesical más bolsa colectora.

#### **Patrón IV: Actividad-Ejercicio.**

Paciente presenta frecuencia respiratoria 35 x', presenta disnea al reposo, tos con flema espesa de color verdoso espeso abundante, con apoyo de Oxígeno a 5 Lts x CBN, SatO<sub>2</sub>: 95%, por otro lado, presenta frecuencia cardiaca 168 x', PA: 170/120, con presencia de edemas en miembros superiores e inferiores, con llenado capilar < 2 segundos, presenta vía periférica en miembro superior izquierdo, con abocat N° 18, perfundiendo NaCl 0.9% x 1000ml a 45 gts.

Presenta resultados de AGA: Ph 7.35, PCO<sub>2</sub>: 28.4 mmHg, PO<sub>2</sub>: 123 mmHg, HCO<sub>3</sub>: 16.4 %, PAFI: 307 mmhg.

Paciente necesita ayuda para vestirse, para alimentarse y para las movilizaciones. Grado de dependencia III.

#### **Patrón V: Descanso sueño.**

No evaluable por su estado de paciente.

#### **Patrón VI: Perceptivo Cognitivo.**

Paciente adulta, se encuentra en su unidad, inconsciente, escala de Glasgow 11 puntos, pupilas anisocóricas, no reactivas.

### **Patrón VII: Autopercepción - Auto concepto**

Se encuentra en su unidad, no evaluable por su estado de gravedad.

### **Patrón VIII: Relaciones – Rol.**

Paciente de sexo femenino, con grado de instrucción de secundaria completa, de ocupación ama de casa, estado civil casada, familiares indican que vive con ellos.

### **Patrón IX: Sexualidad/Reproducción**

Al examen presenta mamas blandas, sin presencia de masas o nódulos, pezones formados, familiar menciona que tiene 2 hijos, no tuvo pérdidas.

### **Patrón X: Adaptación- Tolerancia al estrés**

No evaluable

### **Patrón XI: Valores- Creencias.**

Familiares indican que profesa religión católica, no tiene restricciones religiosas.

## **Diagnósticos de enfermería**

### **Primer Diagnóstico**

**Etiqueta diagnóstica:** NANDA (00029) Disminución del gasto cardiaco.

**Dominio:** 1 Promoción de la salud

**Características definitorias:**, PA: 170/90 mmHg, FC: 168 x´.

**Factor relacionado:** Alteración de la precarga

**Enunciado diagnóstico:** Disminución del gasto cardiaco relacionado a alteración de la precarga evidenciado por PA: 170/120 mmHg, edema en miembros superiores e inferiores, FC: 168 x´.

### **Segundo diagnóstico**

**Etiqueta diagnóstica:** Perfusión tisular periférica ineficaz.

**Dominio:** 1 Promoción de la salud

**Características definitorias:** piel pálida, edema en miembros superiores e inferiores, llenado capilar <2 segundos.

**Factor relacionado:** hipertensión

**Enunciado diagnóstico:** Perfusión tisular periférica ineficaz relacionado a hipertensión evidenciado por piel pálida, edema en miembros superiores e inferiores y llenado capilar <2 segundos.

### **Tercer diagnóstico**

**Etiqueta diagnóstica:** Patrón respiratorio ineficaz

**Dominio:** 11 Seguridad y protección

**Características definitorias:** Taquipnea (FR: 35x'), disnea.

**Factor relacionado:** Hiperventilación

**Enunciado diagnóstico:** Patrón respiratorio ineficaz relacionado a hiperventilación evidenciado por taquipnea (FR: 35x') y disnea.

### **Planificación.**

#### **Primer diagnóstico:**

(00029) Disminución del gasto cardiaco relacionado a alteración de la precarga evidenciado por PA: 170/120 mmHg, edema en miembros superiores e inferiores, FC: 168 x'.

#### **Resultados esperados:**

NOC (0401) Estado cardiopulmonar:

#### **Indicadores:**

040101 Presión arterial sistólica

040102 Presión arterial diastólica

041405 Ritmo cardiaco

041404 Frecuencia cardiaca

#### **Intervenciones de enfermería:**

NIC (4040) Cuidados cardiacos:

**Actividades:**

404001 Monitorizar los signos vitales con frecuencia.

404002 Monitorizar el estado cardiovascular.

404003 Monitorizar la aparición de disnea, fatiga, taquipnea y ortopnea.

404004 Monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en el ECK, según corresponda.

404005 Monitorizar el estado respiratorio por si aparecen síntomas de insuficiencia cardiaca.

NIC (4254) Manejo del shock: cardiaco

**Actividades:**

425401 Comprobar si hay signos y síntomas de descenso del gasto cardiaco.

425404 Mantener la precarga optima por administración de líquidos i.v o diuréticos, según corresponda.

425405 Auscultar los sonidos pulmonares para ver si hay crepitantes u otros sonidos adventicios.

**Segundo diagnóstico**

(00204) Perfusión tisular periférica ineficaz relacionado a hipertensión evidenciado por piel pálida, edema en miembros superiores e inferiores y llenado capilar <2 segundos.

**Resultados esperados:**

NOC (0407) Perfusión tisular: periférica:

**Indicadores:**

040743 Palidez

040712 Edema periférico

040715 Llenado capilar de los dedos de las manos

040716 Llenado capilar de los dedos de los pies

**Intervenciones de enfermería:**

NIC (4150) Regulación hemodinámica:

**Actividades:**

415001 Realizar una evaluación exhaustiva del estado hemodinámico (comprobar la presión arterial, frecuencia cardiaca, pulsos), según corresponda.

415002 Monitorizar los signos y síntomas de problemas del estado de volumen (edema).

415003 Determinar el estado de perfusión (temperatura de la piel).

415004 Monitorizar la presencia de signos y síntomas de problemas del estado de perfusión.

415005 Observar los pulsos periféricos, el relleno capilar y la temperatura y el color de las extremidades.

**Tercer diagnóstico:**

(00032) Patrón respiratorio ineficaz relacionado a hiperventilación evidenciado por taquipnea (FR: 35x') y disnea.

