



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería

GRADO EN ENFERMERÍA

**PLAN DE CUIDADOS EN LA
INSUFICIENCIA CARDÍACA
APLICANDO EL MODELO
AREA.**

Autor/a: Sandra Granado Guijarro.

Tutor/a: Manuel Frutos Martín.

Cotutor/a: María Isabel Merino Romero.

ABREVIATURAS.

IC: insuficiencia cardíaca.

FC: frecuencia cardíaca.

HTA: hipertensión arterial.

DM: diabetes mellitus.

IAM: infarto agudo de miocardio.

ABVD: actividades básicas de la vida diaria.

IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

ARA-II: antagonistas de los receptores de la angiotensina II.

DAI: desfibrilador automático implantable.

DAV: dispositivo de asistencia ventricular.

NANDA: American Nursing Diagnosis Association.

NOC: Nursing Out Comes Clasification.

NIC: Nursing Intervention Clasification.

AREA: Análisis de Resultado del Estado Actual.

RESUMEN.

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad con una alta prevalencia siendo la primera causa de hospitalización en España, con un índice de morbimortalidad muy elevado. La evolución de esta enfermedad hace que los pacientes ingresen frecuentemente, sufriendo cuadros de descompensación clínica, lo cual va a disminuir su calidad de vida. Debido a la importancia que tiene esta enfermedad se han llevado a cabo planes de cuidados ya estandarizados que facilitan la labor de enfermería.

Con este trabajo se propone dar a conocer el modelo AREA. Que este modelo es una herramienta que favorece y facilita el desempeño de nuestra labor.

Siguiendo el proceso de atención de enfermería basado en los diagnósticos de North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), los objetivos de la Nursing Out Comes Clasification (NOC) y las intervenciones de la Nursing Intervention Clasification (NIC) y guiándonos en el modelo de “Análisis de Resultado del Estado Actual” (AREA) se pretende elaborar un plan de cuidados específico. Este modelo estudia una serie de problemas y diagnósticos de enfermería, localizando el diagnóstico principal de una manera objetiva y ver la interrelación con el resto de los diagnósticos secundarios facilitando en gran medida el trabajo enfermero.

PALABRAS CLAVE.

Modelo AREA, insuficiencia cardíaca, diagnósticos de enfermería, plan de cuidados.

INDICE DE CONTENIDOS.

- Introducción y justificación del tema. Pág. 4
- Objetivos. Pág. 7
- Desarrollo del tema. Pág. 8
- Conclusiones / implicaciones para la práctica. Pág. 29
- Bibliografía. Pág. 30



1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

De acuerdo con la U.S National Library of Medicine, la insuficiencia cardíaca es una condición en la cual el corazón no puede bombear la cantidad de sangre que el cuerpo necesita. No significa que el corazón se haya detenido, lo que indica es el que el corazón no funciona adecuadamente, por lo que no puede bombear la sangre en la forma que debería hacerlo ⁽¹⁾.

Rosa Píriz Campos y Mercedes de la Fuente Ramos, en su libro de enfermería médico – quirúrgica, explican que es la incapacidad del corazón para mantener el flujo sanguíneo adecuado a las necesidades metabólicas. Cuando se produce un fallo en el bombeo, da lugar a un descenso en el volumen de sangre que circula por el cuerpo ⁽²⁾.

No se bombea toda la sangre de los ventrículos, por lo que pasa menos sangre a los pulmones (desde el ventrículo derecho) y al cuerpo (desde el ventrículo izquierdo). Se reduce su capacidad de esfuerzo y la sangre se estanca en los pulmones y en el cuerpo, apareciendo así la fatiga, los edemas en las extremidades inferiores y el cansancio ⁽²⁾.

Para combatir los efectos de la IC, el corazón y el resto de órganos se adaptan mediante unos mecanismos de compensación:

- El corazón busca aumentar el flujo sanguíneo, para ello:
 - Late más deprisa. Se estimula la secreción de Adrenalina y Noradrenalina a nivel de la hipófisis, para aumentar la FC.
 - Cardiomegalia. El corazón aumenta su tamaño, para poder contener más sangre ya que es incapaz de bombear toda.
 - Hipertrofia. Aumenta el espesor muscular de las paredes cardíacas para poder bombear más sangre con cada latido.
- A nivel renal: los riñones interpretan la disminución del flujo sanguíneo como una pérdida de volumen, por lo que disminuyen la formación de orina; se activa el sistema renina – angiotensina – aldosterona, mediante el cual se retiene Sodio y agua, y se elimina Potasio, con el objetivo de aumentar el volumen. ⁽³⁾

Existen tres tipos de insuficiencia cardíaca:^{(2), (4)}.

- IC sistólica o izquierda: el ventrículo izquierdo no es capaz de contraerse adecuadamente. La fracción de eyección ventricular (FEVI) no es normal, se habla de una FEVI deprimida, es < 40%.

- IC diastólica o derecha: el corazón no se relaja adecuadamente, se ve afectada su capacidad de llenado; la FEVI es normal, se habla de FEVI conservada.
- IC congestiva: los dos ventrículos están afectados. El corazón tiene dificultad tanto para contraerse como para relajarse.

Según los autores Fernando Rodríguez-Artalejo, José R. Banegas y Pilar Guallar-Castillón, la IC es la tercera causa de muerte cardiovascular en España. El riesgo de sufrir IC empieza a aumentar a partir de los 40 años. El 10% de la población mayor de 60 años sufre IC. ⁽⁵⁾

El hecho de que haya aumentado la esperanza de vida y de que no se sigan unos hábitos de vida saludables, afecta directamente a la aparición de nuevos casos de IC. La manera de evitar la aparición de nuevos casos es previniendo la HTA y la cardiopatía isquémica, ya que son las principales causas de la aparición de la IC. ⁽⁶⁾

Dimitros Farmakis, John Parissis, John Lekakis y Gerasimos Filippatos, afirman que la IC tiene un mal pronóstico, con una gran tasa de mortalidad y continuos reingresos hospitalarios ⁽⁷⁾.

Existen diferentes factores de riesgo para la aparición de la IC, los principales son la edad, la enfermedad coronaria (IAM, valvulopatías), y la HTA. También son factores de riesgo destacables la DM, el colesterol, el alcohol el tabaquismo y el sobrepeso, ya que son los principales causantes de las enfermedades coronarias. La fibrilación auricular también influye en el desarrollo de la IC. ^{(5), (6), (7), (8), (9)}

La IC es una enfermedad que va a ir evolucionando a lo largo del tiempo, distinguiéndose claramente diferentes estadios.

