

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA  
CARDIACA CONGESTIVA QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE  
TRAUMA SHOCK DEL HOSPITAL JOSÉ AGURTO TELLO –  
CHOSICA, 2021**

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

**JACKELINE CONSUELO SANTILLAN ORNAY**

**Callao - 2022**  
**PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA PRESIDENTA
- DRA. VILMA MARÍA ARROYO VIGIL SECRETARIA
- DRA. VANESSA MANCHA ALVAREZ VOCAL

**ASESORA:** DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 07

Nº de Acta: 054-2022

**Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 17 de Febrero del 2022**

**Resolución de Consejo Universitario** N° 099-2021-CU/FCS, de fecha 30 de Junio del 2021, para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## **DEDICATORIA:**

*Dedico el presente trabajo mi padre por haberme forjado como la persona que soy; muchos de mis logros se los debo a él, en especial este.*

*También a mi hijo por ser mi motor y motivo para seguir adelante y continuar mi proyecto.*

*A mis amistades por el apoyo incondicional que me han brindado.*

## **AGRADECIMIENTO**

Al concluir esta etapa maravillosa de mi vida; quiero hacer un agradecimiento a quienes hicieron posible este trabajo, que sirvieron de inspiración, apoyo y fortaleza. En esta mención especial para Dios, a mi padre, mi hijo y amistades; gracias a ustedes por demostrarme que “El verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar al otro para que éste se supere”

A mi asesora la Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejia por su dedicación y entrega.

A la prestigiosa Universidad Nacional del Callao.

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I.....	5
DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	5
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEORICO .....	8
2.1. Antecedentes: .....	8
2.1.1 Antecedentes Internacionales: .....	8
2.1.2 Antecedentes Nacionales:.....	11
2.2 BASE TEORICA .....	15
2.2.1 TEORIA DE VIRGINIA HENDERSON – MODELO CONCEPTUAL: .....	15
2.2.2 TEORIA DE DOROTHEA OREM.....	19
2.3 Base conceptual .....	26
2.3.1 Insuficiencia cardiaca.....	26
CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA – fase critica.....	36
CAPÍTULO III.....	39
PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA .....	39
3.1. VALORACION .....	39
3.1.1: DATOS DE FILIACION .....	39
3.1.2. MOTIVO DE CONSULTA: .....	39
3.1.3. ENFERMEDAD ACTUAL: .....	39
3.1.4. ANTECEDENTES .....	39
3.1.5. EXAMEN FISICO: .....	40
3.1.6. EXAMENES AUXILIARES .....	40
3.1.7. INDICACION TERAPEUTICA:.....	42
3.1.8. VALORACION SEGÚN MODELO DE CLASIFICACION DE DOMINIOS Y CLASES .....	43
3.1.9. ESQUEMA DE VALORACION .....	46
3.2. DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA .....	47
3.2.1 LISTA DE HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS .....	47
3.2.2 DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA SEGÚN DATOS SIGNIFICATIVOS .....	47
3.2.3 ESQUEMA DE DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA.....	48

<b>3.3 PLANIFICACION</b> .....	50
<b>3.3.1 ESQUEMA DE PLANIFICACION</b> .....	50
<b>3.4: EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN</b> .....	57
<b>CONCLUSIONES</b> .....	59
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	60
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	61
<b>ANEXOS</b> .....	64

## INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardíaca es un síndrome en que el corazón no puede aportar el débito cardíaco necesario para suplir las demandas metabólicas tisulares en reposo o en ejercicio; también ocurre cuando el débito cardíaco alcanza a cubrir las necesidades, pero a expensas de una elevación de las presiones de llenado.

La prevalencia de la enfermedad fluctúa entre el 1% y 2% de la población adulta y constituye un grave problema de salud pública ya que su influencia aumenta a medida que la población envejece. (1)

El presente trabajo académico titulado “Cuidados de enfermería en pacientes con Insuficiencia Cardíaca Congestiva que ingresan a la Unidad de Trauma Shock del Hospital José Agurto Tello – Chosica, 2021”; tiene por finalidad describir e implementar un plan de cuidados de enfermería estandarizados en la Unidad de Trauma shock en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva y capacitar al personal de enfermería para la atención inmediata de estos pacientes en dicha unidad. Es muy importante este trabajo porque va a permitir a identificar los riesgos; y poder realizar medidas preventivas para la insuficiencia cardíaca congestiva y así de esta manera se logra disminuir la estancia hospitalaria y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Se realizó como parte de la experiencia profesional como enfermera del servicio de emergencia del Hospital José Agurto Tello - Chosica, este servicio actualmente brinda atención a la población en general, ya que es un hospital de referencia de mediana complejidad; donde se atiende diversas patologías incluyendo pacientes con insuficiencia cardíaca, lo cual ha permitido realizar la atención inmediata y cuidados de enfermería en la unidad de trauma shock, en un esfuerzo multidisciplinario; además de lograr de capacitar al personal de enfermería.

Para el desarrollo del presente trabajo académico, se realizó un Plan de cuidados de Enfermería en pacientes con Insuficiencia Cardíaca Congestiva que ingresan a la Unidad de Trauma Shock del Hospital José Agurto Tello - Chosica, el cual ha sido desarrollado en III capítulos, los cuales se detallan a continuación: Capítulo I:

Descripción de la situación problemática; Capítulo II. Marco teórico incluye: antecedentes Internacionales, antecedentes nacionales, bases teóricas y bases conceptuales; Capítulo III. Plan de cuidados de Enfermería, incluye Valoración, Diagnostico de enfermería y Esquema de diagnóstico de enfermería; Planificación; Ejecución y evaluación; Conclusiones; Recomendaciones, Referencias Bibliográficas y Anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

La enfermedad cardiovascular, según la definición de la Organización Mundial de la Salud, es un grupo de enfermedades cardíacas y vasculares, que incluyen: enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular; enfermedad arterial periférica, enfermedad cardíaca reumática, insuficiencia cardíaca, enfermedad cardíaca congénita y trombosis venosa profunda, embolia pulmonar. (2)

La insuficiencia cardíaca es un síndrome complejo con una alta prevalencia en la población, situándose en un 10% en mayores de 70 años y está continúa aumentando. Su incidencia en mayores de 65 años es del 1% al anual.

En países desarrollados es la principal causa de hospitalización en mayores de 65 años, que representa el 5% del total de ingresos, y su porcentaje se incrementa cada año. Aún continúa teniendo un mal pronóstico, con una mortalidad aproximada del 50% a los 5 años del diagnóstico.

Debido a su alta prevalencia y tasa de ingresos – reingresos este es un problema de salud pública. En conjunto, se estima que los costos directos de la insuficiencia cardíaca representan entre el 1% y el 2% del presupuesto de salud de los países desarrollados. (3)

En España, la insuficiencia cardíaca es la tercera causa de muerte, por detrás de la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebrovascular. (4)

En América Latina existe una excesiva carga por Insuficiencia Cardíaca que conduce a altas tasas de hospitalización y elevada mortalidad. Los registros realizados en Chile, Argentina, Brasil y Colombia demuestran que existen importantes diferencias, incluso en países de una misma región; aunque todos coinciden en la alta mortalidad intrahospitalaria y en la baja prescripción de fármacos basados en evidencia. (5)

En Chile, la prevalencia de esta enfermedad se estima que asciende a un 3% de la población y aumenta progresivamente con la edad y en la actualidad es la principal causa de hospitalizaciones en servicios de Medicina Interna en mayores de 65 años. Por otro lado, la enfermedad tiene una alta tasa de letalidad, con una tasa de supervivencia a 5 años de efectuado el diagnóstico de 50% (6)

En Perú el año 2012, la Insuficiencia Cardíaca fue el principal diagnóstico de alta, en el 16% de los pacientes hospitalizados en el Servicio de Cardiología del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM). A pesar del impacto que tiene esta enfermedad en la calidad de vida de las personas y el pronóstico que impone, aún no existe información clínico-epidemiológica de ningún establecimiento de salud del tercer nivel en Perú. (5)

Más de 2000 peruanos murieron de insuficiencia cardíaca en el 2015, según datos del estudio de Deloitte sobre la carga de enfermedad por enfermedades cardíacas. Además, cada seis peruanos mayores de 20 años -alrededor de 3,2 millones de personas- se ven afectadas por hipertensión arterial, infarto al miocardio, fibrilación auricular (conocida como arritmia) o insuficiencia cardíaca. (7)

El Hospital José Agurto Tello – Chosica es un Hospital De Mediana Complejidad Nivel II – 2 se encuentra situado a 854 msnm, a 34.300 Km. de la Carretera Central en el Distrito de Lurigancho - Chosica, de la Provincia de Lima, del Departamento de Lima.

Por ser un hospital de referencia se recibe a pacientes con diversas patologías. En lo que respecta a los pacientes con Insuficiencia Cardíaca congestiva en este primer semestre del presente año ingresaron 4 casos a la UNIDAD DE TRAUMA SHOCK del servicio de emergencia de los cuales algunos pasaron a observación para luego ser hospitalizados y otros fueron derivados a un hospital de mayor complejidad por las complicaciones sobre agregados y un fallecido.

Asimismo, durante la atención se evidenció que dichos pacientes llegaron en estado crítico y a esto sobre agregado complicaciones pulmonares y otras

diversas patologías. Además, en la actualidad no se cuenta con un plan de cuidados para la atención de los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva.

Es un tema interesante porque en nuestro centro laboral aún no hay plan de cuidados o plan de intervención para dicha patología a esto se sobreagrega el aumento de personas que sufren esta enfermedad. Por ello motiva a realizar dicho trabajo para implementar y ejecutar en el servicio de emergencia.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. Antecedentes:

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales:

**VIÑAS-VERA C.; GARCIA PARRA A.; MORALES GIL I. (Colombia - 2016)**

Realizaron un artículo titulado **“Género y efectividad de la metodología enfermera en pacientes con insuficiencia cardiaca”**. Estudios recientes demostraron que una intervención de enfermería en educación sanitaria en la insuficiencia cardiaca (IC) evita descompensaciones. Sus objetivos fueron: determinar la existencia de posibles diferencias según el género de los pacientes, en el efecto de una intervención enfermera respecto al autocuidado. Realizaron un estudio cuasiexperimental con pacientes atendidos en consulta de IC (129), seleccionados en dos tiempos, primer trimestre año grupo control (62), y segundo trimestre año grupo intervención (67). Todos han sido evaluado tres veces: primera consulta, tres y seis meses. Al grupo intervención se aplicó en cada visita una intervención enfermera que consistía en educación terapéutica, control y seguimiento de su IC. Los resultados fueron: Inicio: T.A. sistólica hombres  $133,90 \pm 0,96$  (DE 27,77); mujeres  $119,64 \pm 0,57$  (DE 18,72). Cuidador 93 % hombres, 63 % mujeres. Conducta terapéutica  $2,07 \pm 0,02$  (DE 0,20) hombres;  $3,04 \pm 0,01$  (DE 0,31) mujeres. Final: autocuidado  $-16,00 \pm 2,08$  (DE 10,99) hombres;  $-9,68 \pm 2,22$  (DE 12,92) mujeres. Adherencia terapéutica  $1,32 \pm 0,35$  (DE 1,83) hombres,  $2,94 \pm 1,87$  (DE 10,93) mujeres. Mejoría muy similar de la Nursing Outcomes Classification (NOC) en todos. Llegando a la conclusión: que en el grupo de estudio participaron más mujeres. Los hombres tuvieron más comorbilidad, consumo de tabaco, alcohol. Inicialmente los hombres presentaban mejor calidad de vida. Después de la intervención mejora el autocuidado en todos los participantes, pero el doble en hombres. También mejora adhesión terapéutica en todos, en las mujeres mejora el doble. Todos los pacientes mejoran respecto a la calidad de vida y resultados NOC. (8)

**COMENTARIO:** según este estudio lograron determinar que los hombres presentan mayor comorbilidad que las mujeres y que luego de haberse realizado la intervención de enfermería evidenciaron mejora en el autocuidado y conocimientos de los pacientes sobre la insuficiencia cardíaca; por lo tanto se ve necesario implementar un programa sobre la prevención de dicha enfermedad.

