## grupo evaluación nuevas tecnologías







# Actividades del Grupo TECNO. Proyectos Futuros.

## grupo evaluación nuevas tecnologías



- Dra. Ana Alvarez (H. Ramón y Cajal, Madrid)
- Dr. Carlos Codina (H. Clinic, Barcelona)
- Dra. Amelia de la Rubia (H. Virgen de la Arreixaca)
- Dra. Ana Herranz (H. Gregorio Marañón, Madrid)
- Dr. Francisco Hidalgo Correas (H. Severo-Ochoa, Madrid)
- Dra. Isabel Martín (H. Juan Canalejo, A Coruña)
- Dr. Julio Martinez (H. Vall'Hebron, Barcelona)
- Dr. Javier García Pellicer (H. La Fe, Valencia)
- Dra. Maria Queralt (H. San Bernabé, Barcelona)
- Dra. Maria Sanjurjo (H. Gregorio Marañón, Madrid)
- Dr. Miguel Angel Wood Wood (H. Maternoñl nfantil de Las Palmas de Gran Canarias)
- Dra. Teresa Bermejo (H. Ramón y Cajal, Madrid) Coordinadora

## **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

- Inicio 28 Octubre 2004
- Reuniones:
  - 8 hasta Julio 2005
  - 8 hasta Julio 2006
  - 8 hasta Junio 2007
  - 7 hasta Septiembre 2008







# grupo evaluación nuevas tecnologías





SEPTIEMBRE 2008



## **ACTUALIZACION**

## MEDIDAS DE TIEMPOS URVs



SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA. CATÁLOGO DE PRODUCTOS Y FACTURACIÓN

#### CARTERA DE SERVICIOS Y CATÁLOGO DE PRODUCTOS (Tabla I)

Cartera de Servicios	Productos Intermedios	Productos Finales
AREA DE GESTION  - Gestión clínica de la farmacoterapia  - Gestión de adquisiciones y consumos medicamentos, productos sanitarios  - Gestión del servicio	Actividades de:  Comisión de Farmacia y Terapeutica  Informes técnicos a Comisiones Clínicas  Gula farmacolerapéutica  Consenso terapéutico  Protocolos terapéuticos  Boletines informativos  Evaluación de la utilización de medicamentos  Actividades de:  Gestión de pedidos y devoluciones  Recepción y almacenamiento  Control de inventario  Gestión de consumos  Seguimiento presupuestario  Actividades gestión y dirección del servicio. Manual de procedimientos	Información de medicamentos:  ➤ Consultas al CIM  Atención farmacéutica:  ➤ Informe a paciente al alta y ambulante  ➤ Seguimiento farmacoterapéutico individualizado a paciente al alta ambulante o externo  ➤ Atención farmacéutica a paciente con numición artificial  Sistemas de Información:  ➤ Informes solicitados por Servicios Clínicos

Cartera de Servicios	Productos intermedios	Productos finales
1. AREA DE		
1.1. Gestión de adquisiciones y consumos ( medicamentos y productos sanitarios)	Actividades  Gestión de concursos y procedimientos negociados  Gestión de pedidos y devoluciones  Recepción y almacenamiento  Control de inventario  Gestión de consumos  Seguimiento presupuestario	Informes de estudios de consumo y utilización de medicamentos solicitados por un servicio
I. 2. Tramitación medicamentos		<ul> <li>Uso compasivo</li> <li>Medicamentos         extranjeros         individualizado         por paciente</li> </ul>
1. 3. Gestión clínica de la farmacoterapia	Actividades  Actividades de la CFT  Guia Farmacoterapeutica  Participación en Protocolos terapeúticos  Participación en Guías Clínicas  Boletines informativos  Evaluación de la utilización de los medicamentos	Consultas al CIM Informes de evaluación a la CFT previa solicitud de un Servicio Clínico
1. 4. Gestión del Servicio	Actividades  Gestión y Dirección del Servicio  Gestión de personal  Gestión de relaciones con clientes internos y externos  Contrato de Gestión  Gestión de Calidad  Memoria anual del Servicio  Docencia  Investigación	



