PROCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA SEGÚN MODELO EFQM

Isabel Font Noguera

Jefe de Sección. Servicio de Farmacia

Área de Farmacoterapia Individualizada

Área de Calidad y Gestión de Riesgos

Valencia, Abril de 2008

AGÈNCIA VALENCIANA DE SALUT

Servicio de Farmacia

EL CHINO Y EL ARROZ

Un hombre estaba poniendo flores en la tumba de su esposa, cuando vio a un hombre chino poniendo un plato con arroz en la tumba vecina.

El hombre se dirigió al chino y le preguntó: -‘ Disculpe señor, ¿de verdad cree usted que el difunto vendrá a comer el arroz?

-"Sí", responde el chino "cuando el suyo venga a oler sus flores..."

EL PACIENTE, EL MEDICAMENTO Y EL SISTEMA

SE SIENTE ENFERMO
ESTÁ ENFERMO
ESPERA SER ATENTIDO

ESTAR BIEN
SENTIRSE BIEN
ESTÉ SATISFECHO

Regla de los 3 "riesgos"

Ingreso → Diagnóstico / Prescripción / Validación → Preparación (revisión) Trat. especiales-DU Envío y entrega → Administración y cumplimiento → Seguimiento → Alta

RIESGOS

↓

ERRORES

↓

PROBLEMAS TERAPÉUTICOS

EFECTOS ADVERSOS
Morbilidad farmacoterapéutica

↓

COSTES (fármacos, estancia,...)

La PRÁCTICA CLÍNICA en la atención farmacéutica...

Ingreso → Diagnóstico / Prescripción / Validación → Preparación (revisión) Trat. especiales-DU Envío y entrega → Administración y cumplimiento → Seguimiento → Alta

Actuaciones directas
- ✓Recomendaciones EM/ PRM/ RAM
- ✓Política de medicamentos

Cobertura: demanda activa
- ✓Individual: Paciente trasplantado
- ✓Poblacional: Pacientes alto riesgo

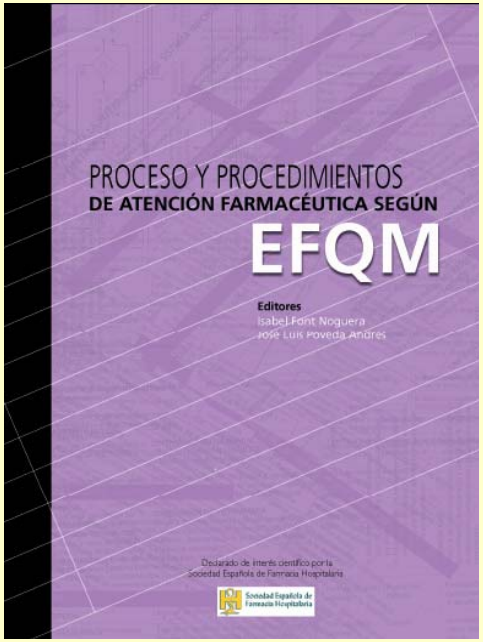
Programas Atención Farmacéutica
- ✓Paciente trasplantado
- ✓Medica-in; Medica-al (Conciliación)
- ✓Información al alta
- ✓Extravasación
- ✓Pacientes IRA
- ✓Soporte nutricional
- ✓Intercambio terapéutico
- ✓Pases de visita: R4
- ✓ AF en urgencias
- ✓AF área pacientes críticos

"Farmacéutico clínico autónomo"

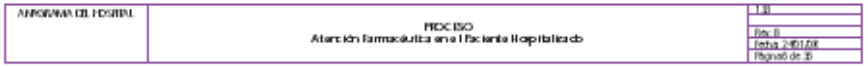
"El PACIENTE identifica a su FARMACÉUTICO"

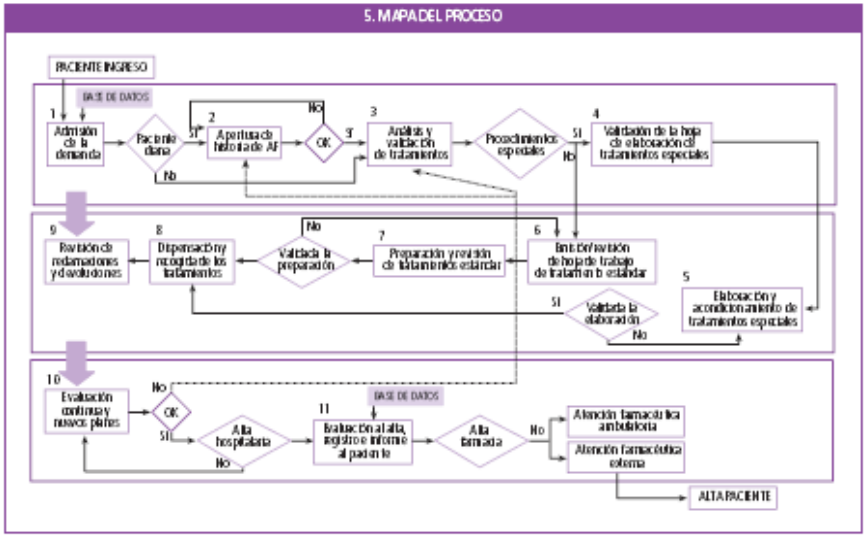
NIVELES AF según dedicación (2003...)

