



Implementación del servicio de telemonitorización en insuficiencia cardiaca

Dra. Nekane Murga

(En representación equipo U4H)

Congreso Salud Digital, 18-19 Septiembre 2015, Donostia



Objetivo general



Despliegue de telemedicina en enfermedades crónicas

- Insuficiencia Cardíaca,
 - EPOC
 - Diabetes

Las soluciones de telemedicina deben:

- **Proporcionar al paciente un papel central en la gestión de su enfermedad**
(Promover el cumplimiento del tratamiento),
- Ayudar a los profesionales a **detectar signos tempranos de empeoramiento**
- **Contribuir a la sostenibilidad** del sistema sanitario.

Resultados esperados



- Mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus cuidadores.
- Satisfacción del paciente por la utilización de servicios de telemonitorización integrados.
- Aumentar la productividad de los profesionales sanitarios involucrando a los pacientes y cuidadores en la gestión de las condiciones crónicas.
- Utilización de tecnología sencilla por los profesionales sanitarios para mejorar el acceso a la asistencia centrada en la persona.
- Definición de intervenciones constante-efectivas y sostenibles.
- Identificar barreras y facilitadores que puedan ayudar en el diseño de estrategias de implementación exitosas.

Premisas en el proceso de diseño e implementación

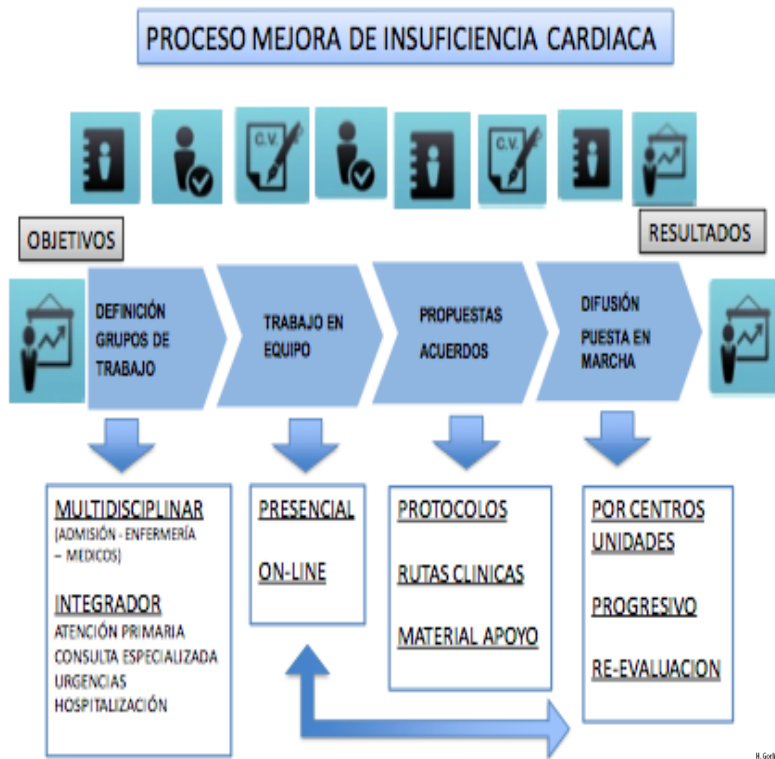
- Involucración de todos los agentes en el momento idóneo.
- Definición de la ruta asistencial **colaborativamente** entre todos los agentes.
- **Integración de las actividades de telemonitorización** en la ruta asistencial existente de insuficiencia cardiaca.
- Consideración de la telemonitorización como una **herramienta para gestionar a los pacientes** con IC.
- **Integración de la información** de telemonitorización en la **infraestructura tecnológica** de Osakidetza.

Organizaciones participantes



- OSI Bilbao Basurto
- OSI Barrualde Galdakao
- Hospital de Araba y Comarca Araba

Incorporación telemedicina – ruta clínica IC



PIP IC - No TM

PIP IC - TM

Alta

Consejo Sanitario
(Protocolo establecido en el PIP)

72h.

