



# Implantación de un programa territorial de atención integrada y transicional para la insuficiencia cardíaca comunitaria en el Área de la Gerencia Territorial Metropolitana Sur del Instituto Catalán de la Salud

Comín Colet J, Capdevila Aguilera C, Enjuanes Grau C, Fernandez Solana C, Moreno Pineda R, Alcober Morte L.

*Gerencia Territorial Metropolitana Sud.*



*Josep Comín Colet*

## Resumen

Los programas de atención a la insuficiencia cardíaca (IC) se han convertido en el entorno sanitario recomendado y reciben un nivel IA de recomendación en las guías. En 2016, con el objetivo de **transformar un proceso asistencial** con resultados en salud desfavorables, se despliega un **nuevo programa territorial integrado de atención transicional a la IC comunitaria en el área de la Gerencia Territorial Metropolitana Sud.**

El propósito principal de este proyecto es evaluar la **eficacia del programa** en general y de acuerdo al **nivel socio económico (NSE)**. Para ello se diseña una evaluación pragmática de base poblacional que incluye la totalidad de pacientes hospitalizados por IC entre los años 2015-2019.

Para evaluar la eficacia del programa se realizaron dos análisis. En primer lugar, **se compararon los resultados del programa integrado HUB-Delta entre el periodo previo (2015-2016) y el posterior (2018-2019)**, pudiendo observar una reducción significativa del riesgo de muerte (HR=0.949; IC 95% 0.925-0.975), una reducción significativa de hospitalización clínicamente relacionada (HR=0.870; IC 95% 0.851-0.891) y una reducción significativa de la hospitalización por IC (HR=0.846; IC 95% 0.824-0.870) tras la implementación del programa. En segundo lugar, **comparamos los resultados entre los pacientes expuestos al nuevo programa de IC y el resto de Cataluña**, pudiendo observar una reducción significativa del riesgo de muerte, una reducción de hospitalización relacionada clínicamente y una reducción de hospitalización por IC en los pacientes expuestos al nuevo programa. Al analizar los resultados según el NSE, pudimos observar que el efecto del programa fue independiente del NSE de los pacientes.

Por otro lado, planteamos una **evaluación específica de los resultados a largo plazo de la Unidad de IC** de base hospitalaria centrada en el seguimiento estructurado transicional basado en enfermería. Observamos una reducción significativa en hospitalización y mortalidad por cualquier causa al comparar pacientes del periodo previo con pacientes del programa en fase de consolidación **a los 30** (OR IC 95% 0.29 [0.14-0.60],  $p=0.001$ ), **90** (OR IC 95% 0.31 [0.18-0.53],  $p<0.001$ ) y **180 días** (OR IC 95% 0.18 [0.11-0.32],  $p<0.001$ ).

En resumen, la transformación de procesos asistenciales para la IC con una adecuada planificación, centrados en la transición hospitalaria y con una perspectiva poblacional mejora morbilidad en general y en todos los estratos de NSE.

---

## Objetivos del proyecto o experiencia

El presente proyecto se enmarca en la voluntad de **transformación del proceso asistencial** dedicado a los pacientes con IC en el área sanitaria correspondiente a la Gerencia Territorial Metropolitana Sur del Instituto Catalán de la salud y se inicia en su primera fase en el ámbito asistencial del Hospital Universitario de Bellvitge y su área comunitaria. El **reto** asistencial fue diseñar e implantar un nuevo programa multidisciplinar que fusionara los procesos y servicios disponibles en atención primaria y hospital para pacientes con IC a través de una Unidad de IC multidisciplinaria de base hospitalaria. En este contexto de atención integral, el nivel socioeconómico bajo (SES) y otros trastornos psicosociales han sido identificados como factores relacionados a menor supervivencia y mayor tasa de hospitalización por IC. En este sentido, algunos estudios han intentado determinar cómo un SES bajo puede modular la eficacia y efectividad de las estrategias de autocuidado pero ninguno ninguno ha evaluado la influencia de SES en end-points duros.

Los objetivos del proyecto o experiencia que presentamos se resumen a continuación:

El **objetivo** del proyecto es la **evaluación de la eficacia** de un **programa territorial** transicional integrando hospital y atención primaria para la atención de la insuficiencia cardíaca, para ello se definieron los siguientes objetivos específicos:

- # **Objetivo 1:** evaluación de los resultados del programa territorial mediante el análisis del riesgo de hospitalización clínicamente relacionada, hospitalización por IC y mortalidad por todas las causas.
- # **Objetivo 2:** evaluación de la eficacia del programa *de acuerdo al nivel socioeconómico* del paciente en términos de riesgo de hospitalización clínicamente relacionada, hospitalización por IC y mortalidad por todas las causas.
- # **Objetivo 3:** evaluación de los resultados del programa *a largo plazo* mediante el análisis del riesgo de hospitalización y mortalidad por cualquier causa a los 90 y 180 días post hospitalización.