NIVEL		COBERTURA
V	EDUCACIÓN EN EL AUTOCONTROL DE LA MEDICACIÓN HOSPITALARIA DEL PTE **FARMACÉUTICO CLÍNICO AUTÓNOMO** • **Hoja de administración; Visor Prisma®**	0%
IV	CONCILIACIÓN INGRESO-ALTA; PLANNING INFOWIN® **FARMACÉUTICO CLÍNICO AUTÓNOMO** • **Entrevista con pacientes e Infowin®**	2%
III	VALORACIÓN FINAL DE EM/ PRM/ RAM CONSULTA DE LA Hª CLÍNICA EN UH CONSULTA CON PROFESIONALES EN UH • **Documentación en UH; Entrevista con médico**	10%
II	VALORACIÓN INICIAL DE EM/ PRM/ RAM Y CONSULTA DE Hª DE MEDICACIÓN Y CLINICA • **Base de datos del Hospital: Mizar®**	20%
I	ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS • **Prescripción electrónica; CLF; Hoja de tratamiento; Hoja quimioterapia**	100%



(Ed. 2008)





Sumario

PRESENTACIÓN 1

PARTE I. Proceso de Atención Farmacéutica en el paciente hospitalizado 3

PARTE II. Procedimientos de Atención Farmacéutica en el paciente hospitalizado 41

Actividad nº 1. Admisión de la demanda
- PNT Gestión integral de áreas clínicas 43
- PNT Admisión de la demanda poblacional e individualizada 55
- PNT Recepción y clasificación de la demanda por prescripción de tratamientos estándar 61
- PNT Recepción y clasificación de la demanda por prescripción de fórmulas estériles 67
- PNT Recepción y clasificación de la demanda por prescripción de nutrición parenteral en adultos 73
- PNT Recepción y clasificación de la demanda por prescripción de antineoplásicos parenterales en adultos 77
- PNT Recepción, clasificación y validación de la demanda distinta a prescripción de tratamientos 83
- Plan de actuación ante la interrupción del sistema informático de prescripción electrónica 87

Actividad nº 2. Apertura de la historia de Atención Farmacéutica
- Instrucciones para la entrevista al paciente 93
- Formulario para la historia de Atención Farmacéutica 95

Actividad nº 3. Análisis y validación de tratamientos
- Guía Análisis y validación de la demanda por prescripción de tratamientos estándar 103
- PNT Análisis y validación de la demanda por prescripción de fórmulas estériles 107
- PNT Análisis y validación de la demanda por prescripción de nutrición parenteral en adultos 111
- PNT Análisis y validación de la demanda por prescripción de antineoplásicos parenterales en adultos 115
- PNT Intercambio terapéutico 116
- Instrucciones para validación y dispensación de tratamientos estándar en horario nocturno 125
- Instrucciones para la validación de prescripciones manuales de tratamientos estándar 129

Actividad nº 4. Preparación y revisión de tratamientos estándar
- PNT Preparación y revisión de carros 131

PARTE III. Programas de Atención Farmacéutica en el paciente hospitalizado
- Atención farmacéutica en el área quirúrgica y del paciente crítico 137
- Conciliación de tratamientos farmacológicos al ingreso y al alta del paciente 143
- Información farmacoterapéutica al alta del paciente 147
- Identificación de pacientes con efectos adversos a medicamentos en urgencias 147

ANAGRAMA DEL HOSPITAL	PROCESO Atención Farmacéutica en el Paciente Hospitalizado	133 Rev: B Fecha: 24/01/08 Pagina 1 de 35

MODIFICACIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
A		Elaboración primera
B		Segunda revisión

DISTRIBUCIÓN		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
A		Farmacéuticos Área Farmacoterapia
B		Farmacéuticos Área Farmacoterapia

PREPARADO	REVISADO	APROBADO
ELABORADOR Fecha y Firma	Farmacéuticos Área Farmacoterapia Fecha y Firma	Jefe Servicio Fecha y Firma

AGÈNCIA VALENCIANA DE SALUT

Servicio de Farmacia

1. DEFINICIÓN GLOBAL DEL PROCESO
DESIGNACIÓN DEL PROCESO ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO
MISIÓN. Mejorar el estado de salud y calidad de vida del paciente hospitalizado mediante un plan farmacoterapéutico individualizado y eficiente, en colaboración con el resto de los profesionales sanitarios.

