



New Perspectives: Hospital Pharmacy in primary care

Dr. Calleja Hernández

UGC Intercenters Interlevels Pharmacy Granada (Spain)

Vicepresident SEFH (Spanish Society of Hospital Pharmacy)

19th Congress



Sociedad Española de
Farmacia Hospitalaria



Conflict of interest:

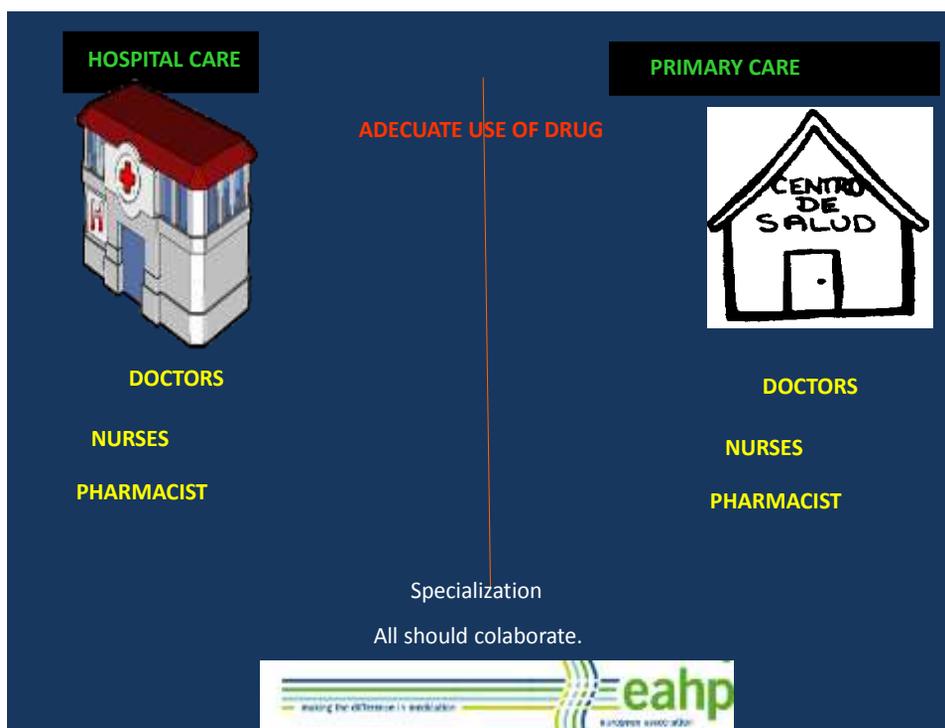
- Nothing to disclose

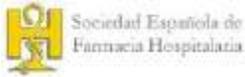
19th Congress



Goals

- To share experiences in provision of Pharmaceutical Care working in Coordinated Team between Hospital Pharmacy and Primary Care
- To explain how hospital pharmacists contribute to the provision of primary care in integrated health systems.
- Examples of tools to improve.
- Projects and ideas to design together the future.

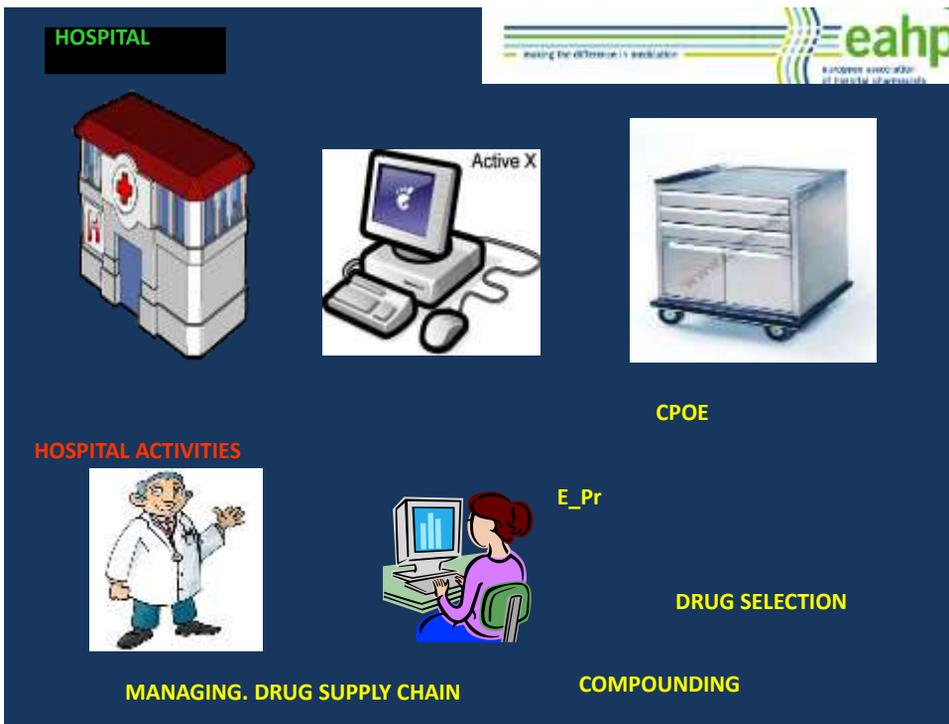
19th Congress



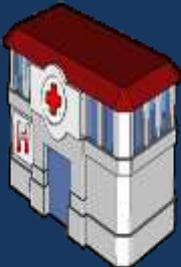
COORDINATING DIFFERENT LEVELS



19th Congress



HOSPITAL




PHARMACEUTICAL CARE. OUTPATIENTS

HEALTH TEAM. INTEGRATION

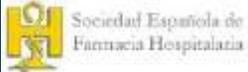
PHARMACEUTICAL CARE DISCHARGE



RECONCILIATION ADMISSION AND DISCHARGE




PRIMARY CARE





FOLLOWING OF PRESCRIPTION INDICATORS. QUALITY INDICATORS. AFTER DISPENSING (EXCEPT DRUG WITH APPROVAL)