7 días

Cita Enfermería CS:

- Revisar síntomas y tratamiento
- Inicio Educación Sanitaria y cita sucesiva
- Pide analítica y EKG

+/-14 días

Cita MF en CS:

- Revisar tratamiento y clínica
- Revisa resultados analítica y ECG
- Plan de seguimiento
- Cita NP a cardio , si precisa

Cita Enfermería CS:
Educación sanitaria, si precisa

+/-30 días

Cita CARDIO Ambulatorio

- Revisar /ajustar tratamiento y clínica
- Revisa resultados analítica y ECG
- Plan de seguimiento
- Alta a MF con Informe

Cita Enfermería CS:
educación sanitaria, si precisa

+/-3-6 meses

Cita trimestral con Enfermería AP/
Cita semestral con Médico AP

- Revisar tratamiento y clínica
- Educación sanitaria
- Cita NP a Cardio , si precisa

+/-3-6 meses

El responsable de los ajustes terapéuticos es el cardiólogo de referencia

Responsable a partir del alta: MF

Alta

Control remoto: Enfermera de cardio.

Trasmisión diaria hasta nuevo aviso

72h.

Consejo Sanitario (Protocolo adaptado)**

- Llamada Confort.
- Refuerzo adherencia
- Refuerzo TM

7días

Cita Enfermería CS :

- Revisar síntomas y tratamiento
- Educación Sanitaria y cita sucesiva
- Revisar plataforma TM
- Pide analítica y EKG

+/- 14 días

ControlremotoCARDIO

.Valoracion anal y ecg
.rev y ajustar umb y trat

Consulta administrativa
informativa MF CS

- cambios de TTo
- Rev. resultados analítica y ECG
- Cita NP a Cardio responsable, si precisa
- Rev. plataforma TM

+/-30 días

Revisión CARDIO /en f cardio NP :

.Ajuste de umbrales definitivos
.Indicaciones para revisar CRM desde AP
.CNP a MF y E AP para infor del alta