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS DESTINATARIOS DEL PROCESO	
Destinatarios (Clientes)	Expectativas sobre Servicio/Producto de los destinatarios (Clientes)
Paciente	*Tecnología*

3. REQUERIMIENTOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO/SERVICIO		
Destinatarios (Clientes)	Servicio/Producto que reciben:	Requerimientos de Calidad del Servicio /Producto que reciben
Paciente	Tecnología Participación Profesionalidad Comunicación Trato Seguridad	• Existe alta tecnología de los equipos • Se realizan actividades educativas sobre cuestiones de su competencia dirigida a los pacientes • Se garantiza la información necesaria cuando el paciente lo precisa, tanto sobre algún medicamento como su tratamiento global • Se establece un sistema de información sobre medicamentos

4. DIAGRAMA DE FLUJO

DIAGRAMA DE FLUJO DE LA PRÁCTICA DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA

SELECCIÓN DEL PACIENTE
Necesidades y problemas

PACIENTE DIANA
Paciente trasplantado
Paciente con alto factor de riesgo clínico
Paciente con factor de riesgo farmacoterapéutico
Paciente con RAM en urgencias

PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA
Conciliación de tratamiento
Información al alta
Soporte nutricional
Intercambio terapéutico

FUENTES DOCUMENTALES EN UH
Historia clínica:
exploraciones, curso clínico

FUENTES DOCUMENTALES EN SF
Pruebas diagnósticas
Prescripción farmacológica
Historia clínica resumida

ENTREVISTA
Paciente
Profesionales

VALORACIÓN INICIAL
Factores de riesgo
Listar problemas: Nota SOAP

VALORACIÓN FINAL CLÍNICA Y FT
(VISIÓN INTEGRAL)

