



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM

Jornada Post Midyear 2009

“Apostando por el 2020”



44th ASHP Midyear Clinical Meeting and Exhibition
Venetian Hotels & Sands Expo Center • Las Vegas, NV
December 6–10, 2009

<http://www.ashp.org/Midyear2009>

PROCESO PRESCRIPCIÓN-ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



ROBOTIZACIÓN DE LA PREPARACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES



SE GARANTIZA
UNA
PREPARACIÓN
ESTÉRIL DE LOS
MEDICAMENTOS
DE
ADMINISTRACIÓN
PARENTERAL



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



Sin equivocación en el principio activo

- Identificación del vial por peso y por código de barras.
- Reconocimiento por láser del contenedor adecuado
- Lectura del código de barras del contenedor en el que se realiza la mezcla
- Lectura del código de barras de la preparación final.

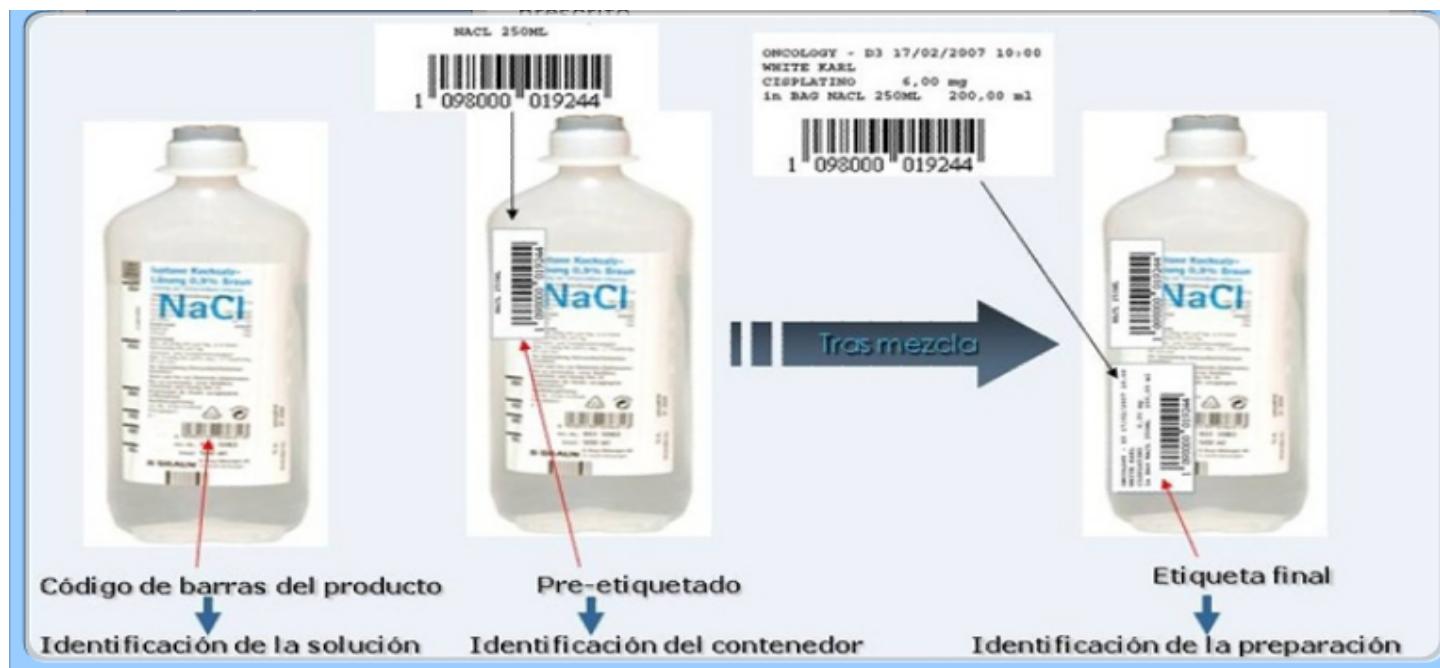


American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



Sin errores de etiquetado

DOBLE CHEQUEO DE CÓDIGO DE BARRAS PREVIO Y POST PREPARACION



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



SIN ERROR EN EL CÁLCULO DE DOSIS

- Eliminando los cálculos manuales se garantiza un cálculo correcto de la dosis.
- Mayor precisión en la extracción de los volúmenes de los viales.



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



MAYOR SEGURIDAD PARA EL OPERARIO

En los procesos manuales que requieren ejercicio físico repetitivo hay un alto riesgo de lesiones del usuario.