TEACHING AND TRAINING ADEQUATE USE OF DRUG



COORDINATING ACTIVITIES



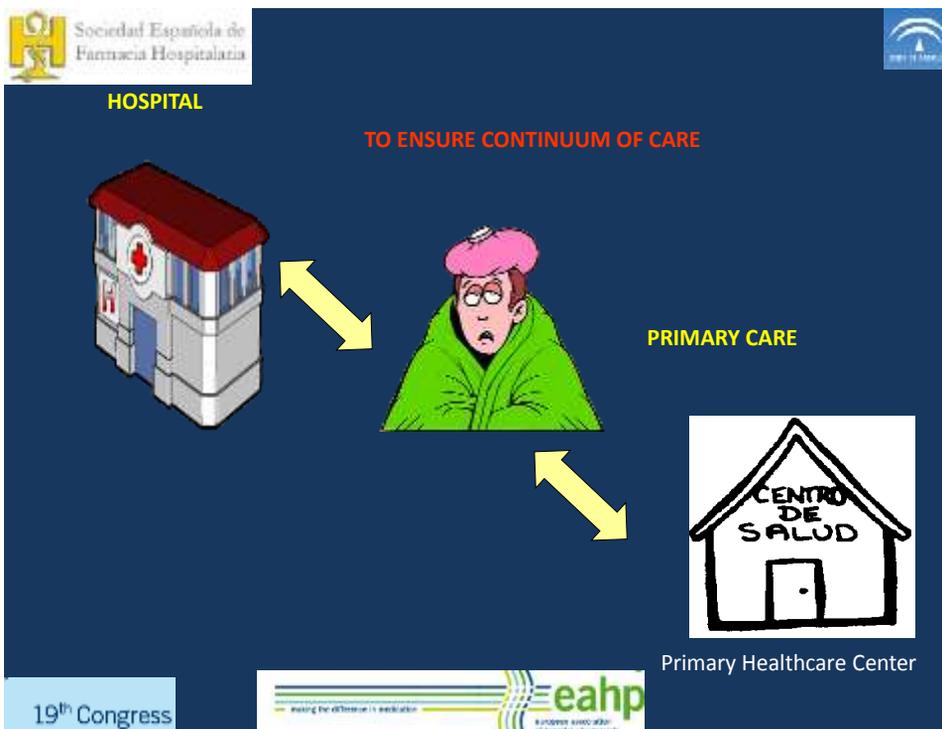
TO DO EASY ACCESS TO DRUG



PHARMACEUTICAL BUDGET



19th Congress



Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

COORDINATING

- To follow up prescription after discharge
- Polymedicated elderly patients
- To select patients to validate out of hospital for effectiveness or safety criteria
- Common goals between Hospital and Primary Care
- To improve communication: phone, fax, e-mail, electronic shared clinical records
- Prioritize this kind of troubles.
- Clinical session. Practice cases.

19th Congress

making the difference in medication

eahp

European Association of Hospital Pharmacists

BENEFITS



- To facilitate access to drugs avoiding chronic patients trip.
- To do easier approval of drugs (Visa procedure)
- More medical time to patient.
- Specialist prescription for the whole time of treatment.
 - Antiagregant
 - Statins
- Possibility of validate prescription
- To enhance our role in pharmacovigilance.
- To clarify responsibility of prescription for budget

19th Congress



POSITIVE RESULTS



- Reducing 23% of visits to Family Practitioner
- Reducing 11% number of visit to Pharmacy
- To avoid adverse events of chronic disease drugs
- To reduce impact on budget

19th Congress



Historia Digital de Salud del Ciudadano Versión 4.1.31

AZNARTE PADIAL, MARIA DEL PILAR - Farmacia Hospitalaria (Operador Consulta Clínica)

Atención del usuario: Citación

Usuarios

Buscar por: [Nombre] [No especificado]

Atención del usuario: Apellidos y Nombre, Documento, Género, MUSS, F. nacimiento/Estado

Atención del usuario: A1075149550

13619834054 156225403

Solicitudes: [Mostrar/Ocultar]

Mostrando citas: Simple

Fecha desde: Mar 20 Mar 2010

Problemas: [Agregar/Asignar]

FARMACIA III, Consulta especialista, FARMACIA CONSULTA 3, Consulta virtual

23/03/2010	24/03/2010	25/03/2010	26/03/2010
M	X	J	V
10:00 REV	10:00 REV	10:00 REV	10:00 REV
10:00* REV	10:00* REV	10:15 REV	10:00* REV
10:15 REV	10:00* CVR	10:30 REV	10:15 REV
10:15* REV	10:15 REV	10:45 REV	10:15* REV
10:30 REV	10:30 REV	11:00 REV	10:30 REV
10:45 FARMACIA CONSULTA 3		11:15 REV	10:45 REV
11:00 REV	10:30* REV	11:30 REV	10:45 REV
11:00* REV	10:45 REV	11:45 REV	11:00 REV
11:15 REV	11:00 REV	11:45* REV	11:00 REV
11:30 REV	11:15 REV	11:45* INTE	11:15 REV
11:30* REV	11:30 REV		11:30 REV
11:45 REV	11:45 REV		11:45 REV
12:00 REV	12:00 REV		12:00 REV
12:15 REV	12:15 REV		12:00 REV
12:15* INTE	12:15* REV		12:00 REV
12:30 REV	12:30 REV		12:00* REV
12:45 REV	12:45 REV		12:00* REV

Ocupada No-completada Ocupada Profesionista Libre Reservada Propuesta

Eliminar Insertar Asignar cita Actualizar Salir

AZNARTE PADIAL, MARIA DEL PILAR (Farmacia Hospitalaria) - HISTORIA DE SALUD DIGITAL DEL CIUDADANO - Hospital General Virgen de las Nieves - (Derivaciones)

Atención al usuario: Gestión citas, Derivaciones, Profesionales, Consultas generales, Pruebas Analíticas, Agenda, Salir

Nº: 35948 Mar 15 años Clave: 190219 (Simple)

Histórico de Solicitudes

Filtros: [Consulta pasada] [Consulta pasada] [Bloquea] [Toda] [Atendida]

Fecha	Unidad	Prof. Solicitante	Problemas	Fecha_Cita	Estado Cita	Quemado	Línea Derivada	Unidad Derivada	Derivación
12/04/2010	Farmacia Hospitalaria	Farmacia Hospitalaria		10/05/2010	No	No			
15/03/2010	Farmacia Hospitalaria	Farmacia Hospitalaria		12/04/2010	No	No			
20/03/2010	Endocrinología y Nutrición	Endocrinología y Nutrición		21/04/2010	No	No			
06/05/2010	Endocrinología y Nutrición	Endocrinología y Nutrición		23/05/2010	No	No			
20/10/2007	Psiquiatría	Psiquiatría		08/01/2008	Si	No			
27/12/2007	Psiquiatría	Psiquiatría			No	No			
02/07/2007	Ginecología	Ginecología		15/07/2007	No	No			
21/05/2007	Otorrinolaringología	Otorrinolaringología		29/06/2007	Si	No			

Página 1/1 (8 registros)

Citas pasadas, Cita Pasada, Sin cita asociada. Cerrar

OUTPATIENT

- 1) To improve communication between Hospital and Primary Care
- 2) Reports about pharmaceutical interventions in order to optimize outpatients treatments.
- 3) Reconciliation reports
- 4) Monitoring reports: pharmacokinetics and pharmacogenetics

19th Congress

Virgen de las nieves - Cliente de MetalFrame Presentation Server [SpeedScreen activada]

AZHARTE PADIAL, MARIA DEL PILAR (Farmacia Hospitalaria)-HISTORIA DE SALUD DIGITAL DEL CIUDADANO - Hospital General Virgen de las Nieves

