

**CARDIOLINE**

Estar en  
cualquier lugar...

y permanecer  
cerca de sus  
pacientes

## **ECGWebApp**

**Cardioline ECGWebApp es un innovador sistema de gestión de flujos de trabajo ECG multimodalidad basado en la web.**

ECGWebApp de Cardioline es una aplicación innovadora de última generación basada en web para informes y almacenamiento de ECG multimodalidad. Los usuarios acreditados tienen acceso a través de cualquier navegador de Internet, sin necesidad de tener una instalación en su PC.

ECGWebApp recibe los ECG que han sido hechos y transmitidos por dispositivos Cardioline y otros dispositivos

de la competencia (ver estándares compatibles), guardándolos en su base de datos. ECGWebApp es una herramienta muy flexible y potente, escalable a entornos complejos y operativa en una variedad de situaciones, desde una gran infraestructura de Internet hasta una red local (intranet). ECGWebApp se adapta perfectamente a cualquier escenario, desde complejas redes de e-salud hasta archivos hospitalarios y consultorios privados.

## 1

### ECGWebApp en el Hospital

Cardioline ECGWebApp es la forma más precisa y eficiente de gestionar su flujo de trabajo de los ECG multimodales dentro de su institución clínica.

Olvídense de todas las limitaciones que ha sufrido hasta ahora: los sistemas costosos, no escalares, basados en estaciones de trabajo y de un solo proveedor pertenecen al pasado.

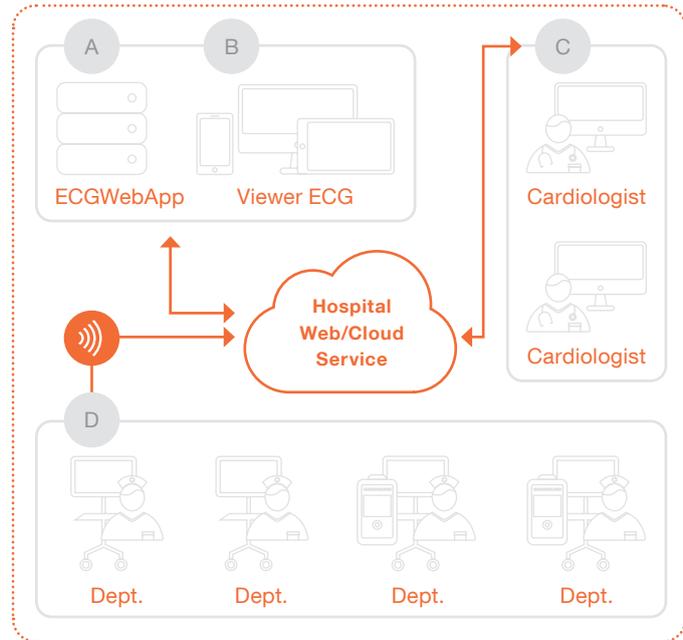
Debido a que se basa en la tecnología web, ECGWebApp puede conectarlo con tantos equipos de ECG como necesite hoy - o necesitará mañana - a cualquier médico acreditado para diagnosticar los ECG en su organización, independientemente de su ubicación, dentro de su edificio o en remoto.

Los ECG pueden ser adquiridos en el punto de atención por dispositivos ECG de Cardioline, así como de otros proveedores, y almacenados en su segura base de datos Web a la que los médicos acreditados pueden acceder y diagnosticar desde cualquier lugar y en cualquier momento a través de un simple navegador. Los electrocardiogramas Holter, los exámenes ambulatorios de presión arterial y las pruebas de esfuerzo también se gestionen de esta misma manera, haciendo obsoleto para siempre el concepto de costosas estaciones de trabajo. Su propio flujo de trabajo se puede integrar en ECGWebApp. Las peticiones de diferentes orígenes se pueden dirigir a cualquier equipo de ECG en particular. Los ECG procedentes de ciertos equipos o departamentos se pueden dirigir a médicos específicos, dependiendo de su especialidad y/o de la organización interna. Por ejemplo, los electrocardiogramas pediátricos se pueden dirigir a un cardiólogo pediátrico, o los ECG de urgencias a la atención inmediata del

Cardiólogo de guardia, al que se le puede alertar.

