

PROCESO¹

ATENCIÓN A LA INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA

Autor: Juan José Gómez

Fecha de elaboración	Versión	Fecha prevista de revisión
01-06-2018	1,0	01-06-2020

MISIÓN²

La insuficiencia cardiaca aguda (ICA) se define como la aparición rápida o el empeoramiento de los síntomas o signos de insuficiencia cardiaca (IC). Es una entidad potencialmente mortal, que requiere evaluación y tratamiento urgentes, y suele derivar en una hospitalización urgente.

Enfoque	Punto de vista
General	Organizacional

ALCANCE³

Límite de Entrada	Límite de Salida
Usuario con clínica de insuficiencia cardiaca aguda o crónica descompensada que requiere asistencia de urgencias o emergencias	Derivación del paciente al destino que su estado clínico requiera tras la actuación sanitaria de urgencias o emergencias.

CLIENTES^{4 5}

¹ Nombre del proceso. Usar un formulario para cada proceso.

² Función o tarea básica que desempeña el proceso.

³ Delimitar la extensión del proceso explicando sus competencias: Desde dónde va a actuar.

⁴ Añadir si se precisa.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 1 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



1. Usuario de la asistencia.		
Necesidades expectativas	y	Asistencia sanitaria de urgencias o emergencias. Seguridad en la actuación. Eficacia en la resolución. Atención personalizada. Información adecuada. Toma de decisiones consensuada. Continuidad en la atención.
2. Acompañantes del usuario.		
Necesidades expectativas	y	Eficacia en la resolución del proceso. Información sobre su situación.
3. Otros profesionales de la organización (FEA, Urgencias hospital, traumatólogo...)		
Necesidades expectativas	y	Asistencia sanitaria adecuada. Trazabilidad del paciente. Continuidad de cuidados.

ÁRBOL NODAL (complementar con diagramado, flujograma o similar)⁶

0 PROCESO ATENCIÓN A LA INSUFICIENCIA CARDIACA AGUDA

A1. Historia Clínica.

- A11. Antecedentes personales y familiares
- A12. Tratamiento previo.
- A13. Características de la aparición del cuadro.

A2. Exploración física.

- A21. Exploración física.
 - A211. Constantes vitales.
 - A212. Inspección.
 - A213. Cuello.
 - A214. Auscultación pulmonar.

⁵ Persona o conjunto de personas que reciben lo que les llega desde el proceso, explicitando sus necesidades (lo que es necesario para resolver/gestionar el problema) y expectativas (lo que esperan que les suceda/exista)

⁶ Detallar (desde lo más global a lo más concreto) qué tiene que hacer el proceso para conseguir su misión (sin cuantificar: cualitativo).

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 2 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



- A215. Auscultación cardíaca.
- A216. Abdomen.
- A217. Miembros inferiores.
- A22. Exploraciones complementarias.
- A221. ECG.
- A222. Monitorización cardíaca.

A3. Diagnóstico diferencial.

- A41. Tromboembolismo pulmonar.
- A42. Ataque agudo de asma.
- A43. Neumonía.
- A44. Edema pulmonar no cardiogénico.
- A45. Taponamiento pericárdico.

A4. Tratamiento.

- A41. Medidas no farmacológicas.
- A42. Medidas farmacológicas.
- A43. Manejo del paciente desde el punto de vista terapéutico y de pronóstico (Killip)
 - A431. Killip I
 - A432. Killip II
 - A433. Killip III. Edema Agudo de Pulmón.
 - A444. Killip IV. Shock cardiogénico

A5. Alta.

- A51. Derivación hospitalaria.
- A52. Alta a domicilio.
- A53. Otros.

PROCEDIMIENTOS (Complementar con diagramado, flujograma o similar)⁷

1. Historia clínica

A) Antecedentes personales y familiares

⁷ Detallar cómo se harán las cosas que previamente se han acordado que el proceso debe hacer (cuantificando: no cualitativo).