Atención al usuario: Búsqueda clínica | Historial | Profesionales | Consultas generales | Pruebas Analíticas | Ayuda | Salir

Citas |

Profesional: AZHARTE PADIAL, MARIA DEL PILAR

Fecha: Lun 15-Marzo-2010

Centro: Farmacia Hospitalaria

Prof/Activ: Agda/Acti

FARMACIA I

FARMACIA E

FARMACIA II

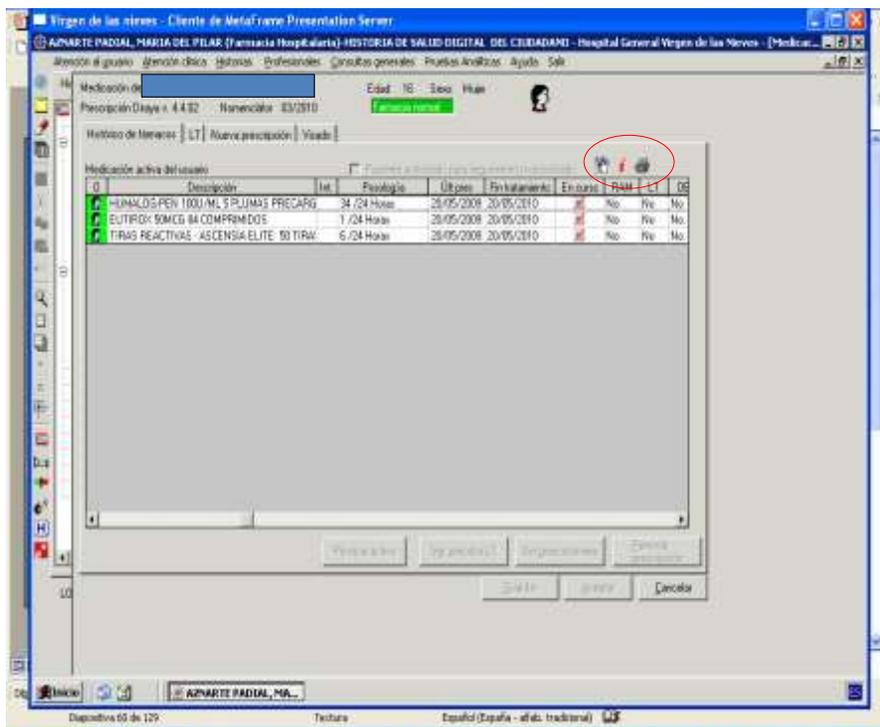
FARMACIA III

DESARROLLO FARM-TERAP EINFERN

Lista de citas

Usuario	Hora	Ord.	Tarea	Observa.
Genar	18:00	1	Consulta farmacoterapia	
Soler G	18:00	1	Consulta farmacoterapia	
Soler G	18:15	2	Consulta farmacoterapia	
Morera	18:20	3	Consulta farmacoterapia	
Calvo B	18:30	3	Consulta farmacoterapia	
Pacheco	18:45	4	Consulta farmacoterapia	
Ramiro	17:00	8	Consulta farmacoterapia	

Salir



What else?

- Patient should be able to enter and watch information and to consult.
- Comunitary Pharmacist should be able to register interventions and reports as hospital pharmacy. Any adverse reaction or drug information to the patient and health professional



HOSPITALES	2009	2010	2011	2012	2013	Δ COSTE	% Δ
A.H. SANTA ANA	4.633.320	4.627.100	5.061.367	4.984.190	4.561.671	-270.450	-5,8%
A.H. RAFA	1.897.861	1.861.839	1.871.370	1.812.294	1.876.879	33.201	1,8%
A.H. ROTUNDO	1.481.361	1.330.634	1.482.281	1.599.281	1.511.669	-80.342	-5,0%
A.H. CARLOS HAYA	04.642.452	04.748.044	49.284.810	70.805.847	69.267.211	-4.056.059	-5,7%
A.H. REINA SOFIA	04.282.766	04.943.460	69.521.759	84.383.484	66.686.304	-8.588.524	-10,2%
A.H. VIRGEN DEL ROCIO	73.388.919	66.899.261	75.430.180	80.397.313	82.026.375	8.124.398	10,2%
A.H. PUERTO REAL	16.256.243	16.048.005	16.967.190	16.400.802	20.613.033	2.047.786	12,5%
A.H. VIRGEN DE LA VICTORIA	32.418.861	34.399.763	33.466.676	36.416.373	37.376.166	4.066.264	11,2%
A.H. SAN JUAN DE LA CRUZ	3.684.100	3.453.867	3.797.716	3.895.179	4.257.949	373.287	9,6%
A.H. VIRGEN DE VALME	20.822.940	21.278.368	22.065.113	23.494.712	24.146.423	3.317.750	14,1%
A.H. VIRGEN MACARENA	36.125.748	37.669.071	40.076.671	40.860.670	44.404.158	6.296.467	15,4%
A.H. PUERTA DEL MAR	26.474.781	26.924.073	30.063.226	30.669.710	31.381.401	4.006.060	13,1%
HOSPITALES	594.426.261	571.225.029	615.946.666	649.322.438	672.467.096	197.639.967	30,3%
A.H. INFANTA MARGARITA	3.721.791	3.621.201	4.418.000	3.601.820	4.461.734	729.653	20,3%
A.H. LA MIBRICE	3.299.327	3.299.690	3.263.193	3.661.876	3.266.261	-661.766	-18,1%
A.H. TORRECARDENAS	26.626.179	26.156.100	32.674.726	30.690.755	36.916.069	6.261.337	20,4%
A.H. SAN AGUSTIN	4.718.807	4.494.210	5.222.660	5.235.146	5.747.959	1.026.061	19,6%
C. COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAFÉN	30.739.802	27.842.321	32.944.661	30.212.411	32.636.864	6.064.232	20,1%
A.H. VIRGEN DE LAS NEVES	49.369.117	49.773.798	46.867.123	50.540.267	53.456.273	10.066.107	20,0%
A.H. LA ALARQUÍA	3.661.369	3.777.384	3.617.669	4.126.674	4.906.069	1.077.730	26,3%
A.H. SAN DIEGO	24.886.889	26.889.260	27.691.671	26.981.603	31.636.968	6.967.046	25,8%
A.O.S. CAMPO DE GIBRALTAR	20.426.203	20.843.879	22.261.026	26.246.419	26.054.363	-6.456.040	-24,6%
A.H. JUAN RAMÓN JIMÉNEZ	34.293.364	34.810.889	37.786.410	31.216.702	32.666.760	6.366.167	20,4%
A.H. LA SERRANÍA	3.666.132	3.528.667	3.766.276	4.679.642	4.636.819	-1.376.864	-29,4%
A.H. VIRGEN DE LA FRONTERA	24.033.243	26.125.361	26.216.100	30.416.448	34.432.450	3.924.107	12,9%
A.H. VALLE DE LOS PEDROCHES	1.843.667	1.846.007	2.136.426	2.266.366	2.316.660	475.673	21,0%
A.H. LA INMACULADA	2.188.866	2.118.203	2.463.663	2.766.561	3.166.616	1.026.630	37,1%
A.H. ANTEQUERA	2.026.607	2.089.727	3.724.721	4.267.606	4.202.306	-1.266.719	-29,7%
A.H. INFANTA ELENA	5.003.416	5.141.660	5.227.200	5.777.968	7.741.004	2.061.146	35,7%



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

GASTO PÚBLICO EN MEDICAMENTOS EN LA PROVINCIA DE GRANADA - AÑOS 2012 Y 2013

UGC FARMACIA GRANADA



www.ugcfarmacigranada.es

LA NUEVA UGC: SUMAR O MULTIPLICAR

NEW MODEL OF PHARMACY DEPARTMENT TO IMPROVE IT...