#### CARTERA DE SERVICIOS Y CATÁLOGO DE PRODUCTOS (Tabla I)

Cartera de Servicios	Productos Intermedios	Productos Finales
AREA DE DISPENSACION  — Intervención previa del farmacéutico:  √ Pacientes hospitalizados √ Pacientes ambulantes		Dispensación en dosis unitaria Dispensación de estupefacientes Dispensación de medicamentos en uso compasivo Dispensación de medicamentos extranjeros
√ Pacientes externo		Dispensación a pacientes externos Dispensación de muestras en investigación clínica
— Intervención posterior del farmacéutico		Dispensación por reposición por paciente y día Dispensación por stock a unidade o de enfermenta y procedimientos semiautomatizados Revisión de hotiquines

DU Unidad de medida
Línea* de tratamiento validada

Cartera de Servicios	Productos intermedios	Productos finales
2. AREA DE DISPENSACION		
➤ Pacientes hospitalizados ➤ Pacientes ambulantes	Reenvasado Llenado de carros (manual, automático) Validación farmacéutica Trascripción y validación	<ul> <li>Dispensación en dosis unitarias</li> <li>Dispensación de estupefacientes</li> <li>Dispensación a pacientes externos</li> <li>Dispensación de muestras en investigación clínica</li> <li>Dispensación reposición por paciente</li> <li>Dispensación de botiquín en unidad de enfermería Informe de condiciones de almacenamiento de medicamentos en planta</li> </ul>

Unidad de medida: Línea \* de medicamento validada dispensada por paciente

- \* Cada uno de los medicamentos dispensados por paciente independientemente de la dosis y pauta.
- \* En caso de <u>sistemas automatizados</u> para la dispensación, se incluyen líneas de medicamentos prescritos y validados por paciente y día

## nuevas tecnologías



			Cartera de Servicios	Productos intermedios	Productos finales
CARTERA DE SER	VICIOS Y CATÁLOGO DE PR	ODUCTOS (Tabla I)	3. AREA DE ELABORACION		
AREA DE ELABORACION		Formulaciones no esteriles magistrales y normalizadas  Formula de nueva elaboración  Formula sucesiva  Nutrición enteral  Formulaciones esteriles magistrales y normalizadas  Formula de nueva elaboración  Formula de nueva elaboración  Formula magistral sucesiva  en jeringa  Formula magistral sucesiva  para perfusión  Formula magistral sucesiva  otra preparación  Formula normalizada sucesiva  Nutrición Parenteral:  Nutrición elaborada  protocolizada  Nutrición elaborada  individualizada  Nutrición elaborada neonatos  Citotoxicos:  Citotoxicos en jeringa  Citotoxico pera perfusión  Citra preparación de citotoxico			Formulaciones no estériles  Fórmulas de nuevas elaboración  Elaboración de fórmulas no estériles  Formulaciones estériles  Fórmulas de nuevas elaboración  Elaboración de fórmulas estériles
APEA DE FARMACOCINETICA  AREA DE TOXICOLOGIA	)	Determinación analífica Informe farmacocinético  Intoxicación por medicamentos:  ⇒ Determinación analífica  ⇒ Informe toxicológico			Nutrición Bolsas bi-tricamerales Citotóxicos Se incluyen citotóxicos en EC

De acuerdo al RD 175/2001, se consideran los siguientes preparados:

- •Formula magistral
- •Formula magistral tipificada
- Preparado Oficinal



CARTERA DE SER	RVICIOS Y CATÁLOGO DE PRO	ODUCTOS (Tabla I)
Cartera de Servicios	Productos Intermedios	Productos Finales
AREA DE GESTION - Gestión clínica de la farmacoterapia	Actividades de:  Comisión de Farmacia y Terapeutica  Informes tecnicos a Comisiones Otinicas  Guita farmacolerapeutica  Consenso terapeutico  Profocolos terapeuticos  Boletines informativos	Información de medicamentos:  ➤ Consultas al CIM  Alención farmacéutica:  ➤ Informe a pociente al alta ambulante  ➤ Seguimiento farmacolerapéutico individualizado a paciente a
Gestión de adquisiciones y consumos medicamentos, productos sanitarios	Evaluación de la utilización de medicamentos  Actividades de:     Gestión de pedidos y devoluciones     Recepción y almacenamiento	alta ambulante o externo  ⇒ Atención farmacéutica a paciente con nutrición a mici  Sistemas de mormación:  ⇒ Informes solicitados por Servicios Clínicos
– Gestión del servicio	➤ Control de inventario     ➤ Gestión de consumos     ➤ Seguimiento presupuestario	

Cartera de Servicios	Productos Productos finales intermedios	
4. ATENCION FARMACEUTICA	Paciente ingres	il sado s lante

#### **PACIENTE INGRESADO**

Cartera de Servicios	Productos intermedios	Productos finales	
4. ATENCION FARMACEUTIC A		Paciente ingresado	

Seguimiento individualizado del paciente en unidad clínica, desde el ingreso hasta su alta ó traslado a otra unidad

Unidad de medida: nº Pacientes atendidos por Servicio a los que se realicen todas las siguientes actividades

> Ingreso, seguimiento, alta

## INTERCONSULTA AL PACIENTE INGRESADO

Cartera de Servicios	Productos intermedios	Productos finales
4. ATENCION FARMACEUTIC A		Paciente ingresado

Unidad de medida: nº de interconsultas atendidas con seguimiento individualizado de la terapia

- > Primeras
- > Sucesivas

#### Cartera de **Productos finales Productos Servicios** intermedios 4. ATENCION Paciente ingresado **FARMACEUTIC** En planta Críticos Α Interconsulta al paciente ingresado Primeras Sucesivas Paciente ambulante y externo Primeras Sucesivas

#### **PACIENTE AMBULANTE Y EXTERNO**

Unidad de medida: Nº consultas realizadas

- Primeras
- Sucesivas

CARTERA DE SERVICIOS Y CATÁLOGO DE PRODUCTOS (Tabla I)				
Cartera de Servicios	Productos Intermedios	Productos Finales		
AREA DE ELABORACION		Formulaciones no esteriles magistrales y normalizad as  Formula de nueva elaboración  Formula sucesiva  Nutrición enteral  Formulaciones estériles magistrales y normalizad as  Formula magistral sucesiva  en jeringa  Formula magistral sucesiva  para perfusión  Formula magistral sucesiva  para perfusión  Formula magistral sucesiva  otra preparación  Formula normalizada sucesiva  Nutrición Parenteral:  Nutrición elaborada  protocolizada  Nutrición elaborada  individualizada  Nutrición elaborada  individualizada  Nutrición elaborada neonatos  Citotóxicos:  Citotóxicos en jeringa  Citotóxico para perfusión  Citra preparación de citotóxico		
AREA DE FARMACOCINETICA		Determinación analítica Informe farmacocinético		
REA DE TOXICOLOGIA		Intoxicación por medicamentos: > Determinación analítica > Informe toxicológico		
		Dispare de abuse en origa:		

Cartera de Servicios	Productos intermedios	Productos final	es
5. MONITORIZACION FARMACOTERAPÉUT ICA : FARMACOCINETICA		➤ Determinación analítica ➤ Informe	
6. GESTION DE RIESGO	<ul> <li>➤ Programas de detección y evaluación de RAM y EM y notificación.</li> <li>➤ Seguimiento por paciente</li> <li>➤ Programas educativos de prevención de RAM y EM</li> <li>➤ Alertas y retiradas de medicamentos</li> </ul>		
7. DOCENCIA	➤ Formación FIR  ➤ Formación pregrado  ➤ Formación otros  profesionales  ➤ Formación continuada para  personal del Servicio y del  Hospital		
8. INVESTIGACION	Participación en:  CEIC  Unidad de Investigación  Publicaciones y  comunicaciones a congresos	Ensayo clínico nuevo	