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 3 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



- Factores que puedan aumentar la poscarga del ventrículo izquierdo: HTA con disfunción diastólica, estenosis o insuficiencia valvular aórtica, coartación aórtica.
- Factores que puedan aumentar la poscarga del ventrículo derecho: Tromboembolismo pulmonar masivo, enfermedad pulmonar crónica.
- Factores que puedan aumentar la precarga: endocrinopatías, insuficiencia renal crónica.
- Disminución de la contractilidad miocárdica por infarto agudo de miocardio, miocardiopatías y antracíclicos.
- Aumento del gasto cardiaco: septicemia grave, tirotoxicosis, anemia grave, fístulas arteriovenosas, enfermedad de Paget.
- Trastornos del ritmo: Fibrilación/aleteo auricular, taquicardia supraventricular paroxística, bloqueo AV de alto grado.

b) Tratamiento previo

Tratamiento propio de la insuficiencia cardiaca crónica si existe, y tratamiento de otras patologías concomitantes.

c) Características de la aparición del cuadro

La clínica dependerá del ventrículo inicialmente afectado.

- **IC izquierda:** síntomas de congestión pulmonar: disnea de esfuerzo, ortopnea y disnea paroxística nocturna (DPN). Síntomas de bajo gasto cardíaco: oliguria, fatiga, cuadro confusional.
- **IC derecha:** síntomas de congestión sistémica: edemas en miembros, dolor en hipocondrio derecho por congestión hepática, aumento del perímetro abdominal (ascitis), nicturia.

En el paciente anciano los síntomas pueden ser menos específicos y relacionados con la fatiga, debilidad muscular generalizada, anorexia y delirium.

Hay que tener en cuenta los factores de descompensación del cuadro preexistente, ya sean:

- **Cardíacos:** SCA, HTA no controlada, bradicardias severas y taquiarritmias
- **Extracardíacos:** abandono del tratamiento, situaciones que provoquen aumento del GC (estrés, aumento de la actividad física, fiebre, embarazo, anemia, hipo e hipertiroidismo), enfermedades intercurrentes (infecciones, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal, embolismo pulmonar), fármacos (AINES, diltiazem, verapamilo, antiarrítmicos excepto

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 4 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



amiodarona), abuso de alcohol o tóxicos.

Síntomas	Signos
Típicos	Más específicos
Disnea	Presión venosa yugular elevada
Ortopnea	Reflujo hepatoyugular
Disnea paroxística nocturna	Tercer sonido cardíaco (ritmo galopante)
Tolerancia al ejercicio disminuida	Impulso apical desplazado lateralmente
Fatiga, cansancio, más tiempo hasta recuperarse del ejercicio	
Inflamación de tobillos	
Menos típicos	Menos específicos
Tos nocturna	Aumento de peso (> 2 kg/semana)
Sibilancias	Pérdida de peso (IC avanzada)
Sensación de hinchazón	Pérdida de tejido (caquexia)
Pérdida de apetito	Soplo cardíaco
Confusión (especialmente en ancianos)	Edema periférico (tobillos, sacro, escroto)
Decaimiento	Crepitantes pulmonares
Palpitaciones	Menor entrada de aire y matidez a la percusión en las bases pulmonares (derrame pleural)
Mareo	Taquicardia
Síncope	Pulso irregular
Bendopnea ³³	Taquipnea
	Respiración de Cheyne Stokes
	Hepatomegalia
	Ascitis
	Extremidades frías
	Oliguria
	Presión de pulso estrecha

Figura 1. Síntomas y signos típicos de la insuficiencia cardíaca (Guía ESC 2016)

2. Exploración

a) Exploración física

- **Constantes vitales:** tensión arterial, frecuencia y ritmo cardíaco, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y temperatura.
- **Inspección:** estado de perfusión cutánea, coloración de piel y mucosas, tolerancia al

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 5 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



decúbito.

- **Cuello:** ingurgitación yugular a 45 grados, reflujo hepatojugular.
- **Auscultación pulmonar:** estertores crepitantes bilaterales en bases y zonas declives del pulmón, sibilancias y disminución del murmullo vesicular.
- **Auscultación cardíaca:** ritmo de galope, soplos, arritmias.
- **Abdomen:** hepatomegalia, dolor en hipocondrio derecho, ascitis.
- **Miembros inferiores:** edemas con fóvea.