**VALDIVIA-MARCHAL M., ZAMBRANA-LUQUE J.L., GIRELA-LÓPEZ E., FONT-UGALDE P., SALCEDO-SÁNCHEZ M.C., ZAMBRANA-GARCÍA J.L. (España-2020)**

Realizaron un artículo científico sobre “**Factores predictores de mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca**”. El objetivo fue describir los posibles factores pronósticos de mortalidad en pacientes hospitalizados por IC. Realizando un estudio retrospectivo de una cohorte de 202 pacientes consecutivos hospitalizados por IC, y seguidos durante un período máximo de 5 años. Se analizaron variables basales epidemiológicas y clínicas y su relación con la mortalidad hospitalaria y a largo plazo.

Los resultados hallados fueron: que la mortalidad durante el episodio índice de hospitalización fue del 16%. Las variables predictoras independientes de la mortalidad hospitalaria fueron: edad >75 años (HR = 2,68; IC 95%: 1,65-4,36; p = 0,001), presencia de deterioro cognitivo (HR = 2,77; IC 95%: 1,40-5,48; p = 0,004), índice de Barthel >60 (HR = 0,54; IC 95%: 0,37-0,78; p = 0,009), creatinina >1,16 mg/dL al ingreso (HR = 1,57; IC 95%: 1,12-2,20; p = 0,009) y >10 diagnósticos al alta (HR = 1,64; IC 95%: 1,14-2,36; p = 0,007). La mortalidad global acumulada a los 12, 24, 36 y 48 meses fue del 43%, 51%, 67% y 70%, respectivamente, y sus predictores independientes fueron: edad >75 años (HR = 2,55; IC 95%: 1,56-4,15; p <0,001), deterioro cognitivo al ingreso (HR = 2,45; IC 95%: 1,22-4,90; p = 0,011), creatinina >1,16 mg/dL al ingreso (HR = 1,59; IC 95%: 1,12-2,24; p = 0,009), presión arterial sistólica <140 mm Hg al ingreso (HR = 0,56; IC 95%: 0,40-0,80; p <0,001) y >10 diagnósticos al alta (HR = 1,49; IC 95%: 1,03-2,16; p = 0,033).

Llegando a la conclusión de que existen variables relacionadas con la mortalidad hospitalaria y a largo plazo que podrían ayudar a un mejor manejo de estos pacientes. (9)

**COMENTARIO:** de acuerdo con este artículo científico lograron identificar y determinar los factores predisponentes para la mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca durante 5 años que duro el estudio, que fueron: edades mayores de 75 años, deterioro cognitivo al ingreso, valores elevados de creatinina al ingreso, presión arterial elevada. Con estos factores identificados va a permitir un manejo adecuado de estos pacientes.

**RIQUE DE AZEVEDO P.; MARQUES DE SOUSA M.; DOS SANTOS OLIVEIRA J.; MOREIRA FREIRE M.E.; DUARTE DE OLIVEIRA MATOS S.; DOS SANTOS OLIVEIRA S.H. (Brasil-2017)**

Realizaron un estudio sobre **“Conocimiento de los enfermeros sobre la insuficiencia cardíaca: un estudio comparativo”** y el objetivo fue verificar el conocimiento de las enfermeras sobre la insuficiencia cardíaca en diferentes hospitales. Método: Participaron 74 enfermeros de dos hospitales públicos, general y especializado en cardiología, de una capital brasileña del noreste. Se utilizó el Cuestionario de Conocimiento de Enfermeros sobre Insuficiencia Cardíaca (Q-CENIC). Los datos se analizaron de forma descriptiva e inferencial. En los resultados encontraron índices satisfactorios de respuestas correctas ( $\geq 70\%$ ) en términos de conocimientos básicos sobre la insuficiencia cardíaca como la restricción de sodio y líquidos, los cambios en el estilo de vida y la actividad sexual. No hubo diferencias estadísticas entre los profesionales del hospital general y los de atención especializada en cardiología. Llegando a la conclusión que el conocimiento de los enfermeros sobre la insuficiencia cardíaca fue satisfactorio en el hospital general e insatisfactorio en el servicio especializado en cardiología. Se identificaron los temas que necesitan de intervención educativa, junto con los participantes investigados. (10)

**COMENTARIO:** en este estudio lograron evidenciar que los resultados en el hospital general sobre los conocimientos de los enfermeros acerca de la insuficiencia cardiaca fueron satisfactorio en comparación con el hospital especializado en cardiología. Además, también lograron identificar temas que necesitan intervención educativa o capacitación continua a los participantes investigados.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales:**

**MALPICA CAPARACHIN M. Y. (Huancayo-Perú - 2020)** Realizó un estudio sobre “**Frecuencia de factores de riesgo para insuficiencia cardiaca en un hospital de los andes peruanos**” El objetivo de estudio fue determinar la frecuencia de los principales factores de riesgo para falla cardiaca en un hospital de los Andes Peruanos durante el periodo 2018. El estudio realizado fue cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal, se aplicó una ficha de recolección de datos, se utilizó estadísticas descriptivas y para la presentación de las variables cualitativas se utilizó tablas de frecuencia.

Los resultados fue que la población de estudio de 124 casos tuvo una media de edad 69+. El sexo femenino estuvo presente en el 58.87% de los casos, el 90% fueron mayores de 65 años, la ocupación de ama de casa tuvo una frecuencia de 41.60% y el lugar de residencia fue Huancayo en el 72.58%. la frecuencia de los principales factores de riesgo fue: valvulopatías (73.39%), HTA (62.10%), HTP (58.06%), FIBRILACION AURICULAR (33.87%) y cor – pulmonale (25.81%).

**CONCLUSIONES:** los factores de riesgo más frecuentes que se encuentran presentes en la insuficiencia cardiaca en el hospital de altura en el 2018 fueron: valvulopatías; hipertensión arterial, hipertensión pulmonar, fibrilación auricular y cor-pulmonales. (11)

**COMENTARIO:** en este estudio lograron identificar los factores de riesgos más frecuentes en una determinada población que no difiere mucho de los otros estudios realizados en distintos ámbitos.

**PARIONA M., SEGURA SALDAÑA P.A.,PADILLA REYES M., REYES VILLANES J.S, JÁUREGUI CONTRERAS M., VALENZUELA-RODRIGUEZ G. (LIMA – PERU – 2017)**

Realizaron un estudio titulado “**Características clínico-epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda en un hospital terciario de Lima, Perú**” y tuvieron como objetivo de describir las características clínicas y epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda (ICA), realizando un estudio descriptivo en 1075 pacientes de un hospital de Lima. La edad promedio fue 74 años y el 55% fueron de sexo masculino. El 39% tuvo ICA con fracción de eyección reducida, el 15% con fracción de eyección de rango medio y el 46% con fracción de eyección preservada. Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial (52,6%) y la enfermedad coronaria (51%). El 29,2% de los pacientes tuvo hospitalizaciones previas por ICA. La mediana de la estancia hospitalaria fue de 3 días. La mortalidad intrahospitalaria por todas las causas fue 7,2%. La hospitalización ocurre, predominantemente, en pacientes de edad avanzada y con múltiples comorbilidades. El bajo uso de fármacos recomendados, conjuntamente con la alta frecuencia de hospitalizaciones previas, probablemente, inciden en la alta tasa de mortalidad registrada en el presente estudio. (5)

**COMENTARIO:** en este estudio lograron identificar las comorbilidades más frecuentes en los pacientes estudiados y la incidencia de hospitalizaciones y estancia hospitalaria además la incidencia de alta tasa mortalidad en pacientes con IC; que se ve en la mayoría de estudios realizados.

**BRANCACHO PALOMINO, R.A.; LUNA MALPARTIDA, Y. D. (Huánuco 2017)**

Realizaron un estudio sobre “**Intervención de enfermería en la mejora del tratamiento pacientes con insuficiencia cardíaca Hospital II EsSalud Huánuco 2017**”, tuvo como objetivo demostrar que la intervención de enfermería mejora la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de dicha enfermedad. La muestra probabilística estuvo conformada por 30 pacientes usuarios del Servicio de Cardiología (15 por

cada grupo: experimental y control). La investigación fue de enfoque cuantitativo, de nivel aplicativo, tipo cuasi experimental, longitudinal (antes y después), analítico, prospectivo y con dos grupos: experimental y control. Los instrumentos de investigación aplicados fueron el cuestionario de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico y la encuesta de características generales previamente validadas y fiabilizadas, conservando las consideraciones éticas. Al grupo experimental se aplicó la intervención de enfermería consistente en 6 sesiones dirigidas hacia la generación de compromiso de la adherencia. Se realizó el análisis descriptivo y se comprobó la hipótesis a través de la prueba t de Student apoyados en el SPSS V22. Los resultados en ambos grupos de estudio y antes de la intervención, mostraron regular adherencia [46.7% (14) y 60.0% (18) respectivamente]. Después de la intervención, la mitad del grupo experimental obtuvo una buena adherencia [50.0% (15)] y la tercera parte mostró adherencia regular [30.0% (9)], mientras que el grupo control tuvo una regular adherencia [56.7% (17)]. Al comparar las medias, se obtuvo diferencias de 6,133 puntos entre los grupos experimental y control; y al contrastar tales diferencias mediante la prueba t de Student se obtuvo un valor  $t = 2,051$ , con  $p \leq 0,05$ , por tanto, se aceptó la hipótesis de investigación, demostrando que la intervención de enfermería mejora la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico de la insuficiencia cardíaca en los pacientes del Servicio de Cardiología del Hospital II EsSalud, Huánuco. (12)

**COMENTARIO:** en este estudio se demuestra que la intervención de enfermería mejora en el tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes a través de charlas, sesiones educativas dirigidas a la población de estudio y con ello acompañado de un seguimiento.

**VELARDE MONTALVO L.M. (LIMA – PERU – 2019)**

Realizo un trabajo académico titulado “**CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL ADULTO CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA CRONICA, HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, 2019**” en el que tomamos en cuenta el cuidado de los enfermeros a los adultos que sufren de insuficiencia cardiaca congestiva. Las enfermeras en el hospital tratan de dar el cuidado adecuado, ya que una persona con este problema puede comprometer otros órganos al retener líquido que tiene que ser eliminado con algunos medicamentos, enfermedad que se presenta con taquicardias, con aumento de presión venosa pulmonar, que debe ser detectado y tomar las medidas del caso. Por otro lado, muestran el problema del paciente que tiene un mal bombeo de la sangre del corazón, que puede presentar edemas en los miembros inferiores o formación líquidos en otras cavidades o la ingurgitación de la yugular externa. Concluimos que se elabore un proceso de atención de enfermería respetando escrupulosamente los pasos del proceso de cuidado enfermero como herramienta de trabajo enfermero, según la taxonomía NANDA, con sus dominios y clases comprometidas, implementando un plan de cuidado que responde al cuidado de un paciente con insuficiencia cardiaca congestiva. Recomendamos al jefe de enfermeros del servicio de emergencia y los enfermeros asistenciales elaborar e implementar los formatos proceso de cuidado enfermero, que permita reconocer precozmente las respuestas humanas y ser abordado con la prontitud en pacientes con insuficiencia cardiaca congestivas. (13)

**COMENTARIO:** el fin de este trabajo ha sido la elaboración de un proceso de atención de enfermería para pacientes con insuficiencia cardíaca y que se logre implementar en el servicio de emergencia para la valoración y cuidados de enfermería en dichos pacientes.

## **2.2 BASE TEORICA**

### **2.2.1 TEORIA DE VIRGINIA HENDERSON – MODELO CONCEPTUAL:**

El modelo de Virginia Henderson se ubica en la categoría de enfermería humanística en los Modelos de las necesidades humanas, siendo el rol de la enfermera es la realización (suplencia o ayuda) de las acciones que la persona no puede realizar en un determinado momento de su ciclo vital, enfermedad, infancia o edad avanzada. (14)

En su libro de 1966, *The Nature of Nursing (La Naturaleza de la Enfermería)*, Virginia Henderson ofreció una definición de enfermería; donde brinda a la enfermera un rol complementario/suplementario del cuidador en la satisfacción de las 14 necesidades básicas de la persona.

El desarrollo de este rol, a través de los cuidados básicos de enfermería, legitima y clarifica las funciones de la enfermera como profesional independiente en sus actividades asistenciales, docentes, investigadoras y gerenciales; mientras ayuda a definir su área de colaboración otros miembros del equipo de atención.