UGC (Clinical Management Unit)
Intercenters and Interlevels of
Pharmacy



2010



Granada

- 4 hospitals:
 - HU San Cecilio
 - H. Baza
 - HU Virgen de las Nieves
 - H Santa Ana. Motril
- 4 Primary Care Departments
 - Granada
 - Metropolitano (143 Healthcare centers)
 - Nordeste
 - Area Sur

UGCi-2010

UGCi-2011

Area Sanitaria Granada Sur: Hospital de Motril

UGCi-2013

19th Congress

915.000 inhabitants



CONTRACT PROGRAM

CLINICAL MANAGEMENT

Objetivos Contrato Programa:

- ▶ Incrementar el nº de profesionales en Unidades de Gestión Clínica.
- ▶ Se potenciará la creación de Unidades de Gestión Clínica intercentro, y la creación de unidades interdisciplinares.
- ▶ Se priorizaran la creación de Unidades de Gestión Clínica intérniveles.

19th Congress



139 Professionals

- 30 Hospital Pharmacists (21 in Hospital and 9 in PC)
- 20 residents in hospital pharmacy
- 14 nurses
- 41 pharmacy technicians
- 10 administrative professionals
- 7 porters
- 17 research pharmacists

19th Congress



Overview Presentation - Windows Internet Explorer provided by MSN © Bing

http://www.ugcfarmaciasgranada.com

Inicio | Quiénes somos | Pacientes | Oferta formativa | Carrera de servicios | Publicaciones | Presentaciones | Calendario de eventos

UGC FARMACIA GRANADA

INFORMACIÓN E INTERVENCIÓN EN FARMACIA DE GRANADA

Servicio Andaluz de Salud
COMUNIDAD DE SALUD

Presentaciones

Presentaciones

Seleccionar una categoría

- Administración de medicamentos por vía oral
- Administración de medicamentos por vía oral
- Asistencias, una visión práctica 2007
- Cursos EPOC asma asistidos 2010
- Dolor y analgesia 2008

Próximos eventos

08.11.2012 08:15 - 09:15	Generalidades máximas
14.11.2012 08:15 - 09:15	Resúmenes de foros
15.11.2012 08:15 - 09:15	

Inicio | Internet | 100%

Hospital Universitario Virgen de las Huelvas - Windows Internet Explorer provided by MSN © Bing

http://www.huvh.es

Inicio | Quiénes somos | Pacientes | Oferta formativa | Carrera de servicios | Publicaciones | Presentaciones | Calendario de eventos

Hospital Universitario Virgen de las Huelvas

Organigrama | Telefonos | Trámites | Publicaciones | Noticias

Servicios (Inicio) (+)

- Investigación y desarrollo
- Medicina Preventiva
- Diagnóstico General
- Farmacología Hospitalaria

Recursos Humanos (+)

- Alumando
- Ofertas de trabajo
- Ofertas para titulaciones
- Planes de empleo

Aplicaciones (+)

- Forma (Trámites en proceso)
- Medicina
- Consultación (empresas)
- Consultas (pacientes)
- Medicina (Trámites)

Enlaces de interés (+)

- Medicina Preventiva
- Forma de Gestión con Calidad
- Clínica de Atención Primaria
- Estadística Sanitaria

Inicio | Internet | 100%

Inicio | Quiénes somos | Pacientes | Oferta formativa | Carrera de servicios | Publicaciones | Presentaciones | Calendario de eventos

Convocatoria de Farmacia

CITACION COMISSION INTERCENTROS
Última convocatoria por Hospital Universitario Virgen de las Huelvas

INVITACIÓN A SUBCOMISION DE REVISION DEL REGLAMENTO DE USO DE HISTORIA CLINICA
Última convocatoria por Farmacia Hospitalaria, fecha 1 de mayo

INFORMACION SOBRE GESTION DE FOROS
Última convocatoria por Hospital Universitario Virgen de las Huelvas

Convocatoria de 9/10/2012
Última convocatoria por Hospital Universitario Virgen de las Huelvas

CITACION C.U.R.M. INTERCENTROS
Última convocatoria por Hospital Universitario Virgen de las Huelvas

Convocatoria de Farmacia (1, 2, 3, 4, 5) - Última página
Última convocatoria por Hospital Universitario Virgen de las Huelvas

Inicio | Quiénes somos | Pacientes | Oferta formativa | Carrera de servicios | Publicaciones | Presentaciones | Calendario de eventos

Inicio | Internet | 100%

EXCELLENT ATTRIBUTES

SAN CECILIO	VIRGEN DE LAS NIEVES
OUTPATIENTS	CLEAN ROOM
CHAIN SUPPLY	CITOSTATICS
ELECTRONIC PRESCRIPTION	QUALITY MANAGEMENT (ACSA/ISO/GMP)
SAFETY	MULTICENTER
SHORTAGE	MILK BANK AND BEAST FEEDING
GESTIÓN DE STOCKS	
REENVASADO	
<i>APORTACIONES Y MEJORAS</i>	<i>APORTACIONES Y MEJORAS</i>
<i>RELACION CON FACULTAD DE MEDICINA</i>	<i>PHARMACOKINETIC AND PHARMACOGENETIC</i>
<i>NEW TECHNOLOGY</i>	<i>UNIVERSITY PROGRAMS</i>
	<i>APPOINTMENT AND REGISTER IN CLINICAL RECORD</i>

19th Congress

NEW TECHNOLOGY

- CLEAN ROOMS CLASE A – B – C - D
- PCR – ELECTROFORESIS EN GELES
- LIOFILIZADOR
- COMPRIMIDORA
- CAPSULADOR
- FPIA – ELISA – FOTOMETRÍA DE LLAMA

19th Congress

EXCELLENT ATTRIBUTES

DISTRITO GRANADA	DISTRITO METROPOLITANO
RATIONAL USE OF DRUG. INDICATORS	RATIONAL USE OF DRUG. INDICATORS
VISADO PROGRAM	VISADO PROGRAM
GUIDE OF PRACTICAL CLINICS	GUIDE OF PRACTICAL CLINICS

19th Congress

TEACHING PROGRAM

- One of the excellent points
- Teaching in specific areas:
 - Pharmacogenetic
 - Pediatric nutrition
 - Transplantation
 - Lecturers and doctorate
 - BPS
 - Clinical practice in specific units
 - **Primary care stay**
 - **Coordinated area stay**

19th Congress

RESEARCH

- Bigger team allows us to consolidate research lines.
- More R&D.
- More investment.