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



MAYOR SEGURIDAD PARA EL OPERARIO

La automatización elimina la necesidad del empleo de agujas por parte del personal técnico

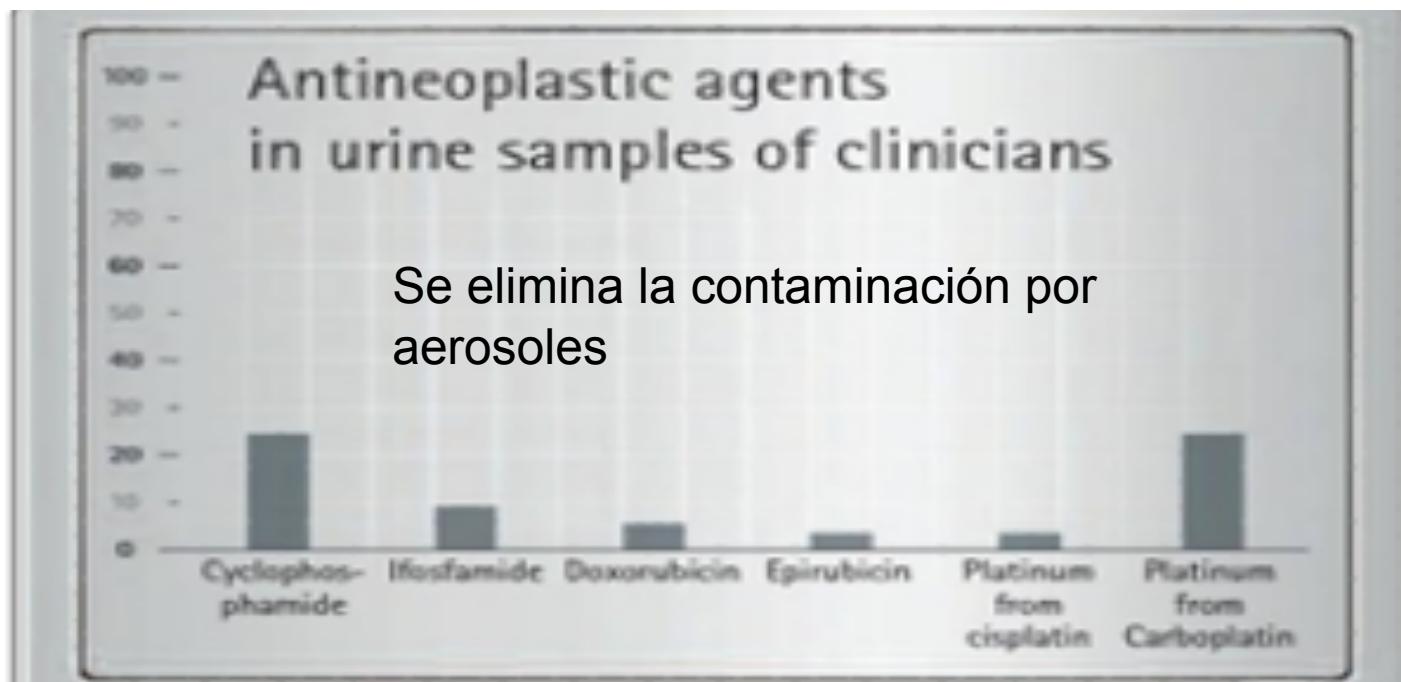


American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



MAYOR SEGURIDAD PARA EL OPERARIO

En un estudio realizado a técnicos de farmacia, todos los agentes antineoplásicos considerados ,se hallaron en muestras de orina en el 40% de los participantes



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



HERRAMIENTA “FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS” (FMEA)



FMEA



EVALUAR LAS
NUEVAS
TECNOLOGÍAS.

DISCERNIR ENTRE
VARIAS
OPCIONES.



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



FMEA



DETECTOR
ERRORES

EVALUAR IMPACTO



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



PROCESO FMEA

FASES PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO:

1. Describir producto o proceso.
2. Definir las funciones.
3. Identificar los posibles modos de fallo.
4. Describir los efectos de los fracaso.
5. Determinar las causas.



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



PROCESO FMEA

FASES PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO:

6. Métodos de dirección o de los actuales controles.
7. Calcular los riesgos.
8. Plan de acciones.
9. Resultados de la Evaluación de los resultados.

CÁLCULO DE LOS RIESGOS

RESPONDE A LA FÓRMULA:

Risk Priority Number (RPN) = Severity x Detectability
x Occurrence.



HERRAMIENTA FMEA

PERMITE DISCERNIR CUÁL DE LAS DISTINTAS OPCIONES TECNOLÓGICAS SON MÁS ADECUADAS PARA NUESTRA DEMANDA.

Ej: robotización fórmulas magistrales.



