

Integración telemática para pruebas analíticas entre centros de atención primaria y su laboratorio de referencia

Barragán Pérez AJ, López Lacoma JC, Alcántara Zapata FJ, Moreno Valero MÁ, Martínez García JF, Santiago García C, Fontcuberta Martínez J, Herranz Valera JJ, Manrique Medin RL
Servicio Murciano de Salud

Introducción

La informatización de la historia clínica (HC) comenzó en la Región de Murcia en 1998 con la implantación de la aplicación OMI-AP en un centro de salud (CS) del Área de Salud de Cartagena.

En el año 2002, se decide la ampliación de utilidades de la HC con la implantación del módulo OMI-LAB en el mismo CS, de forma piloto, que permite la relación telemática con el laboratorio del hospital de referencia mediante la solicitud de parámetros analíticos desde la HC, la adjudicación de datos identificativos por código de barras, la generación de fichero de texto con las solicitudes, su remisión por correo electrónico y, tras el procesado de pruebas, la generación de otro fichero y su remisión al CS, la definitiva incorporación de los resultados en la propia HC.

Objetivos

- Agilizar el proceso entre la solicitud de analíticas y la recepción de resultados.
- Mejorar el sistema de registro de resultados de laboratorio.
- Proporcionar mayor seguridad al paciente.

Material y métodos

Ámbito y emplazamiento

Centros de salud y consultorios informatizados del Área de Salud de Cartagena. Periodo de estudio: septiembre-2002 a mayo-2008.

Acciones

Desde el inicio a enero-2008, solo se desarrolla en un CS. A partir de entonces, se decide cambiar el gestor de base de datos de Informix a Oracle y, con ello, la extensión del modelo a otros CS.

Las actuaciones son:

1. Subdirección General de Tecnologías de la Información:
 - a. Comprobación de las tablas.
 - b. Exportación de las tablas relacionadas con pruebas de laboratorio de la aplicación OMI-AP de uno de los centros con la implantación ya realizada al centro en el que se va a implantar el procedimiento.
2. Subdirección General de Asistencia Primaria, U. y E.:
 - a. Normalización de las pruebas de OMI-AP y asignación de DGP's

(datos generales del paciente) a todas las pruebas de laboratorio.

3. Gerencia de Atención Primaria de Cartagena:

- a. Impulsar el modelo existente en los centros implantados al resto de zonas de salud dependientes del laboratorio del Hospital Santa M.^a del Rosell.
- b. Envío al hospital de una plantilla con la relación de médicos del centro para obtener el código que tiene el hospital de esos médicos. También hay que solicitar el código del centro.
- c. Asignar a través de OMI-LAB los códigos de médicos que dispone el hospital a los médicos del centro de salud con acceso a OMI-AP.
- d. Validar la importación del centro de salud en las tablas.
- e. Comprobar, a través de OMI-LAB, el acceso a la plantilla, la correcta configuración de los ficheros maestros, la asignación de DGP.
- f. Realización de pruebas satisfactorias con el lector (escáner) de código de barras.
- g. Diseño de una agenda de analíticas para laboratorio (código de especialidad "50"), creación de la matriz de agenda y simulación del circuito completo en el centro de salud con un registro de prueba para comprobar el correcto funcionamiento.
- h. Explicar con detalle el nuevo circuito a todos los profesionales del centro de salud en el que se vaya a implantar el sistema.

i. Revisar y cambiar algunos perfiles y pruebas en la plantilla de laboratorio.

j. Revisar y modificar, en su caso, la asignación de colores de tubos a las pruebas.

k. Se han solucionado otros aspectos como, que los consultorios informatizados conectados al mismo servidor del centro de salud cabecera de zona, también puedan utilizar el mismo procedimiento con la misma licencia del centro de salud y en paralelo con el resto de consultorios y con el propio centro de salud.

l. Tanto en el periodo de prueba, como en el inicio de la puesta en marcha, personal de esta gerencia ha estado presente en la sala de extracciones de los centros para solventar cualquier tipo de incidencias presentadas.

m. Revisión individual de los pacientes comprobando la carga satisfactoria en todos los casos y también el "disparo" de los DGP.

4. Laboratorio del Hospital Santa M.^a del Rosell:

a. Envío a la gerencia de atención primaria de la relación de médicos con los códigos correspondientes que tienen en su aplicación informática para asignarlo en OMI-LAB.

b. Preparación de la aplicación informática del laboratorio para aceptar ficheros procedentes de diferentes centros de salud.

c. Creación, en sus sistemas informáticos, de una carpeta para cada centro de salud remitente, que dé acogida a los archivos

- transferidos desde cada centro de salud.
- d. Recepción y carga del fichero de pruebas con extracciones reales procedente del centro de salud y comprobación de su funcionamiento de manera satisfactoria.
 - e. Envío del fichero de texto con los resultados de las pruebas analíticas al centro de salud a través del correo electrónico.
5. En el centro de salud:
- a. Prueba con solicitud de analítica real de varios pacientes de un cupo médico a través del nuevo circuito, utilizando la plantilla de laboratorio y realizando él mismo la cita en la nueva agenda de analíticas (código de especialidad "50"). El paciente no tiene que acudir al mostrador del centro de salud para obtener la cita para extracciones, ya que se la proporciona su propio médico desde la consulta.
 - b. El día de la extracción, el personal de Enfermería del centro de salud realiza la extracción y la asignación del código de barras al tubo con el lector de códigos de barras (escáner) a través del módulo OMI-LAB.
 - c. El personal de Enfermería genera el fichero de pruebas solicitadas (de tipo texto) simplemente seleccionando un icono en OMI-LAB para enviarlo al hospital. Este fichero, con nombre OMEGAP.000, se graba en el directorio de OMI del servidor del centro de salud, O:\OMIAPW\IMPEXP.
 - d. El personal administrativo, recupera el archivo del directorio descrito en el punto anterior y lo envía al hospital a través de correo electrónico.
 - e. El personal administrativo recibe el fichero de tipo texto con los resultados de las pruebas analíticas y lo carga a través del módulo OMI-LAB, seleccionando un icono.
 - f. Los facultativos pueden ver los resultados de las analíticas a través de la opción "Ordenes Clínicas pendientes de Ver" de la historia clínica electrónica, y también los valores de los DGP's...

Resultados

El sistema está implantado en 5 CS y 1 consultorio, lo que supone el 40% de población con tarjeta sanitaria individual (TSI) del total de adscrita al laboratorio de referencia.

Un total de 89 facultativos de estos EAP están solicitando y recibiendo los resultados de pruebas analíticas por este procedimiento.

Está en proceso de implantación en otros 9 CS y 22 consultorios.

Conclusiones

El sistema proporciona mayor agilidad en la solicitud de pruebas analíticas (lector de código de barras, ausencia de papel en los centros de salud y en el hospital, cita para extracciones directamente desde la consulta médica, etc.).

Proporciona mayor seguridad y fiabilidad en los datos identificativos del paciente y evita repeticiones de pruebas analíticas por pérdidas de datos

en soporte papel. No obstante, pueden imprimirse los resultados si ello fuera preciso.

Disminuye la carga de trabajo administrativo ostensiblemente al no intervenir en las citaciones y solo debe de capturar el archivo generado con las solicitudes, enviarlo por correo electrónico, recoger el archivo con los

resultados y transferir los datos a la historia clínica electrónica.

Aumentan los niveles de cumplimentación y registro de parámetros analíticos en la historia clínica electrónica y son equiparables al número de pruebas solicitadas y procesadas, al no tener que hacerlo manualmente tras recibir los datos en papel.