## Método

### **Diseño de la evaluación de los resultados en salud del programa**

#### **# Objetivo 1 y Objetivo 2**

Con el propósito de evaluar la eficacia de nuestro programa en un entorno de práctica real se ha diseñado una **evaluación pragmática de base poblacional** (experimento natural) que incluye la totalidad de pacientes hospitalizados por IC entre los años 2015 y 2019.

Para la evaluación de resultados, se han incluido todos los individuos ingresados consecutivamente en el hospital con al menos un código diagnóstico de la CIE-9-MC, que fueron dados de alta vivos en Catalunya entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2019. En todos los pacientes se obtuvo información relacionada con nivel socioeconómico, características clínicas generales, información demográfica e información de comorbilidades. Los resultados clínicos se midieron y analizaron para todos los pacientes entre el 1 de enero de 2015 y 31 de diciembre de 2019. Para el ingreso índice en cada período de tiempo o año de análisis y para reingresos por IC o clínicamente relacionados, se consideraron ingresos no planificados de más de 24 horas de duración.

El análisis de datos se ha realizado de acuerdo a **tres periodos**: un periodo **pre-implementación** (correspondiente a los años 2015 y 2016), periodo de **transición** (año 2017) y periodo de **consolidación** (años 2018-2019).

La eficacia de la implantación del programa se midió a varios niveles:

- Comparando resultados **entre periodos** de los pacientes expuestos en el programa, tomando como referencia el periodo pre-implementación (2015-16).
- Comparando los resultados **entre** pacientes del **área de implementación** con pacientes del **resto de Cataluña** en los tres periodos.
- También se analizó el **impacto** de la implementación del programa **en función** del estrato del **nivel socio económico**.

#### **# Objetivo 3**

Para evaluar si los resultados principales del programa se mantienen en el tiempo, **más allá de los 30 días post hospitalización** se diseñó una evaluación específica con los pacientes que habían realizado seguimiento en la Unidad de IC de base hospitalaria. Para ello comparamos el riesgo combinado de mortalidad por cualquier causa o hospitalización a los 90 y 180 días post hospitalización entre el periodo previo a la implementación del programa y el posterior. Para la evaluación de los resultados, se han incluido los pacientes que fueron dados de alta después de una hospitalización por IC como diagnóstico principal entre enero de 2017 y enero de 2019.

## Resultados obtenidos

Se analizaron un total de 77.554 pacientes dados de alta con diagnóstico de IC entre el 2015 y 2019, 3.396 estuvieron expuestos al programa territorial del área Sanitaria HUB-Delta y 74.158 estuvieron expuestos al resto de áreas sanitarias de Cataluña. Las **características basales de la población** estudiada están resumidas en la **Tabla 1** del documento anexo de resultados. La **Tabla 2** resume las características basales según el NSE.

### — Eficacia de la implementación de un programa territorial de IC integrado

En primer lugar, se compararon los resultados del programa integrado HUB-Delta entre el periodo previo a la implementación (2015-2016) y el posterior (2018-2019), pudiendo observar **una reducción significativa del riesgo de muerte** (HR=0.949; IC 95% 0.925-0.975), una **reducción significativa de hospitalización clínicamente relacionada** (HR=0.870; IC 95% 0.851-0.891) y una **reducción significativa de la hospitalización por insuficiencia cardíaca** (HR=0.846; IC 95% 0.824-0.870) tras la implementación del programa (**Tabla 3** documento anexo). En segundo lugar, evaluamos la eficacia del programa mediante la comparación de los resultados entre los pacientes expuestos al nuevo programa de IC Delta-HUB y los de las demás áreas asistenciales del resto de Cataluña, pudiendo observar una **reducción significativa del riesgo de muerte** (HR=0,812; IC 95% 0.723-0.912), una **reducción de hospitalización relacionada clínicamente** (HR=0.886; IC 95% 0.805-0.976) y una **reducción de hospitalización por IC** (HR=0.838; IC 95% 0.745-0.944) en los pacientes expuestos al nuevo programa frente a los del resto de áreas sanitarias de Cataluña (**Tabla 3** documento anexo).

### — Eficacia de la implementación de un programa territorial de IC integrado de acuerdo al NSE

Al analizar el efecto de los resultados de nuestro programa según el NSE, pudimos observar que el efecto del programa fue independiente del NSE de los pacientes (**Gráfico 1** de documento anexo y **Tabla 4**).

