

**EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO EN LA MEJORA DE PROCESOS ASISTENCIALES.  
MEJORA DE LA ATENCIÓN A LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA EN EL  
CONSORCI SANITARI DE TERRASSA**

**Autores:** Rosa Maria Borrallo<sup>1</sup>, Antonio Sánchez<sup>2</sup>, Eva Falcó<sup>3</sup>, Enric Simó<sup>4</sup>, Elena Vargas<sup>4</sup>, Cristina Roure<sup>5</sup>, en nombre del Equipo de mejora de la atención a los pacientes con Insuficiencia Cardíaca del CST.

1: rmborrallo@cst.cat

2: Servicio Cardiología

3: Enfermera especializada Servicio Medicina Interna

4: Atención Primaria

5: Dirección Asistencial

## INTRODUCCIÓN

El Consorcio Sanitario de Terrassa (CST) es una organización sanitaria integrada que presta servicios asistenciales a más de 200.000 personas en el Vallès Occidental dentro del SISCAT. Nuestro modelo se basa en ámbitos de atención, que agrupan recursos de todos los niveles asistenciales para dar respuesta a procesos clínicos similares. Cada ámbito de atención ofrece un conjunto de funciones y prestaciones con utilidad clínica, que evaluamos de forma continua. Medir resultados, compararnos con nosotros mismos y otras instituciones sanitarias nos ayuda a optimizar nuestra organización <sup>1</sup>.

La Insuficiencia cardíaca (IC) es una de las enfermedades crónicas que consume más recursos, principalmente en el ámbito hospitalario en relación con las agudizaciones <sup>2</sup>. En el Hospital de Terrassa en 2016 se registraron 1300 altas por IC, que generaron 11.422 días de hospitalización, con una estancia media (EM) de 8,8 días. Los resultados de benchmarking de la base de datos IAmetrics® de lasist por esta patología, mostraban que a pesar de los datos de reingresos y la mortalidad eran adecuados, la EM era superior a la esperada por el grado de complejidad de la población atendida y el tipo de centro. La estrategia de compartir y comentar estos datos con los comandos de los Comités Directivos no nos dio buen resultado.

El proceso asistencial es un continuum de gran complejidad en el que intervienen múltiples profesionales, en distintos escenarios y entornos, en diversas franjas de tiempo y con intereses no siempre convergentes, incluso cuando forman parte de la propia organización como en nuestro caso. Para mejorar los resultados es imprescindible el compromiso con un objetivo de mejora compartido por parte de las personas implicadas en el proceso, que son quienes lo conocen en profundidad y pueden llegar a cambiarlo. Con estas premisas en febrero de 2017 se nos presentó la oportunidad de contar con el apoyo de una empresa especializada en la creación de equipos de alto rendimiento (EAR), el Institute for Transformational Leadership (IfTL), que nos permitió abordar el cambio de este proceso asistencial desde una nueva perspectiva y con una metodología hasta ahora poco conocida en nuestro entorno: la creación de un EAR estable capaz de generar y mantener un clima abierto a cambios e innovaciones propuestos desde dentro del propio equipo y por tanto bien aceptados por el conjunto de los profesionales y sostenibles en el tiempo.

Las diferencias entre un equipo de alto rendimiento (EAR) y un grupo de trabajo convencional son:

- Integra a personas de áreas, estamentos y conocimientos diversos sin relación jerárquica.
- Está organizado en torno a procesos, es decir, cadenas de actividades que tienen un principio y un final identificables en un marco temporal.
- Tienen un amplio margen para proponer cambios y autonomía para su ejecución.
- Se comprometen a intentar implementar los cambios propuestos y evaluar su impacto.
- Asumen colectivamente tanto los logros como los fracasos sin buscar culpables.
- La información circula para que todos conozcan el estado del equipo y los avances en la consecución de objetivos
- Adquieren una gran identificación y compromiso emocional con el objetivo establecido

## **OBJETIVOS:**

### **Principal:**

- Mejorar los resultados del proceso de atención de la IC en el Consorcio sanitario de Terrassa identificando y corrigiendo los principales aspectos de mejora mediante la creación de un equipo de alto rendimiento.