La clasificación de los distintos estadios de la IC se establece de acuerdo a la New York Heart Association (NYHA). Es la clasificación que se sigue a nivel mundial. ⁽¹⁰⁾

Se distinguen 4 estadios diferentes:^{(10), (11)}

- **Estadio A.**

Los pacientes del estadio A, tienen un alto riesgo de padecer IC, pero no tienen síntomas. Son aquellos que padecen los principales factores de riesgo, por lo que están

en tratamiento para la HTA, la DM y el Colesterol. Están tratados principalmente con IECA o ARA-II.

Estos pacientes no tienen limitación de la actividad física. La actividad ordinaria (ABVD) no ocasiona excesiva fatiga, ni palpitaciones, disnea o dolor anginoso.

- **Estadío B.**

Tienen una ligera limitación para la actividad física, apareciendo ya la sintomatología en la realización de las ABVD. Están cómodos en reposo, pero la actividad ordinaria les ocasiona fatiga, palpitaciones, disnea o dolor anginoso.

Continúan en tratamiento con IECA o ARA-II y a alguno de ellos se les trata con betabloqueantes.

- **Estadío C.**

Los pacientes del estadio C presentan una clara sintomatología de la IC.

Tienen una limitación marcada de la actividad física. En reposo no presentan síntomas, pero una actividad menor que la ordinaria les ocasiona fatiga, palpitaciones, disnea y dolor anginoso.

En esta etapa se considera una terapia multidisciplinaria. Continúan en tratamiento con IECA o ARA-II, y se les introducen los diuréticos como la espironolactona y la furosemida, y fármacos inotrópicos como la digoxina. También se incluye la cirugía valvular, la cirugía de revascularización miocárdica y la colocación de dispositivos implantables, como el DAI.

- **Estadío D.**

Los pacientes del estadio D presentan síntomas refractarios. Tienen incapacidad para llevar a cabo cualquier actividad física sin disconfort. Los síntomas de IC o de síndrome anginoso pueden estar presentes incluso en reposo. Si se realiza cualquier actividad física, el disconfort aumenta.

Estos pacientes están en tratamiento con inotrópicos y diuréticos.

En esta fase, hay dos soluciones posibles:

- Cuidados paliativos: en esta fase el paciente tiene una IC terminal, se pretende que el paciente esté lo más compensado posible.

- Trasplante cardíaco: el paciente está controlado, a la espera de ser trasplantado.

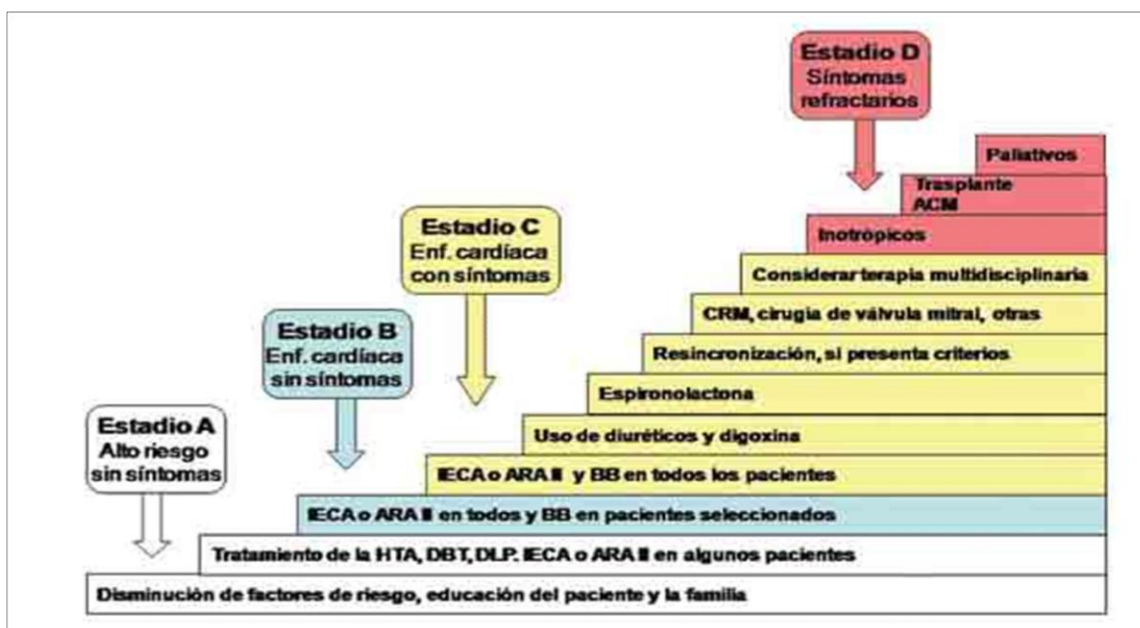


Tabla 1: Clasificación de los distintos estadios de la IC según el acuerdo de la New York Heart Association (NYHA)

Aunque en nuestro entorno tenemos muchos pacientes diagnosticados de IC y a nivel de enfermería existen planes de cuidados estandarizados, con este trabajo se pretende hacer un plan de cuidados específico de la enfermedad, encontrar un diagnóstico principal común a todos los estadios de la enfermedad y unos diagnósticos secundarios característicos de cada estadio que se interrelacionan con el principal y así mejorar la calidad asistencial del personal de enfermería y por lo tanto el bienestar del paciente.

2. OBJETIVOS.

- 1.) Identificar el diagnóstico principal común a todos los estadios de la enfermedad.
- 2.) Identificar los diagnósticos enfermeros focalizados en el problema y los diagnósticos de riesgo.
- 3.) Elaborar un plan de cuidados siguiendo la aplicación del modelo AREA.