Clasificación Killip

Grado	Características	Mortalidad
Killip I	Sin insuficiencia cardíaca (IC)	5%
Killip II	IC moderada: congestión pulmonar basal, disnea, oliguria, galope, crepitantes que no superan la mitad de los campos pulmonares	10%
Killip III	IC grave: Edema pulmonar agudo, crepitantes que superan la mitad de los campos pulmonares	40%
Killip IV	IC y shock cardiogénico	90%

Clasificación funcional de la IC según la NYHA

Clase I	Sin limitación: la actividad física habitual no causa fatiga, disnea ni palpitaciones
Clase II	Limitación ligera de la actividad física: normal en reposo pero la actividad ordinaria desencadena fatiga, palpitaciones, disnea o angina.
Clase III	Limitación marcada de la actividad física: sin síntomas en reposo pero aparecen síntomas con actividad física inferior a la habitual
Clase IV	Los síntomas de disfunción ventricular están presentes incluso en reposo y se exacerban con cualquier actividad física.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 6 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



b) Exploraciones complementarias

- Electrocardiograma.

Rara vez es normal en la Insuficiencia Cardíaca Aguda (valor predictivo negativo alto), pueden existir alteraciones del ritmo, hipertrofia de cavidades, bloqueos, isquemia o necrosis.

- Monitorización cardíaca.

Monitorización con doce derivaciones para apreciar en tiempo real la evolución del cuadro, permitiendo registrar en papel cualquier evento.

3. Diagnóstico diferencial

- Tromboembolismo pulmonar
- Ataque agudo de asma
- Neumonía
- Edema pulmonar no cardiogénico
- Taponamiento pericárdico

4. Tratamiento

a) Medidas no farmacológicas

- Reposo en cama con cabecera a 45 grados
- No utilizar sistemáticamente oxígeno en pacientes no hipoxémicos ya que causa vasoconstricción y reducción del gasto cardíaco. Si hay hipoxemia usar O2 a 2 litros en gafas nasales o en ventimask al 50% (si EPOC o signos de retención de CO2 reducir al 24%). Reservorio al 100% si fuese preciso. Valorar VMNI modo CPAP si no existe hipercapnia.
- Canalización de vía periférica.
- Restricción hídrica y de aporte de soluciones IV (no más de 1000 ml de SG 5% en 24

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 7 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



horas).

- Control de diuresis, sondaje vesical en casos de IC severa.
- Control de TA y FC periódicamente. Monitorizar ECG, TA y Sat O2.

b) Medidas farmacológicas

- **Diuréticos:** si TA lo permite, la furosemida IV es el diurético de primera línea más empleado. Se debe limitar la dosis a la menor cantidad necesaria para lograr un efecto clínico adecuado y modificarla según función renal y dosis de diuréticos previas.

En ICA de nueva aparición o IC crónica sin antecedentes de insuficiencia renal, pueden responder adecuadamente con un bolo intravenoso de 20-40 mg. Si existe tratamiento previo, pueden requerir dosis más altas.

En IC grave tras bolo inicial de 40 mg, perfusión 5-40 mg/h, evitar hipotensión y control de función renal.

- **Vasodilatadores:** segundos fármacos más usados en ICA para alivio de síntomas, útiles en la ICA hipertensiva, evitar en pacientes con PAS menor de 90 mmHg.

Valorar administración sublingual de un comprimido o comenzar con Nitroglicerina IV a dosis de 10-20 microgr/min incrementándose 5-10 microgr/min cada 3-5 minutos aumentando hasta 200 microgr/min, vigilando estrechamente posible hipotensión.

- **Agentes inotrópicos:** reservados a pacientes con gasto cardíaco reducido que suele darse en la ICA hipotensiva.

Uso de dobutamina 0,5-20 ug/kg/min IV, teniendo en cuenta la posibilidad de aparición de arritmias ventriculares y que puede inducir a isquemia miocárdica.