30 días a 12 meses

Revisión programada CRM MF y Enfermera AP:
2/semana

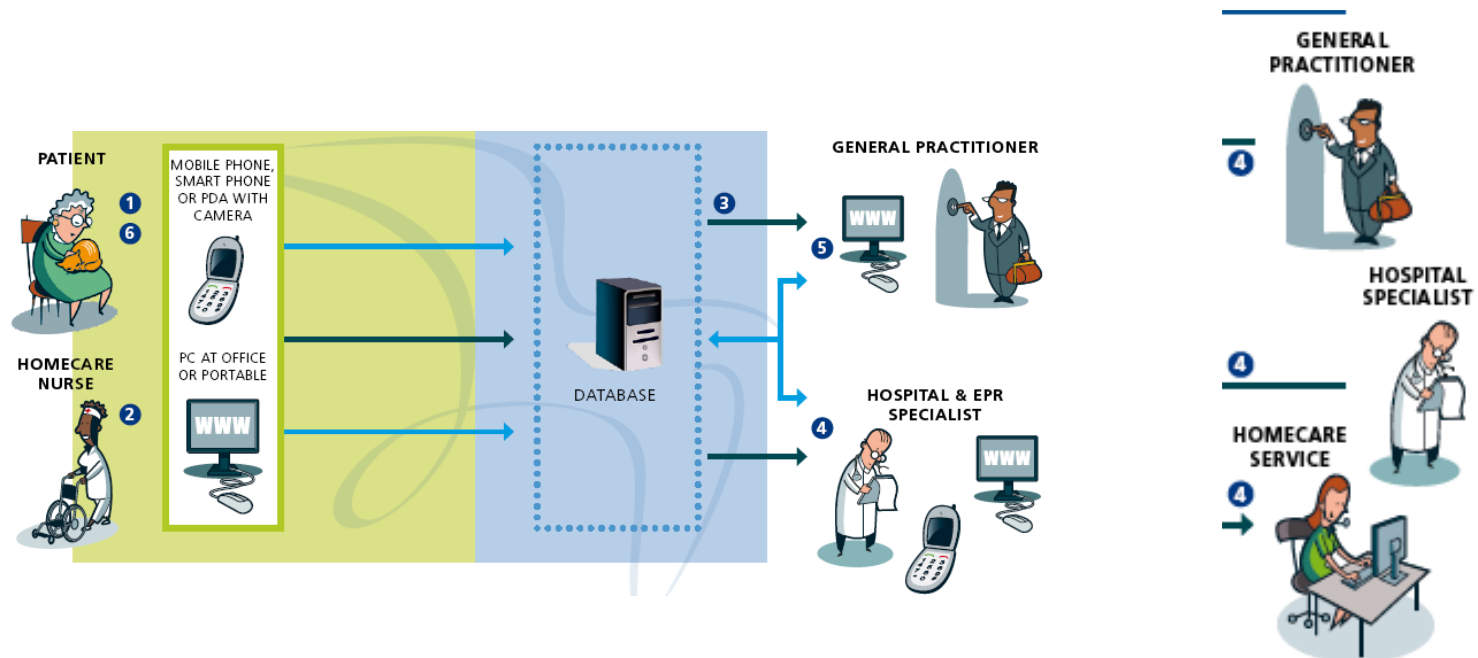
Modelo organizativo

- **Centro de teleasistencia:** gestión administrativa, validación de alarmas y filtrado.
- **Consejo Sanitario:** coordinación y gestión de los recursos sanitarios (gestión de alarmas) y llamadas de seguimiento.
- **Hospital (cardiólogo, enfermería):** captación de pacientes y seguimiento mientras el paciente está en fase inestable.
- **Atención primaria (MAP, enfermería):** seguimiento del paciente mientras está estable.