3. DESARROLLO DEL TEMA.

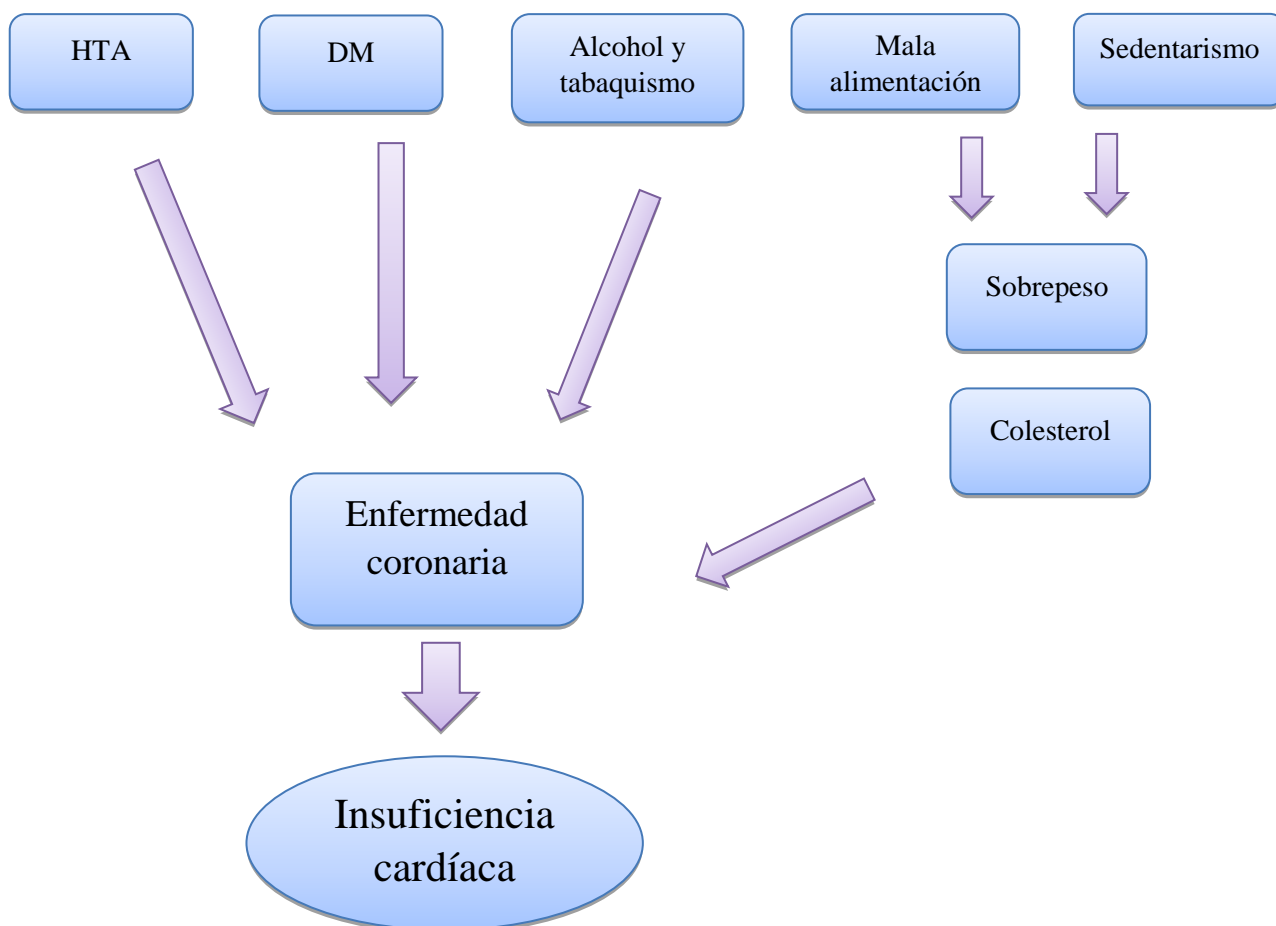
3.1 PREVENCIÓN.

ESTADIO A.

Se hace una prevención primaria, actuando sobre los factores de riesgo, para evitar que aparezca la enfermedad.

Se actuará sobre aquellos factores de riesgo que son evitables: HTA, DM, alcohol y tabaquismo, mala alimentación y sedentarismo.

El objetivo es la disminución de los factores de riesgo, para evitar que aparezca la IC. El papel de la enfermería en este estadio es realizar educación para la salud.



ESTADIO B.

En el estadio B, se pretende hacer un diagnóstico precoz de la enfermedad, por lo que se hace una prevención secundaria.

Se realiza en aquellas personas en las que existen factores de riesgo tanto evitables como no evitables para la aparición de la IC, se realiza un seguimiento más cercano. Se realizan las pruebas médicas mediante las cuales se diagnostica la enfermedad, estas son las siguientes:^{(2), (9), (4)}

- Ecocardiograma: se emplea para ver la función ventricular, la cual se valora mediante la FEVI (fracción de eyección del ventrículo izquierdo). Para diagnosticar la IC mediante el ecocardiograma, debe haber una disfunción ventricular.
- Radiografía de tórax: se observa una cardiomegalia; también se puede apreciar la congestión pulmonar, en caso de que la haya.
- Resonancia magnética: permite la medición y evaluación del volumen ventricular derecho e izquierdo, la función ventricular, la movilidad de la pared, el grosor miocárdico, la masa miocárdica y las válvulas cardíacas.
- Péptidos natriuréticos: son de especial importancia las concentraciones plasmáticas de BNP (péptido natriurético cerebral) y de NT-proBNP. Este último parámetro, cuando hay insuficiencia cardíaca, va a ser mayor de 400 pg/ml.

Cuando no queda claro el diagnóstico de la IC, se puede emplear un sistema de puntuación para el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca, como el de *Fremingham*, con el que el diagnóstico se establece en presencia de 2 criterios mayores o 1 mayor y 2 menores.⁽¹²⁾

Criterios mayores:

- Disnea paroxística nocturna.
- Ingurgitación yugular.
- Estertores.
- Cardiomegalia.
- Edema agudo de pulmón.
- Galope por tercer ruido.
- Reflujo hepato-yugular.
- Pérdida de más de 4,5 Kg de peso en tratamiento.

Criterios menores:

- Edema de los miembros inferiores.
- Tos nocturna.
- Disnea de esfuerzo.
- Hepatomegalia.
- Derrame pleural.
- Capacidad vital 1/3 de la prevista.
- Taquicardia > 120 lpm.

ESTADIO C.