**Resultados esperados.**

NOC (0403) Estado respiratorio: ventilación

**Indicadores:**

040301 Frecuencia respiratoria.

040302 Ritmo respiratorio.

040303 Profundidad de la respiración.

040313 Disnea de reposo.

**Intervenciones de enfermería:**

NIC (3350) Monitorización respiratoria:

**Actividades:**

335001 Vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.

335002 Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculo intercostales.

335003 Observar si producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos.

335004 Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea.

335005 Vigilar las secreciones respiratorias del paciente.

NIC (3320) Oxigenoterapia

**Actividades:**

332001 Administrar oxígeno suplementario según órdenes.

332002 Vigilar el flujo de litros de oxígeno.

332003 Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial), según corresponda.

**Evaluación**

Referente a la evaluación se logró los resultados esperados según como se menciona a continuación:

**DX1:** (00029) Disminución del gasto cardiaco relacionado a alteración de la precarga evidenciado por PA: 170/120 mmHg, edema en miembros superiores e inferiores, FC: 168 x´

**NOC 1: puntuación de cambio +2.** Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

040101 Presión arterial sistólica: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

040102 Presión arterial diastólica: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

041405 Ritmo cardiaco: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y

luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

041404 Frecuencia cardiaca: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

**DX 2:** (00204) Perfusión tisular periférica ineficaz relacionado a hipertensión evidenciado por piel pálida, edema en miembros superiores e inferiores y llenado capilar <2 segundos.

**NOC 2: puntuación de cambio +2.** Asimismo, se observó logros en los indicadores, a saber:

040743 Palidez: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

040712 Edema periférico: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

040715 Llenado capilar de los dedos de las manos: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

040716 Llenado capilar de los dedos de los pies: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

**DX 3:** (00032) Patrón respiratorio ineficaz relacionado a hiperventilación evidenciado por taquipnea (FR: 35x') y disnea.

**NOC 3: puntuación de cambio +1.** Asimismo, se observó logros en los indicadores, a saber:

040301 Frecuencia respiratoria: Se encontraba en desviación moderada del rango normal



(3) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +1.

040302 Ritmo respiratorio: Se encontraba en desviación moderada del rango normal (3) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +1.

040303 Profundidad de la respiración: Se encontraba en desviación moderada del rango normal (3) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +1.

040313 Disnea de reposo: Se encontraba en desviación moderada del rango normal (3) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +1.

## **Resultados**

Luego de realizar la valoración se identificó cinco patrones funcionales alterados, de los cuales se priorizaron tres para la realización del análisis crítico y formular los tres diagnósticos prioritarios según riesgo de vida y en base a la taxonomía II de la NANDA Internacional. Estos fueron: disminución del gasto cardiaco, perfusión tisular periférica ineficaz y patrón respiratorio ineficaz, posteriormente se realizó la planificación tomando en consideración los resultados esperados e intervenciones de enfermería con sus respectivas actividades utilizando la taxonomía NOC y NIC. Finalmente, se ejecutaron las actividades y se procedió a realizar la evaluación cualitativa de los indicadores.

## **Discusión:**

### **Disminución del gasto cardiaco**

Herdman y Kamitsuru (2019) la disminución del gasto cardíaco es una condición en la que el volumen de sangre bombeado por el corazón es insuficiente para satisfacer las

necesidades metabólicas del cuerpo. Del mismo modo, Paz y Tovar (2018) lo definen como una reducción del volumen de sangre expulsado por el corazón por minuto, determinante fundamental del transporte de O<sub>2</sub> a los tejidos.

En este sentido, la insuficiencia cardíaca es un síndrome clínico complejo que resulta del deterioro estructural o funcional del llenado ventricular o del gasto cardíaco (Chávez y Centurión, 2019a). Además, García (2018) define la insuficiencia cardíaca como un síndrome complejo que puede resultar de trastornos estructurales o funcionales del corazón que afectan la capacidad de las cavidades cardíacas para llenarse o vaciarse de sangre.

Los principales síntomas de la insuficiencia cardíaca son la disnea y el cansancio, que limitan la capacidad de ejercicio, provocan retención de líquidos y pueden derivar en congestión pulmonar y/o visceral y/o edema periférico (Chávez y Centurión, 2019a).

Sandoval et al (2022) mencionan síntomas adicionales como presión arterial y frecuencia cardíaca elevadas y ortopnea, que se refiere a la disnea que ocurre en posición supina. Esto es generalmente, durante la noche que los síntomas se agudizan, pueden toser o presentar sibilancia, asimismo, pueden desarrollar el edema, debido a la retención de líquidos originados por la acumulación en los espacios intersticiales. Ocurre cuando una condición local o sistémica hace que la filtración capilar exceda los límites del drenaje linfático.

Un factor asociado con la reducción del gasto cardíaco es el cambio en la precarga, que es el principal determinante de la presión ventricular telediastólica o presión de llenado. La precarga se describe en la literatura y los libros de texto como tensión de la fibra miocárdica al final de la diástole, longitud de la fibra miocárdica al final de la diástole, volumen ventricular al final de la diástole y presión de llenado al final de la diástole (Paz y Tovar, 2018).

En el proceso enfermero-paciente aplicado a paciente con diagnóstico de insuficiencia cardíaca realizado por Alba et al. (2017) encontró que el primer diagnóstico priorizado de los cuatro que realizó fue debilitamiento del gasto cardíaco.

De igual forma, sucedió en el proceso de atención de enfermería realizado por García y Casique (2018) aplicado a paciente adulta madura con diagnóstico médico de ICC en el cual priorizan como el tercer diagnóstico de ocho a debilitamiento del gasto cardiaco.

