

ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA ASISTIDA DE MEDICAMENTOS (AEA)

DEFINICIÓN DE LA TECNOLOGÍA

Nueva tecnología que permite a la enfermera consultar y registrar los medicamentos que se administran al paciente, mediante un programa informático disponible en un dispositivo electrónico (ordenador portátil, PDA, Tablet-PC...) y con sistemas de captación electrónica de datos.

Estos sistemas, para las consultas, disponen de una serie de ayudas, que en esencia son bases de datos de medicamentos o información orientada, las cuales son generalmente mantenidas y actualizadas por los farmacéuticos del Servicio de Farmacia. Para el registro de la administración deben estar conectados directamente a la prescripción médica previamente validada por el farmacéutico, evitando así la transcripción tanto del farmacéutico como de la enfermera.

OBJETIVO

Disponer de una herramienta segura y eficaz para la consulta, administración de medicamentos y su registro electrónico por parte de la enfermera.

CONEXIONES DEL SISTEMA DE AEA

El sistema debe estar conectado con los siguientes:

- Gestión de Pacientes. Archivo. Gestión Documental.
- Historia Clínica del Hospital.
- Historia Clínica y prescripción de Atención Primaria
- Historia farmacoterapéutica tanto de pacientes ingresados, como de ambulantes y externos.
- Base de datos de personal sanitario del hospital
- Base de datos de horarios de administración
- Cuidados de enfermería
- Laboratorios: Microbiología, Bioquímica, Hematología, Inmunología
- Prescripción de dietas
- Bases de datos de información medicamentos
- Sistemas automatizados de dispensación
- Prescripción electrónica
- Programa de Gestión del medicamento: Validación Farmacéutica; Dispensación, etc.



- Sistemas de identificación/registro electrónico del paciente y del personal de enfermería (biométricos, radiofrecuencia...)
- Sistemas de captación electrónica de datos (lector código de barras, radiofrecuencia...)
- Bombas inteligentes de administración de medicamentos
- Farmacovigilancia y notificación de RAM en Tarjeta amarilla.
- Notificación y registro de errores de medicación (EM)

REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR UN PROGRAMA DE AEA

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

□ Requiere acceso a bases de datos

△ Requiere conexión con otros sistemas

	Requisito técnico del sistema	I	□	△
Software/Hardware	Sistema de acceso a red inalámbrico			
	Portátil conectado a la red (posibilidad de realizar el registro en la habitación del paciente)			
	Pantallas táctiles de registro de administración			
	Sistemas de captación electrónica de datos para la administración (lector de código de barras...)			
	Sistemas de identificación/reconocimiento de la vía de administración			
	Impresora de etiquetas para identificar el medicamento			
	Definición de un plan de contingencia para poner en marcha si se producen fallos del sistema informático, red, etc... y posibilidad de introducir en el programa la información sobre la administración de medicamentos "a posteriori"			

	Requisito técnico del sistema	I	□	△
Ficha medicamentos	Nombre comercial			
	Principio activo			
	Nemónico o nombre interno			
	Grupo terapéutico			
	Forma farmacéutica			
	Dosis por forma farmacéutica			
	Unidad dosificación			
	Dosis y Pauta por defecto			
	Dosis máxima y mínima (por dosis y por día)			
	Equivalencia de la dosis en la forma farmacéutica			
	Duración del tratamiento			





	Indicación de fraccionable			
	Indicación de multidosis (gotas, cremas, colirios...)			
	Vías de administración permitidas			
	Modo de administración (frecuencia, velocidad...)			
	Consejos administración (oral, endovenoso, etc)			
	Precauciones de administración, incluyendo alertas			
	Condiciones de preparación del medicamento antes de la administración			
	Información sobre estabilidad del medicamento			
	Pautas recomendadas en situaciones especiales (IR, IH, neutropenia...)			
	Medicamentos/diluyentes recomendados			
	Medicamentos/diluyentes incompatibles			
	Medicamentos que interactúan			
	Indicaciones autorizadas			
	Tipo de medicamento (DH, H, MEX, COMP, no guía, no guía del Área, fórmula, ensayo)			
	Información sobre el aprovisionamiento del medicamento: stock de la unidad de enfermería, dosis unitaria, sistema automatizado de dispensación			
	Condiciones especiales de conservación			
	Imagen de la unidad y envase			
	Información del medicamento al paciente			