La prevención se realiza en aquellos pacientes que ya están diagnosticados de IC, con el fin de evitar episodios de descompensación. Se hace realizando una optimización del tratamiento (se realiza tratamiento quirúrgico, donde se incluye el Bypass, el recambio valvular y la implantación de un DAI), educación sanitaria para que adquieran hábitos de vida saludables y evitar que la enfermedad avance y por último se realiza un plan de seguimiento efectivo ⁽⁷⁾.

ESTADIO D.

Son pacientes que están a la espera de trasplante cardíaco, ya que están controlados (de manera farmacológica, con fármacos inotrópicos) o pacientes que se encuentran en tratamiento paliativo (se les implanta un DAV, ya que no son candidatos a trasplante), porque sufren una IC terminal.

3.2 TRATAMIENTOS.

Los objetivos de los tratamientos son:

- Mejorar la supervivencia.
- Mejorar los síntomas.
- Mejorar la capacidad funcional.
- Reducir las hospitalizaciones de los pacientes con IC moderada y severa, y disfunción sistólica ventricular izquierda. ⁽¹⁰⁾

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.

- **Dieta.**
 - Hiposódica.
 - Hipograsa.
 - Restricción hídrica si indicación médica. La restricción hídrica no está indicada en pacientes con síntomas leves.
- **Ejercicio.**

Es importante realizar actividad física diariamente, dar un paseo al ritmo e intensidad que tolere el paciente es una buena forma de hacer ejercicio.

- **Control de peso.**

Deben pesarse diariamente, a la misma hora, en ayunas, para observar si hay variación en el peso. En caso de que haya aumentado 1 kg, debe acudir al médico para que le reajuste el tratamiento.

- **Hábitos saludables.**

El consumo de alcohol está permitido, siempre y cuando sea un vaso de vino o una cerveza al día. En aquellos casos en que la miocardiopatía es alcohólica, el alcohol está contraindicado.

El tabaco está totalmente prohibido. Se debe animar a los pacientes a que dejen de fumar, en caso de que sean fumadores. ⁽⁴⁾

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO. ^{(2), (9), (13)}

- **Para disminuir el trabajo cardíaco.**

- Fármacos vasodilatadores.

Se usa la *Nitroglicerina*. Produce vasodilatación por relajación del músculo liso y relajación del vasoespasmo coronario. Se relaja el corazón.

- Fármacos betabloqueantes.

Debido a que el corazón no bombea adecuadamente, el organismo produce adrenalina y noradrenalina, para que el corazón lata más deprisa, pero puede tener efectos nocivos para éste, ya que se esfuerza.

Los betabloqueantes como el *Propranolol*, *Atenolol*, *Carvedilol* y *Bisoprolol*, revierten la actividad de la adrenalina y noradrenalina, disminuyendo la tensión arterial y haciendo que el corazón lata más despacio.

- **Para controlar el volumen de líquidos.**

- Fármacos diuréticos.
 - Diuréticos tiazídicos.

El fármaco empleado es la *Hidroclorotiazida*, la cual actúa disminuyendo la reabsorción de Na^+ y aumentando su excreción, al eliminarse Na^+ , disminuye la reabsorción de agua, por lo que mejoran los edemas y la congestión.

- Diuréticos del asa:

El fármaco empleado es la *Furosemida* (Seguril). Actúa en el asa de Henle, y favorece la eliminación de orina, mejorando así los edemas y la congestión.

- Diuréticos ahorradores de potasio:

El fármaco empleado es la *Espironolactona* (*Aldactone*, *Eplerenone*). Actúa inhibiendo la aldosterona, por lo que se elimina agua y Na^+ y se retiene K^+ .

- **Para aumentar la contractilidad miocárdica.**

- Fármacos inotrópicos.
 - Digital (*Digoxina*):

Fortalece el músculo cardíaco y disminuye la FC. Es importante avisar al paciente de los síntomas que puede tener si sufre una intoxicación digitálica, estos son náuseas, pérdida de apetito, visión borrosa, mareo, percepción ocular de color amarillo y alteraciones en el ritmo cardíaco.

- *Levosimendán.*

Es un fármaco inotrópico positivo, mejora la contractibilidad miocárdica. Produce vasodilatación.

- *Milrinona.*

Es un fármaco inotrópico positivo, el cual aumenta la contractilidad miocárdica.

- **Para favorecer la circulación sanguínea.**

- Antiagregantes plaquetarios. (fundación española del corazón)

- ✓ Ácido acetilsalicílico: *Adiro, Aspirina.*

Actúa inhibiendo la síntesis de prostaglandinas y tiene un efecto antiagregante plaquetario irreversible. Se emplea como profilaxis secundaria a un IAM o angina de pecho.

- ✓ *Clopidogrel.*

Inhibe la agregación plaquetaria.

- Anticoagulantes:

El anticoagulante empleado es el *Sintrom*. Actúa impidiendo la formación de los factores activos de la coagulación II, VII, IX y X.

- Estatinas:

Estos medicamentos se emplean para el tratamiento del colesterol. Van a favorecer la circulación sanguínea, ya que evita que se formen placas de aterosclerosis, por lo que se reduce el riesgo de infarto, de angina de pecho y por tanto de IC.

Algunos de ellos son la *Atorvastatina, Simvastatina y Pravastatina.*

- **Fármacos antihipertensivos.**

- IECA.

Son fármacos inhibidores del sistema renina – angiotensina, mecanismo que tiene el organismo para regular la presión arterial. Actúan inhibiendo la enzima de conversión de angiotensina II.

Los empleados son el *Captopril* y el *Enalapril*.

- ARA II.

Son fármacos antagonistas de los receptores de la angiotensina II. Actúan igual que el grupo anterior.

Los empleados son el *Losartán*, el *Valsartán* y el *Irbesartán*.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.

- **Coronarios, valvulares, otros dispositivos.**

- Cirugía de la válvula mitral.

Se emplea en el estadio C, cuando la IC es sintomática y la causa está en la válvula mitral. Se puede hacer una reparación o un reemplazo valvular.

- Marcapasos.

Un marcapasos es un dispositivo diseñado para producir impulsos eléctricos, con el objetivo de estimular al corazón cuando falla la estimulación fisiológica. Una vez generados los impulsos, necesitan un cable conductor que se interponga entre ellos para alcanzar su objetivo. Este dispositivo electrónico envía impulsos al corazón, para que mantenga el ritmo normal. ⁽¹²⁾

En la IC está indicado cuando hay bradicardia. ⁽⁴⁾

- Desfibrilador automático implantable (DAI).