*“la función singular de la enfermería es asistir al individuo, enfermo o no, en la realización de esas actividades que contribuyen a su salud o su recuperación (o a una muerte placentera) y que el llevaría a cabo sin ayuda si tuviera la fuerza, la voluntad o el conocimiento necesarios. Y hacer esto de tal manera que le ayude a adquirir independencia lo más rápidamente posible”. (Virginia Henderson, 1955)*

Los componentes esenciales del modelo de Henderson a través de los cuales podremos entender su enfoque, orientación y filosofía

#### **a.- ASUNCIONES FILOSOFICAS O VALORES:**

- La enfermera tiene una función propia, ayudar a individuos sanos o enfermos, pero también puede compartir actividades con otros profesionales como miembro del equipo de salud.
- Cuando la enfermera asume el rol de médico, abandona su función propia. La sociedad espera un servicio de la enfermera que no puede darle otro profesional.

- La persona es todo complejo con 14 necesidades básicas. La persona quiere la independencia y se esfuerza por lograrla. Cuando una necesidad no está satisfecha la persona no es un todo y requiere ayuda para conseguir su independencia. (14)

*b.- PROPOSICIONES:*

La persona es un ser integral, una unidad con componentes biológico, psicológicos, socioculturales y espirituales que interactúan entre sí. La persona y familia forman una unidad.

El medio ambiente es el conjunto de factores y condiciones externas, incluidas las relaciones con la familia y la comunidad. Las condiciones ambientales son dinámicas y pueden afectar a la salud y el desarrollo. Las personas maduras pueden ejercer control sobre el entorno, aunque la enfermedad puede obstaculizar dicho control.

La enfermería es un servicio que ayuda a la persona a satisfacer sus necesidades básicas. Requiere de conocimientos básicos de ciencias sociales y humanidades, así como de costumbres sociales y las prácticas religiosas para ayudar al paciente a satisfacer las 14 necesidades básicas.

La salud es el máximo grado de independencia que permite la mejor calidad de vida, un estado en el cual la persona puede trabajar, desarrollarse y alcanzar el mayor potencial de satisfacción en la vida, satisfaciendo las 14 necesidades básicas. La persona necesita independencia para poder satisfacer sus necesidades básicas por sí misma, o cuando esto no es posible, la ayuda de otros, la promoción de la salud es más importante que el cuidado de los enfermos.

*c.- ELEMENTOS FUNDAMENTALES:*

- Objetivo de los cuidados: ayudar a la persona a satisfacer sus necesidades
- Usuario del servicio: persona que presenta un déficit real o potencial, en la satisfacción de sus necesidades básicas o que aun sin presentarlo, tiene potencial desarrollo.

- Papel de la enfermera: suplir la autonomía de la persona o ayudarle a lograr la independencia, desarrollando su fuerza, conocimientos y voluntad para que utilice de forma óptima sus recursos internos y externos.
- Enfermera como sustituta: compensa lo que le falta a la persona cuando se encuentra en un estado grave o crítico. Cubre sus carencias y realiza las funciones que no puede hacer por sí misma. En este periodo se convierte, filosóficamente hablando, en el cuerpo del paciente para cubrir sus necesidades como si fuera ella misma.
- Enfermera como ayudante: establece las intervenciones durante su convalecencia, ayuda al paciente para que recupere su independencia, apoya y ayuda en las necesidades que la persona no puede realizar por sí misma.
- Enfermera como acompañante: fomenta la relación terapéutica con el paciente y actúa como un miembro del equipo de salud, supervisando y educando en el autocuidado.
- Fuente de dificultad: también denominada área de dependencia alude a la falta de conocimiento, de fuerza (física o psíquica) o de voluntad de la persona para satisfacer sus necesidades
- Intervención de la enfermera: el centro de intervención de la enfermera son las áreas de dependencia de la persona, la falta de conocimientos (saber qué hacer y cómo hacerlo), de fuerza (porque, y para que hacerlo, poder hacerlo) o de voluntad (querer hacerlo). El modo de la intervención se dirige a aumentar, completar, reforzar o sustituir la fuerza, el conocimiento o la voluntad. Establece la necesidad de elaborar un Plan de Cuidados Enfermeros por escrito, basándose en el logro de la consecución de las 14 necesidades básicas y en su registro para conseguir un cuidado individualizado para la persona. Cuando la independencia es inalcanzable, la enfermera ayuda a la persona a aceptar sus limitaciones o su muerte, cuando esta es inevitable.
- Consecuencias de la intervención: es la satisfacción de las necesidades básicas, bien sea supliendo la autonomía o desarrollando los conocimientos, la fuerza y la voluntad de la persona, en funciones de su

situación específica, para que logre la satisfacción de las 14 necesidades básicas.

*d.- NECESIDADES BASICAS:*

Las 14 necesidades básicas son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona. Cada necesidad está influenciada por los componentes biológicos, psicológicos, socioculturales y espirituales. Las necesidades son universales para todos los seres humanos, pero cada persona las satisface y manifiesta una manera. Son:

1. Respira normalmente
2. Comer y beber adecuadamente
3. Eliminar por todas las vías corporales
4. Moverse y mantener posturas adecuadas
5. Dormir y descansar
6. Escoger la ropa adecuada, vestirse y desvestirse
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando la ropa y modificando el ambiente
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel
9. Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas
10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones
11. Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias
12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.
13. Participar en actividades recreativas
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles.

**CUIDADOS BASICOS:** son cuidados llevados a cabo para satisfacer las necesidades básicas de la persona, están basados en el juicio y razonamiento clínico de la enfermera, con la orientación de suplir la autonomía de la persona o ayudarla a desarrollar la fuerza, conocimientos o voluntad que le permitan satisfacerlas por sí misma. Es cualquier cuidado enfermero, con

independencia del grado de complejidad necesario para su realización, que la persona requiera para alcanzar su independencia o ser suplida en su autonomía. Se aplican a través de un plan de cuidados elaborado de acuerdo con las necesidades de cada persona. (14)

### **2.2.2 TEORIA DE DOROTHEA OREM**

Dorothea E. Orem, da a conocer su modelo de autocuidado de Enfermería y mencionó el trabajo de otras autoras que han contribuido a las bases teóricas de la Enfermería, entre ellas Faye Glenn Abdella, Virginia Henderson, Dorothy E. Johnson Imogene King Levine, Florence Nigthingale, Ida Jean Orlando, Hildegard E. Peplau, Martha E. Rogers, Sor Callista Roy y Virginia Wiedenbach.

Esta teórica considera su Teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería. (15)

#### ***A. La teoría del autocuidado***

El autocuidado es un concepto introducido por Dorothea E Orem en 1969. El autocuidado es una actividad de aprendizaje personal orientada hacia un objetivo. Es un comportamiento que existe en situaciones concretas de la vida. Las personas se guían a sí mismas, hacia los demás o al entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y función en beneficio de su vida, salud o bienestar.

Estableció la teoría del déficit de autocuidado como un modelo general compuesto por tres teorías relacionadas entre sí. La teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería, como un marco de referencia para la práctica, la educación y la gestión de la enfermería.

La teoría establece la necesidad de autocuidado, que no solo es una parte importante del modelo, sino también forma parte de la valoración del paciente, por lo tanto queda definido como la actividad que el individuo debe realizar para cuidar de sí mismo, Dorotea E Orem propone a este respecto tres tipos de requisitos:

1. Requisito de autocuidado universal.
2. Requisito de autocuidado del desarrollo
3. Requisito de autocuidado de desviación de la salud. (15)

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

- Factores condicionantes básicos: son los factores internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado. También afectan al tipo y cantidad de autocuidado requerido, se denominan factores condicionantes básicos Dorothea E. Orem en 1993 identifica diez variables agrupadas dentro de este concepto: edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de cuidados de salud, factores del sistema familiar, patrón de vida ,factores ambientales, disponibilidad y adecuación de los recursos; pueden ser seleccionadas para los propósitos específicos de cada estudio en particular ya que de acuerdo a sus supuestos, deben estar relacionadas con el fenómeno de interés que se pretende investigar. (15)

Salcedo-Álvarez y colaboradores establecen que el objetivo fundamental de la enfermería es identificar el déficit entre la capacidad potencial de autocuidado y las demandas de autocuidado de los pacientes. La meta es eliminar este, de tal manera se cubran los requerimientos/necesidades universales del desarrollo y se limiten las desviaciones en la salud. (15)

Según lo planteado, se puede asumir que el autocuidado es la responsabilidad que tiene cada individuo para el fomento, conservación y cuidado de su propia salud.

Autores como Benavent, Ferrer sostienen que la teoría de Dorothea E Orem "Déficit de autocuidado " es una de la más estudiada y validada en la práctica de enfermería por la amplia visión del cuidado de la salud en los diferentes contextos que se desempeña este profesional, ya que logra estructurar los sistemas de enfermería en relación con las necesidades de autocuidado. (15)

Dorotea E Orem definió los siguientes conceptos meta paradigmáticos:

- Persona: concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante. Como un todo integral dinámico con capacidad para conocerse, utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente.
- Salud: es un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus distintos componentes. Significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. Por tanto lo considera como la percepción del bienestar que tiene una persona.
- Enfermería: servicio humano, que se presta cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, por tanto es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales.

Aunque no lo define entorno como tal, lo reconoce como el conjunto de factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender los autocuidados o sobre su capacidad de ejercerlo. (15)

### ***B. La teoría del déficit de autocuidado.***

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

Los seres humanos tienen gran capacidad de adaptarse a los cambios que se producen en sí mismo o en su entorno. Pero pueden darse una situación en que la demanda total que se le realice a un individuo exceda su capacidad para

responder a ella. En esta situación, la persona puede requerir ayuda que puede proceder de muchas fuentes, incluyendo las intervenciones de familiares, amigos y profesionales de enfermería. (15)

Dorothea E Orem usa la palabra agente de autocuidado para referirse a la persona que realmente proporciona los cuidados o realiza alguna acción específica. Cuando los individuos realizan su propio cuidado se les considera agentes de autocuidado.

La agencia de autocuidado es la capacidad de las personas para participar en su propio cuidado. Las personas que saben satisfacer sus propias necesidades de salud tienen una agencia de autocuidado desarrollada capaz de satisfacer sus necesidades de autocuidado. En otros, la agencia de autocuidado está aún desarrollándose, como en los niños. Otros individuos pueden tener una agencia de autocuidado desarrollada que no funciona. Por ejemplo, cuando el temor y la ansiedad impiden la búsqueda de ayuda, aunque la persona sepa que la necesita. (15)

- **El cuidar de uno mismo:** es el proceso de autocuidado se inicia con la toma de conciencia del propio estado de salud. Esta toma de conciencia requiere en si misma el pensamiento racional para aprovechar la experiencia personal, normas culturales y de conductas aprendidas, a fin de tomar una decisión sobre el estado de salud, en el cual debe de existir el deseo y el compromiso de continuar con el plan.
- **Limitaciones del cuidado:** son las barreras o limitaciones para el autocuidado que son posible, cuando la persona carece de conocimientos suficientes sobre sí misma y quizás no tenga deseos de adquirirlos. Puede presentar dificultades para emitir juicios sobre su salud y saber cuándo es el momento de buscar ayuda y consejo de otros.
- **El aprendizaje del autocuidado:** el aprendizaje del autocuidado y de su mantenimiento continuo son funciones humanas. Los requisitos centrales para el autocuidado con el aprendizaje y el uso del conocimiento para la realización de secuencias de acciones de autocuidado orientadas internas y externamente. Si una acción de autocuidado es interna o externa en su

orientación puede determinarse mediante la observación, obteniendo datos subjetivos del agente de autocuidado o de ambas maneras.

Las acciones de autocuidado interna y externamente orientadas proporcionan un índice general sobre la validez de los métodos de ayuda. Las 4 acciones de autocuidado orientadas externamente son:

1. Secuencia de acción de búsqueda de conocimientos.
2. Secuencia de acción de búsqueda de ayuda y de recursos.
3. Acciones expresivas interpersonales.
4. Secuencia de acción para controlar factores externos.

Los dos tipos de acciones de autocuidado orientadas internamente son:

1. Secuencia de acción de recursos para controlar los factores internos.
2. Secuencia de acción para controlarse uno mismo (pensamientos, sentimientos, orientación) y por tanto regular los factores internos o las orientaciones externas de uno mismo.