La insuficiencia cardiaca es una de las enfermedades que ocasiona un impacto mayor en el nivel sanitario, debido a las causas y consecuencias que ocasiona en los pacientes y los distintos recursos que necesita para su manejo. Las principales causas de esta afección son la enfermedad isquémica coronaria, la hipertensión arterial, la valvular reumática, la miocardiopatía dilatada idiopática y el alcoholismo crónico (Maldonado, 2018).

Esta patología se caracteriza por síntomas clínicos típicos como disnea, edema y fatiga, que pueden acompañarse de signos como elevación de la presión venosa yugular, crepitación pulmonar, edema periférico y cardiaco causado por anomalías estructurales o funcionales, originando una disminución del gasto cardíaco o aumento de la presión intracardiaca en reposo.

Por esta razón, para evitar que disminuya el gasto cardiaco es de suma importancia la labor del profesional de enfermería al realizar las intervenciones. Las cuales en este paciente fueron:

El control frecuente de los signos vitales, la detección de cambios en los valores de que se desvían de lo normal se asocian con un mayor riesgo de eventos clínicos adversos, incluido el paro cardiovascular (PCR), y es importante la detección temprana de anomalías para brindar oportunidades de intervención, prolongar la supervivencia y mejorar la calidad de vida en pacientes (Souza et al., 2019).

Monitorizar el estado cardiovascular. Uno de los objetivos fundamentales en el abordaje inicial del paciente crítico es la valoración y manipulación del sistema cardiovascular. La monitorización hemodinámica ideal debe ser mínimamente invasiva, fiable, precisa, fácil de realizar y continua. (Vitón et al., 2017). Además, en la aparición de disnea, fatiga, taquipnea, edemas y ortopnea, ya que el desarrollo de estos síntomas indica la congestión circulatoria por el incremento de la presión de llenado del corazón izquierdo y/o derecho y los efectos del bombeo cardiaco inadecuado por la retención hidrosalina (Sandoval et al., 2022).

Seguidamente, monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en el ECK. Los cambios agudos del segmento ST a menudo se correlacionan con eventos coronarios clínicamente significativos. La monitorización del segmento ST mediante Holter ha demostrado su eficacia en pacientes con síndrome coronario (Bevacqua, 2018).

Verificar si existen signos y síntomas de disminución del gasto cardiaco, los cuales ocasionan la sensación de falta de aire, la fatiga, la debilidad muscular, la hipotensión arterial, el color azulado de la piel o cianosis (por el aumento de la extracción de oxígeno a la sangre), los trastornos neurológicos y mentales (mareo, somnolencia, agitación, disminución de la capacidad de concentración) y las alteraciones urinarias (disminución de la diuresis u oliguria y aumento de la diuresis nocturna o nicturia) (Sánchez, 2018).

Administrar líquidos o diuréticos según sea necesario para mantener una precarga óptima. Los diuréticos son esenciales en el tratamiento sintomático de la sobrecarga de líquidos (congestión pulmonar o edema periférico). Su uso produce un rápido alivio de la disnea y un aumento del rendimiento físico (Servicio Cardiología Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, 2017).

### **Perfusión tisular periférica ineficaz**

Según Herdman y Kamitsuru (2019) afirma que la disminución de la circulación sanguínea periférica puede afectar la salud. Por su parte, Cruz (2018) menciona que la perfusión tisular es un concepto que está relacionado con el flujo de sangre que se necesita para cubrir con requerimientos metabólicos regionales y sistémicos. Todo ello puede resumirse centrándonos en la fisiología cardiovascular de la microcirculación en términos de macrohemodinámica, transporte de gases, distribución del gasto cardíaco y flujo sanguíneo capilar, difusión de oxígeno capilar y bioenergética celular.

El término microcirculación hace referencia a las estructuras vasculares que tienen un

calibre muy pequeño como las arterias, arteriolas, capilares y vénulas. En estas estructuras se realiza casi en su totalidad el intercambio de gases, de nutrientes y metabolitos, es por esto que para mantener los tejidos íntegros y las funciones en los órganos se necesita una adecuada perfusión de esta microred vascular. Además, las arterias de mediano y gran tamaño y las venas ofrecen relativamente poca resistencia al flujo sanguíneo y es bien sabido que del 70% al 90% de la presión arterial sistémica se debe a la resistencia generada en la microcirculación. Por esta razón, las anomalías de la microvasculatura, que resultan en una perfusión tisular inadecuada, son uno de los factores de riesgo cardiovascular, incluyendo hipertensión arterial entre otras enfermedades. (Levy et al., 2018)

La lesión por perfusión tisular o "choque" es un síndrome fisiológico que refleja el intento del cuerpo por mantener sus funciones vitales, una lesión física severa, un fallo en los mecanismos fisiológicos, cualquier lesión o enfermedad que ocasione disminución significativa de la perfusión, junto con el deterioro de la utilización del oxígeno por la célula, conducirán a un metabolismo anaerobio por hipoxia celular (Salazar, 2021).

Los parámetros hemodinámicos de rutina (frecuencia cardíaca, presión arterial, presión venosa central, gasto cardíaco) solo brindan una evaluación general de la hemodinámica del paciente y no pueden evaluar el estado de perfusión de órganos y tejidos. En el entorno clínico, la perfusión tisular se estima mediante la medición de parámetros indirectos, como el nivel de conciencia, la diuresis, la reposición capilar y el lactato y las proporciones lactato/piruvato. Esto permite la identificación de condiciones de hipoperfusión tisular ya establecidas. (García-Figueruelo et al., 2018).

En el proceso enfermero-paciente aplicado a paciente con diagnóstico similar al paciente en estudio se encontró que el primer diagnóstico priorizado de seis fue perfusión tisular periférica ineficaz, en el tuvieron un abordaje parecido al realizado en este estudio (García y Casique, 2018).

Esto es similar al trabajo realizado por Ocoruro (2018) elaboro un proceso de atención de

enfermería identificando cuatro diagnósticos de los cuales priorizo como primer diagnóstico perfusión tisular periférica ineficaz.