Un DAI es un dispositivo que restablece el ritmo cardíaco normal mediante la aplicación de una descarga eléctrica. ⁽¹²⁾

En la IC, está indicado para mejorar la supervivencia de los pacientes que hayan sufrido un paro cardíaco o que sufran taquicardia ventricular sostenida. ⁽⁴⁾

- **Dispositivos de asistencia ventricular (DAV).**

El dispositivo de asistencia ventricular es una bomba centrífuga de levitación magnética que se implanta en el ápex del ventrículo izquierdo, desde aquí por un graf (puente de teflón) se sutura a la aorta ascendente y es lanzada la sangre oxigenada a todo el organismo. Esta bomba funciona con unas baterías externas y tiene un cable (driveline) que sale a la cavidad abdominal y que está conectado a un controlador externo. El controlador permite visualizar los parámetros de la bomba, revoluciones por minuto (RPM), vatios y flujo de sangre que lanza por minuto. Estos parámetros los programa el cardiólogo en quirófano el mismo día de la intervención.

Los pacientes con este dispositivo llegan a hacer una vida bastante normal.

Los dispositivos de asistencia ventricular tienen tres indicaciones:

- ✓ Como puente al trasplante. El paciente está en una situación crítica y cumple requisitos para trasplante pero no es el momento y entonces se decide el implante para recuperarle y poder ser trasplantado.
- ✓ Como terapia de destino. Pacientes con IC muy avanzada desestimados para trasplante y no tienen otra alternativa.
- ✓ Como puente a la recuperación. Mejorar su situación clínica hasta decidir. ⁽¹⁴⁾

- **Trasplante cardíaco.**

Cuando los tratamientos anteriores no funcionan, no hay otra alternativa terapéutica y la IC empeora (IC terminal), la única alternativa es el trasplante cardíaco.

Para que el paciente pueda entrar en la lista de trasplante, debe tener realizado un estudio pretrasplante, estar bien informado, motivado, estable emocionalmente, con una IC estable, capaz de seguir un tratamiento médico intensivo y sin otras comorbilidades importantes. ⁽⁴⁾

TRATAMIENTO PSICOLÓGICO.

El apoyo familiar es básico, ya que el paciente puede sufrir depresión a causa de la desesperanza. Es importante hablar con el paciente, y que exprese cómo se siente, ya que le hará sentir mejor.

El tratamiento psicológico también se puede hacer mediante los grupos de apoyo. Un grupo de apoyo es un grupo de personas con la misma enfermedad, las cuales comparten sus sentimientos entre ellas y se ayudan unas a otras, comentan su experiencia, qué cosas les benefician y cuales les perjudican, y así poder llevar mejor su día a día.

3.3 PLAN DE CUIDADOS PARA IC APLICANDO EL MODELO ÁREA.

VALORACIÓN GENERAL DE LAS 14 NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON.

1. **Respiración:** necesidad alterada por tener riesgo o padecer hipertensión pulmonar. Aumenta el volumen de sangre en los pulmones (el corazón no puede bombear toda la sangre, por lo que regresa de ventrículo izquierdo a aurícula izquierda y de aurícula izquierda a los pulmones, a través de la venas pulmonares, aumentando así el volumen de sangre en los pulmones, lo que dificulta la respiración). También pueden aparecer sibilancias, crepitantes, tiraje intercostal y aleteo nasal.
2. **Comer y beber:** necesidad alterada por modificación de su alimentación normal. El paciente tiene una dieta hiposódica e hipograsa. También puede tener una restricción hídrica. Debido a esta modificación, puede aparecer una inapetencia. El apetito también puede verse disminuido por la acumulación de sangre en los intestinos.
3. **Eliminación:** necesidad alterada. Puede presentar estreñimiento. Cuando la IC avanza, es frecuente el reposo en cama, debido a la dificultad respiratoria. La diuresis también va a estar alterada. Puede verse disminuida, debido a la retención de líquidos, o aumentada, ya que uno de los tratamientos farmacológicos son los diuréticos.
4. **Movilización:** necesidad alterada principalmente por la disnea. También por la aparición de edemas en las extremidades inferiores, causados por la retención de líquidos, lo que va a dificultar la movilización.
Es importante valorar si las ABVD las puede realizar o van a necesitar ayuda para ello.
5. **Reposo – sueño:** necesidad alterada por la disnea. Es frecuente que aparezca la falta de sueño y de descanso debido a la disnea, ya que no le permite dormir bien. También se ve alterada por el cambio de posición habitual a la hora de dormir, duerme más incorporado (posición semifowler) para facilitar la respiración.
6. **Vestirse:** necesidad alterada o no, dependiendo el grado de movilidad.

7. **Temperatura:** sin alteración.
8. **Higiene – piel:** necesidad alterada por la escasa movilidad.
Con respecto a la piel, va a estar alterada debido a las lesiones cutáneas causadas por los edemas en los miembros inferiores. La piel también puede estar pálida o cianótica.
9. **Seguridad:** necesidad alterada por miedo, angustia e inquietud. El paciente tiene desesperanza, ve cómo avanza la enfermedad, no funcionan los tratamientos o empeora.
10. **Comunicación:** sin alteración.
11. **Valores y creencias:** sin alteración.
12. **Trabajo:** necesidad alterada. No puede realizar las tareas que desempeñaba normalmente debido a la disnea y a la inmovilidad.
13. **Participación en actividades recreativas:** necesidad alterada por la disnea y la movilidad reducida.
14. **Aprender:** alterada por un déficit de conocimiento acerca de la enfermedad.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERIA

Una vez recogidos los datos más relevantes y como se dijo anteriormente existen distintos estadios en la enfermedad que se van a estudiar. Se parte de un diagnóstico médico, la IC y el tratamiento va encaminado en todos sus estadios a mejorar la fatiga, cansancio y la reducción de los edemas en mayor o menor medida según el estadio.

Teniendo esto en cuenta nos proponemos plantear cuales son los diagnósticos de enfermería relacionados con el proceso de la enfermedad y vamos a identificar el diagnóstico principal común a todos ellos, de tal manera que encauzando las actividades profesionales para resolver este, solucionaremos también el resto de los diagnósticos.

