

CENTRO
COORDINADOR DE
URGENCIAS MEDICAS:

**ESTRUCTURA
Y
FUNCIONES**

F. E. Hermoso Gadeo , J.R. Aguilar Reguero

Introducción

La atención a las urgencias y emergencias ha experimentado una importante evolución en el transcurso de las últimas décadas, motivada por el constante progreso tecnológico y por un mejor conocimiento de los procesos patogénicos desencadenantes de las diferentes enfermedades o lesiones. Con todo ello, se ha conseguido que los pacientes en situaciones críticas presenten unos mejores resultados pronósticos de supervivencia.

Hoy nadie discute sobre la necesidad de que la sociedad disponga de un sistema coordinado de atención a las urgencias que, integrado en el conjunto del sistema sanitario, provea de una atención adecuada a los ciudadanos que se encuentren en una situación crítica.

Es indudable que existen tantos modelos de sistemas de coordinación como sistemas sanitarios, ya que en cada país se han desarrollado con arreglo a su propia estructura sanitaria.

Evolución histórica de la asistencia Prehospitalaria.

La acumulación de heridos procedentes de catástrofes y conflictos bélicos, dio origen a los primeros Hospitales de Sangre, con criterios y fines militares, tendiendo a la recuperación de los heridos en el menor tiempo posible. Así, la concentración de paciente graves, con patologías afines, da lugar a la aparición de Unidades de Recuperación, con especial proyección en las grandes epidemias y heridos de guerra.

En 1792, bajo el gobierno de Napoleón, Larrey construye la primera ambulancia, llamada "Ambulancia Volante" por las innovaciones que en aquella época supuso. Además en la Francia de esa época, ya se atendía a domicilio a pacientes graves, determinándose su ingreso en el Hôtel de Dieu.

En 1859 se libra la batalla de Solferino. Dada la gran cantidad de heridos abandonados en el campo de batalla, un oficial suizo llamado Henri Dunant, se plantea la creación de una institución humanitaria que atienda estas situaciones. Así nació la Cruz Roja.

En el siglo XVIII, la Armada Francesa, incorpora Oficiales Médicos a las primeras ambulancias; y en 1811, tras el incendio de la Embajada Austriaca, se constituye un grupo médico de apoyo a los asfixiados y la Unidad de Bomberos. Se crea entonces el SAMU de París.

La Primera Guerra Mundial, así como los sucesivos conflictos bélicos, consolidan los Hospitales de Campaña y la necesidad de cualificar el Transporte Sanitario, realizando Robert Pixque, en 1927, el primer transporte aéreo medicalizado.

La epidemia europea de poliomielitis, en 1950, define el concepto de Unidad de Cuidados Intensivos, como espacios concretos en los que se concentran recursos de alto nivel. Pronto se demuestra que muchas de estas técnicas tienen una aplicación en el ámbito extrahospitalario, donde el control de la vía aérea, junto con la reposición agresiva de la volemia, demuestra una caída brusca del índice de mortalidad accidental.

Un segundo avance importante lo constituyó la disposición de medios aéreos para el transporte rápido de los pacientes desde el lugar en que sufren la agresión hasta el hospital. El empleo rutinario de helicópteros durante el conflicto de Vietnam modificó sustancialmente los índices de supervivencia.

En 1960, se difunden las Técnicas de RCP descritas 10 años antes, lo que significa un impulso definitivo que se materializa en USA con la escuela de Peter Safard.

CENTRO COORDINADOR DE URGENCIAS- C.C.U.

El concepto "cadena de supervivencia" es referenciado por investigadores alemanes a final de 1960, identificando la secuencia de procedimientos necesarios en el proceso de Resucitación. En 1961 Van Waguner concluye que una de cada 6 muertes en militares lesionados fuera del campo de batalla podrían haberse evitado con un tratamiento "in situ".

En 1967 aparecen las primeras Unidades Coronarias Móviles en Belfast y se consolida el sistema EMT y Paramedics en USA, como recursos medicalizados prehospitalarios de intervención inmediata.

A partir de 1970 el estudio sistematizado y riguroso de las muertes por accidente de tráfico demuestra que aproximadamente un 30% de ellas están causadas por patologías abordables en el lugar del accidente, shock, obstrucción de vía aérea, si puede activarse un sistema de asistencia médica urgente con capacidad de respuesta.