19th Congress

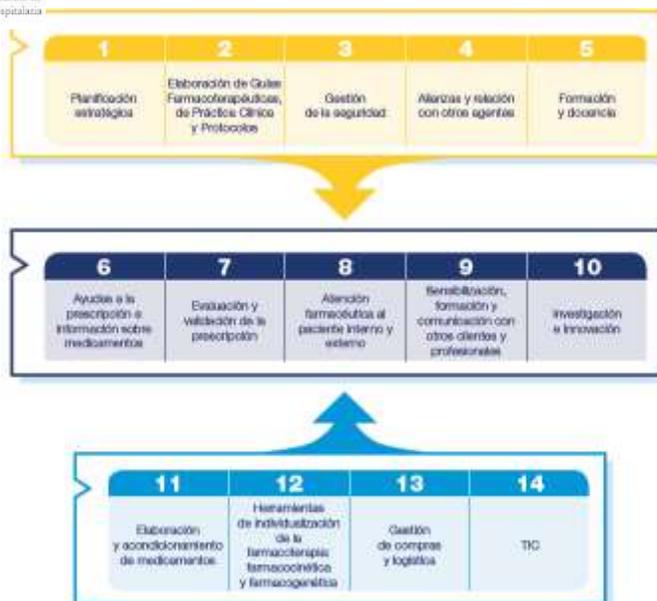


Focus Group.

Metaplan.

Expert interviews

Expert reviews



19th Congress



- EJE 1** Capacitación y competencias profesionales
- EJE 2** Orientación centrada en el paciente: la estratificación como herramienta del nuevo modelo de atención
- EJE 3** Alianzas de los farmacéuticos especialistas en farmacia hospitalaria con otros profesionales y con los pacientes
- EJE 4** Herramientas e información
- EJE 5** Investigación e innovación
- EJE 6** Posicionamiento y comunicación



19th Congress



<http://www.sefh.es>



Grupos de trabajo en Twitter

@grupocronossef1

130 members



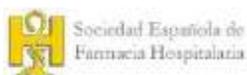
Some Activities

- Research Projects. Multicenter research projects.
- Effectiveness of Therapeutic Interchange antihypertensive drug in geriatric healthcare centers
- Ph Care in geriatric patients
- Stopp-Star
- Meetings
- Teaching activities
- Update

	Nº de proyectos*	Proyectos con financiación pública (FIS, CA, etc)	Financiación SEFH-FEFH
Grupo AFint	3	-	1
Grupo CRONOS	3	-	1
Grupo Ensayos Clínicos	-	-	-
Grupo Farmacotecnia	1	-	1
Grupo Gedefo	4	-	-
Grupo Genesis	1	-	1
Grupo Gepem	1	-	-
Grupo Hemoderivados	1	-	1
Grupo Hepatopatías víricas	1	-	-
Grupo Nutrición	2	-	-
Grupo Pediatría	4	-	3
Grupo Pkgen	4	-	3
Grupo Productos Sanitarios	-	-	-
Grupo RedFaster	2	-	1
Grupo VIH	6	-	3
Total Grupos de Trabajo	33	-	15 (45%)



PCG: PRIMARY CARE WORKING GROUP (SEFH)



Primary Care Group

- Improve teaching program for residents in Hospital Pharmacy.
- Ongoing professional training
- Quality of Prescription. Cualitative and Cuantitative Indicators.
- Disease Prevention

Teaching Program

- Selection by Exam to Resident Teaching (FIR).
Similar other Grades: Medicine (MIR).
- 130-150 new resident per year
- Recognized and certified teaching pharmacy departments
- 4 years
- Map of Competences: Specialization Program

19th Congress


Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Formación

- ¿Qué es la Formación Sectorial Especializada? (F)
- ¿Cómo se realiza? (F)
- Acceso por la Formación Sectorial Especializada (F)
- Consejo Nacional de Especialidades
- Acordados Interiores de Centros y Unidades para la Formación Sectorial Especializada
- Evaluación para la planificación de programas residenciales (Marzo 2013)
- Registro Nacional de Especialidades en Formación
- Estancias formativas para profesionales e especialistas en formación que desarrollan su actividad en el extranjero
- Programas formativos de Especialistas
- Formación Continuada y Actualización
- Plan Nacional de Residencia Docentes
- Especialidades de Interés
- Sistema Nacional de Estudios de Residencia
- Sistema Nacional de Estudios de Residencia para la especialidad regulada (particular de su estado médico de la Unión Europea)

19th Congress



Clinical: Cardiovascular / Infectious

Post Graduate Program



Tutor to lead to doctorate studies and to lead the research project

RESULTADOS

CURSOS	STUDENTS	Masters Projects	Doctoral Thesis	Hospitals
2009-2014	401	223	45	315



18 IN PRIMARY CARE OR CHRONIC DISEASE



Tesis Doctorales Defendidas

Nombre	Fecha	Título	Hospital
SILVIA GARCIA RAMOS	20-2-2014	RECONCILIATION PROBLEMS NON PROGRAMMED HOSPITAL ADMISSION	Hospital Alcalá de Henares. Madrid
Pilar Aznarte	5 Julio 2010	DRUG UTILIZATION STUDY IN INFARCTED PATIENTS AFTER STENT	HUVN
Maribel Chinchilla	Septiembre 2011	RECONCILIATION IN EMERGENCY DEPARTMENT	Faster
M^a José Morales	24 Julio 2010	CARACTERIZACIÓN DE LAS BASES GENÉTICO-MOLECULARES Y AMBIENTALES RELACIONADAS CON LA VARIABILIDAD INTERINDIVIDUAL EN LA RESPUESTA A ANTAGONISTAS DEL TNF EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE Y ESPONDILITIS ANQUILOSANTE	Hospital Ntra Señora Rosell Cartagena
María Criado	5 febrero 2010	ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE CÁNCER DE PULMÓN EN UN HOSPITAL Y ADECUACIÓN DE LA PRÁCTICA CLÍNICA EN EL ÁREA FARMACOLÓGICA AL PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO	HUVN
Cristina Pérez	15 enero 2010	IMPACTO DE LA RECOMENDACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN EL CUIDADO DEL PACIENTE	HUGM