La falla de perfusión tisular o “choque” es un síndrome fisiológico que refleja los intentos del cuerpo por mantener las funciones vitales a pesar de una lesión física grave. Cuando fallan los mecanismos fisiológicos, un daño o enfermedad que provoca una reducción significativa del flujo sanguíneo, junto con una menor disponibilidad de oxígeno celular, desencadenando a un metabolismo anaerobio por hipoxia (Salazar, 2021).

Es por ello que para evitar complicaciones es de suma importancia la actuación del profesional de enfermería al realizar las intervenciones, en el presente estudio fueron:

Realizar una evaluación hemodinámica integral (presión arterial, frecuencia cardíaca, control del pulso). La monitorización hemodinámica proporciona información sobre la función cardiovascular en pacientes críticos. Es por ello que es parte fundamental de nuestro abordaje diagnóstico y de tratamiento. (Ochagavía et al., 2017).

Monitorizar el estado del edema; el edema se produce por el aumento de volumen del líquido en el intersticio, manifestada clínicamente por un hoyo al presionarse la piel (Flores et al., 2018).

Monitorizar la presencia de signos y síntomas de problemas del estado de perfusión y observar los pulsos periféricos, el relleno capilar y la temperatura y el color de las extremidades, lo que habitualmente se conoce como inestabilidad hemodinámica suele referirse a la presencia de signos clínicos sugestivos de hipoperfusión (alteración del sensorio, pobre relleno capilar, palidez y temperatura baja de la piel, etc.), sobre todo, a la presencia de hipotensión arterial (Ochagavía et al., 2017).

### **Patrón respiratorio ineficaz**

El patrón respiratorio ineficaz es una alteración de la inspiración o de la espiración que imposibilita una ventilación adecuada (Herdman y Kamitsuru, 2019).

Además, la forma en que respira, el ritmo o la profundidad de su inspiración puede decir mucho sobre el estado de salud y las causas subyacentes que la provocan. Estas maneras de respirar se agrupan en patrones normales y anormales (Guyton, 2019).

Los patrones anormales o ineficaz incluyen síntomas respiratorios y no respiratorios. Entre los respiratorios el principal es la disnea, aunque también se pueden presentar con respiración dificultosa o incómoda. Entre los no respiratorios se encuentran palpitaciones, mareo, aturdimiento y distensión abdominal, de manera más específica, los patrones anormales o ineficaz están asociados o no a enfermedades orgánicas.

Una complicación importante en las enfermedades cardiopulmonares es el edema pulmonar, caracterizado por disnea severa con taquipnea, ansiedad y una sensación de muerte inminente, a menudo estertores distantes y expectoración asalmonada procedente de los capilares pulmonares, además viene acompañado de tos productiva, cianosis distal, taquicardia si es cardiogénico. Determinar la causa subyacente del edema pulmonar agudo es fundamental para las intervenciones de enfermería planificadas a través de la evaluación y el diagnóstico de enfermería y debe identificarse (Vázquez, 2020).

Diversos estudios coinciden que, en estos tipos de pacientes, dentro de los diagnósticos prioritarios se encuentra el patrón respiratorio ineficaz. En un caso clínico realizado por Rogers et al. (2021) a un paciente con diagnóstico similar, encontraron siete diagnósticos, de los cuales el segundo fue patrón respiratorio ineficaz. De forma similar fue en el caso de estudio realizado por Vázquez (2020) , el cual lo identifica como tercer diagnóstico prioritario.

La congestión pulmonar se define como la acumulación de líquido en los pulmones que conduce a un deterioro del intercambio gaseoso e hipoxemia arterial. Sucede continuamente, primero aparece en la región hilar del pulmón, luego llena el espacio intersticial y finalmente, en su forma más severa, se derrama hacia los alvéolos (Pappas y Filippatos, 2019)

El aumento de la presión fuerza los fluidos de los capilares pulmonares a través del espacio hacia los alvéolos. Es por esto que los episodios de respiración más o menos brusca,

acompañados de ortopnea con la exhalación, sudor frío (diaforesis) y cianosis, que en la auscultación respiratoria confirman venas húmedas con o sin sibilancias, taquipnea, condicionan su diagnóstico (Moreno et al., 2017).

Por esta razón, para evitar complicaciones es de suma importancia la presencia del profesional de enfermería al realizar las intervenciones, las cuales fueron:

Verificar la frecuencia, el ritmo, la profundidad, el esfuerzo de la respiración y evaluar los movimientos del tórax, observar la simetría, observar el uso de los músculos accesorios y la contracción de los músculos intercostales, estas operaciones deben realizarse porque el monitoreo de la respiración juega un papel importante en el cuidado del paciente hospitalizado. Por tanto, su adecuado uso y correcta interpretación (determinando qué señales y variables deben priorizarse) debería ayudar a comprender mejor la fisiopatología de la enfermedad y las consecuencias de las intervenciones terapéuticas. (Donoso et al., 2017).

Observar si producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos. Los sonidos respiratorios incluyen volumen (amplitud), tono (principalmente frecuencia) y duración del ciclo respiratorio; el ronquido o estridor indica el movimiento de fluidos, vibración de las maneras de respirar o secreciones bronquiales obstructivas.(Zafra, 2017).

Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea, la frecuencia respiratoria es uno de los signos más relevante para obtener información inicial de alguna complicación. Se define como taquipnea al aumento de la frecuencia respiratoria por encima de los valores normales esperados para la edad y bradipnea es la disminución de la frecuencia respiratoria (Arandía y Bertrand, 2018).

Vigilar las secreciones respiratorias del paciente, el paciente no puede eliminar las secreciones por sí mismo. Por ello, en los cuidados se debe vigilar la cantidad y características de las secreciones para luego realizar la aspiración orotraqueal para facilitar su eliminación de las maneras de respirar con el fin de mejorar la permeabilidad de la vía respiratoria y la oxigenación y prevenir la atelectasia (López, 2020).