En 1979, se dictan en Ginebra las recomendaciones para la definición de los Sistemas de Asistencia Médica Urgente, con especial énfasis en la identificación de un teléfono único, la coordinación regional, los programas de entrenamiento del personal y la participación de los hospitales en la Urgencias Médicas. A partir de ahí, se desencadenan una serie de modelos más o menos paralelos: Artztenotfaldienst, Artztenotdients, SAMU, Servicio Médico de Urgenza, Servicio Médico de Urgencias, Urgan Medical Help System.....

Antecedentes al Teléfono de Urgencias.

A raíz de la implantación de estos nuevos sistemas de atención a la Emergencia, se plantea la necesidad de facilitar el acceso de la población a los mismos. Para esto, se evidencia que la mejor forma es la creación de un número telefónico corto y fácilmente memorizable desde el que se atiendan este tipo de demandas.

Así los países más avanzados definen números telefónicos de Emergencia, bien con prestaciones solamente sanitarias o bien globales. El ejemplo más significativo es el "911" en USA, que atiende todo tipo de situaciones que requieran la actuación urgente de equipos especiales (EMT, Paramédicos, Bomberos, Policía, etc.).

En nuestro país existía muy poca experiencia en este tipo de sistemas. En primer lugar se creó el número "006" en Navarra y Ciudad Real, que pretendía la creación de Centros de Emergencia Integrada partiendo del modelo estadounidense ("911") englobando la coordinación y/o resolución de todo tipo de emergencias (SOS Navarra y Emergencias Ciudad Real). Posteriormente, el Insalud pone en funcionamiento en la Comunidad de Madrid un teléfono de Emergencias estrictamente sanitario: el "061", con unas fases de desarrollo y unos planes de activación perfectamente delimitados.

Los fines que deben cumplir los centros coordinadores son los siguientes:

- *Facilitar el acceso rápido del usuario al sistema sanitario.*
- *Dar una respuesta humana, ágil, responsable, eficaz, eficiente y experta al usuario ante su demanda de ayuda.*
- *Adecuar la coordinación y gestión de los recursos utilizados, disponiendo de información sobre los mismos, localización y disponibilidad.*
- *Coordinar los diferentes niveles asistenciales y unidades operativas.*
- *Coordinar e integrar instituciones públicas y privadas.*
- *Coordinación en transplantes de órganos.*

*De todas maneras la mayoría de los ciudadanos desconoce la forma en que debe solicitar ayuda en caso de Urgencia vital o Emergencia. La única manera de acortar el tiempo transcurrido entre la producción de un incidente y la declaración de su alarma es facilitando el acceso al sistema mediante teléfonos sencillos, gratuitos (aunque actualmente la llamada no es gratuita) y fácilmente memorizables. La opinión generalizada es que este número debe estar normalizado a nivel nacional e incluso a nivel Comunitario, de ahí nace una directiva que trata de unificar el acceso telefónico a los servicios de urgencia a nivel de la comunidad económica europea mediante el **teléfono único 112**.*

El Consejo llegó al acuerdo de disponer la introducción del número "112" en la red telefónica pública, como número de llamada de Urgencias en todos los países de la Comunidad.

Sistema de Emergencias

Se define como un Sistema de Emergencias, es decir, un conjunto de elementos interrelacionados entre sí que dan una respuesta integrada y continua a aquellas situaciones en que se puede perder la vida o la función de uno o más órganos, más una importante reducción de las secuelas derivadas. Comienza su actuación en el mismo lugar en que se produce la situación de Emergencia y, si procede, recibe tratamiento definitivo en los Servicios de Cuidados Críticos y Urgencias, actuando también en la prevención.