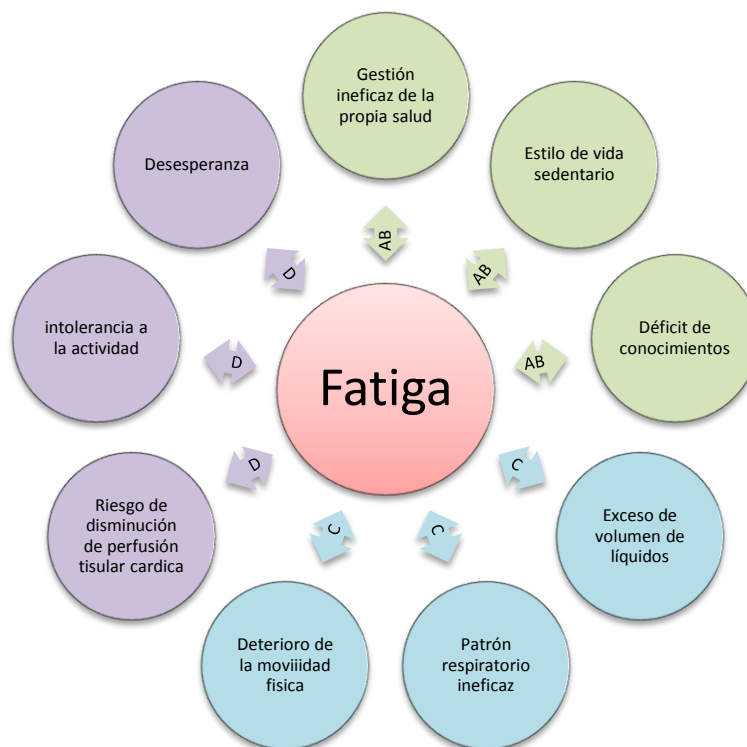
Elaboramos dos gráficos de MODELO AREA en esta patología y que se derivan en los diagnósticos estandarizados de la NANDA.

En el segundo marcamos el diagnóstico principal y distinguimos los diagnósticos secundarios específicos de cada estadio. Actuando sobre ellos vamos a mejorar la sintomatología del paciente.

En el estadio AB nuestras actividades van encaminadas a la educación para la salud, en el estadio C a mejorar el exceso de volumen de líquidos y en el D a los cuidados cardíacos.

MODELO DE ÁREA.





ESTADÍO A y B.

DIAGNÓSTICOS NANDA SECUNDARIOS	NOC	NIC
00078 Gestión ineficaz de la propia salud.	1803 Conocimiento proceso de la enfermedad.	5602 Enseñanza proceso de la enfermedad. 6610 Identificación de riesgos.
00126 Déficit de conocimientos.	1835 Conocimiento: manejo de la insuficiencia cardíaca	5614 Enseñanza: Dieta prescrita. 5612 Enseñanza: ejercicio prescrito. 5616 Enseñanza: Medicación prescrita. 4120 Manejo de líquidos. 1260 Manejo del peso.

00043 Protección ineficaz.	1823 Conocimiento: Fomento de salud.	5510 Educación para la salud. 4490 Ayuda para dejar de fumar s/p. 5230 Mejorar el afrontamiento.
----------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Diagnósticos secundarios.

- **Gestión ineficaz de la propia salud (00078)**

Dominio 1. Promoción de la salud.

Clase 2. Gestión de la salud.

Necesidad 9. Seguridad.

NOC: Conocimiento del proceso de la enfermedad (1803).

NIC:

- Enseñanza proceso de la enfermedad (5602).
 - ✓ Revisar el conocimiento del paciente sobre su afección.
 - ✓ Describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad según corresponda.
 - ✓ Enseñar al paciente medidas para controlar o minimizar síntomas.
- Identificación de riesgos (6610).
 - ✓ Comentar y planificar las actividades de reducción del riesgo en colaboración con el individuo o el grupo.
 - ✓ Aplicar las actividades de reducción del riesgo.

- **Conocimientos deficientes (00126).**

Dominio 5. Percepción / cognición.

Clase 4. Cognición.

Necesidad 14. Aprender.

NOC: Conocimiento: manejo de la insuficiencia cardíaca (1835).

NIC:

- Enseñanza: Dieta prescrita (5614).
 - ✓ Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita.
 - ✓ Explicar el propósito del seguimiento de la dieta para la salud general.
 - ✓ Informe al paciente sobre los alimentos permitidos y prohibidos.
- Manejo del peso (1260).
 - ✓ Determinar el peso corporal ideal del individuo.
 - ✓ Animar al individuo a registrar el peso semanalmente según corresponda.
- Enseñanza: ejercicio prescrito (5612).
 - ✓ Evaluar el nivel actual del paciente y el conocimiento del ejercicio prescrito.
 - ✓ Informar al paciente del propósito y los beneficios del ejercicio prescrito.
 - ✓ Enseñar al paciente como controlar la tolerancia al ejercicio.
 - ✓ Ayudar al paciente a incorporar el ejercicio en la rutina diaria.
- Enseñanza: medicación prescrita (5616).
 - ✓ Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento.
 - ✓ Instruir al paciente acerca de la administración adecuada de cada medicamento.
 - ✓ Evaluar la capacidad del paciente para administrarse los medicamentos él mismo.
- Manejo de líquidos (4120).
 - ✓ Pesar a diario y controlar la evolución.
 - ✓ Realizar un registro preciso de entradas y salidas.
 - ✓ Controlar la ingesta de alimentos y líquidos y calcular la ingesta calórica diaria, según corresponda.

- **Protección ineficaz (00043).**

Dominio 1. Promoción de la salud.

Clase 2. Gestión de la salud.

Necesidad 9. Seguridad.



NOC: Conocimiento: fomento de la salud (1823).

NIC:

- Educación para la salud (5510).
 - ✓ Determinar el conocimiento sanitario actual y las conductas del estilo de vida de los individuos.
 - ✓ Centrarse en los beneficios de salud positivos inmediatos a corto o largo plazo para conductas de estilo de vida positivas.
 - ✓ Implicar a los individuos en la planificación e implementación de los planes destinados a la modificación de conductas de estilo de vida o respecto a la salud.
 - ✓ Destacar la importancia de formas saludables de comer, dormir y hacer ejercicio.
- Ayuda para dejar de fumar si precisa (4090).
- Mejorar el afrontamiento (5230).
 - ✓ Fomentar las relaciones con personas que tengan intereses y objetivos comunes.
 - ✓ Ayudar al paciente a clarificar los conceptos equivocados.

