

### **MEMORIA JUSTIFICATIVA DE NECESIDAD**

El HGUGM requiere de la adquisición de 25 electrocardiógrafos y un sistema completo de electrocardiografía (ECG) digital para solventar una necesidad histórica de actualización tecnológica. La implantación de la Historia Clínica digital y del sistema información hospitalaria (HIS) después de varios años de recorrido no puede ser completado en su integridad hasta que sea solventada esta carencia.

Se estima que en los distintos ámbitos del HGUGM se realizan diariamente unos 400-500 registros de ECG convencional. Estos registros se realizan íntegramente en papel y su almacenamiento y custodia obliga a mantener un circuito de transferencia al archivo de historias clínicas exclusivamente dedicado a este proceso.

En la actualidad la electrocardiografía de toda la institución se sigue realizando mediante registros en papel (papel térmico) en el 100% de sus instalaciones. Esta situación es, a todas luces obsoleta y la solución tecnológica aportaría unas ventajas asistenciales y económicas que son ya un hecho en la mayoría de los centros de nuestro entorno:

- Capacidad de informe remoto: tanto en el ámbito de diagnóstico urgente como de pacientes estables, la deslocalización del registro permite la interpretación remota de la exploración con el simple acceso a una estación clínica. La disminución de los tiempos a informe en los pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo tiene un impacto enorme en los tiempos de reperfusión, estándar ampliamente establecido de calidad asistencial.
- Almacenamiento y archivo del trazado de la exploración. Esto está demostrado que conlleva una disminución del número de pruebas.
- Abaratamiento del coste de la exploración. Los costes de la exploración se abaratan ante la ausencia de necesidad de disponer de papel térmico. Los costes se circunscriben al mantenimiento del sistema digital y al proceso de implantación. Las necesidades de espacio de almacenamiento de un sistema de ECG digital son órdenes de magnitud inferiores a las necesidades de imagen médica estática o dinámica. La disminución de pruebas repetidas (ver apartado siguiente) conlleva la una disminución de las necesidades de recursos humanos relacionados con la prueba.
- Disminución de las pruebas repetidas. La necesidad de recuperación del trazado en papel del registro desde el archivo hace imposible la consulta de un registro de la prueba y el profesional siempre recurre a su repetición. Se estima que la recuperación digital de ECGs previos permitiría reducir en alrededor de un 40% las necesidades de realización de ECG en los ámbitos de consulta de alta resolución tanto en CEP de HHSS como del HGUGM.
- Disminución de los errores diagnósticos e interconsultas. En una prueba de utilización generalizada, la capacidad de consulta en tiempo real con los especialistas cardiólogos permite la resolución de dudas de interpretación en los profesionales que la indican y, por consiguiente, una disminución de los errores y las derivaciones por alteraciones ECG.
- Respaldo legal: en caso de potencial reclamación de responsabilidad penal o patrimonial por parte de un paciente, existe siempre copia custodiada del trazado en poder de la institución. Este hecho es importante, puesto que, en numerosos ámbitos del servicio, ante las dificultades del circuito de envío del registro al

Servicio de Archivo es costumbre la entrega de la exploración en papel al propio paciente. Además, esto se hace de rutina en todos los pacientes que lo solicitan, conforme a la legislación vigente.

- Mejoría de la ayuda automática a la interpretación. Esta tecnología ha probado su valor predictivo negativo y permite facilitar reducir las necesidades de informe manual en ámbitos de baja complejidad.
- Disminución de los errores de identificación. La integración de los sistemas de ECG digital en los Sistemas de Información del Hospital y sus recursos de identificación (listas de trabajo, lectura de pulseras de código de barras, etc) que garantizan en gran medida la vinculación entre la identidad del paciente y el registro de la exploración. El número de errores de identificación disminuye enormemente.
- Garantía al acceso de confidencialidad, mediante el aprovechamiento de los recursos de privacidad incorporados a la historia clínica electrónica.
- Capacidad de acceso en tiempo real a los trazados con objetivos de consulta, investigación y formación, aspectos imprescindibles en una institución como el HGUGM.

La incorporación progresiva en los últimos años de electrocardiogramas de última generación junto con la renovación prevista de 25 equipos, con capacidades tecnológicas de integración en los sistemas hospitalarios permite que la integración pueda realizarse en una primera fase en casi el 60-70% de la actividad de ECG del centro.

Madrid, 24 de agosto de 2018

EL JEFE DEL S<sup>o</sup>  
DE CARDIOLOGÍA



Francisco Fernández-Avilés Díaz