Todo el proceso cumple con el RGPD, protegiendo y preservando la valiosa información de sus pacientes en todo momento.

ECGWebApp puede ser fácilmente integrado en el flujo de trabajo DICOM existente o conectarse a los sistemas HIS y Administrativos para los datos de pacientes, peticiones, listas de trabajo o almacenamiento permanente de exámenes.

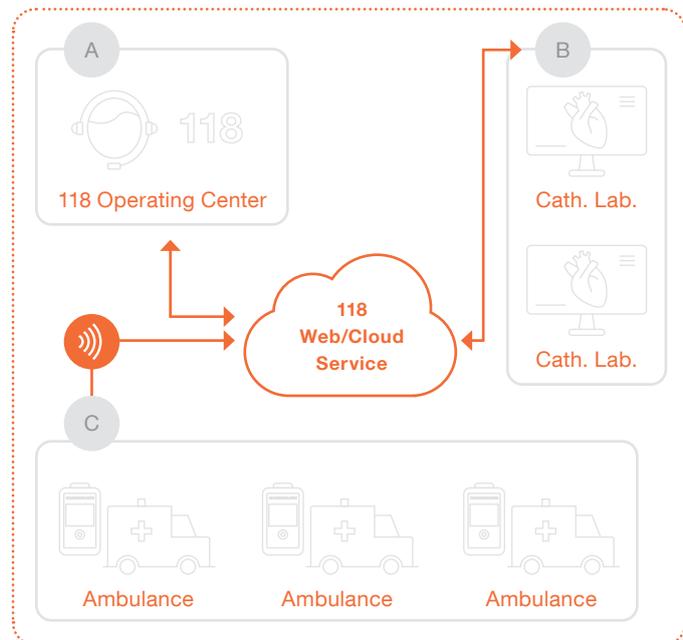


## 2

### ECGWebApp en Urgencias

Desde la introducción del ECG de diagnóstico de 12 derivaciones en ambulancias, la tasa de mortalidad por STEMI ha disminuido constantemente debido al hecho de que el diagnóstico de Infarto de miocardio se realiza antes, por lo que el paciente es enviado por la vía más rápida al laboratorio de hemodinámico, eliminando el paso por Urgencias con sus inevitables retrasos. El paciente es tratado de una manera mucho más adecuada en comparación con el proceso normal de ingreso por urgencias, salvando al insustituible músculo cardíaco, así como muchas vidas.

El HD+ de Cardioline, combinado con la gestión por WebApp de los ECG registrados en las ambulancias, es una solución ideal para cualquier proyecto de Urgencias Cardíacas destinado a reducir la mortalidad por infarto cardíaco en un área determinada. El dispositivo de adquisición es práctico y robusto, está probado y aprobado para su uso en ambulancias y proporciona un ECG de 12 derivaciones de muy alta calidad complementado con la interpretación automática por el algoritmo de interpretación del ECG de la Universidad de Glasgow, conocido por su muy precisa detección de los STEMI. El ECG se envía inmediatamente a ECGWebApp en el Centro de Urgencias. Si se confirma el STEMI, el paciente es dirigido al laboratorio de cateterismo



disponible más cercano para la angioplastia. Todos los ECG tomados durante el traslado en ambulancia, durante y después del procedimiento, se almacenan en ECGWebApp para documentar el caso del paciente y se pueden transferir en diferentes formatos a un repositorio final o EMR.

