



Pontificia Universidad  
**JAVERIANA**  
Bogotá

# Jornadas de simulación en Insuficiencia Cardíaca



Módulo 3. Tratamiento de la falla cardíaca.  
Tema 2. Transición a la alta hospitalaria.

 **NOVARTIS** | Reimaging Medicine

Educación **Continua**  
Generamos experiencias educativas

# Transición a la alta

## Ángel García Peña

Jefe de la Unidad de Cardiología, director de especialización de cardiología de la Pontificia Universidad Javeriana.

El proceso en el cual se debe alistar al paciente para darle manejo ambulatorio y que logre continuar con el tratamiento para evitar un nuevo ingreso hospitalario es fundamental. En general, las guías plantean un escenario que es muy favorable, un paciente “perfecto”, sin embargo, esta no es la realidad de nuestro país, donde la condición frecuente en los servicios de urgencias es una demanda alta de pacientes y servicios, incluso sin lograr tener una habitación. Los pacientes son tratados en los servicios de urgencias lo cual dificulta establecer una buena relación médico paciente, realizar los procesos de educación o incluso trabajar en las condiciones físicas, pero eso hace parte de los retos que se enfrentan en el día a día.

En falla cardíaca se tiene un proceso que es largo. Desde los estadios iniciales, estadio A y B, donde el paciente enfrenta algunas condiciones que incrementan el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca; posteriormente, vienen los cambios estructurales, principalmente hipertrofia ventricular, remodelado ventricular y en algún momento, por alguna situación que puede ser aguda o un proceso crónico, llegan episodios de descompensación, lo que marcar el cambio de estadio, volviéndose estadio C. En ese momento el paciente va a entrar en una fase en donde va a tener episodios de exacerbación y recurrencia que generalmente van a requerir una hospitalización para el manejo depleitivo y resolver las principales causas de exacerbación; la principal causa es la pobre adherencia al manejo no farmacológico, entendiéndose aumento de la ingesta hidrosalina, empeoramiento de algunas comorbilidades o manejo médico subóptimo, y esto pasa porque no logramos conectar a los pacientes con servicios eficientes de insuficiencia cardíaca, de seguimiento clínico, que le permitan al paciente ir actualizando o tener un tratamiento dinámico.

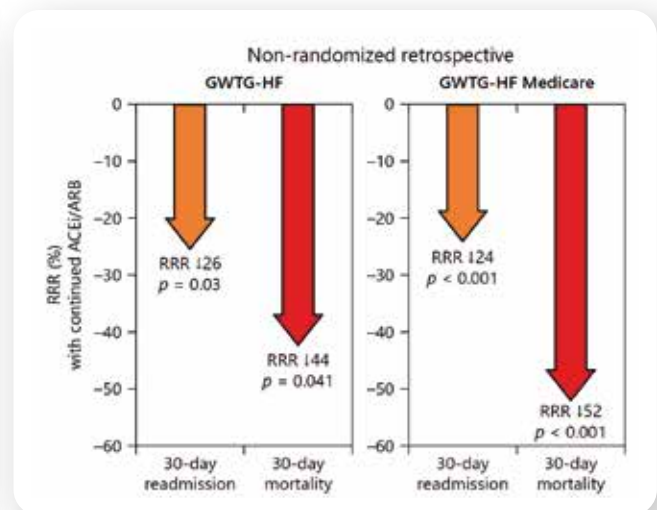
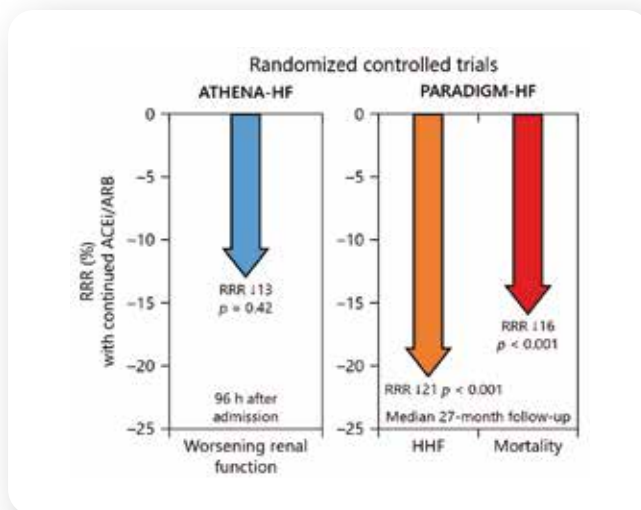
Cuando los pacientes están hospitalizados tienen más problemas, básicamente vienen con más comorbilidades, son pacientes mucho más complejos. En general, los pacientes con falla cardíaca pueden tener en promedio alrededor de 6 comorbilidades y cuando ingresan a la fase hospitalaria requieren ajuste al tratamiento y polimedicación, lo que va en un sentido contrario a la adherencia dado que a mayor número de medicamentos la adherencia va disminuyendo, complicando la situación del paciente.