### **Secundarios:**

- Elaboración e implementación de trayectoria asistencial de la IC en el Consorcio Sanitario de Terrassa.
- Creación de una Unidad de práctica integrada para el proceso de la IC.

## **MÉTODO DE TRABAJO**

### **Creación del equipo nuclear**

Se propone un equipo de unas 8-10 personas considerando las siguientes características: debe ser personal sanitario directamente implicado en la atención a los pacientes que ingresan por IC, proveniente de diferentes niveles y ámbitos asistenciales, con conocimiento de los dispositivos y la dinámica asistencial del CST, con motivación por el trabajo multidisciplinar, la innovación y sin tareas de gestión en su actividad habitual. Con estas premisas, se incorpora profesional médico y de enfermería de diferentes especialidades (Medicina Interna, Cardiología y Geriátrica), de las áreas de urgencias, hospitalización convencional, hospital de día y dispositivos asignados al programa de atención al paciente crónico complejo ( PCC) y de la Atención primaria del CST, así como una persona del Departamento de Gestión de Pacientes y Atención al Ciudadano (GPAC). Dos miembros de la asesoría externa (IfTL) tutelan en la fase inicial el método de trabajo y completan el equipo.

En una reunión preliminar se plantea una primera visión global del proyecto con total transparencia respecto a los objetivos, de modo que todos sus miembros puedan de forma espontánea y no condicionada expresar opiniones, dudas y reticencias y así poder unificar expectativas. Se dan las primeras nociones respecto al método de trabajo y se consensua la figura del coordinador del equipo. A partir de ahí el proyecto se desarrolla en tres fases.

- **Formación del equipo en metodología LEAN**

Lean Healthcare es un método de mejora continua de la calidad que se basa en la identificación y corrección de actividades que resultan ineficientes en un proceso asistencial, de forma que el que se mantenga aporte valor y resuelva las necesidades reales de los pacientes. Persigue la adecuación de los recursos sin que se incremente la presión sobre el personal<sup>4</sup>.

- **Planificación de trabajo**

Se programa un calendario cerrado por 3 meses, con 6 sesiones de unos 90 minutos cada una, conducidas por el coach del ifTL. Se plantea al equipo la identificación de los factores que pueden prolongar el ingreso hospitalario. La experiencia de los miembros en su área permite realizar una propuesta para revisar el recorrido del paciente desde el momento de entrada a urgencias hasta la salida de alta, atendiendo a los diferentes actos asistenciales que intervienen y sus tempos, para objetivar qué aspectos han retrasado el alta. Con este objetivo se diseña un estudio descriptivo de revisión de historias clínicas de los pacientes que

ingresaron en el hospital por IC durante el año 2016 (“Informe sobre la evaluación de la estancia media de la Insuficiencia cardíaca en el Hospital Terrassa”). De esta revisión se extraen algunas conclusiones que después dan paso a la elaboración de un documento con 21 recomendaciones de mejora.

- **Presentación de resultados y conclusiones**

Se redacta un informe y se realiza una presentación dirigidos al Comité de Dirección del CST, detallando los puntos de mejora y las propuestas consensuadas por el equipo (figura 1)

- **Desarrollo del proyecto de mejora**

Esta fase se realiza ya sin tutoría externa, pero siguiendo la misma dinámica de trabajo. Las conclusiones previas muestran puntos de mejora en varios momentos de la hospitalización e implican a personal de diferentes ámbitos, de modo que ninguna de las propuestas sería aplicable sin una amplia voluntad de colaboración y consenso.

- **Análisis y priorización de las propuestas**

Se valoran las recomendaciones y su plausibilidad mediante la realización de una matriz de priorización (tabla 2). Dado que algunas recomendaciones van referidas a puntos de mejora comunes, se agrupan para ser trabajadas por áreas temáticas, con un abordaje multidisciplinar y transversal. Se concretan 4 áreas de trabajo con unas 5 o 6 propuestas cada una.

### **Ampliación del equipo/equipos de mejora**

En cada área de trabajo se asigna un coordinador entre los miembros del equipo inicial, para asegurar un método de trabajo y comunicación homogéneos. Estos equipos se abren a la participación de personal de otros estamentos: auxiliares, sanitarios, personal de trabajo social o fisioterapia, que posteriormente se verían implicados en la implementación. Solicitamos la colaboración de jefes de servicio y supervisoras de enfermería. En la tabla 1 concretamos las principales funciones de cada participante en el proyecto.