Así pues las características principales de los Sistema de Emergencias son:

- *Especificidad.*
- *Rapidez.*
- *Adecuación de medidas.*
- *Cualificación del personal.*
- *Coordinación.*

Las funciones del Centro de coordinación son:

- funciones de Coordinación Sanitaria de equipos de emergencias y/ o con otras instituciones sanitarias publicas
- facilita el acceso a la asistencia medica urgente
- Facilita la coordinación y o colaboración de recursos no sanitarios implicados en emergencias sanitarias, movilizando los recursos en caso de necesidad (cruz roja, policía, bomberos,....)
- atención de las llamadas recibidas en el Centro
- Función preventiva,y terapéutica dando consejos sanitarios para evitar secuelas mayores en caso de una emergencia y / o accidente.
- asignación de recursos
- Red de alerta sanitaria (epidemias,...)
- Gestión del transporte interhospitalario de alto riesgo,
- Diseño de planes de emergencia,
- Diseño y ejecución de dispositivos sanitarios de riesgo previsible
- Planificación de la asistencia en caso de catástrofes...)
- Revisión y evaluación de resultados
- Registro de intervención medica estandarizado.
- Colaboración con sistemas de emergencias vecinos
- Comunicación e imagen
- Colabora en los programas de difusión y educación sanitaria para las emergencias

Otras Funciones:

- *Colabora en la Coordinación de transplantes*
- *Comunicados de prensa de hechos relevantes*
- *Telediagnostico (EKG, Rx...)*
- *Divulgativa*
- *Administrativa*

Teleoperadores:

Realizan la atención y gestión de la demanda según protocolo, más el apoyo administrativo.

Centro Coordinador:

Es el encargado de dar la respuesta mas adecuada a la emergencia, esta respuesta suele ser un escalón médico avanzado.

Es el lugar en el que se reciben, gestionan y procesan todas las llamadas telefónicas del Servicio, mediante un complejo sistema informático soportado básicamente en una Aplicación Informática.

Mientras en unas áreas son exclusivas de la emergencia medica, en otras son compartidas con otros servicios de seguridad. En consecuencia, los índices de actividad de las mismas son tan dispares como sus procedimientos generales. En general, existe una tendencia a la regulación medica de la demanda, un procedimiento que implica a profesionales sanitarios(enfermería incluida)en la toma de decisiones en los centros coordinadores.

Razón de su constitución de los centros coordinadores y de los Equipos de Emergencia:

La necesidad social de atención a patologías que pueden suponer la pérdida de la vida o el compromiso de la función de uno o más órganos, es determinante para la puesta en funcionamiento de un Servicio que pueda atender éstas de forma rápida y cualificada.

*Está demostrado que el 50% de la mortalidad producida en accidentes de circulación y por cardiopatía isquémica, ocurre en la primera hora de evolución de estos procesos; es lo que los expertos norteamericanos denominan "Golden Hour", **hora dorada** u hora vital. La asistencia inmediata y de alto nivel a estos cuadros reduce significativamente la morbimortalidad de los mismos, con un indudable beneficio tanto para el paciente como para la comunidad social.*

Por tanto podemos definir que los objetivos que persigue la instauración de los E.E. son:

- Disminución de la Mortalidad.
- Descenso del número de secuelas graves y/o irreversibles.
- Disminución de pérdidas de órganos y/o su funcionalidad.
- Disminución de complicaciones secundarias.
- Mejoría de la evolución y el pronóstico de las lesiones.
- Acortamiento de los tiempos de hospitalización.
- Mejora de tiempos estimados de rehabilitación y reinsertión laboral.
- Optimización de recursos y Coordinación eficiente.

Por su propia definición, el Sistema se convierte en una cadena asistencial en sí misma, en la que todos los elementos se interrelacionan para prestar la mejor asistencia posible y en el menor tiempo.

CENTRO COORDINADOR DE URGENCIAS- C.C.U.

Es decir, se procura que la asignación de recursos sea la idónea para cada situación en base a las decisiones protocolizadas de un Centro de Comunicaciones Sanitarias y, en los casos en los que asiste el Equipo de Emergencias, se intenta poner a disposición del usuario una dotación Prehospitalaria eficaz.

Actuación de los Equipos de Emergencias-Centro Coordinador

1. Los E.E. se encuentran en estado de alerta permanentemente
2. El Coordinador Médico decide su intervención
3. El E.E. es alertado por radio Trunking o teléfono, e inicia de inmediato la salida hacia el lugar.
4. *En todo momento el Centro Coordinador dispone de una información precisa sobre el estado del E.E., y se encuentra en comunicación con el mismo. Esto permite en todo momento facilitar información al Hospital o Zona Básica de Salud, con objeto de preparar los recursos adecuados.*

Cuando en la Sala entra una llamada , no suena en un teléfono, sino que aparece en pantalla de una compleja Aplicación Informática.