Administrar oxígeno suplementario según órdenes, el uso terapéutico de oxígeno tiene como finalidad la prevención y tratamiento de la hipoxia, logrando de esta manera cubrir las necesidades metabólicas del organismo, existen diversos dispositivos para brindar apoyo ventilatorio, en el caso del paciente es la cánula binasal. Otra actividad, es vigilar el flujo de litros de oxígeno, a través de la cánula binasal permite administrar un FiO<sub>2</sub> de 24% con un litro/min y un máximo de 40% con 5 lit/min (Piréz, 2020).

Controlar la eficacia de la oxigenoterapia, a través del oxímetro se puede monitorizar de forma no invasiva la saturación de oxígeno al paciente con alteraciones respiratorias o en riesgo de presentarla, cuya utilidad radica en la detección precoz de hipoxemia e hipoxia. También se debe realizar la medición de gases arteriales para una mejor identificación del estado respiratorio, permite la evaluación de la oxigenación, ventilación y del estado metabólico. Su adecuada interpretación es clave en el diagnóstico y tratamiento del paciente con complicaciones respiratorias; ante ello, se debe considerar que la punción arterial es intermitente por lo cual se requiere destreza de quien lo realiza (Donoso et al., 2017).

## **Conclusiones**

De acuerdo a la patología de fondo del paciente, insuficiencia cardiaca y trombosis venosa profunda, se pudo realizar el proceso de atención de enfermería en sus cinco fases.

Se pudo solucionar los problemas identificados basados en la taxonomía II NANDA I; se pudo planificar los cuidados usando el NOC y las intervenciones mediante el NIC.

Se registra el valor del empoderamiento profesional del enfermero especialista en Emergencias y Desastres para la atención oportuna de los problemas identificados, así como en las complicaciones que se podrían presentar en el paciente durante su estadía en una sala de emergencias.

Es muy importante que los profesionales de enfermería conozcan y manejen las taxonomías NANDA, NOC, NIC, con el fin de utilizar un lenguaje estandarizado y poder contribuir a estudios similares.



## Referencia bibliográfica

- Alba, F., Pacios, M., & Sánchez, A. (2017). Disminución del gasto cardiaco por una disfunción sintomática de marcapasos. *Enfermería en Cardiología*, 22(66), 68–73. [https://enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/66\\_09.pdf](https://enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/66_09.pdf)
- Arandia, V., & Bertrand, P. (2018). Mecanismos fisiopatológicos de taquipnea. *Neumología Pediátrica*, 13(3), 107–112. <https://www.neumologia-pediatrica.cl/index.php/NP/article/download/211/202/213>
- Bautista, G., Ardila, N., Castellanos, J., & Gene, Y. (2017). Conocimiento e importancia, que los profesionales de enfermería tienen sobre el consentimiento informado aplicado a los actos de cuidado de enfermería. *Universidad y Salud*, 19(2), 186. <https://doi.org/10.22267/rus.171902.81>
- Bevacqua, R. (2018). Monitoreo continuo del segmento ST a través del electrograma intracardíaco por un dispositivo cardíaco implantable. *Insuficiencia Cardíaca*, 8(1), 31–40. [http://www.insuficienciacardiaca.org/pdf/v8n1\\_13/31NuevasTecnologias.pdf](http://www.insuficienciacardiaca.org/pdf/v8n1_13/31NuevasTecnologias.pdf)
- Chávez, C., & Centurión, O. (2019a). Epidemiological concepts, diagnostic and pharmacological management of chronic congestive heart failure. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 6(1), 75–85. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06\(01\)75-085](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2019.06(01)75-085)
- Chávez, C., & Centurión, O. (2019b). Mecanismos fisiopatológicos, neurohormonales y objetivos terapéuticos en la insuficiencia cardíaca aguda. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 17(3), 82–96. <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2019.017.03.82-096>
- Cruz, L. (2018). Perfusión tisular: Consideraciones básicas y clínicas fundamentos de medicina traslacional [Universidad Nacional de Colombia]. En *Implementation Science* (Vol. 39, Número 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025> <http://dx.doi.org/10.1038/nature10402>

- [Ahttp://dx.doi.org/10.1038/nature21059](http://dx.doi.org/10.1038/nature21059)<http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127><http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577><http://>
- Donoso, A., Arriagada, D., Contreras, D., Ulloa, D., & Neumann, M. (2017). Monitorización respiratoria del paciente pediátrico en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Boletín Medico del Hospital Infantil de Mexico*, 73(3), 149–165. <https://doi.org/10.1016/j.bmhimx.2016.02.006>
- Flores, B., Flores, I., & Lazcano, M. (2018). Edema. enfoque clínico. *Medicina Interna de México*, 30(4), 51–55. <https://doi.org/10.1002/cpa.3160260409>
- García-Figueruelo, A., Urbano, J., Botrán, M., González-Cortés, R., Solana, M. J., López-González, J., & López-Herce, J. (2018). Evaluación de la perfusión tisular periférica mediante láser Doppler en niños en estado crítico. *Anales de Pediatría*, 78(6), 361–366. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.09.019>
- García, L., & Casique, L. (2018). Proceso de Enfermería en Insuficiencia Cardíaca Congestiva Basado en el Déficit del Autocuidado. *Desarrollo Científico de Enfermería*, 19(3), 93–96. <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-093.pdf>
- García, T. (2018). *Insuficiencia cardíaca congestiva* [Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/9769>
- Guyton, H. (2019). Patrones respiratorios normales y anormales. *Elsevier Connect*, 13. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/edu-patrones-respiratorios-normales-y-anormales>
- Herdman, H., & Kamitsuru, S. (2019). *Diagnósticos de Enfermería NANDA 2018-2020* (ELSEVIER (ed.); 11° Edició).
- Juárez, P., & García, M. (2018). La Gestión del Cuidado de Enfermería. *Index de Enfermería*, 13(44–45), 109–111. <https://doi.org/10.4321/s1132-12962004000100009>
- Levy, B., Schiffrin, E., Mourad, J., Agostini, D., Vicaut, E., & Safar, M. (2018). Impaired tissue perfusion: a pathology common to hypertension, obesity, and diabetes mellitus. *Medicina Clinica*, 25(6), 263–268. <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf->