- **Planificación de trabajo**

Se programan un máximo de 7 reuniones de trabajo por equipo, de no más de 90 minutos cada una, con un contenido preestablecido y trabajado individualmente por los miembros del grupo, siendo la reunión el punto de discusión y consenso. Los miembros de cada grupo se distribuyen las funciones de forma espontánea y participativa teniendo en cuenta qué aspectos se relacionan más con su experiencia y actividades habituales. Su contenido se centra en el desarrollo práctico de cada una de las propuestas asignadas, pero también en la reflexión sobre su aplicabilidad y adecuación al problema que pretende resolver. También se valoran qué recursos serían necesarios para su implementación. En la tabla 3 se muestra un resumen del desarrollo de las propuestas.

- **Presentación de resultados**

Se elabora un nuevo documento que recoge todos los aspectos que se han derivado de cada propuesta y se realiza una nueva presentación al Comité de Dirección, destacando los esfuerzos y recursos empleados por los equipos, y solicitando aprobación para la futura implementación de las mejoras.

### **IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEJORAS**

Desde el inicio del proyecto se intenta que el trabajo sea conocido en el CST, participativo y abierto a todas las colaboraciones, de forma que las actividades de difusión se solapan con las de desarrollo de las

propuestas. Esto ha motivado incluso que ya se produzcan los cambios necesarios para ir implementando algunas de ellas.

- **Difusión y consenso**

Se realiza un calendario de reuniones para dar a conocer las propuestas preliminares en los diferentes ámbitos de aplicación de las mejoras. Las presentan los coordinadores de cada grupo, cada uno en su entorno de trabajo habitual, dentro de los distintos estamentos y todos los turnos horarios, incluidos los nocturnos. Destacamos que las reuniones no son formativas, sino que se pretende ampliar el grado de consenso respecto a las recomendaciones y recoger nuevas ideas.

- **Implementación**

La propia dinámica del proyecto ha llevado a que algunas propuestas ya se hayan incorporado a la práctica clínica habitual, en referencia a la modificación de hábitos o inercias de trabajo adquiridas que dependen más de la voluntad de cambio que de recursos específicos. Esto ha generado un circuito de retroalimentación positiva del proyecto y un gran estímulo para el equipo. La fase de implementación global con la creación de una Unidad funcional como herramienta aglutinadora de todo el proceso, requiere un esfuerzo de reorganización de recursos y la implicación de departamentos de recursos físicos y servicios de soporte, que se incorporan al proyecto en esta fase.

- **Cronograma**

		2018											2019						
		F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	J	J
Creación equipo																			
F	Formación LEAN																		
A	Planificación trabajo																		
S	Reuniones de trabajo																		
E	Elaboración propuestas																		
1	Presentación del proyecto al Comité de Dirección																		
F	Priorización propuestas																		
A	Ampliación equipo																		
S	Planificación trabajo																		
A	Desarrollo propuestas																		
2	Reuniones consenso equipo																		
	Elaboración informe																		
F	Implicación jefes de servicio																		
A	Difusión del proyecto																		
S	Reuniones de consenso																		
E	Inicio alguna propuesta																		
3	Elaboración informe resultados																		
	Presentación resultados al Comité de Dirección																		

- **Ámbito de implantación**

Dado el objetivo principal, la mayoría de las propuestas iniciales se refieren al ámbito hospitalario, básicamente en el área médica de urgencias, la hospitalización de los servicios de Medicina Interna, Cardiología y UGA (Unidad Geriátrica de Agudos), ya los dispositivos del paciente crónico complejo (Unidad de subagudos, Hospital de día y Unidad funcional de crónicos). Pero la revisión del proceso nos ha obligado a valorar la interacción de los diferentes niveles en el manejo del paciente que ingresa por IC, por lo que la

propuesta de creación de una Unidad funcional, que aborda transversalmente todo el proceso, será de implementación en todos los ámbitos del CST.