### — Evaluación del riesgo de hospitalización y mortalidad por cualquier causa a los 30, 90 y 180 días post hospitalización

Se observó una **reducción importante del objetivo principal** (muerte o hospitalización por cualquier causa) a los **30 días** de la hospitalización índice (17 % en el periodo pre-implantación vs un 6,9% en el periodo de consolidación; OR 0.29 [95% CI 0.14-0.60], (valor de  $p = 0.002$ ). **Los resultados se mantienen a los 90 y 180 días del ingreso** (Tabla 6 y 7, gráfico 2 y 3).

## **INNOVACIÓN. ¿Cuáles son las características más novedosas del proyecto o experiencia que se presenta?**

El proyecto de transformación proceso asistencial para la IC del área territorial Metropolitana Sud, es en su definición, un proyecto de innovación. En primer lugar, el proyecto que presentamos se plantea como una **mejoría del modelo asistencial** previo, con el objetivo de mejorar resultados de eficacia incorporando elementos de innovación. En segundo lugar, el proyecto que presentamos **supera metas anteriores** (cita 2 de documento anexo), ya que el modelo que presentamos ya había demostrado su eficacia en un entorno de práctica clínica real, sin embargo en esta transformación se incorporan nuevos elementos transformadores con confirmación de su eficacia en base a diferentes estratos de NSE. En último lugar, la implantación de un programa de base territorial de estas características supone un **reto sanitario** y un desafío para el equipo que muchas veces es el motor necesario para la motivación. En nuestro caso, el desarrollo del programa de forma satisfactoria ha supuesto un crecimiento del proyecto y de la organización tanto en el ámbito asistencial, como en el de investigación.

El proyecto que presentamos es el resultado de un complejo proceso en el que han intervenido diferentes elementos, a continuación destacamos los siguientes elementos como cambios que generan valor:

- Transformación asistencial en base a reingeniería del proceso.
- Incorporación de tecnología avanzada en la asistencia del paciente a la IC tanto en la fase del diagnóstico como de tratamiento.
- Gestión clínica como una herramienta para la atención integrada basada en procesos clínicos.
- Evaluación de resultados en base al nivel socioeconómico de los pacientes.
- Aplicación de un modelo asistencial diseñado para la cronicidad, centrado en la persona y con los profesionales como actores del cambio.
- Aplicación de un modelo asistencial basado en las transiciones hospitalarias.
- Evaluación de resultados desde una perspectiva poblacional.
- Aplicación de nuevas tecnologías en el diseño del plan de indicadores.
- Enfoque preventivo que fomenta la detección temprana de descompensaciones y previene el primer ingreso hospitalario.

Destacamos como resultados más innovadores de nuestro trabajo, que los beneficios del programa son independientes del nivel socioeconómico de los pacientes y que los resultados se mantienen más allá a los seis meses del alta hospitalaria. Estos resultados son relevantes en el diseño de nuevos programas y en la planificación de recursos y de la asistencia sanitaria.

## **CALIDAD. ¿Qué mejoras en calidad se han obtenido al desarrollar el proyecto o experiencia?**

El desarrollo del proyecto nos ha permitido alcanzar unos estándares satisfactorios de calidad en las siguientes dimensiones:

- **Efectividad:** el programa se muestra eficaz, en base a sus objetivos y a los resultados presentados.
- **Eficiencia:** la reordenación y transformación del proceso han permitido una gestión eficiente de los recursos sanitarios con una mejoría en los tiempos del personal sanitario y de los pacientes en términos de tiempos de productividad (reducción de esperas y hospitalización). La creación de un *cuadro de mandos al alcance de los clínicos* nos ha permitido *monitorizar los resultados en salud*, con el objetivo de mantener o mejorar los indicadores principales en IC, así como corregir aspectos de los diferentes circuitos establecidos en caso de indicadores desfavorables.
- **Equidad:** el proyecto de transformación de este proceso de base comunitaria nace en base al concepto de equidad. El objetivo principal es que todo paciente con diagnóstico de IC independientemente de factores como nivel socioeconómico, sexo, fragilidad, etc sea incluido en el programa tras el alta hospitalaria. La *vía clínica de detección universal* de IC en la hospitalización asegura este subproceso.
- **Oportunidad:** el proyecto trata de forma específica la *promoción de la calidad en el diagnóstico de la IC* para mejorar su calidad y coste-eficacia (uso racional de recursos). Por otro lado, el programa establece un plan de *prevención del primer ingreso por IC* basado en un circuito rápido integrando atención primaria con la alta resolución en el Hospital.
- **Seguridad:** aspectos del programa como: acompañamiento telefónico, elementos de detección precoz de eventos adversos, acciones protocolizadas, algoritmos de actuación consensuados, definición de alertas en el análisis de las bio-medicadas aportan elementos de seguridad para el paciente.
- **Atención centrada en el paciente:** la coordinación activa al alta y el seguimiento al alta (en el hospital, en el centro de AP o en casa) adecuado al riesgo, funcionalidad y preferencias del paciente es una de las características clave de este programa.
- **Accesibilidad:** la creación de un Hospital de Día favorece accesibilidad 5 días a la semana.