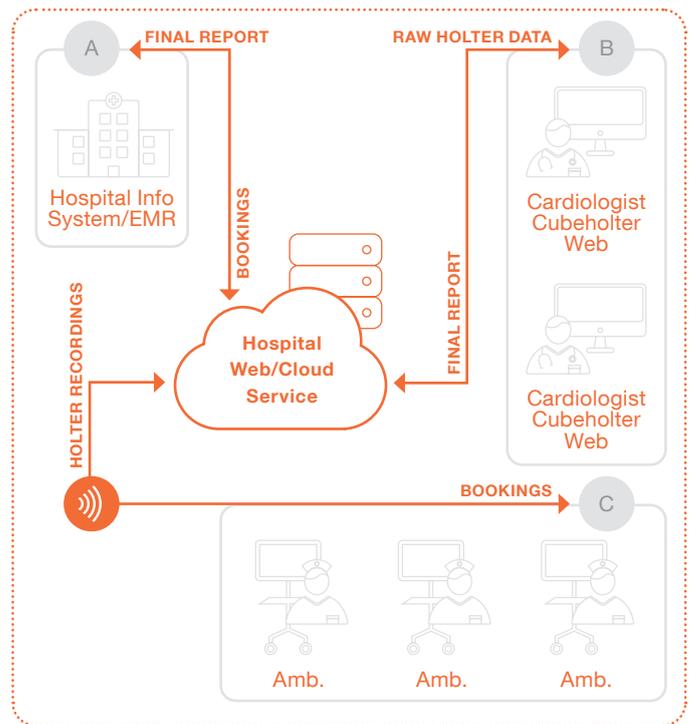
### 3 ECGWebApp para Holter

Holter finalmente llega a la WEB! Casi 60 años después de la invención del ECG dinámico por el físico estadounidense Dr. Norman J. Holter, esta metodología finalmente hace pleno uso de la tecnología WEB.

El uso del análisis de Holter está muy extendido en el mundo médico debido a su uso en el diagnóstico de las arritmias, incluyendo la fibrilación auricular, considerada hoy como la verdadera epidemia de nuestro siglo. Aunque la utilidad del examen Holter a largo plazo no está cuestionada, la metodología es engorrosa ya que alguien tiene que preparar la grabadora, conectar al paciente, descargar la grabación en una estación de trabajo, que a menudo no es la misma que donde el cardiólogo visualizará el registro y preparará el informe final. Los médicos han intentado hacer este procedimiento más eficiente mediante el uso del correo postal para enviar las grabaciones al lugar de lectura, o más recientemente, mediante el envío de los datos sin procesar a través de conexiones punto a punto inseguras y desprotegidas. Las arquitecturas de servidor cliente normalmente adoptadas aumentan el costo total del sistema, ya que las licencias deben pagarse por cada estación de trabajo de lectura, así como por cada estación de descarga de datos.

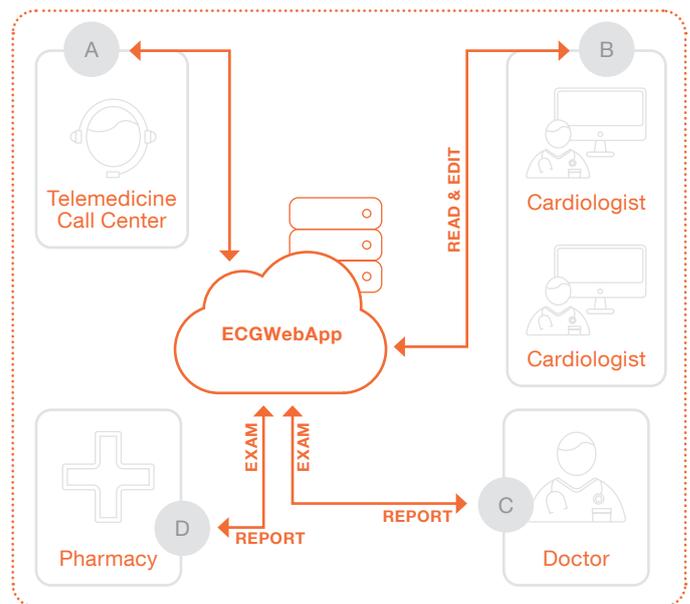
Cardioline ECGWebApp Holter es una base de datos web, compatible con RGPD, que gestiona el flujo de trabajo completo de Holter, desde la ejecución de la grabación hasta la lectura final. Tanto las estaciones de descarga, donde se preparan y descargan las grabaciones, como las estaciones de lectura, se pueden colocar en cualquier lugar dentro de la institución de salud, o incluso fuera. Ahora es posible que una institución