- **Vasopresores:** solo en pacientes con hipotensión significativa, los más usados son la noradrenalina y la dopamina a dosis altas (mayores de 5 ug/kg/min)
- **Digoxina:** indicada en pacientes con fibrilación auricular y frecuencia ventricular alta (mayor de 110 lpm), se administrará en bolos IV de 0,25-0,5 mgr (ajustar a 0,0625-0,125 mg en disfunción renal moderada o grave).

- **Opiáceos:** mejoran la disnea y la ansiedad. En ICA no se recomienda el uso sistemático de opiáceos, usarse sólo en casos de disnea grave como puede ser edema pulmonar. El fármaco de elección es la morfina, teniendo en cuenta sus efectos adversos

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 8 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



(náuseas, hipotensión, bradicardia y depresión respiratoria)

c) Manejo del paciente desde el punto de vista terapéutico y de pronóstico (Killip)

1. Killip I:

- Revisar tratamiento crónico y consejos generales.
- Explicar signos de alarma: ganancia de peso rápida (1 kg en 1 día o 3 kg en 1 semana), edema en pies, tobillo o piernas, disminución de diuresis, necesidad de aumentar almohadas o dormir sentado, tos persistente, dolor torácico o cansancio intenso.
- Alta y consulta con Médico de Atención Primaria.

2. Killip II:

- Administrar furosemida IV a dosis de 20-40 mg (0,5-1 mg/kg) según gravedad. Puede repetirse a los 20 minutos una dosis adicional de 20-40 mg

A. Si mejoría clínica con situación similar a la basal:

- o Valorar alta domiciliaria con aumento de dosis de furosemida o su introducción durante 2-3 días, restricción hídrica y de sodio, consejos generales y señales de alarma. Si imposibilidad de tratamiento domiciliario trasladar a hospital valorando el medio de transporte más adecuado.

B. Si no mejoría clínica:

- o Administrar Morfina IV en bolos de 3-5 mg, repitiendo 1-2 mg cada 5-10 minutos, controlando riesgo de hipotensión. Precaución en el EPOC, hipotensión o bradicardia.
- o Administrar nitroglicerina iv en perfusión: diluir 1 ampolla de 50 mgr en 500 mgr SG5%. Comenzar con 10 µgr/min (6 ml/h) e ir aumentando de 10 en 10 µgr cada 5-10 minutos hasta mejoría clínica o TAS < 90. Dosis habitual 25-50 µgr/min (15-30 ml/h). Contraindicado si TAS < 90 mmHg, bradicardia menor de 50 lpm, imagen de isquemia de ventrículo derecho, tratamiento con sildenafil. Precaución si estenosis aórtica severa.

- o Traslado al hospital en unidad de SVA.

3. Killip III. Edema agudo de pulmón.

- Situación clínica que presenta de forma más o menos súbita disnea, acompañada de ortopnea y/o disnea paroxística nocturna o tos nocturna.
- Exploración:
 - o Taquipneico, con apenas capacidad para hablar, diaforético y

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 9 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



ciánótico.

- o Auscultación pulmonar con crepitantes simétricos, de predominio en bases y variabilidad en la altura, con o sin sibilancias.
- o Puede presentar elevación de la presión venosa yugular, edemas y ascitis si se asocia a IC derecha.
- Valoración inicial: ABCD, con especial atención a la anamnesis y exploración física encaminada a descubrir la causa y el mecanismo desencadenante (arritmia, taponamiento cardíaco, IAM, miocardiopatía hipertrófica, estenosis aórtica grave, TEP, infecciones, tóxicos y fármacos como AINEs o calcioantagonistas, etc).
- Colocar al paciente en sedestación, con las piernas colgando para disminuir el retorno venoso.
- Monitorizar: TA, FC, FR, ECG, SatO2 y EtCO2. Monitorice, de forma continua, el ritmo cardíaco y la TA. Calcule el Killip inicial y clase funcional de la NYHA.
- Canalizar vía venosa con SSF o SG al 5% de mantenimiento.
- Realizar ECG de 12 derivaciones. Un ECG normal nos hace dudar del diagnóstico de EAP. Las alteraciones más frecuentes que se pueden encontrar: Hipertrofia de aurículas y/o ventrículos, isquemia o necrosis miocárdica, bloqueos, alteraciones del ritmo o clara arritmia como la fibrilación auricular, alteraciones en la repolarización con prolongación del intervalo QT, etc .
- Administre oxigenoterapia a alto flujo, para mantener SatO2> 90% evitando hipoxemia. Si continúa la desaturación, considerar inicio de ventilación mecánica.