Esta llamada es respondida por un Teleoperador dotado de unos microcascos desde donde inicia la conversación con el usuario. Si la llamada es de tipo sanitario, inmediatamente le realiza una aplicación del sistema al Coordinador Médico (siempre presente en la Sala de Comunicaciones), que es la petición de escucha. Al responder esta petición el Coordinador, automáticamente, en pantalla aparece un formulario de Pedido Común, en el que se registran los datos administrativos y sanitarios del paciente.

Mientras tanto, han aparecido en pantalla una serie de Planes Operativos, de preguntas y respuestas, informativos, de prioridad sanitaria, etc. Todo este complejo proceso no supone en absoluto demora en la asistencia sanitaria, ya que el Coordinador que escucha y dirige el interrogatorio protocolizado, inmediatamente decide que recurso sanitario asignar a ese Pedido Común, pasando éste a ser un Pedido Adjunto.

Si el recurso asignado es el Equipo de Emergencias Aereo o terrestre, inmediatamente, otro Teleoperador está informando a éste de la dirección y situación de los pacientes, con lo que la salida del EE se produce antes de cortar la comunicación con el usuario, al que se le sigue preguntando información, con objeto de seguirla implementando mientras el Equipo de Emergencias se dirige al lugar del suceso.

5. Tras la asistencia y valoración del EE será el Médico el que decida que hacer, evacuar en UVI, en Ambulancia convencional o solucionar la situación in situ, de lo que informará permanentemente al Centro Coordinador, que será el que autorize o no, en función de la situación la forma de resolución.

6. Finalmente comunicará la disponibilidad y procederá a la reactivación, reposición de material, limpieza del vehículo, etc.

CENTRO COORDINADOR DE URGENCIAS- C.C.U.

Con los datos clínicos y administrativos del paciente se rellena una pantalla informática que queda, además, asociada a la grabación magnética de todo el asunto (radio y telefonía).

MODULO DE TRANSMISIONES.

Las transmisiones constituyen uno de los pilares básicos de las Emergencias Sanitarias. La transmisión se define como la conexión entre dos o más puntos por medio de dispositivos eléctricos, electrónicos, telegráficos, radioeléctricos o neumáticos. En nuestro medio usamos más frecuentemente el término "**Transmisiones**" que el de "**Comunicaciones**", para evitar la confusión con los enlaces terrestres, aéreos o marítimos.

Los **Centros de Comunicaciones Sanitarias** deben poseer Sistemas de Transmisiones que permitan un acceso rápido a ellos y que, a su vez, implementen la respuesta a las llamadas, optimizando los recursos en tiempo e información. El desarrollo de las Telecomunicaciones está en auge y cada día incorpora nuevas posibilidades de apoyo a los Servicios Sanitarios (muchas de ellas contempladas en el Proyecto **HECTOR**), tanto en situaciones de urgencia como en emergencias y catástrofes.

Los "puertos" de comunicación, auténticos almacenes de concentración, control, procesamiento y distribución de datos, donde se mezclan la telefonía, la informática y los satélites, están generando posibilidades actualmente incalculables. Sólo con Transmisiones se dispone de la información necesaria sobre los sucesos, permitiendo adoptar decisiones y, sobre todo, que estas puedan llegar a sus destinatarios, generando mandatos operativos.

los **Centros de Comunicaciones** pueden recibir señales de EKG, Imágenes radiológicas, Información Clínica directa, etc, gracias al avance de la Transmisiones Sanitarias.

Ya hoy en día, se reciben en los Centros de Comunicaciones Sanitarias multitud de señales analógicas y digitales de transmisión de datos, video y / o audio, ante las que los profesionales de la salud no están del todo familiarizados.

La Aplicación Informática de un centro coordinador puede soportar

- un mapa digitalizado con visualización de recursos vía GPS (sistema de geoposicionamiento vía satélite) así como
- un modulo de gestión de procesos en curso (llamadas de emergencias, llamadas de equipos, llamadas informativas) y
- un módulo de radiocomunicaciones .
- Modulo de Telediagnostico(EKG, Rx..)