Por ello, la percepción del autocuidado como una acción intencionada con orientaciones internas y externas ayuda a las enfermeras a adquirir, desarrollar y perfeccionar las habilidades necesarias para:

1. Asegurar información válida y fidedigna para describir los sistemas de aprendizaje de autocuidado de los individuos.
2. Analizar la información descriptiva de los sistemas de aprendizaje de autocuidado y de cuidado dependiente.
3. Emitir juicios de cómo pueden ser ayudados los individuos en la realización de las operaciones del aprendizaje de autocuidado terapéutico, se identifican las secuencias de acción de una demanda de aprendizaje de autocuidado terapéutico, puede identificarse y agruparse de acuerdo con sus orientaciones internas y externas.

Las formas de precisar y satisfacer las propias necesidades de aprendizaje de autocuidado son aprendidas de acuerdo con las creencias, hábitos y prácticas

que caracterizan culturalmente la vida del grupo al que pertenece el individuo.  
(15)

Al estudiar la teoría de déficit de autocuidado concordamos con Dorothea E Orem que es una relación entre las propiedades humanas de necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado, en la que las capacidades de autocuidado que fueron desarrolladas de la actividad de autocuidado no son operativas o adecuadas para conocer y cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existentes. Esta engloba a aquellos pacientes que requieren una total ayuda de la enfermera por su incapacidad total para realizar actividades de autocuidado, ejemplo: Cuadripléjico. Pero también valora aquellas que pueden ser realizadas en conjunto enfermera-paciente, ejemplo: El baño y aquellas actividades en que el paciente puede realizarlas y debe aprender a realizarlas siempre con alguna ayuda, ej. La atención a un paciente post operado de una cardiopatía congénita. (15)

Cuando existe el déficit de autocuidado, los enfermeros (as) pueden compensarlo por medio del Sistema de Enfermería, que puede ser: totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio y de apoyo educativo. El tipo de sistema dice del grado de participación del individuo para ejecutar su autocuidado, regular o rechazar el cuidado terapéutico. Una persona o grupo puede pasar de un Sistema de Enfermería a otro en cualquier circunstancia, o puede activar varios sistemas al mismo tiempo.

### ***c. La teoría de los sistemas de Enfermería.***

Dorothea E Orem establece la existencia de tres tipos de sistema de enfermería. Los elementos básicos que constituyen un sistema de enfermería son:

1. La Enfermera.
2. El paciente o grupo de personas.
3. Los acontecimientos ocurridos incluyendo, entre ellos, las interacciones con familiares y amigos.

Los sistemas de enfermería tienen varias cosas en común, en particular estas:

1. Las relaciones para tener una relación de enfermería deben estar claramente establecidas.
2. Los papeles generales y específicos de la enfermera, el paciente y las personas significativas deben ser determinados. Es preciso determinar el alcance de la responsabilidad de enfermería.
3. Debe formularse la acción específica que se va a adoptar a fin de satisfacer necesidades específicas de cuidados de la salud.
4. Debe determinar la acción requerida para regular la capacidad de autocuidado para la satisfacción de las demandas de autocuidado en el futuro. (15)

Dorothea E Orem planteó la existencia de tres tipos de sistemas de enfermería: Totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio, de apoyo educativo.

1. Sistema totalmente compensador: Es el tipo de sistema requerido cuando la enfermera realiza el principal papel compensatorio para el paciente. Se trata de que la enfermera se haga cargo de satisfacer los requisitos de autocuidado universal del paciente hasta que este pueda reanudar su propio cuidado o cuando haya aprendido a adaptarse a cualquier incapacidad.
2. Sistema parcialmente compensador: Este sistema de enfermería no requiere de la misma amplitud o intensidad de la intervención de enfermería que el sistema totalmente compensatorio. La enfermera actúa con un papel compensatorio, pero el paciente está mucho más implicado en su propio cuidado en término de toma de decisiones y acción.
3. Sistema de apoyo educativo: Este sistema de enfermería es el apropiado para el paciente que es capaz de realizar las acciones necesarias para el autocuidado y puede aprender a adaptarse a las nuevas situaciones, pero actualmente necesita ayuda de enfermería, a veces esto puede significar simplemente alertarlo. El papel de la enfermera se limita a ayudar a tomar decisiones y a comunicar conocimientos y habilidades.

Los sistemas de enfermería parcialmente compensatorios y un sistema de apoyo educativo, son apropiados cuando el paciente debe adquirir conocimientos y

habilidades. El principal rol de la enfermera es regular la comunicación y el desarrollo de capacidades de autocuidado. (15)

## **2.3 Base conceptual**

### **2.3.1 Insuficiencia cardiaca**

#### ***A. Definición:***

La insuficiencia cardiaca es un síndrome en que el corazón no puede proporcionar el gasto cardiaco necesario para satisfacer las necesidades metabólicas tisulares en reposo o en ejercicio. La insuficiencia cardiaca también puede ocurrir cuando el gasto cardiaco es suficiente, pero a expensas de una elevación de las presiones de llenado. (1)

La insuficiencia cardiaca suele ser causada por daño cardiaco, disminución de la función sistólica y/o aumento de la presión de fin de diástole ventricular, lo que produce mecanismos de adaptación con efectos compensatorio de corto y largo plazo. Con el tiempo, estos mecanismos de adaptación se vuelven insuficientes y aparecen síntomas y signos característicos debido a la congestión pulmonar, sistémica y por debajo del gasto cardiaco. (1)

Al hablar de insuficiencia cardiaca, se debe especificar si es por falla sistólica o diastólica (ambas pueden coexistir).

- Insuficiencia cardiaca por falla sistólica: hay disminución de la función contráctil o de bomba (fracción de eyección disminuida)
- Insuficiencia cardiaca por falla diastólica; hay síntomas o signos de insuficiencia cardiaca con fracción de eyección (FE) conservada (>50%) (1)

***B. Epidemiología:*** la prevalencia de la enfermedad fluctúa entre el 1% y 2 % de la población adulta. La incidencia es de 1 por 1000 pacientes año. Constituye un grave problema de salud pública, ya que su influencia aumente a medida que la población envejece, la mayor prevalencia de hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), y el incremento de la sobrevida luego de eventos coronarios agudos.

Los mecanismos de muerte (tabla 1) en pacientes con insuficiencia cardiaca pueden ser:

- Insuficiencia cardiaca progresiva

- Muerte súbita (por fibrilación ventricular o bloqueo AV completo)
- Causas no cardíacas (1)

**Figura: 1. Síntomas, mecanismos de muerte y mortalidad en la insuficiencia cardíaca**

CF	CLINICA	MORTALIDAD		MORTALIDAD A 2 AÑOS (en %)
		IC Progresiva	Muerte subita	
I	Asintomatico	+	++	10
II	Levemente asintomatico	+	++	20
III	Moderada a severamente sintomatico	++	+	30 – 40
IV	Descompensado	+++	+	40 – 50

*Fuente: Fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares. 2016.*

**Pronostico:**

Se asocian a un mal pronóstico los pacientes con insuficiencia cardíaca:

- Edad avanzada
- Etiología isquémica
- Con muerte súbita recuperada
- Hipotensión
- Taquicardia ventricular sintomática
- Marcada elevación de BNP y NT – proBNP
- Hiponatremia (1)

**C. Factores de riesgo:**

Existen ciertas condiciones que aumentan el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca:

- HTA
- Dislipidemia
- DM

- Uso de sustancias cardiotóxicas
- Hipo e hipertiroidismo (1)

#### ***D. Fisiopatología:***

Existen tres diferentes mecanismos primarios que pueden llevar a insuficiencia cardiaca por falla sistólica:

- Sobrecarga de volumen (ej. Insuficiencia aorticas o mitral), en general con hipertrofia excéntrica.
- Sobrecarga de presión (ej. Hipertensión arterial, estenosis aortica), en general con hipertrofia concéntrica.
- Pérdida de masa ventricular o deterioro de la contractibilidad (ej.: infarto al miocardio, miocarditis, que se puede comportar como una mezcla de sobrecarga de presión y de volumen) (1)

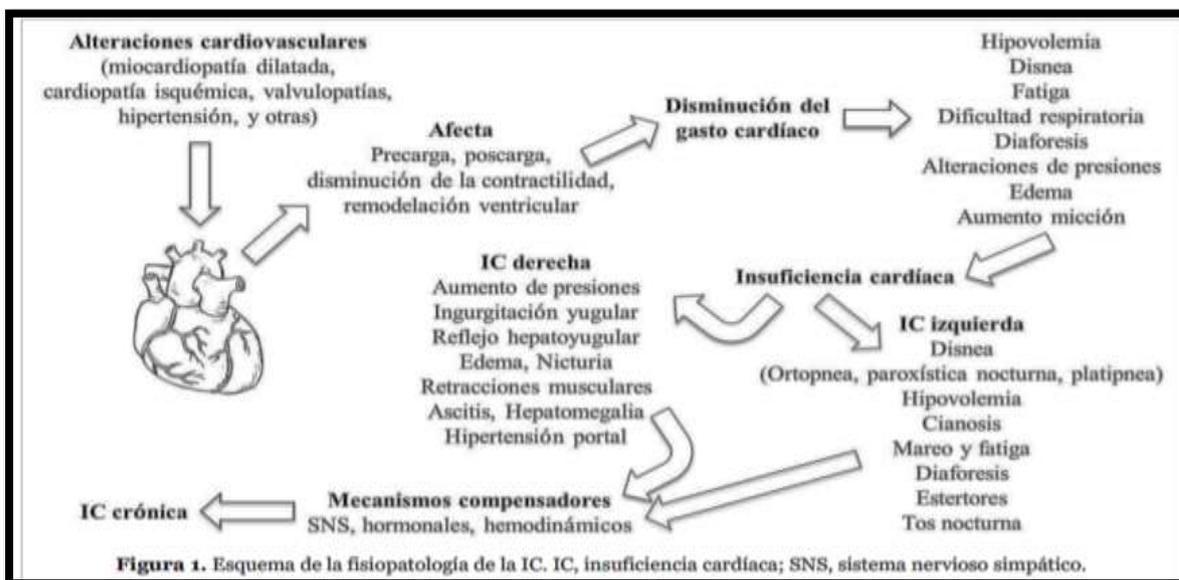
En segundo lugar, el fenómeno más importante es el aumento de volumen ventricular, acompañado del alargamiento del sarcómero y el aumento compensatorio de su capacidad de trabajo (ley de Starling). Si el deterioro funcional o la sobrecarga persisten con el tiempo, se producirá la hipertrofia cardiaca. (1)

La hipertrofia puede inicialmente producir fuerza y adaptar el corazón a la sobrecarga, pero empeora a medida que aumenta la hipertrofia y mantiene la sobrecarga. En el caso de la deficiencia cardiaca, la tasa de acortamiento de las fibras disminuye gradualmente, lo que se traduce en una disminución de la contractibilidad ventricular. Desde el punto de vista clínico, el deterioro de la contractibilidad miocárdica es el factor más importante en la evolución a distancia de los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica. En la práctica clínica el indicador más utilizado para evaluar la fuerza contráctil es la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (VI), que es la relación entre el volumen de eyección y el volumen de fin de diástole y se puede medir de forma no invasiva.

