Nuevas tecnologías en el proceso de administración de medicamentos

Carmen Lacasa

Noviembre 2010

Etapas del proceso de utilización de medicamentos

1. Prescripción: Médico

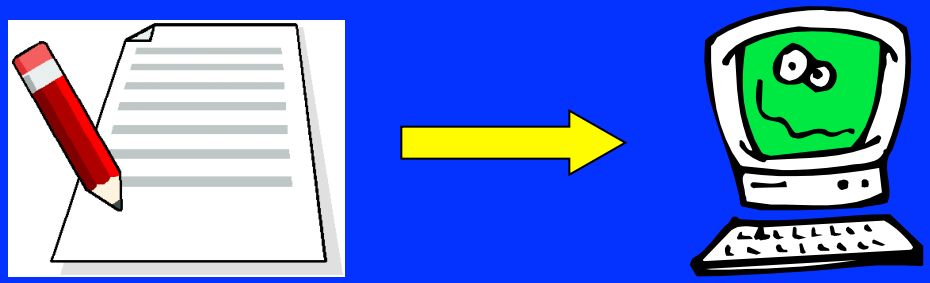
2. Validación-dispensación: Farmacéutico

3. Administración: Enfermera y/o Paciente

1. Prescripción electrónica (PE)

Disminuye a la mitad las tasas de error de medicación respecto a la prescripción manual.

- Legible
- Más clara (frecuencias, nombres, dosis ….)
- Escrita a máquina y no a mano
- Rapidez de gestión



La prescripción electrónica disminuye los errores de medicación (estudios por observación)

↓ la tasa de error
51,4%

Lacasa C et al. Rev Cal Asist 1998; 13: 92-99.

81,2%

Bates DW et al. J Am Med Assoc. 1999; 6: 313-21.

Tasa de errores con PE *vs* no PE

(534 errores comunicados en 977.364 órdenes)

Estudio 1997-2001 Hospital de Barcelona

La tasa de error disminuye un 92,5%

$\chi^2 = 70,6 \quad p < 0,001$

2. Validación y dispensación

- Validación: Comprobación por el farmacéutico que todos los datos son correctos. Más segura vía electrónica.

- Dispensación. Más segura por máquinas o robots

Tipos de dispensadores

a. Armarios dispensadores descentralizados

Pyxis®, Omnycell®

b. Armarios dispensadores rotatorios (farmacia)

Kardex®

c. Robots para preparación de dosis unitarias

RX McKesson®, Pillpick®, Syntheco®

a. Armarios dispensadores descentralizados (plantas)

Pyxis®, Omnicell®

- Debe estar correctamente conectado a la PE y al sistema de inventario de farmacia
- En plantas de hospitalización alargadas incómodo para enfermeras
- Útil para.unidades especiales (UCI, Urgencias etc.)



b. Armarios rotatorios semiautomáticos (farmacias)

Kardex®

- Tasa de error similar a llenado carros manual con revisión 100%
- Superado por los robots que re-envasan los medicamentos con código de barras