CONCEPTOS Y DEFINICIONES.

Las Transmisiones Sanitarias

constituyen uno de los pilares básicos sobre los que asienta las Emergencias Sanitarias. Para nosotros son el conjunto de procedimientos utilizados por **Centros de coordinación y Comunicaciones Sanitarias**, así como por los Equipos que de ellos dependen, con objeto de garantizar una fluidez en la Información. Su aplicación permite acortar considerablemente la **Cadena de la Supervivencia**: permiten que el usuario pida ayuda, que el **Coordinador** gestione eficazmente los recursos y que los equipos operativos multipliquen sus capacidades.

Pueden ser de varios tipos:

- * alámbricos.
- * inalámbricos.
- * mixtos o integrados.

Fundamentalmente al primer grupo corresponde:

. *Telefonía.*

Al segundo grupo corresponde:

. *Radio.*

Al tercer grupo corresponden:

. *Radiotelefonía.*

. *Telemática.*

. *Telefonía móvil.*

Nuestro interlocutor no recibe nuestra presencia, nuestros gestos, pero sin embargo, puede captar nuestro estado de ánimo, por lo que siempre debemos usar mensajes en "positivo".

PRINCIPIOS BASICOS DE USO DE LA TELEFONIA

Cuidar la velocidad con la que hablamos.

Ser breve, en la medida de lo posible.

Evitar la respiración pesada.

Eludir explicaciones complejas o excesivamente técnicas según el interlocutor.

Intentar SONREIR en la medida de lo posible.

Evitar llamadas administrativas en "horas punta".

No fumar mientras hablamos, además está prohibido en la Sala de Coordinación.

No comer ni beber al hablar, además está expresamente prohibido en la Sala.

INFORMACIONES BASICAS A OBTENER EN EMERGENCIAS SANITARIAS

Identificación personal del llamante (Nombre, Edad y Sexo). NºSS si se puede.

Motivo de la llamada o Tipo de Suceso (TS) ajustable a CIE-9 si es posible.

Nº de teléfono del llamante (...por si se corta la comunicación).

Localización: Dirección y Localidad de la Provincia.

INFORMACIONES COMPLEMENTARIAS EN EMERGENCIAS SANITARIAS

Naturaleza del suceso: ¿ Qué ocurre, por qué, desde cuándo, etc... ?.

Nº de personas afectadas: grado de afectación, tiempo de exposición, etc .

Peligros añadidos: riesgo de incendio, explosión, derrumbamiento, etc.

Situación de los accesos: permeables o no, lentos o rápidos, etc.

Presencia o existencia de niños en el problema planteado

ASPECTOS A CONSIDERAR EN EL USO DE LA TELEFONIA

_ Cuando realizamos una llamada:

Saludar y preguntar por la persona con la que se quiere hablar.

Identificarse o presentarse.

Precisar de forma clara el objeto de la llamada.

Esforzarse en ser simples, concretos y concisos.

Utilizar un "lenguaje adecuado" al interlocutor.

Intentar ser claro en las explicaciones.

Dejar de hablar para escuchar.

Limitar el tiempo de la llamada.

En "llamadas rápidas", dar un poco de "calor" al terminar.

_ Cuando recibimos una llamada:

Contestar inmediatamente, integramos un Servicio de Respuesta Rápida.

Antes de responder, finalizar toda conversación.

No realizar silencios al descolgar ni en la conversación ("Tunel oscuro").

Identificarse.

Transmitir serenidad; no se pide tranquilidad, se transmite.

Ayudar a recoger el mensaje que necesitamos.

Librarse de las llamadas inoportunas educadamente y con franqueza.

Recoger en pantalla o en papel toda la información necesaria.

Vigilar atentamente nuestras expresiones.

La tendencia general de los Servicios de Emergencia Sanitaria, es a tener un número de marcación reducida y fácilmente memorizable (**911** en USA, **006** en Asturias y Ciudad Real, **085,080,088** Bomberos, **061** en Andalucía, Madrid, Murcia, Galicia, Extremadura, **061 112** Baleares, Canarias etc) que a través de unas líneas de "acceso rápido" (no conmutadas en las matrices de la Red Telefónica y, por tanto, no enlentecidas) garantice la llegada de la demanda a los Centros. Aunque la recomendación de la Comunidad Europea prevee la instauración de un único número de Emergencias para toda Europa, el **112** (este número no sólo daría respuesta a las Emergencias Sanitarias, sino a todo tipo de Emergencias) en la actualidad coexisten diferentes números de marcación inclusive en el mismo área.