Cuando el daño cardiaco es grave y de instalación brusca (infarto del miocardio, miocarditis, etc) se produce un rápido deterioro de la función cardiaca, que se traduce en disminución del gasto cardiaco y elevación retrograda de las presiones venosas en el territorio pulmonar y sistémico, con un cuadro clínico de

insuficiencia cardiaca aguda, que, si bien tiene elevada mortalidad, es potencialmente reversible. (1)

**Figura: 2 Esquema de la fisiopatología de la IC; SNS, sistema nervioso simpático**



**Fuente: Dr. Javier E. Pereira -Rodriguez y colaboradores 2016**

Sin embargo, lo más frecuente es que la sobrecarga o el deterioro de la función cardiaca sean de instalación lenta y se acompañen de cambios en el corazón, sistema circulatorio y sistema neuro hormonal, que en la mayoría de los casos producirán un nuevo equilibrio entre las demandas periféricas y la función cardiaca. Son los llamados mecanismos de adaptación o compensación:

- **Frank Starling:** el aumento de la precarga (elongación de los cardiomiocitos) lleva a un aumento de la fuerza de contracción, con lo que aumenta del gasto cardiaco (incremento del volumen sistólico en la contracción siguiente). Este proceso de adaptación tiene un límite que coincide con la elongación máxima del cardiomiocito, después de lo cual no aumenta la fuerza contráctil, pero crece la presión de fin de diástole del ventrículo izquierdo y se produce congestión pulmonar.
- **Hipertrofia ventricular (HV):** la tensión sostenida en la pared, en conjunto con la activación neuro hormonal, causa hipertrofia. Esto hace que se mantenga la fuerza contráctil sin aumentar el estrés de la pared. Se

acompaña de fibrosis miocárdica que produce rigidez parietal e incremento de la presión de fin de diástoles. (1)

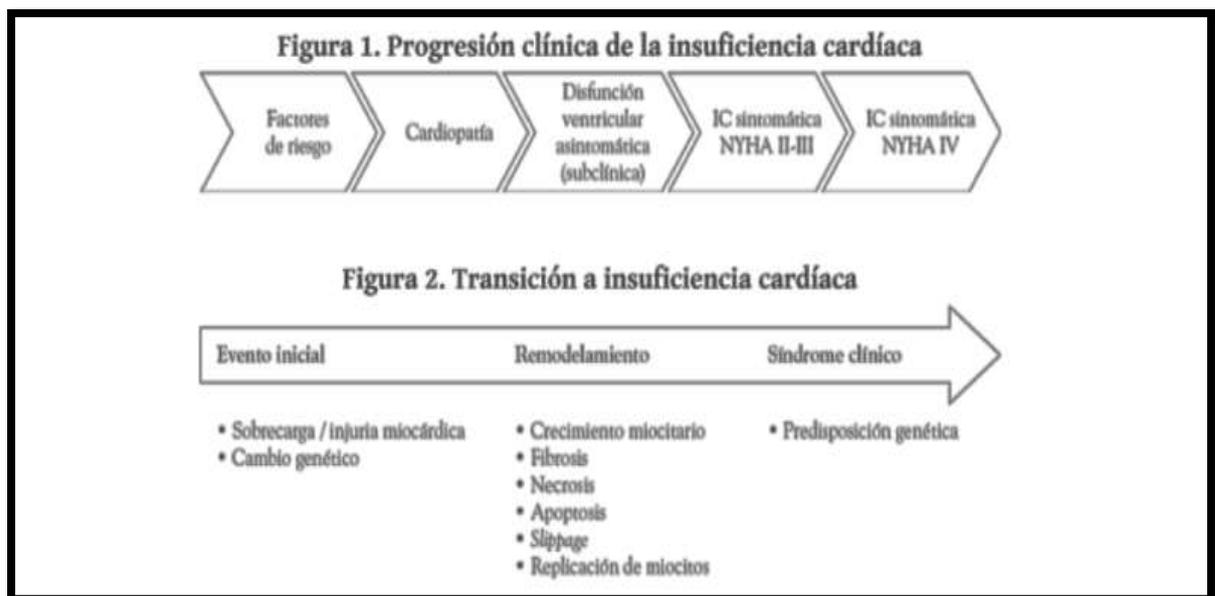
- **Activación neurohormonal:** se ponen en marcha mecanismos que producen vasoconstricción, retención hidrosalina y remodelamiento cardiovascular y renal. Los sistemas más relevantes que se activan en la insuficiencia cardíaca son el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) y el sistema simpático:
  - **SRAA:** al activarse aumentan los niveles de angiotensina II y de aldosterona. En el corto plazo se produce vasoconstricción arterial y retención hidrosalina, con lo que se mantienen la presión arterial (PA) y la perfusión tisular. Sin embargo, se induce remodelado patológico cardiovascular y renal, muy importante en la progresión de la enfermedad.
  - **Sistema simpático:** al activarse se elevan los niveles de noradrenalina (y también de adrenalina), con lo que aumenta la frecuencia cardíaca y mejora transitoriamente la contractibilidad, lo que incrementa el débito cardíaco. El tono simpático elevado y el aumento de las catecolaminas circulantes tienen efectos adicionales negativos en los pacientes con insuficiencia cardíaca:
    - Vasoconstricción arterial y aumento de la resistencia vascular sistémica o periférica (que se acompaña de una redistribución del gasto cardíaco, con disminución del flujo renal, de la piel, del territorio esplácnico y muscular).
    - Venoconstricción periférica, con aumento relativo del volumen sanguíneo intratorácico.
    - Mayor irritabilidad miocárdica y arritmias.
    - Cardiotoxicidad y disminución (down-regulation) de los receptores  $\beta_1$  del miocardio.
    - Fibrosis miocárdica

La evolución de la insuficiencia cardíaca crónica (**figuras 1 y 2**) es progresiva y está dada por la magnitud o severidad de:

- Evento inicial o noxa: sobrecarga de presión o volumen o pérdida de masa cardíaca.

- Remodelado cardiaco, entendido como dilatación ventricular progresiva y cambio en la geometría ventricular (que tomara una forma más esférica). En el remodelado cardiaco patológico de la insuficiencia cardiaca participan los siguientes procesos celulares: hipertrofia del cardiomiocito, fibrosis, muerte celular (por apoptosis y necrosis), inflamación y realineamiento de las fibras miocárdicas (slippage).
- En esta transición puede influir además la predisposición genética. Por ejemplo, genéticamente puede haber personas con mayores niveles de enzimas convertidoras de angiotensina y de angiotensina II, o con distintas proporciones de subtipos de receptores adrenérgicos a nivel cardiovascular. (1)

**Figura 3: Progresión clínica y transición de la insuficiencia cardiaca**



**Fuente: Fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares. 2016.**

### **E. Etiología:**

Las principales etiologías de insuficiencia cardiaca por falla sistólica son:

1. hipertensión arterial
2. postinfarto al miocardio
3. miocardiopatía dilatada idiopática
4. valvulopatías (reumáticas y no reumáticas)

5. miocarditis
6. cardiotoxicas (alcohol, doxorubicina)
7. causas endocrinas y metabólicas (hipo/hipertiroidismo)
8. enfermedades infiltrativas (amiloidosis)
9. taquicardiomiopatía
10. otras: enfermedad de chagas, VIH, cardiomiopatía periparto, enfermedades del colágeno. (1)

**F. Clasificación:** la insuficiencia cardiaca puede clasificarse de diferentes formas por disfunción sistólica hace referencia a un síndrome clínico caracterizado por síntomas y signos de IC en el contexto de una enfermedad estructural cardiaca, que provoca una disminución de la función contráctil del ventrículo izquierdo. Cuando es por disfunción sistólica hace referencia a cualquier alteración de la relajación mecánica del ventrículo izquierdo, consecuencia de una disfunción a nivel celular, o a cualquier alteración de las propiedades pasivas ventriculares por fibrosis, infiltración, o interacción con el ventrículo derecho por constricción pericárdica. (16)

Según su situación funcional, a fin de conocer el grado en que la IC afecta la actividad física del paciente, la New York Heart Association (NYHA) definió cuatro clases en función de los síntomas y la actividad física.

- Clase I: Tolerancia normal al ejercicio
- Clase II: síntomas con ejercicio ordinario
- Clase III: síntomas con ejercicio leve
- Clase IV: síntomas en reposo

La clasificación del American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) en base al daño estructural es útil al definir en etapas de la IC. Las guías del ACC/AHA proponen nuevo esquema de clasificación con 4 categorías, lo que pretende reforzar las recomendaciones de carácter preventivo en los estadios A y B, pues no corresponde a IC, sino que son estadios previos que no conducen inexorablemente a ella. (tabla 1) (16)

**Figura 4: Clasificación de IC aguda y crónica**

**Tabla 1.** Clasificación de IC aguda y crónica.

IC aguda (SEC)	IC crónica (ACC/AHA)
IC aguda descompensada	<b>Estadio A.</b> Sin daño estructural o alteración funcional.
IC aguda hipertensiva	<b>Estadio B.</b> Alteración estructural fuertemente relacionada con el desarrollo de IC.
Edema agudo de pulmón	<b>Estadio C.</b> IC sintomática asociada con daño estructural cardíaco.
<i>Shock</i> cardiogénico	<b>Estadio D.</b> IC con sintomatología en reposo a pesar de tratamiento máximo, alteración estructural cardíaca avanzada.
IC aguda con gasto elevado	
IC aguda derecha	

*ACC/AHA, American College of Cardiology/American Heart Association; IC, insuficiencia cardíaca; SEC, Sociedad Española de Cardiología.*

**FUENTE:** *Insuficiencia cardíaca: aspectos básicos de una epidemia en aumento 2016*

**G. Diagnóstico:** la descripción sintomática de la IC es amplia y variable, se tienen signos y síntomas que son poco exactos y otros más específicos. El grupo de trabajo de IC de la Sociedad Europea de Cardiología propuso, para poder diagnosticar este problema, la presencia de 3 criterios obligatorios y simultáneos.

1. Síntomas de IC (en reposo o con ejercicio): disnea, edema, fatiga
2. Evidencia de disfunción cardíaca sistólica o diastólica en reposo, preferiblemente por ecocardiografía que sería imprescindible para los casos dudosos.
3. Mejoría con tratamiento para la IC.

**Pruebas complementarias:**

- **Ecocardiografía:** permite diferenciar 4 grupos de mecanismos fisiopatológicos: disfunción sistólica, diastólica, alteraciones valvulares y pericárdicas. La ecocardiografía debe utilizarse en todo paciente con sospecha de IC, pues puede brindar valiosa información sobre el grado de dilatación ventricular izquierda y el deterioro de la función contráctil

- **Radiografía de tórax:** es útil como el primer método complementario a recurrir ante la sospecha de IC en un paciente con disnea y permitirá descartar su origen pulmonar.
- **Electrocardiograma:** las alteraciones electrocardiográficas que frecuentemente se pueden encontrar en IC incluyen: la presencia de cambios isquémicos o necróticos, las alteraciones del ritmo, la hipertrofia de cavidades y los patrones de sobrecarga.
- **Resonancia magnética cardíaca:** es una técnica de imagen versátil que permite evaluar con la mayor exactitud y reproducibilidad los volúmenes, la masa, y la función global y regional de ambos ventrículos.
- **Laboratorio:** la realización de pruebas de laboratorio permite determinar el cuadro hemático completo, los electrolitos (sodio, potasio, magnesio), nitrógeno, ureico y creatinina, enzimas cardíacas (troponina, dímero D; creatinquinasa fracción MB), gasometría arterial, niveles de péptico natriurético tipo B, y pruebas de función tiroidea, todo lo cual permite confirmar o excluir enfermedades subyacentes, precipitantes o coadyuvantes. (16)

#### **H. Tratamiento:**

- **Farmacológico:** clásicamente ha estado dirigido a disminuir la presión venosa central con diuréticos, reducir la poscarga con vasodilatadores periféricos y aumentar la contractibilidad cardíaca con agentes inotrópicos. Con respecto a los bloqueadores betaadrenérgicos, se ha informado que después de 3 – 4 meses de su utilización, mejora la función sistólica y revierte la remodelación, lo cual se explica por el control que ellos producen sobre la estimulación simpática exacerbada en la IC crónica. Sus efectos se asocian con un aumento en la fracción de eyección, una disminución en el número de hospitalizaciones y en la incidencia de muerte súbita, y en un aumento de la sobrevida. El empleo de los IECA y los antagonistas de los receptores de angiotensina II ha mejorado la sobrevida de los pacientes con IC. Se ha visto que estos tipos de fármacos, además de disminuir la poscarga, reducen la hipertrofia ventricular izquierda.

La terapia diurética, especialmente las tiazidas y los de asa, mantienen su lugar preponderante, pues permiten controlar la sobrecarga de volumen y los síntomas propios de la congestión.

Los digitálicos, además de su efecto inotrópico positivo, aumentan la descarga de las aferencias de los receptores de presión cardiaca, lo que se acompaña de una disminución de la actividad simpática sobre el corazón.

La amiodarona ha demostrado tener efectos benéficos sobre la mortalidad y reducido el número de muertes por arritmias en pacientes con compromiso de la función ventricular izquierda.

El tratamiento farmacológico de la IC ha sido básicamente paliativo y poco dirigido a los mecanismos moleculares afectados.

- **Tratamiento no farmacológico:** existen dos aspectos esenciales: El autocuidado del paciente y la adherencia al tratamiento; en ambos casos la herramienta básica para conseguirlos la proporciona la educación sanitaria. El autocuidado debe contemplar los siguientes aspectos:
  - a) Acciones destinadas a mantener la estabilidad física
  - b) Evitar comportamientos que pudieran empeorar la enfermedad
  - c) Favorecer el conocimiento e identificación precoz de síntomas o signos de deterioro o descompensación.