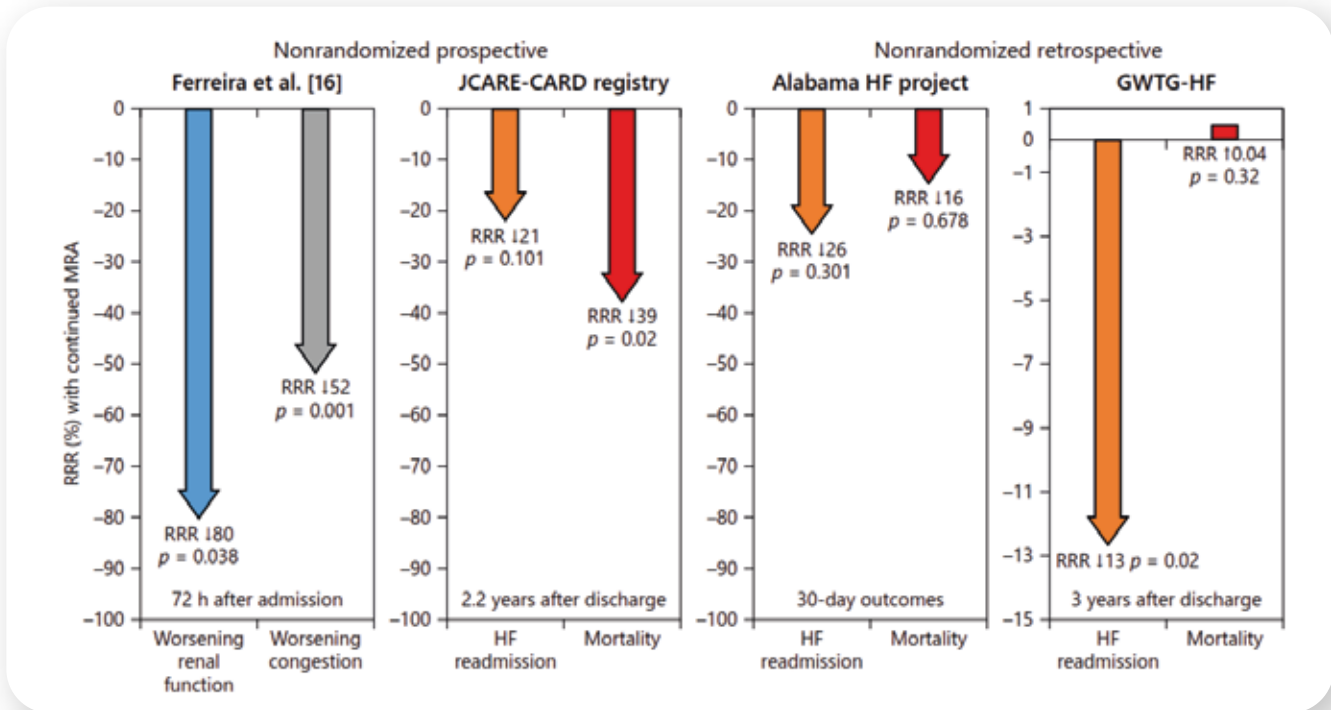
Cuando pensamos en el alta el paciente viene mejorando, se ha logrado estabilizar, pero en general el paciente sale y se encuentra con un manejo ambulatorio en donde queda solo. Es por esto que debemos lograr una preparación adecuada para que el paciente pueda sobrevivir a esa fase ambulatoria hasta el siguiente control, de lo contrario, y si no se hace bien, el paciente usualmente reingresa y ello se da en el periodo vulnerable que son los primeros tres meses después de una hospitalización, donde tiene una alta probabilidad de rehospitalizarse (cerca a 30 o 40 %). Hay que ver la hospitalización como una oportunidad para instaurar intervenciones que modifiquen el riesgo de hospitalizarse, de morir, de lograr mejorar la función ventricular, la calidad de vida, la clase funcional de los pacientes, incluso que disminuyan algunas variables importantes como los péptidos natriuréticos, el grado de congestión sistémica o pulmonar, y así mismo disminuir los desenlaces adversos.