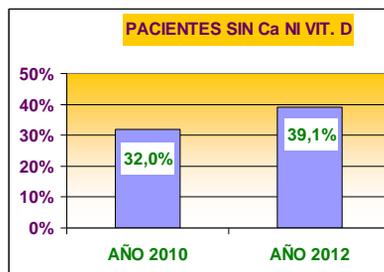
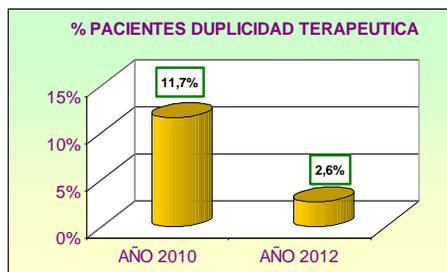
Resultados: Publicaciones

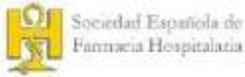
Revista	IF	Q	Hospital	Ciudad
Pharmacogenomics	3,85	Q1	HU Virgen de las Nieves	Granada
Clinical Therapeutics	3,06	Q1	HU Gregorio Marañón	Madrid
Cancer Treatment Reviews	6,10	Q1	H La Manzanera	Ciudad Real
PlosOne	4,78	Q1	HU Virgen de las Nieves	Granada
Bone	4,84	Q1	H Virgen de las Nieves	Granada
European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging	5,03	Q1	H Virgen de las Nieves	Granada
Journal of clinical pharmacy and therapeutics	1,72	Q2	HU Gregorio Marañón	Madrid
Medicina Clínica	1,31	Q2	HU Gregorio Marañón	Madrid
Scandinavian Journal of Reumatology	2,37	Q3	HU Santa Lucía	Cartagena
Internacional Journal of Clinical Pharmacy	1,50	Q3	HU Virgen de las Nieves	Granada
Pharmacy Word and Science	1,16	Q4	HU Gregorio Marañón	Madrid
European Journal of Clinical Pharmacy	0,44	Q4	Hospital Carlos Haya	Málaga



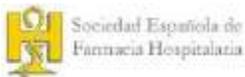
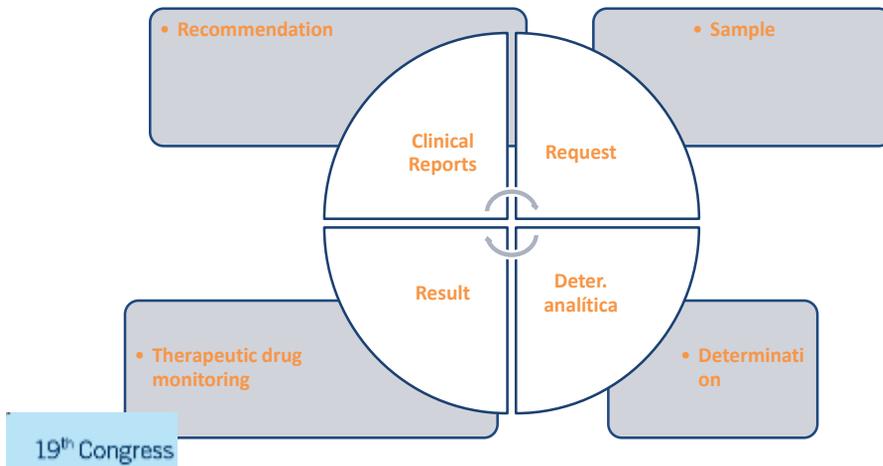
Some Examples

- Improving Zoledronic Utilization between Hospital and Primary Care

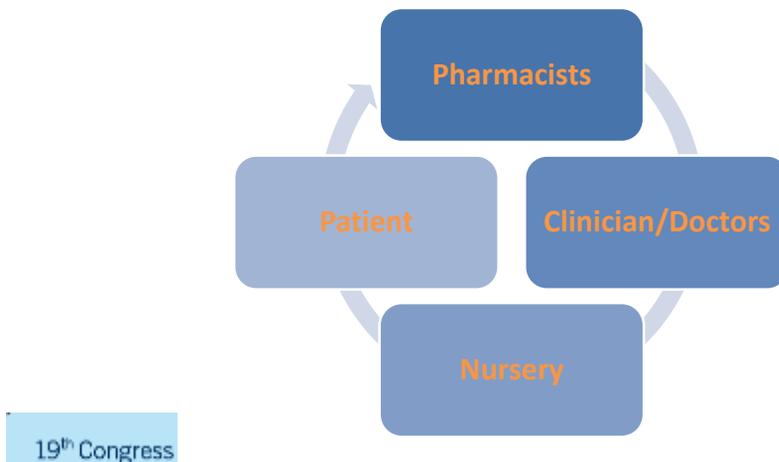




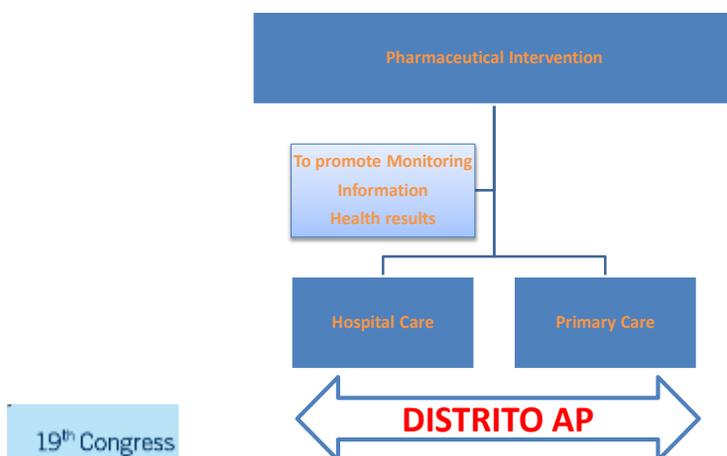
Pharmacokinetic Area



Pharmacokinetic Area



How to measure the impact?

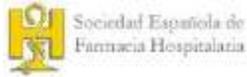


Objetivos: Intervención

Active reminder or even hospital pharmacy indication

To improve quality

To measure health results



Drugs

- Carbamazepina
- Fenitoína
- Ácido Valproico
- Fenobarbital
- Digoxina
- Litio

19th Congress



To promote request of TDM

Information:

- Bulletin
- Speech in Primary Healthcare centers

Reminders:

- Mail
- Letter
- Phone
- Formación
- To inform about patients in treatment with drug

19th Congress



Ácido Valproico

Unidad de Gestión Clínica Intercentros e Interniveles de Farmacia de Granada

Monitorización de fármacos de alto riesgo en Atención Primaria

ÁCIDO VALPROICO

El **ácido valproico**, es un fármaco antiepiléptico de amplio espectro, empleado en el tratamiento de todas las epilepsias generalizadas y parciales, así como en la profilaxis de las convulsiones febriles de la infancia. Se emplea así mismo en la migraña y el trastorno bipolar.