multidifundida tenga grabaciones descargadas y exámenes analizados desde diferentes lugares, incluso desde la propia casa del cardiólogo. Esta arquitectura "sin licencia" es fundamental en las organizaciones de salud donde la revisión remota es el factor más importante de la actividad, como en todas las aplicaciones de telemedicina.



### 4 ECGWebApp para Servicios y Telemedicina

Cardioline ECGWebApp para Telemedicina comparte varias prestaciones y características con ECGWebApp para Hospitales. En este caso, sin embargo, tenemos múltiples centros de gravedad, representados por centros de lectura (o hubs), y múltiples sitios de grabación (o spokes), a menudo repartidos en un territorio grande. En el mundo de la telemedicina, un Spoke puede ser una tienda de farmacia, una práctica médica, una clínica ambulatoria, centros de bienestar, servicios de cuidado en el hogar, etc. Al igual que en el escenario del hospital, un único concentrador puede servir y administrar un gran número y una "variedad" de spokes. A diferencia del escenario del Hospital, un solo Spoke puede potencialmente adquirir servicios de muchos Centros diferentes: ECGWebApp ofrece el esqueleto y el sistema nervioso que soportan relaciones complejas, haciendo el trabajo mucho más fácil para todos los involucrados en el proceso. Spokes y Hubs representan los dos polos del mundo de la telemedicina, así como los dos extremos de esta solución de extremo a extremo, por lo tanto, tienen diferentes roles en el "entorno". Independientemente de las funciones y su adecuación, dentro del entorno, Cardioline representa tanto el camino como la unidad: proporcionamos una solución llave en mano que permite a nuestros clientes centrarse en las actividades clínicas, dejando la parte técnica a profesionales capacitados.





**médico:** "los datos de mis pacientes siempre están a mi alcance"



**enfermera:** "tomar y compartir un ECG es tan fácil que puedo mantener atención en el paciente"



**administrador del hospital:** "nuestro flujo de trabajo ha mejorado mucho, ahorrándonos una cantidad significativa de dinero"



**gerente de IT:** "Los datos de los pacientes son seguros y seguros"

### Gestión de flujo de trabajo

- La tecnología web permite una gestión óptima del flujo de trabajo, sin compromiso, a un costo mínimo
- El flujo de trabajo puede cubrir toda la institución sanitaria, independientemente del número de operadores y su ubicación física. Las organizaciones de varios edificios pueden estar conectadas e incluir ambulancias externas, laboratorios y prácticas privadas

- Los operadores acreditados pueden acceder a los registros desde cualquier lugar a través de un navegador. Incluso la casa o el lugar de vacaciones del médico pueden convertirse en un escritorio si es necesario
- Los dispositivos que originan los exámenes están claramente identificados, se enrutan a un médico específico si es necesario, y los informes finales pueden ser equipados con un encabezado y logotipo específico según la organización

### Multimodalidad

- ECG en reposo → MAPA
- Holter ECG

### Interoperabilidad

- Todos los equipos Cardioline
- Los equipos de cualquier marca compatibles con DICOM se pueden integrar
- Algunos equipos de competidores importantes se pueden integrar en sus formatos nativos

### Protección de datos

- Directorios activos
- Conforme a RPGD
- HTTPS

### Integralidad

- El ECGWebApp se puede integrar fácilmente con PACS, EMR y HIS para recibir reservas de exámenes (pedidos), recuperar datos demográficos de los pacientes, almacenar informes finales y facturación
- El protocolo DICOM es totalmente compatible
- HL7

### Firma Electrónica

- Firma Digital Calificada
- Contraseña de una sola vez generada en el móvil
- Los exámenes firmados se almacenan en ECGWebApp