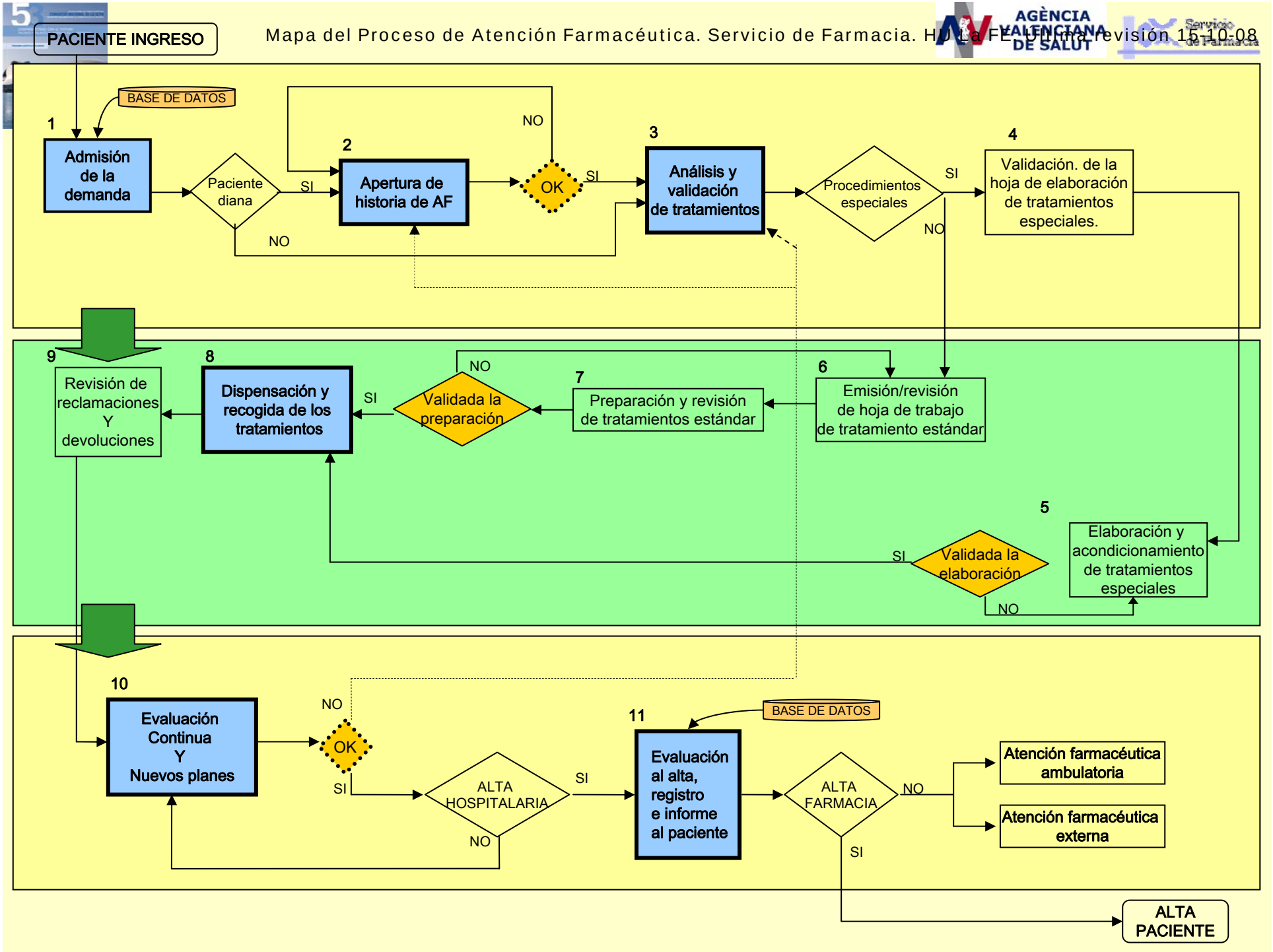
VALIDACIÓN

HISTORIA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA
para pacientes diana y/o en programa de Atención Farmacéutica

PLAN FARMACOTERAPÉUTICO
(Cooperación y comunicación con profesionales y paciente)

APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN FARMACOTERAPÉUTICO
(Continuo, integral y en cooperación)

EVALUACIÓN FINAL
(Resultados finales y registro de actuaciones)


PACIENTE INGRESO
BASE DE DATOS
1
Admisión de la demanda
Paciente diana
SI
NO
2
Apertura de historia de AF
OK
NO
SI
3
Análisis y validación de tratamientos
Procedimientos especiales
SI
NO
4
Validación. de la hoja de elaboración de tratamientos especiales.
9
Revisión de reclamaciones Y devoluciones
8
Dispensación y recogida de los tratamientos
SI
Validada la preparación
NO
7
Preparación y revisión de tratamientos estándar
6
Emisión/revisión de hoja de trabajo de tratamiento estándar
5
Elaboración y acondicionamiento de tratamientos especiales
SI
Validada la elaboración
NO
10
Evaluación Continua Y Nuevos planes
NO
OK
SI
ALTA HOSPITALARIA
SI
NO
11
BASE DE DATOS
Evaluación al alta, registro e informe al paciente
ALTA FARMACIA
NO
SI
Atención farmacéutica ambulatoria
Atención farmacéutica externa
ALTA PACIENTE

6. DISEÑO DE CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD DEL PROCESO

Actividad Nº 2: Apertura de la historia de Atención Farmacéutica	Propósito: Detectar necesidades. Recoger y organizar los datos que conciernen a la persona, familia y entorno para decisiones y actuaciones posteriores	Responsable: Farmacéuticos de áreas clínicas

Entradas	Tareas	Salidas	Destinatarios	Características	Indicadores
Documentación de la historia informatizada o escrita procedente de: a) Historia de Atención Farmacéutica anterior b Historia clínica	BÚSQUEDA DE DATOS Revisar Historia de Atención Farmacéutica anterior Consultar tratamientos en programas informáticos Consultar historia de registro en Atefarm®: Nota SOAP inicial y curso, hoja de análisis	Historia de atención Farmacéutica	Farmacéutico	Paciente diana con su documento anterior Correcta documentación del paciente diana Pacientes trasplantados con reingreso: su ingreso será identificado por el farmacéutico en Prisma	
Entrevista ingreso Información	ENTREVISTA A PACIENTE Y PROFESIONALES En la entrevista a pacientes y profesionales se aplican las normas básicas recogidas en las instrucciones de entrevista (ver instrucciones para la entrevista de pacientes)	Paciente informado con documentación escrita	Paciente		Pacientes trasplantados entrevistados Pacientes con infor