**Tabla 1: Participantes**

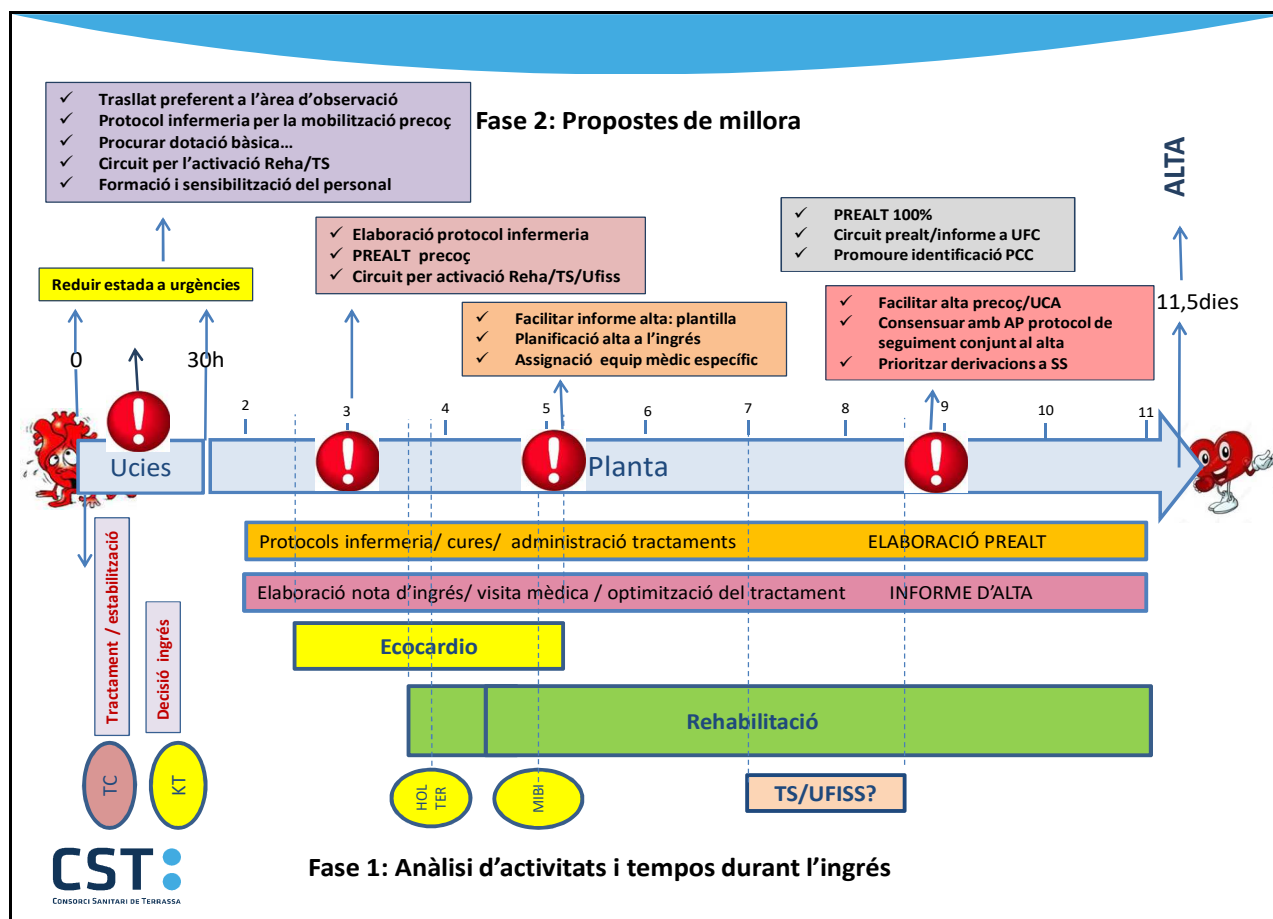
<b>Fase 1</b>		
<b>PARTICIPANTE</b>	<b>PROCEDENCIA</b>	<b>FUNCIONES DENTRO DEL EQUIPO</b>
CR	Direcció assistencial	Promotora de l'equip. Responsable directora
AGA	ifTL	Promotor i coach formació LEAN
AGB	ifTL	Promotor i coach formació LEAN
RBA(metgessa)	Medicina Interna/ Unitat de Continuitat assistencial	Formació mètode LEAN. Coordinació global de l'equip
MB (enfermera),	Servicio urgencias	Formación método LEAN. Coordinación equipo de trabajo A en fase desarrollo
BF (médico)	Servicio urgencias	Formación método LEAN. Representación proyecto en área urgencias. Coordinación equipo de trabajo A en fase de desarrollo
HP (médico)	Servicio de Geriatria	Formación método LEAN. Representación proyecto en el área de Geriatria
TR (enfermera gestora de casos)	Unidad funcional de crónicos (Atención Primària CST)	Formación método LEAN. Representación proyecto en Atención Primaria (AP). Coordinación equipo C
JM (enfermero)	Servicio Medicina Interna (hospitalización convencional)	Formación método LEAN. Representación proyecto enfermería de planta. Coordinación equipo B
TC(médico)	Servicio Medicina Interna (hospitalización)	Formación método LEAN. Representación proyecto entorno médico de planta.
NE (administración)	GPAC ( Gestión de Pacientes y Atención al Ciudadano)	Formación método LEAN. Facilitadora recursos administrativos
<b>Fase 2 i 3</b>		
EV (médico)	Atención Primaria CST	Equipo D: revisión ruta asistencial y representante de AP en la Unitat Funcional
AS (Jefe servicio)	Servicio Cardiología	Equipo D: revisión guía práctica clínica. Representante de Cardiología Unitat funcional
MT (médico)	Servicio de Rehabilitación	Equipos A y B. Propuestas de intervención fragilidad funcional.
CT (trabajo social)	Servicios Sociales	Equipo A y B. Propuestas intervención social
EH ( auxiliar)	Servicio urgencias	Equipo A. Representante auxiliares de urgencias
ES (médico)	Atención Primaria CST	Equipo D: revisión ruta asistencial y representante de AP en la Unitat Funcional
TM (médico)	Hospitalización M Interna	Equipos B y D. Planificación alta/ informe alta. Representante de MI en la Unitat funcional
EF (enfermera)	Hospital de día Paciente crónico	Equipos B y C: planificación alta. Intervención enfermera especializada en el ingreso.