simple&pii=S1889183708717811&r=124

- López, I. (2020). Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. *Revista Ene*, 15(1), 1–11. <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v15n1/1988-348X-ene-15-01-1051.pdf>
- Maldonado, J. (2018). Epidemiología de la insuficiencia cardíaca. *Rev Med Vozandes*, 29, 51–53. [https://revistamedicavozandes.com/media/2018/RMV2018v29n1-2\\_EDIT.pdf](https://revistamedicavozandes.com/media/2018/RMV2018v29n1-2_EDIT.pdf)
- MINSA. (2017). Guía Clínica Insuficiencia Cardíaca. En *Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular y Ministerio de Salud*. [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/11/GUIA-CLINICA-INSUFICIENCIA-CARDIACA\\_web.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/11/GUIA-CLINICA-INSUFICIENCIA-CARDIACA_web.pdf)
- Moreno, G., Martínez, R., Sánchez, R., Fernandez, M., & Quishpe, G. (2017). Actualización en diagnóstico y manejo de la insuficiencia cardíaca y el edema agudo del pulmón . Update on diagnosis and management of heart failure and acute pulmonary edema . Introducción Desarrollo Terminología relacionada con la fracción de. *Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 1(3), 125–132.
- Ochagavía, A., Baigorri, F., Mesquida, J., Ayuela, J. M., Ferrándiz, A., García, X., Monge, M. I., Mateu, L., Sabatier, C., Clau-Terré, F., Vicho, R., Zapata, L., Maynar, J., & Gil, A. (2017). Monitorización hemodinámica en el paciente crítico. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. *Medicina Intensiva*, 38(3), 154–169. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2013.10.006>
- Ocoruro, R. (2018). *Atencion de enfermeria en pacientes con Hipertension Arterial en la unidad de cuidads intensivos del Hospital Regional Manuel Nuñez Butron, Puno 2018* (Número 051) [Universidad Nacional del Altiplano]. [http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9607/Raquel\\_Rosario\\_Ocoruro\\_Bustanza.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9607/Raquel_Rosario_Ocoruro_Bustanza.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Pappas, L., & Filippatos, G. (2019). Pulmonary congestion in acute heart failure: From

- hemodynamics to lung injury and barrier dysfunction. *Revista Espanola de Cardiologia*, 64(9), 735–738. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2011.05.006>
- Pariona, M., Segura, P., Padilla, M., Reyes, J., Jáuregui, M., & Valenzuela, G. (2017). Epidemiological clinical characteristics of acute cardiac insufficiency in a tertiary hospital in Lima, Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(4), 655–659. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.2890>
- Paz, M., & Tovar, D. (2018). Determinantes del Gasto Cardíaco en Anestesia y Cuidados Intensivos. *Revista electronica de anestesiaR*, 4(10), 2–5. <http://revistaanestesiaR.org/index.php/rear/article/view/671/1190>
- Pereira, J., Rincón, G., & Niño-Serrato, D. (2016). Insuficiencia cardíaca: Aspectos básicos de una epidemia en aumento. *Sociedad Cubana de Cardiología*, 8(1), 58–70. [https://doi.org/CorSalud 2016 Ene-Mar;8\(1\):58-70](https://doi.org/CorSalud 2016 Ene-Mar;8(1):58-70)
- Piréz, C. (2020). Oxigenoterapia. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 91(1), 10–12. <https://doi.org/10.31134/AP.91.S1.1>
- Reina, N. (2018). El Proceso De Enfermería: Instrumento Para El Cuidado. *Umbral Científico*, 17, 18–23. [https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/11/GUIA-CLINICA-INSUFICIENCIA-CARDIACA\\_web.pdf](https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/11/GUIA-CLINICA-INSUFICIENCIA-CARDIACA_web.pdf)
- Rogers, S., Fernández, E., Paterna, L., Rodríguez, M., Gonzáles, F., & Nivelá, I. (2021). Plan de cuidados de enfermería en paciente que acude al servicio de urgencias por dolor en fosa ilíaca. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/plan-de-cuidados-de-enfermeria-en-paciente-que-acude-al-servicio-de-urgencias-por-dolor-en-fosa-iliaca-izquierda-caso-clinico/>
- Salazar, J. (2021). Falla de perfusión tisular. *Colombia Médica*, 32(2), 89–94. <https://www.redalyc.org/pdf/283/28332205.pdf>
- Sánchez, J. (2018). Libro de la salud cardiovascular. En *La insuficiencia cardíaca aguda. Causas y consecuencias*. Servicio de urgencias del Hospital Clínico San Carlos, Madrid La.

<https://www.ecologiaverde.com/que-es-la-sequia-sus-causas-y-consecuencias-1268.html>

Sandoval, V., Benítez, M., & Mendoza, F. (2022). Características epidemiológicas de la mortalidad por insuficiencia cardíaca congestiva en Costa Rica de 1990 a 2016. *Epidemiological. Revista Médica Sinergia*, 7(6).