7. PRINCIPALES INDICADORES DEL PROCESO

PRINCIPALES INDICADORES PROCESO

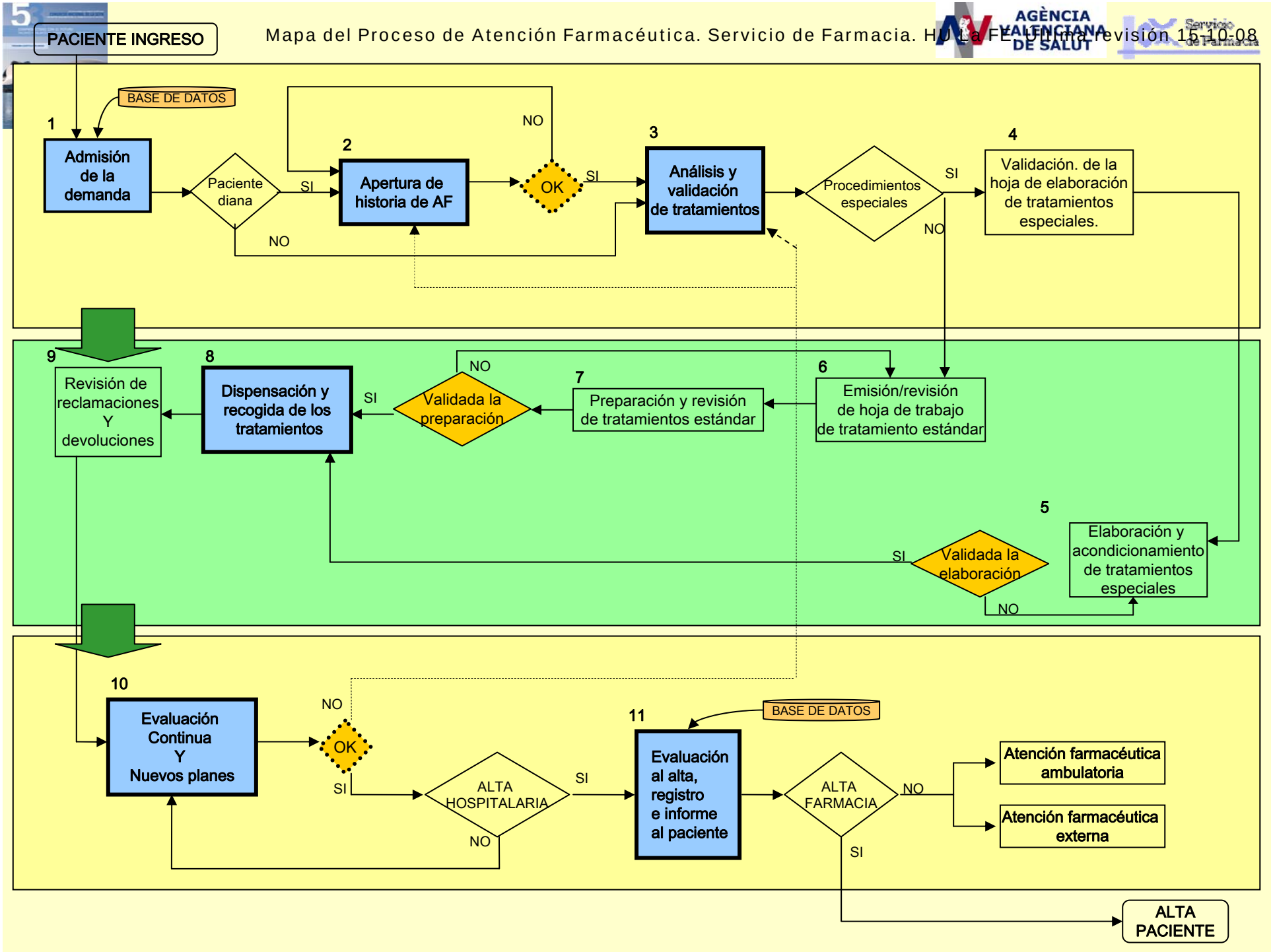
INDICADOR	ALGORITMO	ESTÁNDAR	FUENTE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Prescripciones totales	Nº de prescripciones médicas validadas por farmacéutico (hojas de tratamiento, registros electrónicos, etc.)	100% de prescripciones validadas	Bases informáticas según procedimiento terapéutico Prisma Oncofarm Nutridata Otros (libro recetario, etc.)	Mensual	Gestor del proceso
Prescripciones desde Dosis	Nº de prescripciones médicas valida-	100% de prescripciones	Bases informáticas según procedimien-	Mensual	Gestor del proceso