ESTADÍO C.

DIAGNÓSTICOS NANDA SECUNDARIOS	NOC	NIC
00026 Exceso del volumen de líquidos.	0603 Severidad de la sobrecarga de líquidos.	2080 Manejo líquidos / electrolitos. 2300 Administración de medicación. 590 Manejo de la eliminación urinaria.
	0415 Estado respiratorio. 0002 Conservación de la	6680 Monitorización de los signos vitales.

00032 Patrón respiratorio ineficaz r/c disnea.	energía. 1211 Nivel de ansiedad. 0007 Nivel de fatiga.	1850 Mejorar el sueño. 2300 Administración de medicación. 5880 Técnicas de relajación.
00085 Deterioro de la movilidad física r/c retención de líquidos.	0208 Movilidad.	0221 Terapia de ejercicios: ambulación. 1800 Ayuda con el autocuidado.

Diagnósticos secundarios.

- **Exceso de volumen de líquidos (00026).**

Dominio 2. Nutrición.

Clase 5. Hidratación.

Necesidad 2. Comer y beber.

NOC:

- Severidad de la sobrecarga de líquidos (0603).

NIC:

- Manejo de líquidos / electrolitos (2080).
 - ✓ Pesar a diario y controlar la evolución.
 - ✓ Realizar un registro preciso de entradas y salidas.
 - ✓ Controlar la ingesta de alimentos y líquidos y calcular la ingesta calórica diaria, según corresponda.
 - ✓ Controlar la aparición de edemas en EEII.
- Administración de medicación (2300).
 - ✓ Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.
 - ✓ Administración de diuréticos.
- Manejo de la eliminación urinaria (590).
 - ✓ Monitorizar la eliminación urinaria.
 - ✓ Restringir los líquidos si procede.

- **Patrón respiratorio ineficaz r/c disnea (00032).**

Dominio 4. Actividad / reposo.

Clase 4. Respuestas cardiovasculares / pulmonares.

Necesidad 1. Respirar normalmente.

NOC:

- Estado respiratorio (0415).
- Conservación de la energía (0002).
- Nivel de ansiedad (1211).
- Nivel de fatiga (0007).

NIC:

- Monitorización de los signos vitales (6680).
 - ✓ Monitorización de la tensión arterial y frecuencia cardíaca.
 - ✓ Monitorización e la frecuencia respiratoria y profundidad de las respiraciones.
 - ✓ Monitorización de la saturación de oxígeno.
- Mejorar el sueño (1850).
 - ✓ Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.
 - ✓ Colocar en una posición que alivie la disnea (Semi – Fowler).
 - ✓ Elevar el cabecero de la cama.
- Administración de medicación (2300).
- Técnicas de relajación (5880).
 - ✓ Instruir al paciente sobre métodos que disminuyan la ansiedad (por ejemplo, técnicas de respiración lenta).

- **Deterioro de la movilidad física (00085), r/c retención de líquidos.**

Dominio 4. Actividad / reposo.

Clase 2. Actividad / ejercicio.

Necesidad 4. Moverse.

NOC: Movilidad (0208).

NIC:

- Terapia de ejercicios: ambulación (0221).
 - ✓ Animar al paciente a sentarse en la cama.
 - ✓ Instruir acerca de la disponibilidad de dispositivos de ayuda.
 - ✓ Ayudar al paciente con la deambulación general si es necesario.
- Ayuda con el autocuidado (1800).
 - ✓ Comprobar la capacidad del paciente para hacer su autocuidado independiente.
 - ✓ Proporcionar los objetos personales deseados.
 - ✓ Animar al paciente a realizar las ABVD ajustadas al nivel de capacidad.

ESTADÍO D.

DIAGNÓSTICOS NANDA SECUNDARIOS	NOC	NIC
00200 Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca.	0405 Perfusión tisular: cardíaca.	2300 Administración de medicación. 4120 Manejo de líquidos / electrolitos. 1850 Mejorar el sueño. 6680 Monitorización de los signos vitales. 3320 Oxigenoterapia. 6650 Vigilancia.
00092 Intolerancia a la actividad, r/c FEVI deprimida	0005 Tolerancia a la actividad.	4046 Cuidados cardíacos: rehabilitación.
	1300 Aceptación del estado	5270 Apoyo emocional.

00124 Desesperanza.	de salud. 1201 Esperanza.	5240 Asesoramiento. 5820 Disminución de la ansiedad. 4920 Escucha activa.
00198 Trastorno del patrón del sueño.	0004 Sueño. 0008 Fatiga: efectos nocivos.	1850 Mejorar el sueño. 6480 Manejo ambiental.

Diagnósticos secundarios.

- **Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca (00200).**

Dominio 4. Actividad / reposo.

Clase 4. Respuestas cardiovasculares / cardiopulmonares.

Necesidad 8. Higiene/ piel.

NOC: Perfusión tisular: cardíaca (0405).

NIC:

- Administración de medicación (2300).
 - ✓ Instruir al paciente y familia sobre los beneficios y efectos adversos esperados de la medicación.
- Manejo de líquidos / electrolitos (4120).
 - ✓ Pesar a diario y controlar la evolución.
 - ✓ Realizar un registro preciso de entradas y salidas.
 - ✓ Controlar la ingesta de alimentos y líquidos y calcular la ingesta calórica diaria, según corresponda.
- Mejorar el sueño (1850).
 - ✓ Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.
 - ✓ Colocar en una posición que alivie la disnea (Semi – Fowler).
 - ✓ Elevar el cabecero de la cama.
- Monitorización de los signos vitales (6680).
 - ✓ Monitorización de la tensión arterial y frecuencia cardíaca.

- ✓ Monitorización e la frecuencia respiratoria y profundidad de las respiraciones.
 - ✓ Monitorización de la saturación de oxígeno.
 - Oxigenoterapia (3320).
 - Vigilancia (6650).
 - ✓ Preguntar al paciente por sus signos, síntomas o problemas recientes.
 - ✓ Monitorizar las constantes vitales.
 - ✓ Vigilar la oxigenación.
- **Desesperanza (00124).**

Dominio 6. Autopercepción.