A. Si el paciente está normotenso:

- Administrar furosemida iv: a dosis mínima de 40 mg (0,5 - 1 mg/kg). Se puede repetir a los 20 minutos una dosis adicional de 20-40 mg.
- Administrar morfina iv a dosis de 3-5 mgr, repitiendo 1-2 mgr cada 5-10 min, controlando el riesgo de hipotensión, no rebasando los 20 mg. Precaución en el EPOC, hipotensión o bradicardia, riesgo de depresión respiratoria o bajo nivel de consciencia.
- Administrar nitroglicerina iv en perfusión: diluir 1 ampolla de 50 mgr en 500 mgr SG5%. Comenzar con 10 µgr/min (6 ml/h) e ir aumentando de 10 en 10 µgr cada 5-10 minutos hasta mejoría clínica o TAS < 90. Dosis habitual 25-50 µgr/min (15-30 ml/h). Contraindicado si TAS < 90 mmHg, bradicardia menor de 50 lpm, imagen de isquemia de ventrículo derecho.
- Controlar la frecuencia de la fibrilación auricular si está presente en el cuadro con Verapamilo 5 mg iv en bolo lento (2 min). Si la arritmia persiste y la dosis

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 10 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



anterior ha sido bien tolerada, repita dosis entre 5 a 10 mg cada 15-30 min hasta un máximo de 20 mg. Existe un régimen alternativo de bolos de 5 mg cada 15 min hasta un máximo de 30 mg. No usar en pacientes tratados con betabloqueantes, hipotensión, bloqueo AV y Síndrome de Wolff-Parkinson-White.

- Si el EAP no responde a lo anterior, administrar Dopamina a dosis dopaminérgica en perfusión iv, comenzar por 3 µgr/kg/min y aumentar progresivamente hasta 20 µgr/kg/min.

B. Si el paciente está HIPERTENSO (TAS > 160 y/o TAD > 110 mmHg):

- Administre los mismos fármacos anteriores para disminuir la TA en 15-20 min.
- Si aun con esta medicación persisten las cifras tensionales, administrar Nitroprusiato Sódico en perfusión iv. Perfusión 100 mgr (2 ampollas) en 500 ml SG5%. Proteger de la luz. La dosis inicial: 0,15-0,3 µgr/kg/min, y aumentar 10 µgr/min cada 3-5 min si precisa. La dosis máxima: 10 µgr/kg/min

C. Si el paciente está HIPOTENSO (TAS < 80 mmHg)

- Está contraindicado el uso de Nitroglicerina. Use con precaución Furosemida.
- Dopamina en perfusión intravenosa:
Rango de dosificación: 2 a 20 µgr /kg / minuto; ajuste a la respuesta deseada (máximo: 50 µgr/ kg / minuto; sin embargo, dosis > 20 µgr/kg/ minuto pueden no tener un efecto beneficioso sobre la presión arterial y pueden aumentar el riesgo de taquiarritmias); la infusión se puede aumentar gradualmente en incrementos de 5 a 10 mcg / kg / minuto hasta obtener una respuesta óptima. La perfusión se prepara diluyendo 1 ampolla de 200 mgr en 100 ml de SG5% (2mgr/ml).
 - o Shock cardiogénico IV: 0.5 a 20 µgr / kg / minuto
 - o Apoyo inotrópico en insuficiencia cardíaca avanzada: infusión IV: 5 a 15 µgr/ kg / minuto; Se prefieren las dosis más bajas
 - o Para tratar la hipotensión, especialmente si se asocia con bradicardia sintomática en el entorno de atención inmediata de paro post-cardíaco). Inicial: 5 a 10 µgr/ kg / minuto.
- Realizar sondaje vesical para comprobar efecto del tratamiento inicial y medir diuresis.
- Realizar tratamiento de la causa que origina el cuadro si se conoce (ver procedimientos de arritmia, IAM, traumatismo de tórax, taponamiento cardíaco).
- Realizar traslado en SVA a hospital de referencia

