

SISTEMAS ROBOTIZADOS ALMACENAMIENTO Y DE DISPENSACION DE MEDICAMENTOS

INTRODUCCIÓN

En el momento actual, una de las áreas críticas de actividad del Servicio de Farmacia, tanto desde el punto de vista asistencial, como logístico, es el área de pacientes externos. Los medicamentos dispensados en la misma tienen un alto valor intrínseco tanto desde el punto de vista de la eficacia como seguridad, suponiendo un porcentaje muy elevado de presupuesto en medicamentos de los centros, con clara tendencia al crecimiento.

Hoy en día disponemos de tecnologías que pueden ser aplicadas al almacenamiento y dispensación en esta área para mejorar la organización de los procesos garantizando la mejora de la calidad (disminución de errores) y la eficiencia (disminución de costes).

DEFINICIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Los sistemas robotizados son armarios completamente automatizados de configuración flexible que almacenan y dispensan medicación. Están controlados electrónicamente e integrados en la red del S de Farmacia.

OBJETIVO

Robotizar la dispensación de medicamentos en el área de pacientes externos para

1. Optimizar el stock
2. Disminuir y optimizar la superficie destinada al almacenamiento
3. Aumentar la eficiencia del proceso completo: menor tiempo destinado a tareas relacionadas con el almacenamiento y dispensación tradicional
4. Aumentar la seguridad en la dispensación
5. Mejorar el control global sobre la gestión del medicamento
6. Mejorar los tiempos de espera para el paciente
7. Incrementar el tiempo de atención al paciente
8. Cuantificar la actividad

DIMENSIONAR RECURSOS TECNOLOGICOS EN LA ORGANIZACIÓN

Las dimensiones del dispositivo y su configuración estarán determinados en función de las características de Hospital y la población asistida, lo que condicionará el número pacientes y medicamentos distintos a dispensar.

CONEXIONES DEL SISTEMA ROBOTIZADO DE DISPENSACIÓN

El sistema debe disponer de conexión con el sistema integral de gestión de medicamentos:



- Prescripción electrónica asistida
- Programa de gestión de pacientes externos
- Gestión de stocks y almacenes
- Conexión a la red del hospital y posibilidad de acceso remoto desde el exterior

REQUISITOS TÉCNICOS QUE DEBE CUMPLIR EL SISTEMA

Han de considerarse los siguientes requisitos. Su grado de necesidad, si son bases de datos, cálculos internos del programa y sus conexiones, se representan por los diferentes símbolos que se indican a continuación:

I: Imprescindible: grado de necesidad

R: Requiere acceso a bases de datos

S: Requiere conexión con otros sistemas

	Requisitos técnicos del sistema	I	R	S
ESTRUCTURA	Adaptable al espacio disponible, rentabilizando este al máximo			
	Perímetro del armario físicamente cerrado para almacenaje seguro			
	Nº de puestos de trabajo de acuerdo con la actividad			
	Cinta transportadora de longitud adecuada hasta punto/s de dispensación y de alimentación			
	Nº de brazos de dispensación de acuerdo con la actividad			
	Posibilidad de almacenar termolábiles conectados con sistemas de alarmas			
FICHA DE MEDICAMENTOS	Nombre comercial			
	Principio activo			
	Grupo terapéutico			
	Forma farmacéutica			
	Dosis por forma farmacéutica			
	Tipo de medicamento (DH, H, MEX, COMP, No guía, Fórmula, Ensayo)			
	Condiciones de conservación			
	Medidas del envase			
	Imagen de la unidad y envase			
SOFTWARE	Entorno gráfico y posibilidad de utilización de pantalla táctil			
	Definición de usuarios del sistema con distintos niveles de acceso: nombre y cargo de cada usuario			
	Acceso al sistema por clave personal			
	En idioma castellano			
	Trazabilidad del proceso			
INTERFACE GESTION DE STOCKS	Interface adecuada entre el software del robot y el de gestión de medicamentos para la gestión de consumos y control de stocks, con volcado automático en ambas direcciones			
	Emisión de pedidos: posibilidad de gestionar directamente las compras a proveedor			
	Posibilidad de recepcionar y dar entrada manualmente			





	Posibilidad de emisión de albarán de entrega			
	Control de inventario: posibilidad de ajuste de inventario en cualquier momento del proceso.			
	Interface con PEA en pacientes externos, ingresados y ambulantes			
	Interface entre el software del robot y el de gestión de pacientes externos			
	Devoluciones de medicación: posibilidad de parametrizar diferentes motivos			
PRESTACIONES	Carga automática mediante lector de código de barras			
	Comprobación por escaneo de envases			
	Detección de cambio de tamaño o CN			
	Detección de productos no incluidos en el armario (fórmulas magistrales, ensayos clínicos...) y gestión como productos externos			
	Parametrización de cajas por tamaños y código nacional			
	Registro de incidencia , y posibilidad de parametrización de las mismas para su posterior explotación			
	Gestionar por lote y caducidad			
	Posibilidad de dispensación de varios productos y de varias unidades de un mismo producto a la vez			
	Inventario permanente			
INFORMES	Posibilidad de exportación a bases de datos			
	Informes parametrizables:			
	<ul style="list-style-type: none"> • De actividad 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Económicos • De calidad 			