CARTERA DE SERVICIOS Y CATÁLOGO DE PRODUCTOS (Tabla 1)			
Cartera de Servicios	Productos Intermedios	Productos Finales	
FARMACOVIGILANCIA	Plogramas de detección y valuación de RAM Notificación RAM. Seguimiento por paciente Programas ed ucativos de prevención de RAM Alertas y refiradas de medicamentos		
DOCENCIA	Formación FIR:  Guía formación especialistas en Farmacia Hospitalaria  Formación pre-grado:  Prácticas tuteladas  Formación otros profesionales: Técnicos Farmacia.  Formación continuada del personal del servicio y del hospital		
INVESTIGACION	Participación en:  ➤ CEIC: comité ético y de investigación clínica.  ➤ Unidad de investigación.  Publicaciones y comunicaciones a congresos.	➤ Ensayo clinico nuevo	

Cartera de Servicios	Productos intermedios	Productos finales
6. GESTION DE RIESGO	<ul> <li>Programas de detección y evaluación de RAM y EM y notificación.</li> <li>Seguimiento por paciente</li> <li>Programas educativos de prevención de RAM y EM</li> <li>Alertas y retiradas de medicamentos</li> </ul>	
7. DOCENCIA	➤ Formación FIR  ➤ Formación pregrado  ➤ Formación otros profesionales  ➤ Formación continuada para personal del Servicio y del	
8. INVESTIGACION	Participación en:  CEIC  Unidad de Investigación  Publicaciones y comunicaciones a congresos	Ensayo clínico > Nuevo > Sucesivo



### III Jornada del Grupo TECNO de la SEFH Madrid 29 de Mayo 2008



DUES FARMACEUTICOS

## **CONCLUSIONES**

- Cada profesional sanitario (farmacéutico y DUEs) deben desarrollar su trabajo específico, aportando valor añadido al cuidado del paciente.
- Es necesario establecer estrategias conjuntas para mejorar la seguridad en el uso de los medicamentos.
- Imprescindible el trabajo en equipo.
- El farmacéutico debe participar activamente en el desarrollo de software
  - Prescripción
  - Dispensación
  - Administración
  - Base de datos de información de medicamentos
  - Monitorización farmacológica
  - Elaboración de medicamentos
  - Dispensación.

## CONCLUSIONES

- La validación farmacéutica previa a la administración de medicamentos, con recomendaciones a la misma
  - Instrumento de gran ayuda para los DUEs, profesionales responsables de la administración de medicamentos y del cuidado del paciente.
- En nuestro país, las necesidades tecnológicas requieren infraestructura e interface de programas
  - Deben mejorarse todos los aspectos relacionados con las tecnologías aplicadas a la administración de medicamentos.
- Estos cambios llevan tiempo, y requieren la implicación y formación de todos los profesionales.
- Potenciar la cultura del riesgo sanitario
  - La aportación de cada profesional a la prevención de posibles errores, mejorará la seguridad sanitaria del ciudadano.

# OTROS CRITERIOS PENDIENTES ELABORACION

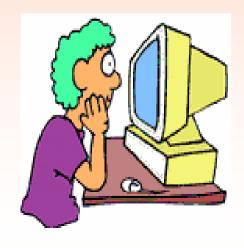
- 1. Diseño base datos de información para calculo automático de URVs
- 2. Administración de medicamentos.
- 3. Conexión con bases de datos externas de información de medicamentos.
- 4. Evaluación económica de las nuevas tecnologías y eficiencia de su uso por tipo de hospital.
- 5. Automatización de la dispensación ambulatoria.
- 6. Diseño del Intranet del SF, y su información.
- 7. Planificación y gestión
- 8. Gestión de calidad
- 9. Errores de medicación.



## PAPEL DEL FARMACEUTICO NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL SECTOR SANITARIO

Participación activa y liderazgo en actividades de informática médica aplicada al uso de los medicamentos





Seguridad y efectividad

grupo evaluación nuevas tecnologías tc C C C C