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 11 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



4. Killip IV (Shock cardiogénico):

- Si TAS entre 70 y 90 mmHg administrar primeramente Dopamina iv. En perfusión iv: a dosis de 15 mcg/kg/min hasta 20 mcg/kg/min.
- Si TAS < 70 mmHg administrar Noradrenalina a dosis de 7-35 mcg/min en perfusión iv a dosis de 0,1 - 0,5 mcg/kg/min.
- Si recupera TAS > 90 mmHg, seguir pauta igual que Killip III (Ver Edema Agudo de Pulmón).

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 12 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



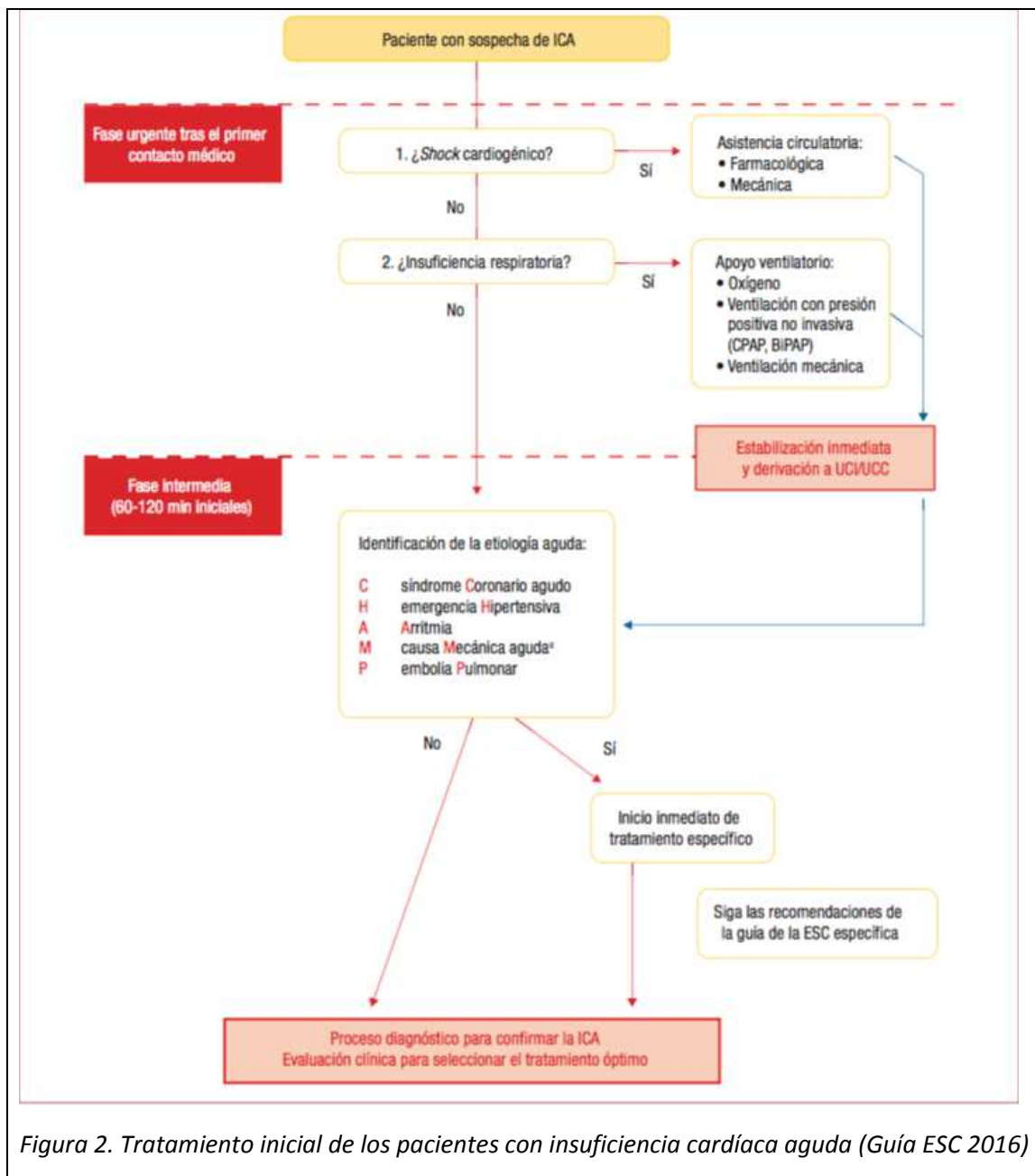


Figura 2. Tratamiento inicial de los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda (Guía ESC 2016)

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 13 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