XF (médico)	Unidad funcional crónicos CST	Equipos C y D. Continuidad asistencial. Participación proyecto Unidad Funcional
JT (médico)	Departamento calidad CST	Equipo D. Control calidad, indicadores y evaluación continua. guía práctica clínica
SO (enfermera)	Ufiss Hospital de Terrassa	Equipo C: Planificación alta/continuidad asistencial.
AP (auxiliar)	Hospitalización M Interna	Equipo B. Representante auxiliares de hospitalización MI
MR (farmacéutica)	Servicio de farmacia	Equipo D. Revisión guía práctica clínica. Participación proyecto Unidad Funcional.
RG (enfermera)	Unidad rehabilitación cardíaca	Equipo B. Intervención enfermera especializada
NP (administración)	Dirección GPAC	Equipo D. Creación circuitos Unidad Funcional
MB (informático)	Servicio Soporte Integral	Soporte global en recursos informáticos
JM ( recursos físicos)	Recursos físicos	Soporte global recursos físicos
AV (supervisora)	Servicio urgencias	Equipo A. Coordinación recursos en urgencias
ME(supervisora)	Servicio Medicina Interna	Equipo B. Coordinación recursos hospitalización
MC(directora ámbito)	Dirección enfermería médica	Equipo A y B. Coordinación recursos compartidos urgencias/hospitalización. Formación enfermería
EG(jefe servicio)	Medicina Interna	Equipo B. Coordinación recursos M. Interna
MR(Dirección asistencial)	Dirección ámbito médico	Equipo B. Coordinación recursos ámbito médico
CG(Dirección Primaria)	Dirección enfermería AP	Equipo C. Coordinación recursos enfermería AP
MU(Dirección Primaria)	Dirección médica AP	Equipo D. Coordinación recursos médicos AP
AA( Dirección urgencias)	Dirección urgencias	Equipo A. Coordinación recursos urgencias