Estas medidas acompañadas de una dieta hipocalórica y restricción hídrica son muy útiles; sin embargo, la necesidad de restringir el consumo de líquidos es más controversial. (16)

## **CUIDADOS DE ENFERMERIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA – fase critica**

**Objetivos:** consiste en mejorar el aporte de oxígeno y reducir la congestión mediante el control y optimización del equilibrio hidroelectrolítico, manteniendo un buen gasto cardíaco, recuperando y manteniendo la tolerancia a la actividad y conservando la integridad de la piel.

De este modo los cuidados de enfermería irán encaminados a:

1. Posición de fowler que va a facilitar la expansión pulmonar.
2. Control de constantes y monitorización cardíaca: tensión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno.
3. Aliviar la ansiedad, tranquilizarle explicarle todos los procedimientos que se le realizan
4. Obtención de gasometría arterial y posterior control de la saturación de oxígeno para valorar si mejora el intercambio gaseoso y si hay una alteración ácido – básica.
5. Oxigenación mediante mascarilla de oxígeno al 40% - 50% e intubación si fuera necesario. Así se mejora la oxigenación y se mejora la eliminación de secreciones de los alveolos. Preparar equipo de aspiración si es preciso.
6. Canalización de una vía venosa periférica y extracción de analíticas. Se recomienda una central para control de la presión venosa central (PVC). Evitar la sobrecarga de fluidos intravenosos.
7. Realización de electrocardiograma para detectar posibles arritmias y/o signos de isquemia causa de la insuficiencia cardíaca.
8. Sondaje vesical para un control de diuresis preciso
9. Realización de radiografía de tórax para valorar la congestión pulmonar y cardiomegalia
10. Administración del tratamiento médico. Los cuidados irán encaminados a prever los problemas causados por los efectos secundarios de la farmacoterapia, los fármacos de elección son:
  - diuréticos: para reducir el volumen de sangre circulante, disminuyendo así la sobrecarga ventricular.

- digital: mejora la contractibilidad miocárdica
- opiáceos: el más utilizado la morfina. Suprimen el dolor, alivian la angustia y disminuyen el retorno venoso al corazón y postcarga.
- broncodilatadores: mejoran su función respiratoria
- drogas vasoactivas: en casos de hipotensión y signos de hipoperfusión se usa la Dopamina y la Dobutamina. Algunos vasodilatadores arteriales como el nitroprusiato actúan sobre la postcarga. (17)

## **CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA FASE POST-CRÍTICA**

**Objetivos:** Una vez pasada la fase aguda, los cuidados de Enfermería irán encaminados a prever los problemas derivados de la propia patología y a identificar precozmente los signos/síntomas de alarma que puedan empeorar la situación clínica del enfermo. Tales cuidados son:

1. Colocar al paciente en una situación que facilite el confort, respiración y retorno venoso.
2. Vigilar posibles variaciones de los signos vitales.
3. Observar la monitorización cardiaca para la detección precoz de arritmias.
4. Observar si existen signos de alteración respiratoria: disnea, ortopnea y cianosis.
5. Vigilar cambios en el estado psíquico: desorientación, confusión, letargo, nerviosismo y angustia.
6. Examinar la posible distensión del cuello.
7. Comprobar alteraciones de la integridad de la piel.
8. Vigilar la aparición de edemas.
9. Vigilar el ritmo y cantidad de flujo de líquidos intravenosos administrados.
10. Medir la ingesta y la eliminación.
11. Valorar y registrar el peso diario.
12. Evitar el estreñimiento.
13. Proporcionar una dieta hiposódica para controlar el edema.
14. Ayudar al paciente en las tareas básicas de la vida diaria según necesidad.

15. Promoción del descanso en insuficiencia cardiaca severa mediante el reposo en cama. En pacientes menos graves fomentar la deambulación progresiva según tolerancia.
16. Proporcionar cuidados de la piel en pacientes con edemas, tales como lavado, cambios posturales frecuentes, uso de colchón antiescaras, masajes y movilizaciones activas o pasivas. (17)

**CAPÍTULO III**  
**PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

**3.1. VALORACION**

**3.1.1: DATOS DE FILIACION**

- **Apellidos y nombre del paciente:** L.R.N.L
- **Documento de identidad:** -----
- **Grado de instrucción:** primaria completa
- **Grupo Sanguíneo:** O “+”
- **Edad:** 84 años
- **Sexo:** Femenino
- **Estado civil:** casada
- **Ocupación:** Ama de casa
- **Religión:** no especifica
- **Lugar y fecha de nacimiento:** Huancayo – 18/05/1937
- **Nacionalidad:** Peruana
- **Departamento:** Lima
- **Provincia:** Lima
- **Distrito:** Lurigancho - Chosica

**3.1.2. MOTIVO DE CONSULTA:** paciente con tos exigente, disnea, malestar general, hiporexia.

**3.1.3. ENFERMEDAD ACTUAL:** Insuficiencia cardiaca congestiva descompensada, FARVA, diabetes mellitus tipo 2 descompensada, hiponatremia severa

**3.1.4. ANTECEDENTES**

**3.1.4.1. ANTECEDENTES PERINATALES:** NO APLICA

**3.1.4.2. ANTECEDENTES FAMILIARES:**

- **PADRE:** hipertensión arterial

- **MADRE:** cáncer uterino; diabetes mellitus tipo 2

**3.1.4.3 ANTECEDENTES PERSONALES:** arritmia cardiaca; diabetes mellitus tipo 2, HTA, Cáncer de endometrio en 2018 recibió tratamiento de radioterapia, controlada al momento.

**3.1.4.4. ANTECEDENTES SOCIOECONOMICOS Y CULTURALES:** bajo nivel socioeconómico, ama de casa, paciente con seguro SIS PEAS COMPLEMENTARIO

**3.1.5. EXAMEN FISICO:**

**3.1.5.1. Control de signos vitales:**

- **Temperatura:** 37°C
- **Presión arterial:** 86/45mmHg
- **Frecuencia cardiaca:** 128 – 168 x min
- **Frecuencia respiratoria:** 36 xmin
- **Saturación:** 85% - 92%

**3.1.5.2. Exploración céfalo caudal:**

- **Cabeza:** normo cefálico; no se evidencia signos de anormalidades
- **Oreja:** simétricas, audición disminuida
- **Nariz:** mediana, alineada y simétrica no se evidencia lesiones o desviación del tabique. Vías aéreas permeables
- **Boca:** grande sin lesiones, mucosa hidratada con cianosis peribucal, ausencia de piezas dentarias, en regular estado de higiene
- **Cuello:** cilíndrico, simétrico, móvil, no se palpa ganglios inflamados, pero se observa ingurgitación yugular
- **Tórax:** mv disminuido en ACP, se auscultan sibilancias y crépitos en ACP
- **Mamas:** simétricas, no se evidencia masa o tumoración
- **Abdomen:** excavado, blando/depresible, no masas, no impresiona dolor
- **Genito urinario:** no se evidencia lesiones en zona púbica.
- **Columna vertebral:** normal
- **Extremidades:** superiores e inferiores simétricos, movilidad conservada
- **Fuerza muscular:** disminución del tono muscular

**3.1.6. EXAMENES AUXILIARES**

**HEMOGRAMA AUTOMATIZADO**

GLOBULOS BLANCOS 11.17 /mm <sup>3</sup>	rango de referencia: 4,000 - 10,000
ABASTONADOS % 00 %	0.0 – 5.0
SEGMENTADOS % 68.4 %	50.00-70.00
EOSINOFILOS % 1.0 %	0.5 - 5.0

BASOFILOS % 0.4 %	0.0 – 1.0
MONOCITOS % 4.2 %	3.0 – 12.0
LINFOCITOS % 26.0 %	20.00 – 40.00
ABASTONADOS # 00 %	rango de referencia: -
SEGMENTADOS # 7.65 10 <sup>3</sup> /ul	1,3 – 6,0
EOSINOFILOS # 0.11 10 <sup>3</sup> /ul	0.02 – 0.50
BASOFILOS # 0.04 10 <sup>3</sup> /ul	0.00 – 0.10
MONOCITOS # 0.47 10 <sup>3</sup> /ul	0.12 -1.20
LINFOCITOS # 2.90 10 <sup>3</sup> /ul	0.80 – 4.0
GLOBULOS ROJOS 5.30 /mm <sup>3</sup>	4,200,000 – 5,400,000
HEMOGLOBINA 15.9 gr/dL	12.5 – 16.0
HEMATOCRITO 47.1 gr/dL	37 – 47
VOLUMEN CORPUSCULAR MEDIO 88.9 fL	80.00 – 100.00
HB. CORPUSCULAR MEDIA 30.0 pg &gt;	45 -
CONC. HB CORPUSCULAR MEDIA 33.8 g/dL -	
RDW CV 15.5 %	11.00 – 16.00
RDW SD 49.9 fL	35.00 – 56.00
RECuento DE PLAQUETAS 241 /mm <sup>3</sup>	150,000 – 450,000
VOLUMEN PLAQUETARIO MEDIO 12.1 fL	6.5 – 12.00
PDW 16.9 mL/min -	
PCT 0.291 %	0.108 – 0.282

#### Coagulación

TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL 29.00 seg	21 – 37
<b>TIEMPO DE PROTROMBINA</b>	
TIEMPO 11.76 seg	10.7 - 14.3
INR 0.88 S/U	0.8 - 1.2

#### BIOQUÍMICA

CREATININA	
FOSFOQUINASA (CPK MB) 28 U/l	0.0 - 24.0
GLUCOSA 290 mg/dL	70 - 110
UREA 38 mg/dL	15 – 39

CREATININA 0.93 mg/dL	0.5 – 0.9
DESHIDROGENASA LACTICA (DHL) 408 U/L	207 - 414
Inmunologia	
TROPONINA I 0.05 ng/ml	0.31 - 0.64

### **RESULTADO DE AGA Y ELECTROLITOS:**

AGA 14/07 00:59: PH 7.19, PO2 205, PCO2 46 GLU 442, NA 118, K 4.3, LAC 4.1, BIC 17, SAT 99%, PAFI 205

### **3.1.7. INDICACION TERAPEUTICA:**

- NPO
- Vía salinizada
- Furosemida 20mg ev / 2amp STAT y luego 20mg c/8hrs; si PA: >90/60mmHg.
- Hidrocortisona 200mg EV STAT; luego 100 mg ev c/8hrs.
- Omeprazol 40mg ev c/24hrs.
- Amiodarona 300mg ev STAT EN 30 min.
- Oxigeno por CBN a 4 lts. Por min. PRN a sat:>94%
- Insulina R en escala móvil:
  - o 200 – 249: 3UI /sc
  - o 250 – 299: 5UI/sc
  - o más de 300: 7UI/sc
- HGT: C/8hrs
- CFV + BHE

### 3.1.8. VALORACION SEGÚN MODELO DE CLASIFICACION DE DOMINIOS Y CLASES

#### DOMINIOS Y CLASES

##### DOMINIO I. Promoción y gestión de la salud

###### Clase 1: toma de conciencia de la salud:

Paciente no cumple con el tratamiento indicado para arritmia; ya que se olvida.