PRINCIPALES INDICADORES PROCESO

INDICADOR	ALGORITMO	ESTÁNDAR	FUENTE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Pacientes con actuación farmacéutica	Nº de pacientes en los que se realiza una actuación relacionada con política de medicamentos o con su farmacoterapia EM, PRM, RAM		Bases informáticas Prisma Atefarm	Mensual	Gestor del proceso
Pacientes con RAM	Nº de pacientes con reacciones adver-		Bases informáticas	Mensual	Gestor del proceso

PRINCIPALES INDICADORES PROCESO

INDICADOR	ALGORITMO	ESTÁNDAR	FUENTE INFORMACIÓN	PERIODICIDAD	RESPONSABLE
Pacientes informados al ingreso	Nº de pacientes en los que se realiza información de medicamentos y/o su farmacoterapia al ingreso	100% de pacientes adultos trasplantados de novo	Bases informáticas Atefarm	Mensual	Gestor del proceso


PACIENTE INGRESO
BASE DE DATOS
1
Admisión de la demanda
Paciente diana
SI
NO
2
Apertura de historia de AF
OK
NO
SI
3
Análisis y validación de tratamientos
Procedimientos especiales
SI
NO
4
Validación. de la hoja de elaboración de tratamientos especiales.
9
Revisión de reclamaciones Y devoluciones
8
Dispensación y recogida de los tratamientos
SI
Validada la preparación
NO
7
Preparación y revisión de tratamientos estándar
6
Emisión/revisión de hoja de trabajo de tratamiento estándar
5
Elaboración y acondicionamiento de tratamientos especiales
SI
Validada la elaboración
NO
10
Evaluación Continua Y Nuevos planes
NO
OK
SI
ALTA HOSPITALARIA
SI
NO
11
BASE DE DATOS
Evaluación al alta, registro e informe al paciente
ALTA FARMACIA
NO
SI
Atención farmacéutica ambulatoria
Atención farmacéutica externa
ALTA PACIENTE

Sumario

PRESENTACIÓN 1

PARTE I. Proceso de Atención Farmacéutica en el paciente hospitalizado 3

PARTE II. Procedimientos de Atención Farmacéutica en el paciente hospitalizado 41

Actividad nº 1. Admisión de la demanda
- PNT Gestión integral de áreas clínicas 43
- PNT Admisión de la demanda poblacional e individualizada 55
- PNT Recepción y clasificación de la demanda por prescripción de tratamientos estándar 61
- PNT Recepción y clasificación de la demanda por prescripción de fórmulas estériles 67
- PNT Recepción y clasificación de la demanda por prescripción de nutrición parenteral en adultos 73
- PNT Recepción y clasificación de la demanda por prescripción de antineoplásicos parenterales en adultos 77
- PNT Recepción, clasificación y validación de la demanda distinta a prescripción de tratamientos 83
- Plan de actuación ante la interrupción del sistema informático de prescripción electrónica 87

Actividad nº 2. Apertura de la historia de Atención Farmacéutica
- Instrucciones para la entrevista al paciente 93
- Formulario para la historia de Atención Farmacéutica 95

Actividad nº 3. Análisis y validación de tratamientos
- Guía Análisis y validación de la demanda por prescripción de tratamientos estándar 103
- PNT Análisis y validación de la demanda por prescripción de fórmulas estériles 107
- PNT Análisis y validación de la demanda por prescripción de nutrición parenteral en adultos 111
- PNT Análisis y validación de la demanda por prescripción de antineoplásicos parenterales en adultos 115
- PNT Intercambio terapéutico 116
- Instrucciones para validación y dispensación de tratamientos estándar en horario nocturno 125
- Instrucciones para la validación de prescripciones manuales de tratamientos estándar 129

Actividad nº 4. Preparación y revisión de tratamientos estándar
- PNT Preparación y revisión de carros 131

PARTE III. Programas de Atención Farmacéutica en el paciente hospitalizado
- Atención farmacéutica en el área quirúrgica y del paciente crítico 137
- Conciliación de tratamientos farmacológicos al ingreso y al alta del paciente 143
- Información farmacoterapéutica al alta del paciente 147
- Identificación de pacientes con efectos adversos a medicamentos en urgencias 147

AGÈNCIA VALENCIANA DE SALUT

Servicio de Farmacia

FORMULARIO PARA LA HISTORIA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

ANAGRAMA DEL HOSPITAL	FORMULARIO HISTORIA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA Atención Farmacéutica en el Paciente Hospitalizado	133 Rev: C Fecha: 24/01/08 Pagina 1 de 7

MODIFICACIONES		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
A		Elaboración primera
B		Segunda revisión
C		Tercera revisión

HOJA DE REGISTRO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DISTRIBUCIÓN		
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
A		Farmacéuticos Área Farmacoterapia
B		Farmacéuticos Área Farmacoterapia
C		Farmacéuticos Área Farmacoterapia

PREPARADO	REVISADO	APROBADO
Elaborador	Farmacéuticos Área Farmacoterapia	Jefe Servicio
Fecha y Firma	Fecha y Firma	Fecha y Firma

AGÈNCIA VALENCIANA DE SALUT

Servicio de Farmacia

1. OBJETO

Este documento recoge el formulario del Área de Farmacoterapia para la realización de la Historia Farmacoterapéutica y de Atención Farmacéutica del hospital.