En resumen, podemos afirmar que se ha realizado una transformación de proceso asistencial con un modelo de intervención eficaz, que permite una detección universal de pacientes y asegurar una atención equitativa, territorial y adecuada a las necesidades del paciente y a sus preferencias.

## **MEJORA DE LA GESTIÓN Y/O EVALUACIÓN EN SALUD. ¿Qué aportación realiza el proyecto o experiencia para la mejora de la gestión y/o la evaluación de resultados en salud?**

En términos de mejora de la gestión, el desarrollo del proyecto nos ha permitido ahondar en los siguientes aspectos:

**Mejoría de la planificación estratégica:** hemos reconvertido la atención a la insuficiencia cardíaca de una dimensión reactiva (tratar la descompensación, habitualmente en forma de hospitalización) a una dimensión proactiva, preventiva, coordinada y compartida entre niveles, con acceso abierto al paciente a la atención no planificada (agudización) en entorno alternativo a la hospitalización convencional.

**Fortalecimiento de la gestión de recursos:** hemos reorganizado los procesos de atención reorganizando los recursos existentes para alinearlos con la misión, visión y valores del programa y alinear la atención con los acuerdos de gestión territorial y el Plan de Salud.

**Aumento de eficiencia y efectividad del proceso:** la implantación del programa ha tenido un efecto positivo en los indicadores de resultado, indicadores de calidad y ha permitido conseguir los objetivos territoriales establecidos.

**Promoción de innovación y mejora continua:** el desarrollo del programa nos está permitiendo innovar en el proceso de integración de las vías clínicas dentro de los sistemas de información y con ello, poder compartir entre niveles asistenciales las hojas de ruta y planes de cuidados de los pacientes. Por otro lado, el proyecto nos ha permitido elaborar con los responsables de los sistemas de información, codificación, y los responsables de los análisis de demanda y atención del Departament de Salut un cuadro de mandos efectivo al alcance de los clínicos para monitorizar los resultados del programa.

**Refuerzo de la participación y empoderamiento del paciente:** hemos incorporado al paciente y su cuidador en el proceso de autocuidado siendo estos un activo más en el proceso de atención y permitiendo una auténtica atención centrada en la persona.

**Promoción de la atención integrada:** hemos orientado todo el proceso de atención cuidando la interacción con atención primaria para impregnar la continuidad asistencial del proceso con una clara visión comunitaria.

## **APLICABILIDAD Y FACILIDAD DE EXTENSIÓN A OTRAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR SALUD. ¿En qué medida es aplicable o extensible el proyecto o experiencia a otros centros u organizaciones del sector salud?**

En términos de escalabilidad, el desarrollo del proyecto nos ha permitido ahondar en los siguientes aspectos:

El proyecto de transformación asistencial se ha efectuado en base a 3 pilares muy bien definidos: 1) Base territorial, 2) Reorganización de los recursos existentes, 3) Modelización del proceso de atención e implantación del programa. Estos tres aspectos garantizan la escalabilidad del proyecto.

- 1) **En primer lugar, la base territorial** nos ha permitido establecer las bases organizativas, de gobernanza, de diseño del plan estratégico, de alineamiento con objetivos territoriales y plan de salud necesarios para hacer este proyecto viable en cualquier territorio. Esta visión territorial tiene además una derivada importante y es que ésta establece el pacto asistencial entre profesionales de todos los niveles como base para la reorganización de los procesos. Esta implicación del todo territorio permite asegurar la implicación de tanto la macro, meso como la micro-gestión.
- 2) **En segundo lugar, la utilización de recursos existentes**, nos permite asegurar la viabilidad de la transformación. El proceso que hemos desarrollado, con sus vertientes top-down y botom-up nos ha permitido fundamentalmente alinear los recursos para conseguir los objetivos. Ello hace referencia no sólo a alinear el recurso asistencial a través del pacto, si no también alinear el acceso a otros recursos como son modificar los sistemas de información para favorecer el proceso o modificar el acceso a indicadores de resultados para motivar y fomentar los logros del grupo.
- 3) **En tercer lugar**, ha sido clave un enfoque (que nos ha guiado y nos guía en todo el proceso de implantación del programa) orientado a **la modelización de todas las transformaciones** y contenidos: desde los contenidos educativos, las vías clínicas, los algoritmos de decisión, los criterios y algoritmos usados en los sistemas de información para detectar a los pacientes hasta los programas formativos de los profesionales están listos como materiales que podrían permitir mañana escalar este proyecto a otra área sanitaria.

## Anexos

Anexo 1



Anexo 2



Anexo 3