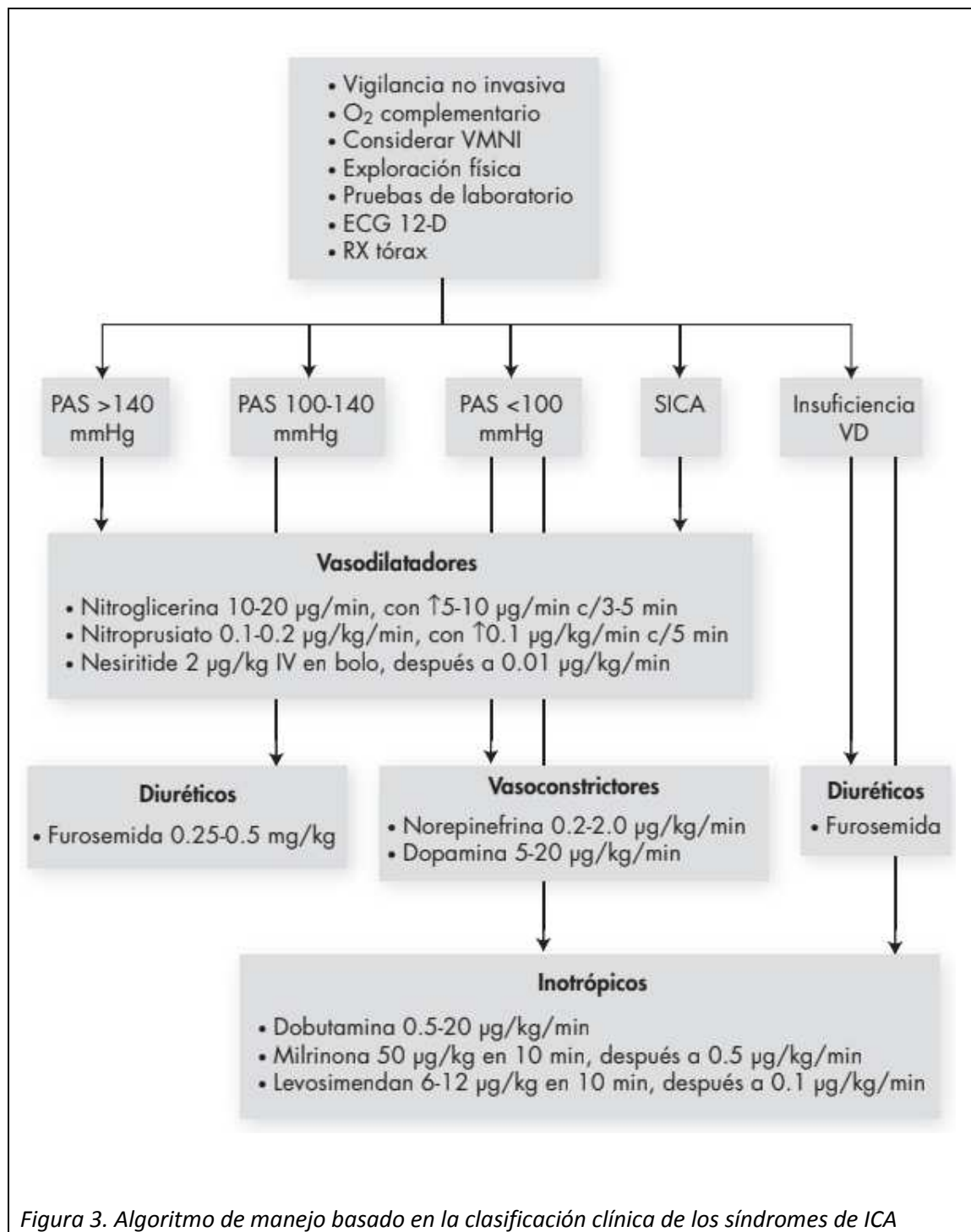


Figura 3. Algoritmo de manejo basado en la clasificación clínica de los síndromes de ICA

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 14 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



(Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencias)

ALTA

Según criterios ya especificados en el manejo del paciente desde el punto de vista terapéutico y de pronóstico (Killip).

OBJETIVOS DE GESTIÓN DEL PROCESO ⁸

1. Establecer un documento con los objetivos del proceso atención a la insuficiencia cardiaca aguda que se realiza entre la Dirección de la Gerencia de Emergencia 061 y Servicios Centrales del SMS, a través del Contrato de Gestión.
2. Incorporar dicho documento al Plan de Gestión de la Dirección de la Gerencia 061 para difundirlo entre sus profesionales, siendo de obligado cumplimiento.
3. Mejorar la seguridad del usuario a la hora de tratar el proceso.
4. Homogeneizar el proceso de crisis hipertensiva y mantener unos adecuados niveles de calidad asistencial.
5. Mejorar la satisfacción de usuarios y profesionales.
6. Gestionar eficientemente los recursos en el proceso de atención a la insuficiencia cardiaca aguda.

INDICADORES ^{9 10}

⁸ Listar qué queremos conseguir con la puesta en marcha de este proceso, no cuantificar estas metas.

⁹ Aspecto relevante que resume, en la medida de lo posible, un aspecto del proceso que queremos monitorizar, utilizado no para medir sino sobre todo como herramienta para comprobar su conformidad con un valor estándar.