2. ALCANCE

- Farmacéuticos del Servicio de Farmacia del hospital y distrito sanitario.
- Pacientes en seguimiento farmacoterapéutico (trasplantado, alto riesgo, etc.).

3. DESCRIPCIÓN

La Historia de Atención Farmacéutica incluye la siguiente documentación:

- Documento *ad hoc* u hoja de curso clínico del hospital que recoge la siguiente información:
  - Datos iniciales.
  - Lista de problemas.
  - Notas SOAP.
- Hoja de análisis.
- Visor de tratamiento de las aplicaciones informáticas en farmacoterapia: Prisma®, Oncofarm®, Nutridata®, etc.
- Hoja de registro de seguimiento farmacoterapéutico (método IASER, programa Atefarm®).

4. REGISTROS

El registro de actuaciones farmacéuticas se realiza en distintos sistemas de información:

- Seguimiento de paciente → Carpeta de Atención Farmacéutica de cada farmacéutico.
- Resolución de RAM y PRM concretos → Atefarm®.
- Resolución de EM → Prisma®.
- Intercambio terapéutico → Prisma®.

Hospital Universitario La Fe. Valencia *Servicio de Farmacia* Sección: Farmacéutico:	IDENTIFICACION DEL PACIENTE Paciente: Fecha nacimiento: Nº HC: Servicio: Médico: Cama:
HISTORIA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA	SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO
DATOS INICIALES FECHA	
Motivo principal de ingreso/Consulta	
Antecedentes	
Impresión diagnóstica CIE----	
Otros diagnósticos (otras patologías)	
Tratamientos habituales	
Suplementos dietéticos, plantas medicinales, alergias, automedicación, etc.	
Otros datos relevantes	
Tratamiento actual	

HOJA DE EVOLUCIÓN CLÍNICA FECHA	
Lista de problemas clínicos (reales/potenciales)	Lista de problemas farmacoterapéuticos (reales/potenciales) (marcar 1) Necesidad de tratamiento adicional Medicamento innecesario Medicamento inadecuado Infradosificación Reacción adversa Sobredosificación Adherencia
Para cada problema clínico y/o farmacoterapéutico, describir los datos objetivos y subjetivos y su valoración (etiología, factores de riesgo)	
Plan farmacoterapéutico global	
Plan de seguimiento global	

Hospital Universitario La Fe. Valencia *Área de Farmacoterapia. Servicio de Farmacia* Servicio ..... Ubicación ..... Dr ..... Hoja nº	Apellidos ..... Nombre ..... Nº HC: ..... Edad (años) ..... Peso (kg) ..... Talla (cm) ..... Fecha ingreso: ..... Fecha alta: .....
Diagnóstico ingreso: ..... asociado al PRM: ..... Otras patologías: ..... ☐ I. Renal ☐ I. Hepática ☐ I. Cardiaca ☐ Diabetes ☐ Asma/EPOC ☐ HTA ☐ Otro: ..... ☐ No se conocen	

HOJA DE REGISTRO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

1. IDENTIFICACIÓN. Fecha: ..... Tiempo (min): ..... Inicio PRM: ..... Nº seguimiento: ..... Farmacéutico: .....

Fuente	Forma (Activa, Pasiva)	Tipo
1. Observación directa	A	1.1. Validación de preparación/dispensación de medicamentos 1.2. Validación de administración medicamentos 1.3. Validación de la transcripción
2. Entrevista pers. sanitario, paciente o cuidador	A	2.1. Monitorización analíticas/pruebas diagnósticas 2.2. Información explícita sobre PRM/RM en los pacientes 2.3. Cuestionarios (adherencia, calidad de vida, etc.) 2.4. Comunicación verbal
3. Monitorización farmacoterapéutica	A	3.1. Validación de prescripción manual/electrónica 3.2. Monitorización farmacocinética 3.3. Revisión historia farmacoterapéutica 3.4. Alertas farmacoterapéuticas institucionales 3.5. Alertas farmacoterapéuticas propias (manuales o electrónicas) 3.6. Revisión parámetros analíticos
4. Comunicación voluntaria	P	4.1. Notificaciones de farmacovigilancia 4.2. Médico 4.3. Enfermera 4.4. Paciente o cuidador
5. Revisión de la Historia Clínica	A	5.1. Revisión de historia farmacoterapéutica 5.2. Evolución médica de los signos y síntomas en los pacientes 5.3. Evolución de signos y síntomas descritos en la hoja de enfermería 5.4. Evolución del control de constantes 5.5. Revisión de parámetros analíticos/pruebas diagnósticas

Medicamento (vía, dosis, intervalo): ..... Duración (d/h): ..... Otro medic: .....