La monitorización de los niveles plasmáticos de ácido valproico resulta una herramienta útil especialmente en determinadas poblaciones y situaciones, ya que:

- Presenta **numerosas interacciones** al ser un fármaco que induce el metabolismo de otros fármacos, entre ellos el de otros antiepilépticos.
- Como efectos secundarios produce **náuseas y vómitos, hepatotoxicidad, trombopenia, pancreatitis, encefalopatía y temblor**.
- Se **une a las proteínas plasmáticas** de forma importante, y con cinética saturable. Es por

19th Congress

Litio

Unidad de Gestión Clínica Intercentros e Interniveles de Farmacia de Granada

Monitorización de fármacos de alto riesgo en Atención Primaria

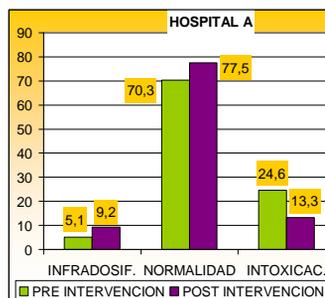
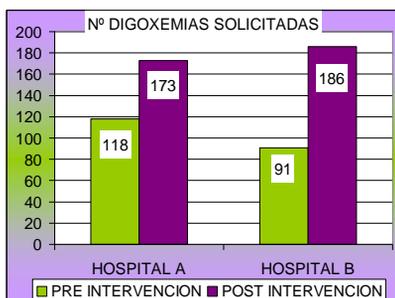
LITIO

La monitorización de los niveles plasmáticos de litio es una parte importante del tratamiento de pacientes con manía y trastorno bipolar ya que:

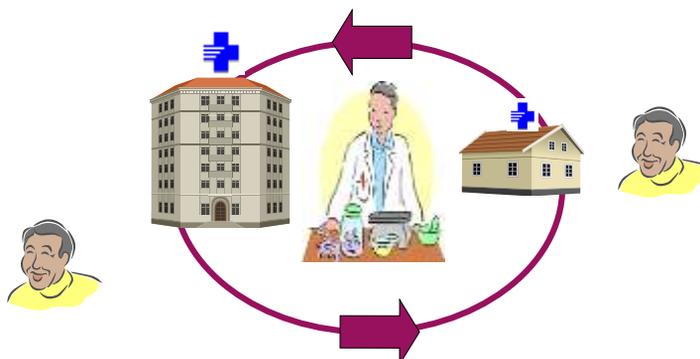
- El margen terapéutico es estrecho, alcanzándose fácilmente concentraciones tóxicas.
- La farmacocinética del litio es muy variable de una persona a otra.
- Alteraciones del aclaramiento y volumen aparente de distribución suponen modificaciones en el tiempo de vida media de 7 a 41 horas.
- Alteraciones de la función renal modifican significativamente su excreción y pueden conllevar la aparición de efectos tóxicos.

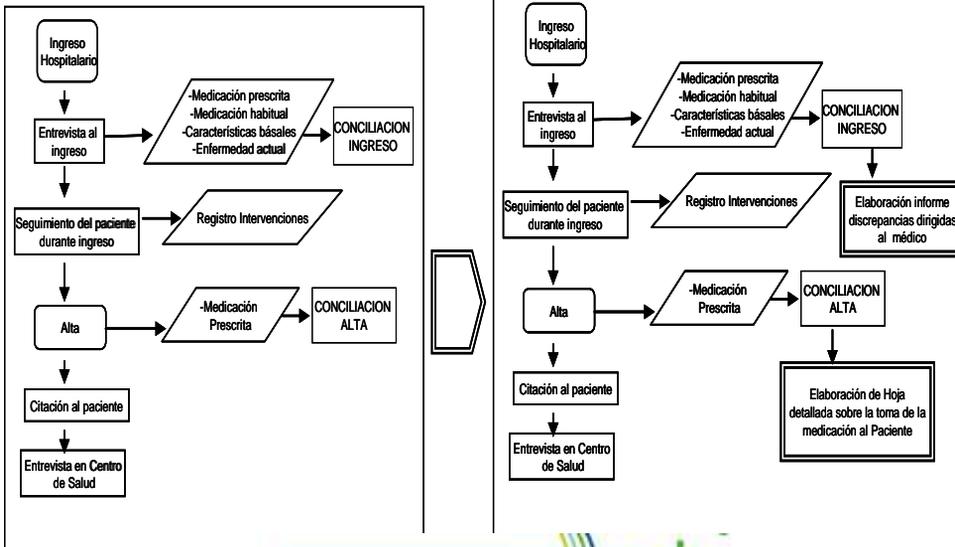
19th Congress

Digoxin Use in Chronic Patient



Coordinated Reconciliation Program





19th Congress

Historia de Salud Única - Windows Internet Explorer

Historia de Salud Única

Historia Única

PRESCRIPCIONES

Centro	Fecha	Fármaco	Presentación Dosis Freq	MP	Etiqu.
	27/07/2011	BOLSAS COLOST SIST OBLE CON PLACA - POLIESTER CONFORM 3 20402 33+370	1/24 horas	363	13
	04/04/2011	ENALAPRIL 20MG / HIDROCLOROTIAZIDA 12,5MG, 28 COMPRIMIDOS	1/24 horas	137	2
	04/04/2011	POLIO ACIDO SHG, 28 COMPRIMIDOS	3/7 día	137	2
	04/04/2011	ELTROX 30MG/84 COMPRIMIDOS	1/24 horas	301	2
	01/02/2011	SHG SHG, 20MG / HIDROCLOROTIAZIDA 12,5MG, 28 COMPRIMIDOS	1/24 horas	133	7
	01/02/2011	POLIO ACIDO SHG, 28 COMPRIMIDOS	3/7 día	133	2
	01/02/2011	ELTROX 30MG/84 COMPRIMIDOS	1/24 horas	121	2
	23/12/2010	HETROCT 2,0MG/0,1MG SOLUC INYECTABLE EN BAMPBA PRECARGADA 0,15ML	1/7 día	303	53
	23/12/2010	HETROCT 10MG/ML 1 JER. PREC CON AGUA 0,75ML/7,5MG	1/7 día	0	33
	23/12/2010	DIPIPRAZOL 20MG, 28-CAPSULAS	1/24 horas	303	14
	23/12/2010	METILPREDNISOLONA 4MG, 30 COMPRIMIDOS	1/12 horas	303	25
	23/12/2010	COLICICINA 50MG/3 / DICICLOVERINA 5MG, 30 COMPRIMIDOS	1/24 horas	303	7
	26/10/2010	ENALAPRIL 20MG, 28 COMPRIMIDOS	1/24 horas	98	14
	01/08/2010	ISORAZIDA 16MG / PIRIDOXINA 8MG, 30 COMPRIMIDOS	1/24 horas	308	13
	01/02/2010	POTASIO HIDROXIDO 8,00MG/ML 15ML GOTAS/SOLUCION ORAL	3/8 horas	83	5
	01/02/2010	6/THOX 80 MGS 84 COMPRIMIDOS	1/24 horas	86	9
	10/12/2009	POLIO ACIDO SHG, 28 COMPRIMIDOS	3/7 día	363	4
	10/12/2009	DIPIPRAZOL 20MG, 28 CAPSULAS	1/24 horas	359	9
	10/12/2009	HETROCT 10MG/ML 1 JER. PREC CON AGUA 0,75ML/7,5MG	1/7 día	134	19
	10/12/2009	METILPREDNISOLONA 4MG, 30 COMPRIMIDOS	1/12 horas	259	17