Se deben tener claros los objetivos del tratamiento, que son los objetivos que perseguimos durante la hospitalización, los cuales deben ser muy claros para todo el equipo, no solo para el cardiólogo tratante. El primer objetivo es la disminución de síntomas congestivos; en general, el 85 a 90 % de los pacientes llegan con un perfil Stevenson B, caliente – húmedo, donde el principal motivo de consulta es asociado a congestión pulmonar o sistémica. Siendo fundamental aliviar estos síntomas, se deben instaurar intervenciones que logren disminuir las rehospitalizaciones, la mortalidad y la velocidad con la que se debe hacer este proceso es de inmediato, puesto que el tiempo va en contra, se debe ser muy rápido en la instauración de estas medidas para lograr los objetivos que se acaban de mencionar. También se tienen unas tareas que son algunas preguntas que se deben hacer durante el proceso de hospitalización: ¿cuál fue la causa de descompensación?, ¿cuáles fueron los factores precipitantes?, ¿el paciente venía recibiendo tratamiento adecuado o no?, ¿el paciente tiene alguna comorbilidad que generó una descompensación por falla cardíaca?, ¿qué medidas se pueden instaurar para mejorar desenlaces? Seguido a esto van los estudios, los cuales deben estar encaminados a determinar la causa de la insuficiencia cardíaca, establecer el pronóstico y las posibilidades reales del paciente de

beneficiarse de intervenciones estructurales, de dispositivos o de algún tipo de cirugía, esto es importante debido que se tiene un equipo integrado para pensar en ese tipo de cosas. Por otra parte, se debe establecer el seguimiento, conociendo cómo venía, quién lo trataba, cómo lo trataban y, en el momento en que se esté pensando en darle alta a este paciente, se debe pensar quien va a ser la persona encargada de hacer su seguimiento; esto debe realizarse durante un proceso continuo de educación para el paciente, el cuidador, la familia y para el entorno; debemos tomarnos el tiempo de educarlos en insuficiencia cardíaca y lograr que el paciente autogestione su enfermedad, se empodere de ella y tenga un alto grado de conocimiento sobre la misma.

Cuando estamos en el proceso de hospitalización, los pacientes pueden tener diferentes trayectorias que nos permiten determinar las intervenciones que se puedan hacer. En general, el uso de diurético debe ser temprano. Cuando ya se tiene al paciente en esa fase de estabilización y se ha logrado descongestionarlo, el paciente debe tener un bloqueador del sistema renina – angiotensina - aldosterona, básicamente la razón es que los pacientes a quienes durante la hospitalización se les retira por alguna condición o no se les inicia ese tratamiento, tienen un mayor grado de mortalidad un año después del episodio de falla cardíaca así como mayor probabilidad de hospitalizarse nuevamente, por lo que resulta obligatorio pensar que todos los pacientes que están hospitalizados por insuficiencia cardíaca, independiente de la causa, deben tener durante la hospitalización el inicio, el ajuste, el aumento o la optimización de estos medicamentos.





Cardiorenal Med 2020;10:69–84

Al paciente que ya se encuentra estable se le debe iniciar su proceso de ajuste y titulación de manejo farmacológico, la hospitalización hay que aprovecharla para esto. Es verdad que en algunos casos no es fácil, una vez el paciente no mejora o incluso empeora se debe pensar en escalar terapias, considerar diagnósticos adicionales, incluso monitoreo invasivo o terapias avanzadas en insuficiencia cardíaca. Es importante ese momento donde se decide hacer la transición de algunos medicamentos endovenosos a la fase de optimización, pues allí se tienen nuevos elementos como son los iSGLT2, que sirven para descongestión y para el momento del alta, tanto en pacientes con falla cardíaca con fracción de eyección preservada como en pacientes con levemente reducida o reducida. Esos pacientes se benefician del inicio de Sacubitril Valsartan e iSGLT2 al momento de la hospitalización cuando está alistándose para el alta, lo que va a permitir optimizar al paciente y darle manejo de egreso de forma satisfactoria.