<https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/850/1605>

Servicio Cardiología Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. (2017). *Manual de diagnóstico y tratamiento de insuficiencia cardíaca crónica*. Xunta de Galicia. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=509808>

Souza, B. T., Lopes, M. C. B. T., Okuno, M. F. P., Batista, R. E. A., de Góis, A. F. T., & Campanharo, C. R. V. (2019). Identificación de las señales de alerta para la prevención de la parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2853.3072>

Urrutia, A., Santesmases, J., & Lupón, J. (2018). ABC de la insuficiencia cardíaca. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 12(2), 42–49. <https://doi.org/10.1016/j.semreu.2010.05.004>

Vázquez, M. (2020). Cuidados de enfermería al paciente con edema agudo pulmonar. *Archivos de cardiología de México*, 72(1), 280–285. <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2002/acs021bb.pdf>

Vitón, A., Rego, H., & Mena, V. (2017). Monitoreo hemodinámico en el paciente crítico. *Sociedad Cubana de Cardiología*, 9(4), 263–268. <http://scielo.sld.cu/pdf/cs/v13n2/2078-7170-cs-13-02-229.pdf>

Zafra, M. (2017). Semiología respiratoria. *Pediatría Integral*, XX(1), 62. [https://cdn.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx01/06/n1-062e1-e12\\_R-bases\\_Zafra.pdf](https://cdn.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx01/06/n1-062e1-e12_R-bases_Zafra.pdf)

## Apéndice A: Plan de cuidados

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
(00029) Disminución del gasto cardiaco relacionado a alteración de la precarga evidenciado por PA: 170/120 mmHg, edema en miembros superiores e inferiores, FC: 168 x'.	Resultado: Estado cardiopulmonar NOC (0414)	2	Mantener en:	Intervención: Cuidados cardiacos Código NIC: (4040).	M	T	N	4	+2
			Aumentar a:						
	Escala: Desviación grave del rango(1) Sin desviación del rango normal (5)			Actividades:					
	<b>Indicadores</b>								
	040101 Presión arterial sistólica	2	4	404001 Monitorizar los signos vitales con frecuencia.	M	T	N	4	+ 2
				404002 Monitorizar el estado cardiovascular.					
	040102 Presión arterial diastólica	2	4	404003 Monitorizar la aparición de disnea, fatiga, taquipnea y ortopnea.	M	T	N	4	+ 2
				404004 Monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en el ECK, según corresponda.	M	T	N		
				404005 Monitorizar el estado respiratorio por si aparecen síntomas de insuficiencia cardiaca.	M	T	N		
	041405 Ritmo cardiaco	2	4	Intervención: : Manejo del shock: cardiaco. Cód NIC: 4254				4	+2
	Actividades:								
041404 Frecuencia cardiaca	2	4	425401 Comprobar si hay signos y síntomas de descenso del gasto cardiaco.	M	T	N	4	+ 2	
			425404 Mantener la precarga optima por administración de líquidos i.v o diuréticos, según corresponda.	M	T	N			



Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
(00204) Perfusión tisular periférica ineficaz relacionado a hipertensión evidenciado por piel pálida, edema en miembros superiores e inferiores y llenado capilar <2 segundos.	Resultado: Perfusión tisular: periférica: NOC (0407)	2	Mantener en:	Intervención: Regulación hemodinámica: NIC (4150)				4	+2
			Aumentar a:						
	Escala: Desviación grave del rango(1) Sin desviación del rango normal (5)			Actividades:					
	Indicadores								
	040743 Palidez	2	4	415001 Realizar una evaluación exhaustiva del estado hemodinámico (comprobar la presión arterial, frecuencia cardíaca, pulsos), según corresponda.	M	T	N	4	+2
	040712 Edema periférico	2	4	415002 Monitorizar los signos y síntomas de problemas del estado de volumen (edema).	M	T	N	4	+2
	040715 Llenado capilar de los dedos de las manos	2	4	415003 Determinar el estado de perfusión (temperatura de la piel).	M	T	N	2	+2
	415004 Monitorizar la presencia de signos y síntomas de problemas del estado de perfusión.			M	T	N			
040716 Llenado capilar de los dedos de los pies	2	4	415005 Observar los pulsos periféricos, el relleno capilar y la temperatura y el color de las extremidades.	M	T	N	4	+2	

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
(00032) Patrón respiratorio ineficaz relacionado a hiperventilación evidenciado por taquipnea (FR: 35x') y disnea.	Resultado: Estado respiratorio: ventilación NOC (0403)	3	Mantener en: Aumentar a:	Intervención: Monitorización respiratoria: NIC (3350)				4	+1
	Escala: Desviación grave del rango(1) Sin desviación del rango normal (5)			Actividades:					
	Indicadores								
	040301 Frecuencia respiratoria.	3	4	335001 Vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.	M	T	N	4	+1
				335002 Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculo intercostales.					
	040302 Ritmo respiratorio.	3	4	335003 Observar si producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos.	M	T	N	4	+1
				335004 Monitorizar los patrones de respiración: bradipnea, taquipnea.	M	T	N		
				335005 Vigilar las secreciones respiratorias del paciente.	M	T	N		
				335002 Evaluar el movimiento torácico, observando la simetría, utilización de músculos accesorios y retracciones de músculo intercostales.	M	T	N		
	040303 Profundidad de la respiración.	3	4	Intervención: Oxigenoterapia NIC (3320)				4	+1
Actividades:									
332001 Administrar oxígeno suplementario según órdenes.				M	T	N			
040313 Disnea de reposo.	3	4	332002 Vigilar el flujo de litros de oxígeno.	M	T	N	4	+1	
			332003 Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial), según corresponda.	M	T	N			

## Apendice B: Guía de valoración

### VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO Universidad Peruana Unión – Escuela de Posgrado – UPG Ciencias de la Salud

DATOS GENERALES	
Nombre del usuario: _____ Fecha nacimiento: _____ Edad: _____	
Fecha de ingreso al servicio: _____ Hora: _____ Persona de referencia: _____ Telf. _____	
Procedencia: Admisión _____ Emergencia _____ Otro _____	
Forma de llegada: Ambulatorio _____ Silla de ruedas _____ Camilla _____	
Peso: _____ Estatura: _____ PA: _____ FC: _____ FR: _____ Tº _____	
Fuente de Información: Paciente _____ Familiar/amigo _____ Otro: _____	
Motivo de ingreso: _____ Dx. Médico: _____	
Fecha de la valoración: _____	

#### VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

##### PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD

Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas:  
HTA DM Gastritis/úlceras TBC Asma  
Otros \_\_\_\_\_ Sin problemas importantes

Intervenciones quirúrgicas No Si (fechas)

Alergias y otras reacciones

Fármacos: \_\_\_\_\_  
Alimentos: \_\_\_\_\_  
Signos-síntomas: \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_

Factores de riesgo

Consumo de tabaco	No	Si
Consumo de alcohol	No	Si
Consumo de drogas	No	Si

Medicamentos (con o sin indicación médica)

¿Qué toma actualmente?	Dosis/Frec.	Última dosis
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Estado de higiene

Buena Regular Mala

¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual?

¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad?

##### PATRÓN DE RELACIONES - ROL (ASPECTO SOCIAL)

Ocupación: \_\_\_\_\_  
Estado civil: Soltero \_\_\_\_\_ Casado/a \_\_\_\_\_  
Conviviente \_\_\_\_\_ Divorciado/a \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_  
¿Con quién vive?  
Solo \_\_\_\_\_ Con su familia \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
Fuentes de apoyo: Familia \_\_\_\_\_ Amigos \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_  
Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

##### PATRÓN DE VALORES - CREENCIAS

Religión: \_\_\_\_\_

Restricciones religiosas: \_\_\_\_\_  
Solicita visita de capellán: \_\_\_\_\_  
Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

##### PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS

Estado emocional:  
Tranquilo ansioso Negativo  
Temeroso Irritable Indiferente  
Preocupaciones principales/comentarios:

##### PATRÓN DE DESCANSO - SUEÑO

Horas de sueño: \_\_\_\_\_  
Problemas para dormir: Si No  
Especificar: \_\_\_\_\_  
¿Usa algún medicamento para dormir? No Si  
Especificar: \_\_\_\_\_

##### PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO

Despierto Somnoliento Soporoso inconsciente  
Orientado: Tiempo Espacio Persona  
Presencia de anomalías en:  
Audición: \_\_\_\_\_  
Visión: \_\_\_\_\_  
Habla/lenguaje: \_\_\_\_\_  
Otro: \_\_\_\_\_  
Dolor/molestias: No Si  
Descripción: \_\_\_\_\_

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	2 Extensión anormal
		1 No responde

Puntaje total: \_\_\_\_\_  
Pupilas: Isocóricas \_\_\_\_\_ Anisocóricas \_\_\_\_\_  
Reactivas \_\_\_\_\_ No reactivas \_\_\_\_\_

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

##### PATRÓN DE ACTIVIDAD - EJERCICIO

ACTIVIDAD RESPIRATORIA  
Respiración: superficial profunda  
Disnea: en reposo al ejercicio

Se cansa con facilidad: No Si  
 Ruidos respiratorios: \_\_\_\_\_  
 Tos ineficaz: No Si  
 Reflejo de la tos: presente disminuido ausente  
 Secreciones: No Si  
 Características: \_\_\_\_\_  
 O2: No Si Modo: \_\_\_\_\_ l/min/FiO2: \_\_\_\_\_  
 TET: Traqueostomía: VM: Sat O2: \_\_\_\_\_

**ACTIVIDAD CIRCULATORIA**

Pulso: \_\_\_\_\_ Regular Irregular  
 Pulso periférico: normal disminuido ausente  
 Edema: No Si Localización: \_\_\_\_\_

+ (0-0.65cm) ++ (0.65-1.25cm) +++ (1.25-2.50cm)

Riego periférico:

MI I Tibia Fría Caliente  
 MID Tibia Fría Caliente  
 MSI Tibia Fría Caliente  
 MSD Tibia Fría Caliente

Presencia de líneas invasivas:

Cateter periférico: \_\_\_\_\_  
 Cateter central: \_\_\_\_\_

**EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO**

1= Independiente 3= Totalmente dependiente  
 2= Parcialmente dependiente

1 2 3

Movilización en cama				
Deambula				
Ir al baño/bañarse				
Tomar alimentos				
Vestirse				

Aparatos de ayuda: ninguno muletas andador  
 bastón S. ruedas Otros \_\_\_\_\_  
 Movilidad de miembros: Conservada Flacidez  
 Contracturas Parálisis  
 Fuerza muscular: Conservada Disminuida

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

**PATRÓN NUTRICIONAL - METABÓLICO**

Piel:

Coloración: Normal Pálida  
 Cianótica Ictérica  
 Hidratación: Seca Turgente  
 Integridad: Intacta Lesiones  
 Especificar: \_\_\_\_\_

Cavidad bucal:

Dentadura: Completa Ausente  
 Incompleta Prótesis  
 Mucosa oral: Intacta Lesiones  
 Hidratación: Si No  
 Cambio de peso durante los últimos días: Si No  
 Especificar: \_\_\_\_\_  
 Apetito: Normal Anorexia Bulimia  
 Dificultad para deglutir: Si No  
 Nauseas Pirosis Vómitos Cantidad: \_\_\_\_\_  
 SNG: No Si Alimentación Drenaje  
 Abdomen: Normal Distendido Doloroso  
 Ruidos hidroaéreos: Aumentados Normales  
 Disminuidos Ausentes  
 Drenajes: No Si Especificar: \_\_\_\_\_

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

**PATRÓN DE ELIMINACIÓN**

Hábitos intestinales  
 Nº de deposiciones/día: \_\_\_\_\_ Normal  
 Estreñimiento Diarrea Incontinencia  
 Hábitos vesicales  
 Frecuencia: \_\_\_\_\_ / día  
 Oliguria: \_\_\_\_\_  
 Anuria: \_\_\_\_\_  
 Otros: \_\_\_\_\_  
 Sistema de ayuda:  
 Sondaje Colector Pañal  
 Fecha de colocación: \_\_\_\_\_  
 Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

**PATRÓN DE SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN**

Secreciones anormales en genitales: No Si  
 Especifique: \_\_\_\_\_  
 Otras molestias: \_\_\_\_\_

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

Observaciones:

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

Tratamiento Médico Actual:

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

Nombre del enfermero:

Firma: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_  
 Fecha: \_\_\_\_\_

## 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 emergencia. Este trabajo académico está siendo realizado por las licenciados Mercedes Espinoza Reátegui y Robín Joe Rodríguez Panduro, 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