El inconveniente que tiene la telefonía es la vulnerabilidad, por interrupción física de las líneas, por saturación de las líneas o por fallos operativos en las centrales. Una forma de obviar esto son las llamadas "*líneas cabeza-cola o teléfonos rojos*", que están permanentemente establecidas entre los terminales sin depender de los sistemas de conmutación de las Centrales (aunque si de la interrupción física de las líneas).

RADIOTELEFONIA.

Este sistema utiliza el espectro radioeléctrico SHF para transmitir los mensajes entre las terminales. Estos sistemas, por tanto, no disponen de líneas físicas que puedan sufrir interrupciones; su autonomía depende de los sistemas de mantenimiento de energía (baterías, cargadores, placas solares, etc).

· Telefonía en SHF de alta frecuencia (acceso satélite directo).

La Telefonía en SHF de alta frecuencia es el sistema de comunicaciones empleado por unidades de élite del Ejército Español, así como en misiones especiales (Unidad de

CENTRO COORDINADOR DE URGENCIAS- C.C.U.

Transmisiones del Escalón Médico Avanzado, EMAT, del Ejército de Tierra). Su montaje es complicado ya que integra una antena parabólica y su costo es muy elevado. Permite el acceso a cualquier canal de telefonía a nivel mundial, previa admisión de la emisión por la compañía telefónica correspondiente.

EL FUNCIONAMIENTO DE LA SALA:

Al recibir la llamada el operador procede a la realización de un interrogatorio mediante un protocolo establecido previamente que nos permite conocer, tanto la identificación del que llama, como aquellos aspectos necesarios para proceder a la preparación de los profesionales y de los medios adecuados a la emergencia a t. Mientras se realiza el interrogatorio el operador le envía una "escucha" al médico coordinador; éste dirige el interrogatorio y si lo estima oportuno activa inmediatamente el Equipo de Emergencias (por radio o por teléfono móvil).

Durante el interrogatorio el equipo de emergencias se va aproximando al lugar del suceso. Al finalizar la llamada, o durante la misma, el médico coordinador se pondrá en contacto con el médico del Equipo de Emergencia facilitándole el posible "juicio clínico" así como otros datos de interés: edad, antecedentes, situación actual...

Al prestar la primera asistencia al paciente y valorar "in situ" su estado, el médico del Equipo de Emergencias le comunica al coordinador si es candidato a ingreso hospitalario.

Paralelamente el Centro Coordinador alerta al hospital al que se dirigirá la UVI-móvil o helicóptero, informándole del número de pacientes que se le envían, la patología que presentan, etc..., con objeto de preparar su acogida.

Esta coordinación UVI-Móvil-Hospital, se lleva a cabo también, si el caso lo requiere, con aquellas instituciones que intervienen en las situaciones de emergencias: Bomberos, Protección Civil, Guardia Civil, Policía Local, ambulancias convencionales, Cruz Roja...

EL CENTRO COORDINADOR DEL SIGLO XXI:EL FUTURO ESTA AQUI

TELEMATICA.

La telemática es la conjunción de la informática con las telecomunicaciones. Los Centros de Comunicaciones Sanitarias la usan con profusión: Modem Fax, Videoconferencia, Emisor de Mensajes (Mensatel), etc. Utilizan unas líneas rápidas especiales para la transmisión de datos (líneas RDSI) cuya velocidad se mide en baudios (bits transmitidos por segundo). Pero también pueden utilizar la radiotelefonía. por lo que, dentro del proyecto **HECTOR** de la Comunidad Europea, a medio plazo los Equipos de Emergencias podrán transmitir información (informatizada) desde sus puntos de actuación.

proyecto HECTOR (Health Emergency Management and Coordination through telematics operational resources)

nueve países europeos (España, Gran Bretaña, Portugal, Suiza, Italia, Francia, Irlanda, Grecia, Bélgica y Alemania) participan en el **proyecto HECTOR** de la Comisión Europea DGXIII que tiene como principal objetivo construir un sistema para la gestión y coordinación de las emergencias sanitarias en Europa que defina cuál será el planteamiento de la Emergencia en el año 2000.