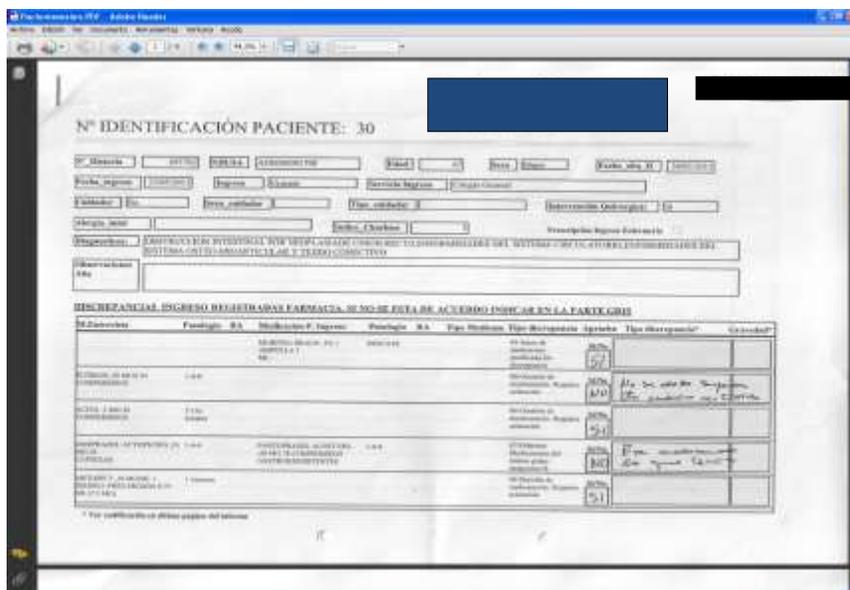
© 2008 Servizo de Saúde de Galicia

Pharmaceutical intervention:

- Los datos anteriores son ingresados en la base de datos del estudio y se envían, a través del enfermero de enlace a los diferentes médicos de familia.

DISCREPANCIAS ALTA REGISTRADAS FARMACIA. SI NO SE ESTA DE ACUERDO INDICAR EN LA PARTE GRIS:

N. Entrevista	Posología	RA	Medicación F. al Alta	Posología	Tipo Medicin	Tipo discrepancia	Aprobado	Tipo discrepancia	Gravedad*	RA
COLFERMAX 80 COMPRIMIDOS	0-0-1					08-Omisión de medicamento. Respuesta adecuada	SI/No			SI/No
ERASION 4 MG 16 COMPRIMIDOS	0-0-0-0-0					08-Omisión de medicamento. Respuesta adecuada	SI/No			SI/No
MEYORCT 10 MG ML 1 BERINGA PRECARGADA 0.75 ML (7.5 MG)	1 semanal					08-Omisión de medicamento. Respuesta adecuada	SI/No			SI/No
OMEPRAZOL ACYGENEFG 20 MG 28 CAPSULAS	1-0-0					08-Omisión de medicamento. Respuesta adecuada	SI/No			SI/No
ACTOL 3 MG 28 COMPRIMIDOS	2 a la semana					08-Omisión de medicamento. Respuesta adecuada	SI/No			SI/No
EUTROK 10 MG 24 COMPRIMIDOS	1-0-0					08-Omisión de medicamento. Respuesta adecuada	SI/No			SI/No
ENALAPRIL-TRIZECAL EFG 2012.5 MG 28 COMP	1-0-0					08-Omisión de medicamento. Respuesta adecuada	SI/No			SI/No



OBJETIVO 1. Describir las discrepancias encontradas al ingreso, al alta y tras el alta hospitalaria y gravedad de las mismas

ADMISSION DISCREPANCY

Tipo	Número (N=966)	Porcentaje
Without Discrepancies	612	63.35%
Justified	36	3.7%
Intervention Required	317	32.81%

DISCHARGE DISCREPANCY

Tipo	Número (N= 649)	Porcentaje
Without Discrepancies	402	59.03%
Justified	18	2.64%
Intervention Required	260	38.18%

19th Congress

KINDS OF DISCREPANCY

Categoría	Tipo	N ^a	%
01-Inicio de medicación justificada. No discrepancia	No discrepancia	351	36,37%
02-Ninguna. No discrepancia	No discrepancia	261	42,51%
03-Suspensión o modificación. Justificada	Justificada	27	2,05%
04-Sustitución terapéutica según Guía. Justificada	Justificada	9	0,70%
05-Prescripción incompleta. Requiere aclaración	Requiere Aclaración	1	0,08%
06-Diferentes dosis/vía/frecuencia. Requiere aclaración	Requiere Aclaración	38	2,97%
07-Diferente Medicamento del mismo grupo terapéutico. R. aclaración	Requiere Aclaración	19	1,53%
08-Omisión de medicamento. Requiere aclaración	Requiere Aclaración	257	21,00%
10-Duplicidad. Requiere aclaración	Requiere Aclaración	1	0,10%
12-Medicación contraindicada. Requiere aclaración	Requiere Aclaración	1	0,10%

19th Congress

PRIMARY CARE ANSWERS

- TO ASSES DISCREPANCY IN ADMISION (606 enviadas)
 - According: 454
 - Not according: 4
 - Without answer: 158

- TO ASSES DISCREPANCY DISCHARGE (462 enviadas)
 - According: 424
 - Not according: 2
 - Without answer: 36

19th Congress



ADVERSE EVENTS DETECTED

- 735 DRUGS:
 - 305 No ADVERSE EVENTS
 - 44 MINOR ADVERSE REACTION
 - 7 MODERATE ADVERSE REACTION

19th Congress



Tiempos medios

- Initial register: 22 minutes
- Interview time: 18 minutos
- Follow up: 36 minutes
 - Total: 76 minutes

19th Congress



To go home

- Hospital Pharmacy competency all over the patients: Hospital and Primary Care
- New models: Coordination between different kind of professionals and pharmacists and Interdisciplinary teams are needed
- Chronic disease and prevention
- Reconciliation could be a good beginning

19th Congress





New Perspectives: Hospital Pharmacy in primary care

MUCHAS GRACIAS

Dr. Calleja Hernández

UGC Intercenters Interlevels Farmacia Granada

Vicepresident SEFH (Spanish Society of Hospital Pharmacy)

19th Congress