Origen del PRM: ☐ Error de medicación (EM) **Personal implicado:** ☐ M ☐ E ☐ F ☐ P

Tipo de EM	Fase	Causa próxima (inmediata)	Causa remota (Fallo del sistema)
1. Dosis (I) omitida (I) duplicada (I) errónea 2. Medicamento (I) omitido (I) erróneo 3. Horario 4. Intervalo posológico 5. Vía administración (I) IV (I) PO (I) otras 6. Velocidad administración 7. Método administración 8. Condiciones preparación (M.V.) 9. Duplicidad 10. Duración del tratamiento 11. Otro	1. Prescripción 2. Validación 3. Transcripción 4. Preparación 5. Dispensación 6. Administración 7. Seguimiento 8. Desconocida **¿EM alcanza al paciente?** ☐ SI ☐ No	1. Falta de conocimiento sobre medic/hto 2. Falta conocimiento sobre paciente 3. Incumplimiento de normas/protocolos 4. Fallos de memoria/descuidos 5. Prescripción ilegible/incompleta 6. Identificación del paciente 7. Revisión de prescripción 8. Transcripción en UH 9. Transcripción en SF 10. Preparación en UH 11. Preparación en SF 12. Revisión dispensación en SDBM 13. Uso de equipos administración 14. Seguimiento inadecuado	1. Difusión información 2. Logística (recepción, altas, etc.) 3. Prescripción manual 4. Prescripción informatizada 5. Transcripción manual 6. Transcripción informatizada 7. Almacenamiento de medics. 8. Comunicación inter/intra 9. Falta estandarización 10. Dotación personal/asignación 11. No determinada 12. Otra

Otro origen: Características ☐ Paciente ☐ Medicamento ☐ Enfermedad ¿Alcanza al paciente? ☐ SI ☐ No

AGÈNCIA VALENCIANA DE SALUT
HOSPITAL UNIVERSITARI LA FE

HOJA DE ANÁLISIS

ÁREA FARMACOTERAPIA

Servicio de Farmacia

Nombre: ..... Apellidos: ..... NHC: ..... Edad: .....

FN: ..... Ubicación: ..... Servicio clínico: .....

Fecha	Val ref									
Subjetivos (ansiedad, dolor, etc.)										
Objetivos (estreñimiento, diarrea, etc.)										
TA (mm Hg)										
T.ª (ºc)										
Balance hídrico (mL)										
Diuresis (mL)										
E. nutricional										
Dieta										
Pruebas diagnósticas (Rx, ECO, ECG)										
Glucosa (mg/dL)	76-110									
Urea (mg/dL)	10-50									
Cr (mg/dL)	0,6-1,3									
Úrico (mg/dL)	2,5-8,5									
PT (g/dL)	6,6-8,7									
Albúmina (g/dL)	3,5-5,0									
Bb total (mg/dL)	0,1-1,1									
GOT/GPT (UA/L)	0-37/0-40									
GGT (UA/L)	11-50									
FA (UA/L)	40-129									
Col total (mg/dL)	50-250									
Triglicéridos (mg/dL)	50-160									
Sodio (mEq/L)	135-150									
Potasio (mEq/L)	3,5-5,5									
Calcio (mg/dL)	8,5-10,5									
Fósforo (mg/dL) Magnesio (mg/dL)	2,7-4,5 1,7-2,7									
Cloro (mEq/L)	95-110									
Hierro (mcg/dL)	50-158									
Ferritina (ng/mL)	V: 30-300 M: 18-300									
Leucocitos (100/mcL)	4,8-10,8									
Neutrófilos (%)	1,4-6,6									
Hematíes (106/mcL)	4,5-5,5									
Hb (g/dL) / Hto (%)	14-18/42-54									
Plaquetas (100/mcL)	125-400									
Coagulación										
Gasometría (PO2/PCO2)										
C. plasmática de medicamentos										

Beniarbeig (Alacant)
Moltes gràcies