El proyecto HECTOR demuestra cómo las tecnologías telemáticas son capaces de mejorar el rendimiento de las organizaciones de atención sanitaria dedicadas a la urgencia y a la emergencia de una forma efectiva y realista, potenciando así la atención al ciudadano y la labor de los profesionales.

Con ese objetivo se marcaron los siguientes retos sanitarios:

- Reducir la duración de las intervenciones.
- Mejorar la actuación terapéutica comenzando el tratamiento del enfermo en la Unidad Móvil intercambiando datos clínicos consultando especialistas remotos.
- Mejorar los servicios y el uso racional de los recursos.
- Reducir las emergencias no detectadas.
- Reducir las falsas emergencias.
- Mejorar la atención continuada en emergencias
- Mejorar la integración de tecnologías mediante el uso de telecomunicaciones móviles avanzadas: hardware/software portátil y transmisiones multimedia.

Para todo ello se cuenta con la colaboración de 46 empresas e instituciones, tecnológicas y sanitarias, pertenecientes a 10 países europeos. Se han creado 11 proyectos pilotos distintos y EPES en este momento está desarrollando dos de ellos: uno con carácter Urbano y otro Rural.

Este proyecto piloto puesto en marcha por EPES se está desarrollando en Cádiz aprovechando la infraestructura del 061. El piloto ha demostrado como se puede mejorar la continuidad en la atención al paciente, desde el momento que llega la UVI- Móvil hasta su tratamiento en el hospital. Mediante sistemas de comunicaciones móviles la unidad móvil

CENTRO COORDINADOR DE URGENCIAS- C.C.U.

transmite al Centro Coordinador 061 de Cádiz, en este caso, bioseñales, electrocardiograma, historia clínica.

De este modo, no sólo los profesionales sanitarios ubicados en el centro coordinador apoyan al equipo asistencial en la UVI-Móvil sino que el hospital de destino (en este piloto el Hospital de Jerez de la Frontera) dispondrá antes de la llegada del paciente de toda la información necesaria para que se asegure una óptima recepción del paciente. A su vez, los hospitales van informando, a través de la plataforma desarrollada, de su disponibilidad de camas para que el sistema pueda determinar, en base al diagnóstico y disponibilidad el hospital más óptimo.

En este piloto se intenta acercar el Centro de Salud de Ubrique al Servicio provincial 061 de Cádiz, donde se da un servicio 24 horas al día los 365 días al año a través de una plataforma de telemedicina. Gracias a sesiones de videoconferencia, transmisión de radiografías, imágenes del paciente y compartiendo el historial clínico, el profesional que atiende al paciente está constantemente apoyado por personal sanitario del 061. No sólo se logra el objetivo principal de dar el mejor servicio al paciente sino que se consigue una óptima gestión de los recursos, asegurando la necesidad del envío de unidades móviles (helicópteros) a zonas aisladas en donde se encuentran los Centros de Salud.

proyecto WETS (Worldwide Emergency Telemedicine Services)

nace tras el desarrollo de dos proyectos anteriores de la Comisión Europea DGXIII: **HECTOR** y **MERMAID**, estando el primero centrado en las emergencias terrestres y el segundo en las marítimas

En total son 22 participantes procedentes de 5 países (Italia, Grecia, Dinamarca, Islandia y España). El proyecto **WETS** nace para responder a las exigencias de una mejor integración y coordinación en las intervenciones de emergencia en cualquier lugar y tiene una duración de dos años.

Un consorcio formado por instituciones de servicios de emergencia, centros médicos, sociedades navieras, centros de investigación universitarios, operadores de telecomunicación y una compañía aérea se unen para coordinarse ante una emergencia sanitaria, y para desarrollar nuevos pilotos basados en sistemas de transmisión de señales bioeléctricas y de telemedicina, acceso a datos clínicos, sistemas GPS, etc, para lo que se propone una infraestructura común capaz de dar soporte a cualquier Unidad Móvil de emergencias en tierra, mar o aire.

Bibliografía

CENTRO COORDINADOR DE URGENCIAS