Clase 1. Autoconcepto.

Necesidad 11. Creencias y valores.

NOC:

- Aceptación del estado de salud (1300).
- Esperanza (1201).

NIC:

- Apoyo emocional (5270).
 - ✓ Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo.
 - ✓ Apoyar el uso de mecanismos de defensa adecuados.
 - ✓ Animar al paciente a expresar los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.
 - ✓ Favorecer la conversación o el llanto como medio de disminuir la respuesta emocional.
 - ✓ Remitir a servicio de asesoramiento.
- Asesoramiento (5240).
 - ✓ Proporcionar información objetiva según sea necesario y según corresponda.
 - ✓ Favorecer la expresión de sentimientos.
- Disminución de la ansiedad (5820).
 - ✓ Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.
 - ✓ Animar a la familia a permanecer con el paciente, si es el caso.

- Escucha activa (4920).
 - ✓ Mostrar interés por el paciente.
 - ✓ Hacer preguntas o afirmaciones que animen a expresar sentimientos, pensamientos y preocupaciones.
 - ✓ Utilizar la comunicación no verbal para facilitar la comunicación.

- **Trastorno del patrón del sueño (00198).**

Dominio 4. Actividad / Reposo.

Clase 1. Sueño / Reposo.

Necesidad 5. Reposo / Sueño.

NOC:

- Sueño (0004).
- Fatiga: efectos nocivos (0008).

NIC:

- Mejorar el sueño (1850).
 - ✓ Incluir el ciclo regular de sueño / vigilia del paciente en la planificación de cuidados.
 - ✓ Ayudar a eliminar las situaciones estresantes antes de irse a la cama.
 - ✓ Elevar el cabecero de la cama para mejorar la disnea.
- Manejo ambiental (6480).
 - ✓ Individualizar la rutina diaria de forma que se adapte a las necesidades del paciente.

(15), (16), (17), (18), (19).

4 CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA.

La aplicación del Modelo AREA en la elaboración de un plan de cuidados va a suponer unas ventajas:

- Se realiza una valoración de enfermería centrada en las alteraciones que padecen los pacientes diagnosticados de insuficiencia cardiaca.
- Se establece un diagnóstico principal que está relacionado con otros secundarios.
- Se han determinado los diagnósticos secundarios específicos en cada estadio de la enfermedad.
- Se han determinado los resultados esperados sobre estos diagnósticos de enfermería.
- Al estructurar adecuadamente los estadios de la enfermedad vamos a centrar nuestros objetivos y la realización de nuestras actividades en satisfacer las necesidades del paciente en cada momento.

El Modelo Área nos ayuda a establecer las relaciones existentes entre diagnósticos-resultado-intervención y así será posible un mejor abordaje del plan de cuidados, el personal de enfermería podrá realizar los cuidados necesarios en cada estadio, teniendo en cuenta qué necesidades básicas están alteradas y qué diagnósticos enfermeros están presentes en cada momento, mejorando así la calidad asistencial y el bienestar del paciente.

Con este trabajo se ha pretendido encontrar un método más rápido y eficaz facilitando el trabajo enfermero.

5 BIBLIOGRAFÍA.

- (1) U.S National Library of Medicine 86000 Rockville Pike, Bethesda, MD 20894 U.S Department of Health and Human Services National Institutes of Health.
- (2) Enfermería 21. Enfermería médico – quirúrgica. Autores: Rosa Píriz Campos, Mercedes de la Fuente Ramos.
- (3) Pfreundschuh, Schölmerich. Fisiopatología y bioquímica
- (4) Karl Swedberg, John Cleland, Henry Dargie, Helmut Drexler, Ferenc Follath, Michel Komajda, Luigi Tavazzi, Otto A Smiseth, Rev Esp Cardiol. 2005;58:1062-92. – Vol. 58 Núm.09 DOI: 10.1157/13078554. 2005
- (5) Revista Española de Cardiología, Volume 57, Issue 2, Pages 163-170 Fernando Rodríguez-Artalejo, José R. Banegas, Pilar Guallar-Castillón.
- (6) <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1131358706753055>
- (7) Dimitros Farmakis, John Parissis, John Lekakis, Gerasimos Filippatos, Heart Failure Unit, Department o Cardiology, Attikon University Hospital, Atenas, Grecia. Revista Española de Cardiología. 2015;68:245-8 – Vol. 68 Núm.03 DOI: 10.1016/j.recresp.2014.11.009 <http://www.revespcardiol.org/es/insuficiencia-cardiaca-aguda-epidemiologia-factores/articulo/90387059/>
- (8) Pedro Conthe, Grupo de Trabajo de Insuficiencia cardíaca de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), Medicina Clínica, Volume 118, Issue 16, 2002, Pages 605-610.
- (9) Kenar, Mario Roberto. Cardiología crítica: enfoque de la patología cardiovascular en el paciente grave; ilustrado por Walter García y Laura Vietto.- 1ª edición – Ciudad autónoma de Buenos Aires. : Médica Panamericana 2014.
- (10) NYHA (New York Heart Association)
- (11) Nicolás Atamañuk y Guillermo Bortman. Insuficiencia cardíaca, Vol. 4, Nº 2, 2009. ISSN 1850-1044. 2009 Silver Horse
- (12) PDF. Manual de diagnóstico y tratamiento de insuficiencia cardíaca crónica. Área del complejo hospitalario universitario de Santiago de Compostela. Servicio de Cardiología.
- (13) Vademécum.
- (14) Texas Heart Institute. Dispositivos de asistencia ventricular. Oct 2015. http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/Proced/vads_span.cfm
- (15) Maria Teresa Luis Rodrigo. Los diagnósticos enfermeros 9ª Edición. Revisión crítica y guía práctica. Elsevier Masson.
- (16) www.nnnconsult.com
- (17) PDF. Aplicación del modelo AREA y el modelo DREOM en la elaboración de un plan de cuidados. MP Cruz - Inquietudes: Revista de enfermería, 2009 - index-f.com
- (18) PDF. Cuidados de enfermería al paciente con enfisema guiados según el Modelo AREA ÁDC Palomo, LDC Palomo - index-f.com Enfermería Docente 2011; 94: 22-28
- (19) PDF. Sobre el modelo AREA y el proceso enfermero JCB Vallejo - Inquietudes, 2006 - ics-aragon.com