En falla cardíaca con fracción de eyección reducida se tienen los famosos cuatro fantásticos. Es importante, si el paciente cumple las características, pensar que obligatoriamente se debe tener un pilar de tratamiento que incluya ARNI, betabloqueadores, ARM y iSGLT2. Estos medicamentos son pilar fundamental y han demostrado beneficios consistentes en la reducción de mortalidad y hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca, además son la piedra angular para que se pueda agregar otras terapias más adelante. En el 2021, la gran discusión no es si se inician estos cuatro medicamentos, pues deben iniciarse, la gran pregunta es en qué orden se debe hacer. Claramente, una visión convencional y posiblemente histórica era agregar uno, subirlo, titularlo y, una vez hecho esto, agregar otro y así sucesivamente, esta visión que fue como se crearon los estudios y ya no se utiliza porque hace que nos el tratamiento médico óptimo se tarde entre 24 y 52 semanas, por lo que se han optado por estrategias mucho más rápidas en las cuales se puede iniciar betabloqueador con iSGLT2 y posteriormente agregar el bloqueo del sistema renina - angiotensina - aldosterona incluso dejando el receptor de mineralocorticoide para una siguiente etapa. En general, estos cuatro tratamientos deben lograrse titular y tener en cuatro semanas.

Horizontal > Vertical

Preferencia de 4 terapias

ARNi preferido Vs IECA

Titulación 4 a 24 semanas

Parámetro	ACC 	McMurray & Packer	Bauersachs	Miller et al	Howlett	Consenso SAC-FAC iSGLT2	Consenso FAC-SAC ARNI	Straw	Greene	CCS/CHFS 
Vertical vs horizontal	Vertical	Vertical	Horizontal	Horizontal	Vertical	Horizontal	NA	Horizontal	Horizontal	Horizontal
Combinado de inicio vs secuencial	Secuencial	Secuencial	Combinado	Combinado Secuencial	NA	Combinado	Combinado	Combinado	Combinado	Combinado
# drogas de inicio	2	2	4	4 vs 3	1	4	4	4	4	4
Drogas de inicio	ARNi/IECA/BRA + BB	BB + iSGLT2	ARNi + BB + ARM + iSGLT2	ARNi + BB + ARM + iSGLT2 o ARNi + BB + iSGLT2	ARNi	ARNi + BB + ARM + iSGLT2	ARNi + BB + ARM + iSGLT2	ARNi + BB + ARM + iSGLT2	ARNi + BB + ARM + iSGLT2	ARNi + BB + ARM + iSGLT2
Secuencia posterior	ARM o iSGLT2 según indicaciones	ARNi (o BRA previo) ARM	ARNi, BB, ARM + iSGLT2	Otras opciones	ARM	NA	NA	NA	NA	NA
ARNi sobre IECA	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Tiempo titulación total	3-6 meses	4 drogas en 4 semanas, titulación posterior	4 drogas en 4 semanas	4 drogas en 4 semanas luego titulación, 3 drogas en 1-2 semanas. Total 3 meses	-	-	-	-	6 semanas	3-6 meses
FE >40%	No	No	No	No	Si	Si (en presencia de DM)	Si	No	No	No
ICFep	No	No	No	No	Si	Si (en presencia de DM)	No	No	No	No
Escenario de inicio	ICC, HIC	ICC, HIC	ICC, HIC	HIC	HIC	ICC, HIC	ICC, HIC	ICC, HIC	ICC, HIC	ICC, HIC

Perna ER y col. <http://www.sciencedirect.com> / Maddox TM, et al. J Am Coll Cardiol 2021;50735-1097(20)37867-0 - McMurray JJV, Packer M. Circulation. 2021:CIRCULATIONAHA.120.052926 - Bauersachs J. Eur Heart J. Published online January 14, 2021:1-3 - Miller RJ, et al. Can J Cardiol. Published online January 2021:135907 - Howlett JG. Can J Cardiol. Published online January 2021:13590 - Díez M, et al. Rev Argen Cardiol 2020;88:1-35 Perna E, et al. Rev Fed Arg Cardiol. 2020;49:4-34 - Straw S, et al. Open Heart 2021;8:e001585. Greene SJ, et al. JAMA Cardiol. 2021. doi:10.1001/jamacardio.2021.0496

Esta estrategia de manejo ha demostrado una rápida mejoría en el estado de salud del paciente, una reducción en el riesgo de hospitalización 2 a 4 semanas luego del inicio y algo fundamental: disminución de mortalidad en las primeras 2 a 4 semanas posterior al inicio. Si se logra iniciar, el beneficio comienza el día 14, en términos numéricos de reducción de mortalidad, y más adelante tenemos otros beneficios como la mejoría de la función ventricular, incluso algunos aspectos relacionados con la adherencia y persistencia al tratamiento dada la mejoría percibida por el paciente.