	Requisito técnico del sistema	I	□	Δ
Usuario	Definición de usuarios del sistema con distintos niveles de acceso			
	Nombre, cargo, especialidad y servicio de los usuarios			
	Acceso al sistema por clave/identificación electrónica personal			
	Firma electrónica			
	Sistema único de identificación electrónica del usuario en cada administración			
	Identificación del día y hora en cada administración			
	Feedback de la información entre usuarios			

	Requisito técnico del sistema	I	□	Δ
Paciente	Incorporación de datos de admisión			
	Sistema único de identificación electrónica del paciente			
	Búsqueda del paciente			
	▪ Cama			
	▪ Nombre y apellidos			
	▪ Historia Clínica			
	▪ Fecha ingreso			
	▪ Fecha nacimiento/Edad			
	▪ Tarjeta Identificación Sanitaria			
	▪ Área sanitaria			
	▪ Otros datos codificados del paciente			
	▪ Servicio responsable			
	▪ Episodio clínico			
▪ Régimen de cotización (pensionista/activo)				





Requisito técnico del sistema		I	□	Δ
	Datos del paciente			
	▪ Sexo			
	▪ Alergias			
	▪ Peso			
	▪ Talla			
	▪ Superficie corporal			
	▪ Peso metabólico			
	▪ Peso ideal			
	Situación del episodio: ingreso/seguimiento/previsión alta			
	Datos clínicos			
	▪ Orientación diagnóstica			
	▪ Función hepática			
	▪ Función renal (Cr)			
	▪ Aclaramiento de creatinina (ClCr)			
	▪ Datos de Laboratorios (Hematología, Bioquímica, Microbiología, Inmunología)			
	▪ Enfermedades asociadas			
	▪ Factores de riesgo			
	▪ Historia de RAM			
	▪ Datos de la medicación habitual domiciliaria; ambulante; urgencias, etc			
	▪ Participación en ensayos clínicos			

Para la administración

Requisito técnico del sistema		I	□	Δ
Administración	Identificación de la enfermera que administra			
	Sistema único de identificación del paciente			
	Feedback de la información farmacia – enfermería – médico			
	Estado de la validación farmacéutica previa a la administración			
	Orden de la administración de cada medicamento			
	Registro electrónico de administración de medicamentos, incluyendo fecha y hora, inicio y fin de la infusión (si procede)			
	Posibilidad de definir un rango de adecuación horaria para la administración			
	Posibilidad de incorporar bombas inteligentes de infusión			
	Confirmación de vía de administración de riesgo			
	Consejos de administración (uso de bomba de infusión, velocidad, incompatibilidades, fotoprotección...)			
	Prioridad de la administración. Alta; media, normal			
	Avisos de cambios de tratamiento: Inicios, modificaciones o finalización			
	Registros de no administración de un fármaco, dosis, y motivo			
	Posibilidad de registrar la administración de medicamentos no prescritos (por ejemplo: prn) asociados al perfil del usuario			





	Posibilidad de registrar la administración de medicamentos sujetos a datos clínicos (por ejemplo: INR) y registro del dato clínico			
	Posibilidad de solicitar una dosis extra, reposición de un medicamento, etc, y su justificación			
	Posibilidad de cambiar los horarios de administración de un medicamento y la justificación			
	Posibilidad de registrar lote y caducidad cuando sea necesario			
	Posibilidad de acceso a bases de datos de información para la administración			
	Posibilidad de consultar protocolos del hospital			
	Registro de incidencias y discrepancias en la administración			
	Registro y Notificación de PRM/RNM relacionados con la administración			
	Registro y Notificación de otras incidencias relacionadas con la administración de la medicación (no PRM/RNM)			

Informes y Explotaciones

	Requisito técnico del sistema	I	□	Δ
Informes y Explotaciones	Posibilidad de exportación a bases de datos			
	Informes parametrizables:			
	▪ De medicamentos administrados			
	▪ De medicamentos no administrados y los motivos			
	▪ De incidencias/discrepancias detectadas en la administración			
	▪ Cumplimiento de la administración respecto a los horarios			
	▪ Posibilidad de imprimir la hoja de administración en caso de fallo informático			
	▪ De carga de trabajo por turnos horarios			
	Posibilidad de editar etiquetas para cada medicamento a administrar			
	Posibilidad de consultar el histórico de administración de medicamentos			