ALTERNATIVAS A LA ASISTENCIA TRADICIONAL

TRABAJO EN RED

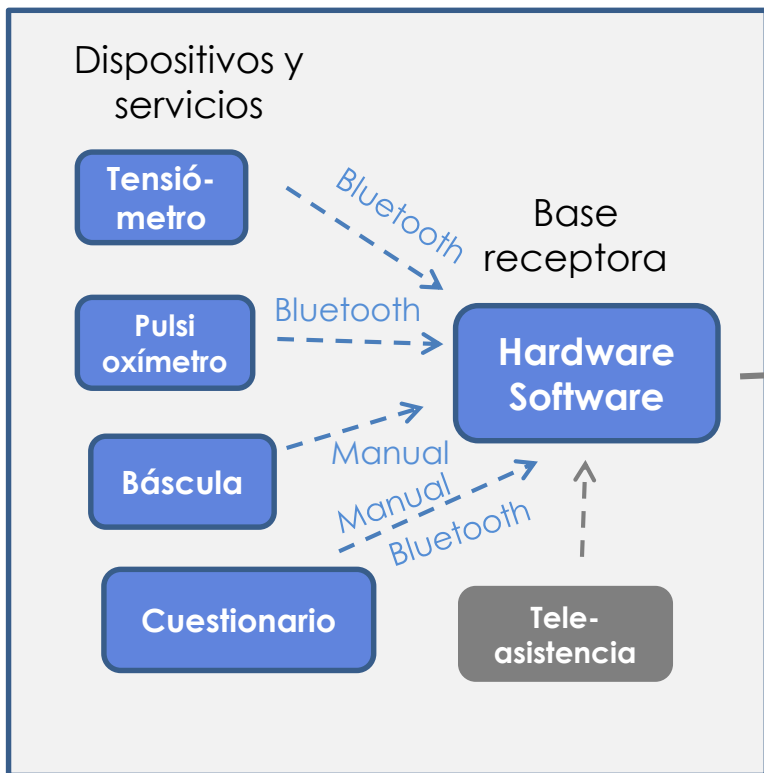
TELEMONITORIZACIÓN



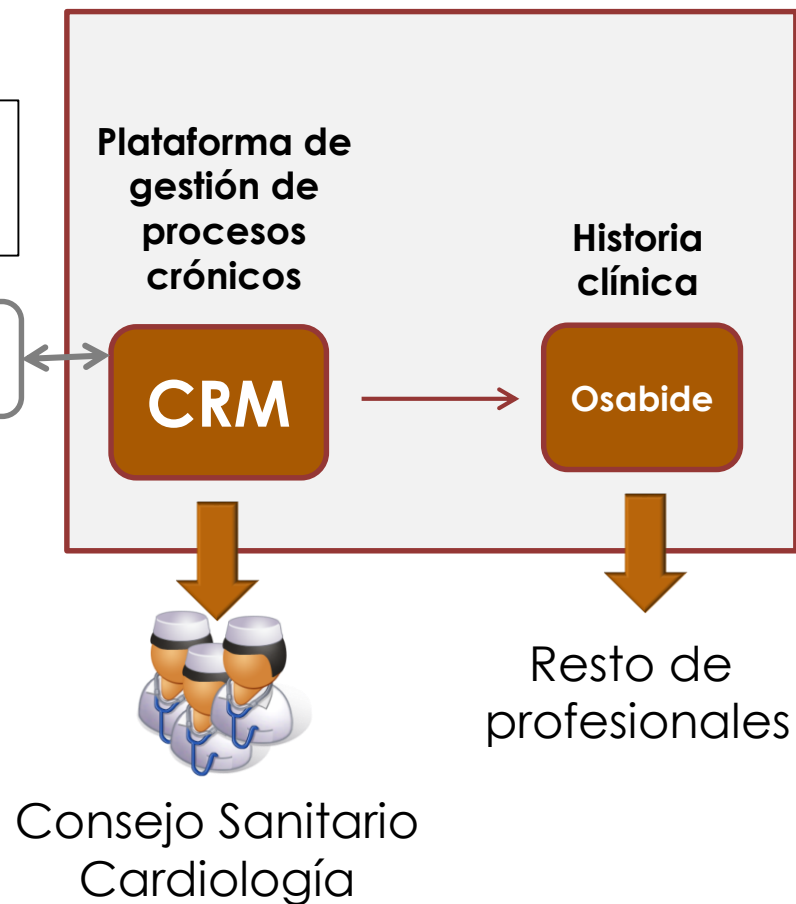
- SISTEMA DE TELEASISTENCIA
- CONTROL DE ALARMAS 24 X 7 POR CONSEJO SANITARIO
- PROTOCOLO AVISO PRIMARIA / ENFERMERIA / URGENCIAS
- SEGUIMIENTO POR CARDIOLOGÍA / ATENCIÓN PRIMARIA

Solución tecnológica

HOGAR



SISTEMA SANITARIO



PROTOCOLO DE GESTIÓN DE ALARMAS



Activación de alarma

Validación de alarma a través de Osatek-TA

Técnica 

Ámbito social



Sanitaria



Resolución propia

❖ Acciones que Consejo Sanitario puede activar:

1. Valoración, no se requiere llamada al paciente
2. Llamada al paciente y valoración
3. Ajuste de diurético y cita en atención primaria
4. Valoración y cita en atención primaria
5. Activación de PAC o ambulancia

Consejo Sanitario



Emergencia



1

2



Derivación a primaria
(cita previa en AP)

5



Atención Especializada

Atención Primaria

4

Derivación a especialista

3

4

Resolución junto con AE
(consulta no presencial)



Resolución propia

Resultados preliminares

- 117 pacientes telemonitorizados

Datos analizados desde junio 2014 hasta mayo 2015:

- **Resolución de incidencias técnicas por el centro de teleasistencia:**
42,25% de las llamadas (400)
- **Actuaciones sanitarias desencadenadas tras alarma:**
 - ❖ Resultados:
 - **84,1%** (165 eventos) de alarmas resueltas por **Consejo Sanitario**
 - **5,1%** (10 eventos) derivados y resueltos por **atención primaria**
 - **10,7%** (21 eventos) derivados a **atención especializada**, de los cuales:
 - 10 eventos → **URGENCIAS**
 - 11 eventos → **8 por causa no IC y 3 por causa IC**

Lecciones aprendidas

- Diseño de la ruta asistencial integrando las necesidades de todos los agentes involucrados.
- Integrar las funciones de la telemonitorización en la práctica habitual de los profesionales.
- Proximo paso: Visualización de los datos de telemonitorización en historia clínica para implicar atención primaria.
- Personalizar los umbrales de las constantes para cada paciente.
- Validar las alarmas para que los profesionales sanitarios sólo se focalicen en aquellas que son sanitarias.
- Proveer de formación y soporte técnico tanto a los profesionales como a los pacientes/cuidadores.



Gracias por vuestra atención

<http://www.united4health.eu/>