### Distribución de los equipos

TÍTULO	EQUIPO A Detección i prevención de la fragilidad	EQUIPO B Estada a la planta /planificación alta	EQUIPO C Continuidad asistencial	EQUIPO D Creación Unitat Funcional
<b>Portavoz</b>	BF/MB	T /J	TR	RB/AS
<b>Miembros</b>	HP/CT/ TM/MT/EH	TC/EF/ RB/ RG/CT/AP	XF/EF/ SO/ TM/RB	JT/EV/ EF/ XF/ TM/ BF/ ES/ MR/TR
<b>Responsables Operativos</b>	AV/ MT/ EG/ MC	EG/ ME/ MC	CG/ RB	AS/ MC/RB
<b>Responsables Directivos</b>	AA	MR	CG	CR/ MU

**Figura 1: Factores que condicionan la Estancia media de la insuficiencia cardíaca en el Hospital de Terrassa y propuestas de mejora**



**Tabla 2: Listado de propuestas/ Matriz de priorización**

PROPOSTA	GR MEDIA	PR MEDIA	DD MEDIA	IP sobre 100 puntos
Asignar pacient3s de IC que ingresan en M. Interna a un equipo médico específico	2,4	3,4	2,6	3,9%
Protocolo detección deterioro funcional ( planta y urgencias)	2,9	4,4	3,0	7,0%
Protocolo detección precoz fragilidad social( planta y urgencias)	2,7	4,3	2,7	5,8%



Consensuar pautas para la movilización precoz (planta y urgencias)	3,4	4,6	2,7	7,8%
Propuesta de dotación material urgencias para movilidad	3,0	3,3	2,7	4,9%
Protocolo de manejo IC enfermería de planta	3,0	3,1	3,0	5,2%
Generar circuitos informáticos para Rehabilitación y TS	3,1	4,3	3,0	7,4%
Difusión y formación enfermería	3,1	3,0	2,6	4,4%
Establecer objetivos de planificación de alta en la nota de ingreso	2,6	3,7	3,1	5,5%
Facilitar la elaboración informe de alta-plantilla	2,1	2,4	2,6	2,5%
Facilitar la valoración de enfermedad terminal y LET	3,0	3,3	2,4	4,4%
Consensuar guía de práctica clínica	3,0	2,0	3,1	3,5%
Consensuar marcadores de calidad y mecanismos de evaluación	2,3	1,7	3,0	2,2%
Promover identificación PCC	2,7	3,1	2,4	3,8%
Elaboración precoz PREALT a todos los pacientes IC	2,6	3,0	2,7	3,8%
Generar circuitos informáticos para envío PREALT a la UFC	2,0	1,9	2,1	1,5%
Consensuar con AP protocolo de atención conjunta Hospital de día PCC	3,3	2,0	3,3	4,0%
Intentar agilizar las vías de derivación a recursos socio-sanitarios	2,7	2,7	2,9	3,9%
Elaboración conjunta protocolo UF	3,6	2,6	3,3	5,5%

### Criterios de priorización

- Probabilidad de que dé resultados no deseados PR: 5 (diario), 4 (semanal), 3 (mensual), 2 (trimestral), 1 (anual)
- Gravedad del resultado GR: 5 (catastrófico), 4 (grave), 3 (moderado), 2 (leve), 1 (no efecto)
- Dificultad corrección con mecanismos alternativos DD: 5 (muy difícil), 4 (difícil), 3 (posible), 2 (probable), 1 (seguro)