Las guías nos dicen que se tienen cuatro tareas que no podemos olvidar:

- 01** Se debe ser muy cuidadoso en el proceso de evaluar la congestión, el paciente no debe salir hinchado o edematizado de la hospitalización. Se debe hacer un esfuerzo para lograr que el paciente salga en la mejor condición.
- 02** Hay que iniciar el tratamiento oral de los cuatro fantásticos si aplica, o los cuatro medicamentos si hay un paciente con fracción de eyección preservada, pues es necesario iniciarlos para reducir la morbimortalidad a corto plazo.
- 03** El control es fundamental, las guías recomiendan hacerlo tras 1 o 2 semanas porque se debe titular al paciente e identificar signos que indiquen que la respuesta no ha sido satisfactoria.
- 04** Evaluar el estatus del metabolismo del hierro porque los pacientes se pueden beneficiar de terapias como hierro carboximaltosa para disminuir el riesgo de hospitalización y mejorar su estatus funcional.

Los pacientes se presentan en diferentes situaciones, si el paciente viene tomando betabloqueadores, que es algo muy frecuente en pacientes con insuficiencia cardíaca, y la presentación clínica es compatible con un choque, se va a tener que suspender de manera transitoria el betabloqueador. Si viene con signos marcados de congestión, se reduce un 50 % la dosis de betabloqueador que trae el paciente, pero si la congestión es leve, que es común en un gran porcentaje de pacientes, se pueden mantener los betabloqueadores porque estos van a permitir que el paciente tenga una recuperación más rápida. Esa recuperación se llamará estabilización clínica, que es cuando se tiene una serie de condiciones como que los signos de congestión hayan disminuido, que se tenga un buen ritmo de diuresis, que el paciente tenga tolerancia a moverse y que tenga una presión arterial por encima de 100 mmHg de PAS; en ese momento, si no ha iniciado

betabloqueador, es un buen momento para hacerlo y en algunos pacientes incluso se puede pensar en iniciar betabloqueador e ivabradina. No se puede perder de vista iSGTL2, este se debe iniciar en la fase hospitalaria, pues puede ayudar con el proceso depletivo y la disminución de volumen, pero además va a favorecer desenlaces clínicos del paciente con insuficiencia cardíaca a corto y mediano plazo. Para los pacientes que tienen fracción de eyección reducida se tiene un estudio muy importante, básicamente lo que se sabe es que estos pacientes se benefician de recibir Sacubitril Valsartan de entrada porque disminuyen rápidamente los péptidos, presentan mejoría en términos renales, y desenlaces clínicos a corto y mediano plazo.

Otro punto importante es que, una vez se encuentre estable el paciente, se debe considerar el inicio de antagonista receptor de mineralocorticoide; en los pacientes que tengan un potasio por debajo de 5me/l, una depuración mayor a 30cc/h, una PAM por encima de 100mmHg, se puede arrancar a bajas dosis porque tiene un beneficio pronóstico importante. Una vez se tienen los cuatro medicamentos iniciados o el proceso que se haya decidido, se debe pensar quién va a recibir ese paciente porque se debe preparar tanto en términos de educación y empoderamiento como en lo que se necesita que el paciente llegue al buscar en otro profesional. Se debe asegurar que alguien vea al paciente porque si no, tendrá un alto riesgo de rehospitalizarse; también hay que alistar al paciente para que pueda resolver las preguntas o las situaciones más frecuentes que se presenten en el momento del manejo ambulatorio cuando ya está en su casa.

Se debe lograr sacar al paciente en la mejor condición con los medicamentos que han demostrado disminución del riesgo de hospitalizaciones y mortalidad, y proveer herramientas educativas, empoderamiento, autogestión de la enfermedad del paciente y a su familia.