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



HERRAMIENTA FMEA

Tras describir el proceso de elaboración de fórmulas magistrales se identifican como los errores de mayor riesgo son:

1. Contaminación microbiológica del preparado.

2. Error de dosis, error de diluyente y error de identificación del vial.



Contaminación microbiológica del preparado

ATRIBUTO	CytoCare	IntelliFill	RIVA
Proporciona ambiente clase iso 5	Si	Si	Si
Requiere intervención humana	No	Si	Si
Elimina las agujas y tapas	No	Si	Si
No requiere limpieza previa viales	Si	No	Si

Contaminación microbiológica del preparado

ATRIBUTO	CytoCare	IntelliFill	RIVA
Filtración del aire por filtros HEPA	Si	No	Si
Emplea UV en la noche para desinfección	si	No	No
Uso de UV para desinfectar viales, bolsas.	No	Si	Si
Monitorización a tiempo real T [°] , humedad, partículas	Si	No	Si

Error de dosis, error de diluyente y error de identificación del vial

ATRIBUTO	CytoCare	IntelliFill	RIVA
Verificación códigos de barras de viales y de las bolsas	Si	Si	Si
Registro de cada uno de los componentes de la mezcla	Si	Si	Si
Interfaz con la farmacia para recibir órdenes	No	Si	Si
Interfaz con el sistema de información de lectura de etiquetas electrónicas	No	Si	Si

Error de dosis, error de diluyente y error de identificación del vial

ATRIBUTO	CytoCare	IntelliFill	RIVA
Etiqueta específica a la salida del producto	Si	Si	Si
Verificación por gravedad del peso antes y después de cada transferencia de fluidos	si	Si	Si
Software para selección del contenedor del medicamento	Si	No, Jeringa 12 ml solamente	Si



Error de dosis, error de diluyente y error de identificación del vial

ATRIBUTO	CytoCare	IntelliFill	RIVA
Verifica la altura y diámetro de todos los viales y de jeringas. Rechazo, si no lo que se espera.	Si	No	Si
Verifica el peso inicial de jeringas, frascos y bolsas	Si	No	Si

HERRAMIENTA FMEA

CONCLUSIONES:

No requiere intervención humana



Luces UV-C para evitar que las bacterias
el crecimiento cuando la unidad no está en ejecución

Jeringas de 1 a 60 ml de CytoCare ™ / RIVA ™

Bolsas 25-1000 ml CytoCare ™ / RIVA ™

REGISTRO DE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS MEDIANTE RADIOFRECUENCIA (RFID)



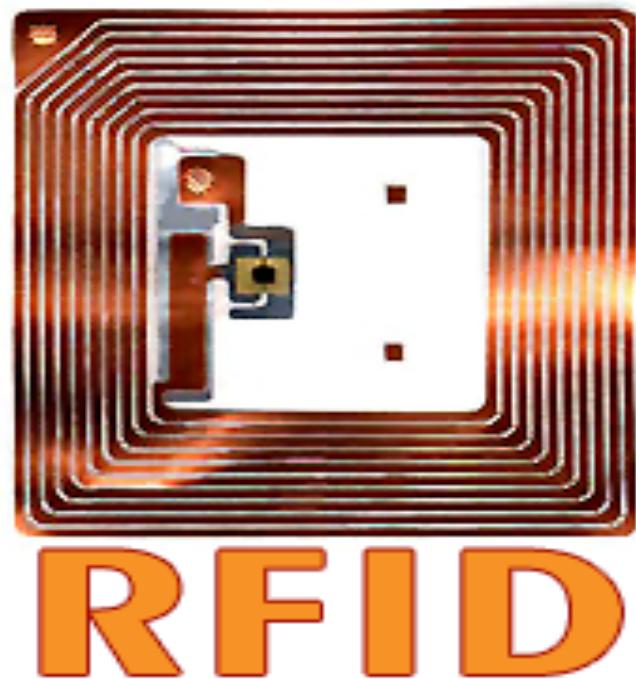
American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



PROCESO ASISTENCIAL DEL PACIENTE INGRESADO



ERRORES EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



Es un identificador basado en radiofrecuencia. Es una herramienta tecnológica de identificación cuya principal premisa es sustituir al código de barras actualmente existente.



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



ERRORES EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



INCORRECTA
IDENTIFICACIÓN
DEL
MEDICAMENTO A
ADMINISTRAR



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



ERRORES EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



INCORRECTA
IDENTIFICACIÓN
DEL
MEDICAMENTO A
ADMINISTRAR



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



Sociedad Española de
Farmacia Hospitalaria



ERRORES EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



INCORRECTA
IDENTIFICACIÓN
DEL
MEDICAMENTO A
ADMINISTRAR



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



ERRORES EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



INCORRECTA
IDENTIFICACIÓN
DEL PACIENTE
ADMINISTRAR



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



ERRORES EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS



INCORRECTA
IDENTIFICACIÓN
DEL PACIENTE
ADMINISTRAR



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM



Sociedad Española de
Farmacia Hospitalaria



ERRORES EN EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

INVENTARIO DE SALUD - LORENTO DE COD. INVENTARIO DE MEDICAMENTOS ENFERMO Y DIAZON						
INVENTARIO VALORADO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS						
FORMATO 1.6 PRACTICA						
ESTABELECIMIENTO C.S. PEVAS		FECHA:	PAGINA: 30-03-18			
1	Acido Acetilsalicilico 500 mg Tbl	-	-	0.15	500	0.10
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

ERRORES A LA
HORA DE
CHEQUEAR
MEDICAMENTO A
ADMINISTRAR



American Society of
Health-System Pharmacists®
TOGETHER WE MAKE A GREAT TEAM