IP: Índice de prioridad = PR x GR x DD

Se priorizarán las acciones preventivas que tengan IP > x o bien GR=5 o 4

**Tabla 3: Desarrollo del proyecto**

	PROPOSTES	DESENVOLUPAMENT	RECURSOS
<b>EQUIPO A</b> Detección i prevención precoz de la fragilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos de detección precoz del deterioro funcional y/o problemática social</li> <li>• Priorizar traslado paciente IC al área observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de la escala funcional de Barthel en urgencias</li> <li>• Uso de la escala de riesgo social TIRS en urgencias</li> <li>• Se valora como más óptima para iniciar la fisioterapia precoz</li> <li>• Documento: "Interconsulta a Fisioterapia"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación pacientes con IC</li> <li>• Pedir acceso a Barthel previo del gestor de la Primaria</li> <li>• Solicitud de material por fisio: andadores,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaboración de circuitos informáticos</li> <li>•Elaboración protocolos/trípticos para la movilización precoz en urgencias y en planta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento "Criterios para la movilización precoz" tanto en urgencias como en planta</li> <li>• Hojas de ejercicio recomendados a pacientes y familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esirómetros, trípticos informativos</li> <li>• Activación de la fisioterapia por indicación médica</li> <li>• Circuito informático</li> <li>• Necesidad de identificar y ubicar material fisio en urgencias</li> <li>• Difusión y consenso documentos.</li> </ul>
<b>EQUIPO B</b> Estancia en planta /planificación alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignación de los pacientes de IC que ingresan en M. Interna a un equipo médico específico</li> <li>• Consensuar protocolo de actuación de enfermería</li> <li>• Promover identificación PCC</li> <li>• Elaboración plantilla informe de alta.</li> <li>• Planificación de continuidad al alta durante el ingreso</li> <li>• Intentar agilizar las vías de derivación a recursos socio-sanitarios</li> <li>• Protocolo intervención proactiva enfermería especializada durante el ingreso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento: "Protocolo de autonomía de la enfermera para el manejo del paciente con insuficiencia cardíaca durante el ingreso a planta de hospitalización"</li> <li>• Documento "Criterios para la movilización precoz" tanto en urgencias como en planta</li> <li>• Documento: " Plantilla de alta del paciente con IC</li> <li>• Documento: " Protocolo de intervención de enfermería especializada en el ingreso por IC"</li> <li>• Circuito de interconsulta precoz en la Ufiss</li> <li>• Identificación de PCC al paciente con IC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitud de material por fisio: andadores, espirómetros, trípticos informativos</li> <li>• Registro al gestor clínico de la actividad específica</li> <li>• Absorción enfermería especializada</li> <li>• Hoja informativa Hoja de registro de TA y peso</li> <li>• Tarjeta de teléfonos Hoja de dieta sin sal</li> <li>• Hoja de registro de ingesta de agua</li> <li>• Hoja de programación de visitas</li> </ul>
<b>EQUIPO C</b> Continuidad asistencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PREALT precoz Circuito informático de envío alta precoz a la UFC</li> <li>• Consensuar con la AP un protocolo de atención conjunta con Hospital de día PCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la elaboración de prealt de los pacientes con IC.</li> <li>• Revisión de variables de prealt.</li> <li>• Mejorar la comunicación UFC/ médico AP</li> <li>• Elaboración de protocolo de seguimiento con UFC /Primaria/Hospital de día PCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión de hoja de prealt en planta</li> <li>• Circuito informático de envío precoz de prealt UFC/AP</li> <li>• Difusión de protocolos en la AP</li> </ul>
<b>EQUIPO D</b> Creación U. Funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y difusión guía clínica</li> <li>• Planificación Unidad Funcional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización guía IC y publicación en la Intranet</li> <li>• Documento:" Proyecto para la creación de una Unidad funcional"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusión de la guía</li> <li>• Cálculo recursos para Unidad funcional</li> </ul>

## RESULTADOS

- Creación de un equipo multidisciplinar y transversal formado en metodología LEAN Healthcare, con alto grado de implicación y autonomía, que le confieren cualidades de equipo de alto rendimiento.
- De la primera fase obtenemos el **“Informe sobre la evaluación de la estancia media de la Insuficiencia cardíaca en el Hospital Terrassa”** donde se recogen los factores que condicionan la EM de los ingresos por IC y que nos ha permitido realizar una comunicación en el próximo congreso de la Sociedad Española de Medicina Interna.
- De la fase 2 se deriva un documento de consenso de recomendaciones dirigidas a corregir los factores que prolongan la EM y la mejora global de la atención al paciente con IC, el **“Proyecto para la mejora de la atención a la insuficiencia cardíaca en el CST.”**