**Clase 2: gestión de salud:** no evaluable

##### DOMINIO II. Nutrición:

**Clase 1. Ingestión:** paciente manifiesta disminución del apetito.

**Clase 2. Digestión:** se auscultan ruidos hidroaéreos

**Clase 3. Absorción:** no evaluable

**Clase 4. Metabolismo:** hemoglucolest 253mg/dl

**Clase 5. Hidratación:** piel y mucosas secas. No hay presencia de edemas; cianosis distal y peribucal

##### DOMINIO III. Eliminación

**Clase 1. Función urinaria:** presencia de sonda Foley conectada a bolsa colectora con orina colúrica. Balance hídrico = -199.87 diuresis: 300cc

**Clase 2. Función gastrointestinal:** ruidos hidroaéreos +. Deposición 0cc

**Clase 3. Función tegumentaria:** piel seca, cianótica y diaforéticas

**Clase 4. Función respiratoria:** ventilando espontáneamente, polipneico, distress respiratorio, se auscultan sibilancia; saturación 85%

##### DOMINIO IV. Actividad y reposo

**Clase 1. Reposo/sueño:** intermitente

**Clase 2: Actividad/ejercicio:** no hay déficit motor

**Clase 3: Equilibrio/energía:** se moviliza y cambia de postura con mucha fatiga

**Clase 4: Respuesta cardiovascular/pulmonar:** presenta una hipertensión arterial controlada al ingreso PA: 86/45mmHg; F.C: 128 – 168 X min, F.R: 36 X min, saturación: 85% - 92% con oxígeno ambiental. Se auscultan sibilancia. Ruidos cardiacos arrítmicos

**Clase 5: autocuidado:** deficiente.

## **DOMINIO V: Percepción – cognición:**

**Clase 1: Atención:** responde al interrogatorio con dificultad, agitada.

**Clase 2: Orientación:** orientada en persona mas no en espacio y tiempo. Escala de Glasgow: A. O= 4/ RV= 4/ RM: 6 = 14/15PTS

**Clase 3: Sensación – percepción:** Se encuentra disminuida y alterada por falta de aire y agitación.

**Clase 4: Cognición:** conocimiento deficiente además olvida algunas cosas.

**Clase 5: Comunicación:** con deterioro de la comunicación por falta de aire.

## **DOMINIO VI. Auto percepción**

**Clase 1: Autoconcepción:** desesperanza

**Clase 2: Autoestima:** autoestima baja por presentar lagunas mentales.

## **DOMINIO VII. Rol/Relaciones:**

**Clase 1: Rol de cuidador:** vive con hijo mal informante además trabaja

**Clase 2: Relaciones familiares:** hijo refiere que trabaja y no puede estar constante cuidado de su mama.

**Clase 3: Desempeño del rol:** no aparentan conflictos familiares.

## **DOMINIO VIII. Sexualidad**

**Clase 1: Identidad sexual:** normal

**Clase 2: Función sexual:** no refiere

**Clase 3: Reproducción:** tiene 1 hijo

## **DOMINIO IX. Afrontamiento/tolerancia al estrés**

**Clase 1: Respuesta post traumática:** es la segunda vez que presenta las mismas molestias; pero en esta oportunidad se sintió morir.

**Clase 2: Respuesta de afrontamiento:** se le observa con el estado de ánimo disminuido.

**Clase 3: Estrés neuro-compartmental:** no aplicable

## **DOMINIO X: Principios vitales**

**Clase 1: Valores:** normal.

**Clase 2: Creencia:** refiere tener religión católica

**Clase 3: Congruencia entre valores/creencias/acciones:** mantiene su fe a pesar de las situaciones por la que está pasando. Las decisiones las toma su hijo ya que está bajo su cuidado.

#### **DOMINIO XI. Seguridad y protección:**

**Clase 1: Infección:** leve aumento de leucocitos en sangre, presencia de catéter endovenoso y sonda Foley.

**Clase 2: Lesión física:** herida por venopunción.

**Clase 3: Violencia:** no evaluable

**Clase 4: Peligros del entorno:** paciente no manipula catéteres invasivos

**Clase 5: Procesos defensivos:** no evaluable

**Clase 6: Termorregulación:** presenta temperatura 37°C

#### **DOMINIO XII. Confort**

**Clase 1. Confort físico:** paciente con fascies dolorosa por malestar general, disneica.

**Clase 2. Confort del entorno:** ambiente de unidad de trauma shock, en camilla, cubierto con ropa hospitalaria.

#### **DOMINIO XIII. Crecimiento y desarrollo**

**Clase 1. Crecimiento:** hijo refiere que su madre ha perdido el apetito en los últimos 2 días antes del ingreso al hospital.

**Clase 2. Desarrollo:** paciente presenta fatiga para realizar cualquier movimiento por la enfermedad crónica que padece. Además aparenta de más edad.

### 3.1.9. ESQUEMA DE VALORACION

#### CARACTERISTICAS DEFINITORIAS

V  
A  
L  
O  
R  
A  
C  
I  
O  
N

Paciente adulta mayor de 84 años, no cumple con el tratamiento indicado.  
Hidratación: piel y mucosas secas  
HGT: 253mg/dl  
Actividad y reposo: PA: 86/45mmHg; F.C: 128 – 168 X min, F.R: 36 X min, saturación: 85% - 92% con oxígeno ambiental. se auscultan sibilancia.  
Ruidos cardiacos arrítmicos  
Eliminación: Función respiratoria: polipneico, distress respiratorio, se auscultan sibilancia; saturación 85% Función urinaria: presencia de sonda Foley conectada a bolsa colectora con orina colúrica. Balance hídrico = - 199.87 diuresis: 300cc  
Piel: presencia de catéteres invasivos (catéter endovenoso y sonda Foley)

#### INTERVENCION / INTERDEPENDIENTE

Coordinar:

- laboratorio: (bioquímica, hemograma, pro-BNP, enzimas cardiacas, INR,
- Electrocardiograma de inicio y control
- Imágenes radiográficas
- médico internista

#### DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

D  
I  
A  
G  
N  
O  
S  
T  
I  
C  
O

PATRON  
RESPIRATO  
RIO  
INEFICAZ

DETERIORO  
DEL  
INTERCAMBIO  
GASEOSO

DISMINUCION  
DEL GASTO  
CARDIACO

EXCESO DE  
VOLUMEN DE  
LIQUIDOS

DOLOR  
AGUDO

RIESGO DE  
NIVEL DE  
GLUCEMIA  
INESTABLE

RIESGO DE  
INFECCION

## **3.2. DIAGNÓSTICO DE ENFERMERÍA**

### **3.2.1 LISTA DE HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS**

- Paciente adulta mayor de 84 años, no cumple con el tratamiento indicado.
- Hidratación: piel fría, diaforética y mucosas secas
- HGT: 253mg/dl
- Actividad y reposo: respuesta cardiovascular/pulmonar: PA: 86/45mmHg; F.C: 128 – 168 X min, F.R: 36 X min, saturación: 85% - 92% con oxígeno ambiental. se auscultan sibilancias. Ruidos cardíacos arrítmicos
- Eliminación: Función respiratoria: polipneico, distress respiratorio, se auscultan sibilancias; saturación 85% Función urinaria: presencia de sonda Foley conectada a bolsa colectora con orina colúrica. Balance hídrico = - 199.87 diuresis: 300cc
- Piel: presencia de catéteres invasivos (catéter endovenoso y sonda Foley)
- Paciente con facies dolorosa por malestar general, disnea.

### **3.2.2 DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA SEGÚN DATOS SIGNIFICATIVOS**

- Patrón respiratorio ineficaz r/c proceso inflamatorio, disminución de la expansión pulmonar e/p disnea, cianosis.
- Deterioro del intercambio gaseoso r/c cambios en la membrana alveolo capilar
- Disminución del gasto cardíaco r/c alteración de la frecuencia o ritmo cardíaco, de la contractibilidad, alteración en la precarga y post carga.
- Exceso de volumen de líquido r/c fallo de los mecanismos reguladores
- Dolor agudo r/c agente lesivo biológico
- Riesgo de glucemia inestable r/c falta de cumplimiento del plan terapéutico
- Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos

### 3.2.3 ESQUEMA DE DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA

PROBLEMA	FACTOR RELACIONADO	EVIDENCIA	DIAGNOSTICO
Paciente con glicemia: 253mg/dl y no cumple con tratamiento indicado	falta de cumplimiento del plan terapéutico	Glicemia elevada	-(00719) Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c falta de cumplimiento del plan terapéutico
Paciente presenta un Balance hídrico = -199.87 diuresis: 300cc	Fallo de los mecanismos reguladores	Polipneico, distress respiratorio, se auscultan sibilancia; Balance hídrico negativo Diuresis en 12hrs: 300cc	-(00026) Exceso de volumen de líquidos r/c fallo de los mecanismos reguladores m/p cambios patrón respiratorio.
Paciente con saturación: 85%-92%, con cianosis distal, frecuencia respiratoria 36xmin	Cambios en la membrana alveolo capilar	Taquipnea Cianosis distal Saturación 85%-92%	-(00030) Deterioro del intercambio gaseoso r/c cambios en la membrana alveolo capilar m/p resultado de AGA alterado, cianosis y saturación 85% - 92%
Paciente con taquipnea, polipneico, cianótica	Proceso inflamatorio, disminución de la expansión pulmonar	Taquipnea, polipneico, cianosis	-(00032) Patrón respiratorio ineficaz r/c proceso inflamatorio, disminución de la expansión pulmonar

			e/p disnea, cianosis, taquipnea
Paciente con piel fría, diaforética. Presenta taquicardia (FC:128-168xmin) arritmia, disneica.	Alteración de la frecuencia o ritmo cardiaco, alteración de la precarga y poscarga y contractibilidad	Piel fría y diaforética Taquiarritmia Disnea	-(00029) Disminución del gasto cardiaco r/c alteración de la frecuencia o ritmo cardiaco, alteración de la precarga y poscarga y contractibilidad
Paciente con presencia de catéteres invasivos	Procedimientos invasivos	Presencia de catéter endovenoso Colocación de sonda Foley	-(00004) Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos.
Paciente con fascies dolorosa por malestar general, disneica.	Agente lesivo biológico	Fascie dolorosa Disneica	-(00132) Dolor agudo r/c agente lesivo biológico

### 3.3 PLANIFICACION

#### 3.3.1 ESQUEMA DE PLANIFICACION

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA	OBJETVO NOC	INTERVENCION DE ENFERMERIA NIC	EVALUACION
<p>Código:00032</p> <p>Patrón respiratorio ineficaz r/c proceso inflamatorio, disminución de la expansión pulmonar e/p disnea, cianosis</p>	<p>Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias (0410)</p> <p>Estado respiratorio: Ventilación (0403)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punción intravenosa (4190)</li> <li>• Manejo de las vías aéreas (3140)</li> <li>• Manejo de ventilación mecánica: no invasiva (3302)</li> <li>• Oxigenoterapia (3320)</li> <li>• Administración de medicamentos (2300)</li> <li>• Monitorización de los signos vitales (6680)</li> <li>• Monitorización respiratoria (3350)</li> <li>• Fisioterapia torácica (3230)</li> <li>• Ayuda a la ventilación (3390)</li> <li>• Mejora de la tos (3250)</li> </ul>	<p>Paciente presentara vías aéreas permeables</p> <p>Paciente presentará una ventilación adecuada.</p>



DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA	OBJETIVOS NOC	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA NIC	EVALUACION
<p>Código: 00029</p> <p>Disminución del gasto cardiaco r/c alteración de la frecuencia o ritmo cardiaco, alteración de la precarga y poscarga y contractibilidad</p>	<p>Efectividad de la bomba cardíaca (0400)</p> <p>Estado circulatorio (0401)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorización de los signos vitales (6680)</li> <li>• Terapia intravenosa (4200)</li> <li>• Oxigenoterapia (3320)</li> <li>• Cuidados cardiacos: agudos. (4044)</li> <li>• Manejo de la arritmia (4090)</li> <li>• Manejo del shock cardíaco (4254)</li> <li>• Manejo de la parada cardiorrespiratoria (6140)</li> <li>• Manejo del equilibrio acido básico (1910)</li> <li>• Manejo de electrolitos (2000)</li> <li>• Manejo de la energía (0180)</li> <li>• Vigilancia (6650)</li> </ul>	<p>Paciente mejorará y mantendrá dentro de los parámetros normales los valores de la frecuencia cardíaca y presión arterial</p>

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA	OBJETIVOS NOC	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA NIC	EVALUACION
CODIGO 00026 Exceso de volumen de líquidos r/c fallo de los mecanismos reguladores e/p balance negativo y diuresis 300cc en 12 hrs.	Equilibrio hídrico (0601)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terapia intravenosa (4200)</li> <li>• Monitorización de signos vitales (6680)</li> <li>• Sondaje vesical (0580)</li> <li>• Manejo del peso (1260)</li> <li>• Monitorización de líquidos (4130)</li> <li>• Manejo de electrolitos (2000)</li> <li>• Manejo de la hipervolemia (4170)</li> <li>• Manejo del equilibrio acido básico (1910)</li> <li>• Vigilancia de la piel (3590)</li> </ul>	Paciente mantendrá un equilibrio hídrico entre los ingresos y egresos

DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA	OBJETIVOS NOC	INTERVENCION DE ENFERMERIA NIC	EVALUACION
Código (00132) Dolor agudo r/c agente lesivo biológico	Control del dolor. (1605)  Nivel de dolor. (2102)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de medicación (2300)</li> <li>• Administración de analgésicos (2210)</li> <li>• Manejo del dolor (1400)</li> <li>• Manejo ambiental (6480)</li> <li>• Disminuir la ansiedad (5820)</li> </ul>	Paciente verbalizara e identificara el aumento del dolor  Paciente verbalizara disminución del dolor