¹⁰ Añadir si se precisa.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 15 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.



GRUPO ¹¹ 1. INDICADORES DE ACTIVIDAD	
Código	Nombre del Indicador
1.01	Número de asistencias de las unidades móviles.
1.02	Tiempo de activación de las unidades asistenciales.
1.03	Tiempo de llegada al aviso.
GRUPO 2. SEGURIDAD.	
2.01	Adecuación de la actuación al procedimiento.
2.02	Tasa de mortalidad "in situ".
GRUPO 3. CALIDAD CIENTÍFICO TÉCNICA	
3.01	Cumplimentación correcta de la Historia Clínica.
3.02	Tasa de pacientes con insuficiencia cardíaca aguda a los que se hace ECG.
3.03	Tasa de pacientes con insuficiencia cardíaca a los que se monitoriza.
3.04	Pacientes con insuficiencia cardíaca aguda tratados según escalones terapéuticos.
3.05	Tasa de pacientes con insuficiencia cardíaca derivados a hospital.
GRUPO 4. SATISFACCIÓN.	
4.01	Nivel de calidad percibida por el usuario (encuesta de satisfacción)
4.02	Tasa de reclamaciones.

¹¹ Categoría que agrupa a varios indicadores, por lo general en relación con los objetivos de gestión del proceso.

Versión: 15/12/2018	Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias Región de Murcia C/Escultor José Sánchez Lozano, 7-2ªPlanta 30005 Murcia	AENOR ER Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001	AENOR ER Transporte Sanitario UNE 179002	
Página 16 de 16				

La única copia oficial de este documento está en la Intranet de la Gerencia de Urgencias y Emergencias 061. Antes de utilizar una copia impresa asegúrese de que es la versión actualizada verificando su fecha de emisión en www.061murcia.org.