- Hemos publicado en nuestra intranet "**La actualización de la guía de manejo clínico de la IC en el CST**" y el documento "**Trayectoria asistencial de la insuficiencia cardíaca en el Consorci sanitari de Terrassa**"
- Hemos diseñado un estudio prospectivo de intervención, "**Impacto de la fisioterapia precoz sobre la duración de la estancia hospitalaria de los pacientes ingresados con Insuficiencia cardíaca**", para valorar la efectividad de implementar un programa de prevención del deterioro y recuperación funcional precoz de los pacientes con IC ya desde el servicio de urgencias.
- Durante el período de desarrollo del proyecto se han realizado varios cursos de formación en el campo de la insuficiencia cardíaca, tanto por personal médico como de enfermería.
- Se ha redactado en "**Plan funcional de la "Unidad de práctica integrada de Insuficiencia Cardíaca."**
- Como consecuencia de todo lo anterior se han materializado las siguientes propuestas:
  - Hospital de día de insuficiencia cardíaca con visita conjunta de los Servicios de Cardiología y M Interna.
  - Consolidación de la figura de la enfermera gestora de insuficiencia cardíaca.
  - Consolidación de los circuitos de continuidad asistencial, desde el servicio de urgencias a la atención primaria o los cuidados paliativos.
  - Equipo de referentes de insuficiencia cardíaca en todos nuestros ambulatorios: diez médicos y diez enfermeras especializadas; todos con formación específica.
  - Comisión multidisciplinar de discusión de casos complejos.
- Como resultado de este cambio en el modelo asistencial podemos destacar los siguientes resultados:
  - En 2016 la estancia media de las altas por IC en el hospital de Terrassa fue de 8,8 días, en el año 2018 de 7,5 días y durante el primer semestre de 2019 ha llegado a 7, 1 días.
  - En el grupo de pacientes incluidos en la Unidad se ha reducido la tasa de ingresos hospitalarios en un 58%, las estancias hospitalarias en un 70% y el número de visitas a urgencias en un 50%, comparando año 2019 con el año 2021.
  - Un 41% de los pacientes con FEVI reducida mantienen buena adherencia a la cuádruple terapia recomendada por las guías.
- Hemos definido nuevos indicadores en relación con calidad de vida y grado de satisfacción de nuestros pacientes
- En la actualidad se está implantando un proceso de identificación y categorización de los pacientes con insuficiencia cardíaca en nuestra Atención Primaria que permita su correcta codificación y adecuar el manejo clínico a las recomendaciones de las guías de manejo clínico en cada fase del continuum asistencial del proceso.

## CONCLUSIONES

La creación de un equipo de alto rendimiento en el CST ha permitido proponer mejoras significativas en el proceso asistencial de la insuficiencia cardíaca, ya desde fases incipientes del proyecto. Desde la reducción

de aproximadamente un 20% de la estancia media en los 16 meses que ha durado el desarrollo del proyecto, a la propuesta de creación de una Unidad funcional, el proceso ha sido profundamente analizado, teniendo en cuenta los diversos puntos de vista. El grado de implicación y satisfacción del equipo ha sido altísimo en todas sus fases y el esfuerzo individual de los participantes se ha visto recompensado en parte por la total autonomía en los planteamientos y toma de decisiones. La evaluación continua de los resultados, las posibilidades de formación y el proceso de aprendizaje global por sí mismo, han contribuido significativamente a la motivación del grupo.

**"Trabajar en equipo divide el trabajo y multiplica el resultado"** (anónimo). En nuestro proyecto hemos procurado compartir y complementarla, lo que pensamos que aporta valor añadido a esta idea.

## **Bibliografía**

1. Consorci Sanitari de Terrassa. Atenció integral per a les persones. <http://es.cst.cat/>
2. Costes sanitarios y no sanitarios de personas que padecen insuficiencia cardiaca crónica sintomática en España. Juan F. Delgado, Juan Oliva, Miguel Llano, Domingo Pascual-Figal, José J. Grillo, Josep Comín-Colet, Beatriz Díaz, León Martínez de La Concha, Belén Martí, Luz M. Peña. Revista Española de Cardiología, 2014-08-01, Volumen 67, 643-650
3. Applying Lean Tools in Healthcare. A Review of the most Recent Literature. Enero-junio 2013. Máster Thesis. Alex Grasas, Nelson Quesado
4. Lean logistics management in healthcare: a case study. Aguilar-Escobar, V. G., & Garrido-Vega, P. (2013). Revista de calidad asistencial : órgano de la Sociedad Española de Calidad Asistencial, 28(1)
5. Applying the Lean principles of the Toyota Production System to reduce wait times in the emergency department. Ng D<sup>1</sup>, Vail G, Thomas S, Schmidt N. *CJEM*. 2010 Jan; 12(1):50