<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA</b>	<b>OBJETIVOS NOC</b>	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERIA NIC</b>	<b>EVALUACION</b>
<p>Código 00719) Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c falta de cumplimiento del plan terapéutico</p>	<p>Nivel de glucemia (2300)</p> <p>Severidad de la hiperglucemia (2111)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de medicación (2300)</li> <li>• Manejo de la hiperglucemia (2120)</li> <li>• Manejo de la hipoglucemia (2130)</li> <li>• Manejo de la medicación (2380)</li> <li>• Manejo del peso (1260)</li> <li>• Vigilancia (6650)</li> </ul>	<p>Paciente mejorará y mantendrá los niveles de glucemia dentro del rango normal</p> <p>Paciente será capaz de identificar los signos y síntomas de la hiperglucemia</p>

<b>DIAGNOSTICO DE ENFERMERIA</b>	<b>OBJETIVOS NOC</b>	<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERIA NIC</b>	<b>EVALUACION</b>
Código:(00004) Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos	Severidad de la infección (0703)  Control del riesgo (1902)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de infecciones (6540)</li> <li>• Cuidados del catéter urinario (1876)</li> <li>• Identificación de riesgos (6610)</li> <li>• Protección contra las infecciones (6550)</li> <li>• Vigilancia de la piel (3590)</li> </ul>	Paciente no presentará signos de infección

### 3.4: EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN

#### 3.4.1. Registro de enfermería

<b>S</b>	Paciente adulto mayor refiere: "me falta aire señorita". No logra verbalizar. Hijo refiere que su madre le falta aire y se ahoga además que esta morada
<b>O</b>	Paciente adulto mayor de sexo femenino ingresa al servicio de emergencia a la unidad de trauma shock en silla de ruedas en compañía de su hijo con mal patron respiratorio, despierta, confusa, polipneica, con distress respiratorio marcado, diaforetica, cianótica, quejumbrosa, se auscultan en tórax sibilancias y crepitos en ACP, además se evidencia aleteo nasal y uso de músculos accesorios, abdome b/d no doloroso a la palpación, no hay déficit motor; no hay presencia de edemas
<b>A</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrón respiratorio ineficaz r/c proceso inflamatorio, disminución de la expansión pulmonar e/p disnea, cianosis</li> <li>- Disminución del gasto cardiaco r/c alteración de la frecuencia o ritmo cardiaco, alteración de la precarga y poscarga y contractibilidad</li> <li>- Deterioro del intercambio gaseoso r/c cambios en la membrana alveolo capilar m/p resultado de AGA alterado, cianosis y saturación 85% - 92%</li> <li>- Exceso de volumen de líquidos r/c fallo de los mecanismos reguladores e/p balance negativo y diuresis 300cc en 12 hrs.</li> <li>- Dolor agudo r/c agente lesivo biológico</li> <li>- Riesgo de nivel de glucemia inestable r/c falta de cumplimiento del plan terapéutico</li> <li>- Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos</li> </ul>
<b>P</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente mejorara patrón respiratorio</li> <li>- Paciente mejorará y mantendrá dentro de los parámetros normales los valores de la frecuencia cardíaca y presión arterial</li> <li>- Paciente mejorara los niveles de saturación de O2 y sus valores de AGA</li> <li>- Paciente manifestara disminución del dolor</li> <li>- Paciente mejorará y mantendrá los niveles de glucemia dentro del rango normal</li> <li>- Paciente no presentara signos de infección</li> </ul>
<b>I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavado de manos antes y después de los procedimientos</li> <li>- Se procede a monitorizar a paciente y registro en hoja aparte</li> <li>- Se coloca mascara de reservorio a 15 litros</li> <li>- Se canaliza vía periférica o catéter endovenoso de gran calibre</li> <li>- Se toma electrocardiograma de inicio</li> <li>- Se administra el tratamiento indicado: antiarrítmicos y diuréticos</li> <li>- Se administra analgésico según indicación medica</li> <li>- Se toma glicemia capilar; HGT: 253mg/Dl</li> <li>- Se administra insulina R según escala móvil</li> <li>- Se efectiviza exámenes de laboratorio</li> <li>- Se toma muestra arterial para aga y electrólitos</li> <li>- Se coloca sonda vesical conectada a bolsa colectora para control de diuresis</li> <li>- Se brinda comodidad y confort</li> </ul>
	- Paciente hemodinamicamente estable, mejora de manera progresiva el

<b>E</b>	patrón respiratorio; además que logra presentar valores normales de frecuencia cardiaca y presión arterial, saturación de O2 y sus valores de AGA <ul style="list-style-type: none"><li>- Paciente referirá disminución del dolor</li><li>- Paciente en proceso de disminución los valores de glicemia altos</li><li>- Paciente no presenta signos de infección, afebril.</li></ul>
----------	--

## CONCLUSIONES

1. Se concluye que la atención inmediata de enfermería – fase crítica de la insuficiencia cardiaca en la unidad de trauma shock ha sido efectiva, ya que se logró revertir el cuadro de descompensación de manera progresiva; evitando así que el paciente llegue a ser entubado y realizar otros procedimientos invasivos o que requiera manejo de mayor complejidad.
2. También es ideal la detección precoz de los pacientes descompensados por insuficiencia cardiaca en el triaje de emergencia, esto se puede realizar a través de la capacidad profesional y resolutive del personal de enfermería.
3. Este plan de cuidados de enfermería nos va a servir como guía y aplicarlo para la mejora de atención en la unidad de trauma shock de los pacientes con insuficiencia cardiaca.
4. El cuidado de enfermería permite trabajar de una manera organizada y sistematizada; cumpliendo con la taxonomía NANDA, NIC y NOC, así se establece las intervenciones oportunas para la atención del paciente con insuficiencia cardiaca.
5. Los cuidados de enfermería en los pacientes con insuficiencia cardiaca requieren de una exigente priorización de necesidades reales y potenciales con el fin de estabilizar en situaciones que ponen en peligro la vida del paciente.

## **RECOMENDACIONES**

1. Sensibilizar al personal de triaje sobre identificación precoz de casos con insuficiencia cardíaca o alguna enfermedad cardiovascular; para así brindar una atención oportuna e inmediata en la unidad de trauma shock.
2. Al departamento de enfermería, dotar personal de enfermería necesario para el triaje y la atención directa del paciente; según la demanda.
3. Gestionar y capacitar al personal de enfermería del servicio de emergencia sobre cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia cardíaca.
4. Afianzar competencias actitudinales, cognitivas sobre la atención inmediata en la unidad de trauma shock en pacientes con insuficiencia cardíaca.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guarda Salazar E, Fajuri Noemi A, Paredes Cárdenas A. Fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile; 2016.
2. Organización Mundial de la Salud [internet]. Centro de prensa / notas descriptivas 2017 [citado 17 de mayo del 2017]. Disponible en [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
3. Fuente Cid R. de la, Hermida Ameijeiras A., Pazo Núñez M., Lado Lado F.. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca: Proporciones de epidemia. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2007 Oct [citado 2021 Oct 16] ; 24( 10 ): 500-504. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992007001000009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007001000009&lng=es).
4. Fernando Rodríguez-A., Banegas Banegasa J.R, Guallar-Castillóna P. Epidemiología de la insuficiencia cardiaca. Rev. Esp. Cardiol 2004, Vol. 57. Núm.2. páginas 163-170. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-insuficiencia-cardiaca-articulo-13057268>
5. Pariona Marcos, Segura Saldaña Pedro Antonio, Padilla Reyes Marcos, Reyes Villanes Jorge Sebastián, Jáuregui Contreras Marcos, Valenzuela-Rodríguez Germán. Características clínico-epidemiológicas de la insuficiencia cardíaca aguda en un hospital terciario de Lima, Perú. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2017 Oct [citado 2021 Oct 16] ; 34( 4 ): 655-659. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342017000400011&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400011&lng=es). <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.2890>.
6. Alfaro M., Castro G. P., Concepción R., Diaz Toro F., Garces E., Larrea R., Jongsung Lim Ch., Llancaqueo V. M., Rossel M. V., Sepúlveda L., Verdejo H., Vukasovic R. J. Guía clínica insuficiencia cardiaca [internet] 2015. Disponible en [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)
7. MINISTERIO DE SALUD. Insuficiencia cardiaca afecta a casi 400 mil peruanos. Disponible en <http://www.atv.pe/actualidad/insuficiencia-cardiaca-afecta-casi-400-mil-peruanos-336175>.

8. VIÑAS-VERA C.; GARCIA PARRA A.; MORALES GIL I. (Colombia - 2016) "Género y efectividad de la metodología enfermera en pacientes con insuficiencia cardiaca" Aquichan [internet] 2016 [citado 24/08/2021]; vol. 16: 313 – 327. Disponible en <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/313/pdf>
9. Valdivia-Marchal M., Zambrana-Luque J.L., Girela-López E., Font-Ugalde P., Salcedo-Sánchez M.C., Zambrana-García J.L.. Factores predictores de mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardíaca. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Oct 16] ; 43( 1 ): 57-67. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272020000100007&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272020000100007&lng=es). Epub 17-Ago-2020. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0753>.
10. RIQUE DE AZEVEDO P.; MARQUES DE SOUSA M.; DOS SANTOS OLIVEIRA J.; MOREIRA FREIRE M.E.; DUARTE DE OLIVEIRA MATOS S.; DOS SANTOS OLIVEIRA S.H. (Brasil-2017) "Conocimiento de los enfermeros sobre la insuficiencia cardíaca: un estudio comparativo" Enf. Global [internet]. 2018 marz. [citado 2021 agosto 25]; 17: 30 – 64. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/289391>
11. MALPICA CAPARACHIN M. Y. "Frecuencia de factores de riesgo para insuficiencia cardiaca en un hospital de los andes peruanos". Rev. Científica de la Facul. Medic. Humana – UPLA [INTERNET]. 2020 JUN. [citado 25/08/2021] vol. 8: 33-38. Disponible: <https://www.sciencegate.app/document/10.51701/medicina.v8i2.105>
12. BRANCACHO PALOMINO, R.A.; LUNA MALPARTIDA, Y. D. "Intervención de enfermería en la mejora del tratamiento pacientes con insuficiencia cardiaca Hospital II EsSalud Huánuco 2017". Universidad Nacional de San agustin de Arequipa [internet] 2018 [citado 11/08/2021] Disponible en <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7767>
13. VELARDE MONTALVO L.M. "CUIDADO DE ENFERMERÍA EN EL ADULTO CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA CRONICA, HOSPITAL MARIA

AUXILIADORA, 2019” Universidad Inca Garcilaso de la Vega [internet] 2019 [citado 11/08/2021]. Disponible en [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5327/TRACADEMICO\\_VELARDE%20MONTALVO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/5327/TRACADEMICO_VELARDE%20MONTALVO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

14. Bellido Vallejo J., Lendínez Cobo J.; Colegio Oficial de Enfermería de Jaen. “Proceso de Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN”. Jaen: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaen; 2012. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf>

15. Naranjo Hernández Ydalsys, Concepción Pacheco José Alejandro, Rodríguez Larreynaga Miriam. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit [Internet]. 2017 Dic [citado 2021 Oct 18] ; 19( 3 ): 89-100. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009&lng=es) .

16. Dr. Pereira-Rodríguez J.E., Lic. Rincón-González G. y Lic. Niño-Serrato D. R. “Insuficiencia Cardíaca: Aspectos básicos de una epidemia en aumento”. Sociedad Cubana de Cardiología. 2016: 58 – 70. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/corsalud/cor-2016/cor161i.pdf>

17. Fernández Gil V., Cruz Bajo M., Cruz García M.E. “Cuidados de enfermería de urgencias en un paciente con insuficiencia cardíaca”.Rev. electrónica de Portales médicos.com [internet] 2017. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-insuficiencia-cardiaca/>

# **ANEXOS**



**FRONTIS DEL INGRESO AL HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO - CHOSICA**



**PUERTA DE INGRESO AL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO**



**PUERTA DE INGRESO A LA UNIDAD DE TRAUMA SCHOK DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO**

## FOTOS DE ELECTROCARDIOGRAMA DEL CASO CLINICO

