

Papel del farmacéutico en el grupo PROA: experiencia de dos años

Aquerreta I, Aldaz A, Del Pozo JL, Leiva J, Idoate A.

Clínica Universidad de Navarra

OBJETIVO

- Evaluar la actividad del farmacéutico en el grupo PROA



MATERIAL Y MÉTODOS

- 2014: se constituye el grupo multidisciplinar PROA
- Microbiología, Infecciosas, Farmacia y UCI
- No impositivo
- Sin coste para el paciente
- Con apoyo de Dirección médica



Objetivos PROA

Optimizar la utilización de antiinfecciosos de uso restringido (fuera de uso empírico > 3 días) x	Prescripción de ertapenem x	FH x	A
	Prescripción de meropenem x	FH x	A
	Prescripción de daptomicina x	FH x	A
	Prescripción de linezolid x	FH x	A
	Prescripción de voriconazol x	FH x	A
	Prescripción de anfotericina B complejo lipídico x	FH x	A
	Prescripción de anfotericina B liposomal x	FH x	A
	Prescripción de anidulafungina x	FH x	A
	Prescripción de caspofungina x	FH x	A
	Prescripción de valganciclovir x	FH x	A
	Prescripción de foscarnet x	FH x	A
Reducir la utilización de antibióticos con altas tasas de resistencia x	Prescripciones con levofloxacino en situación de uso profiláctico o cuando existan otras alternativas terapéuticas de primera elección. x	FH x	A
Reducir la utilización innecesaria de combinaciones de antibióticos x	Prescripciones con utilización de antibióticos en combinación durante > 3 días x	FH x	A
Acortar la duración prolongada innecesaria de los tratamientos con antiinfecciosos x	Prescripciones con pautas de antiinfecciosos durante > 7 días x	FH x	A
Favorecer la secuenciación a vía oral x	Prescripciones con linezolid, levofloxacino, cotrimoxazol, doxiciclina, rifampicina, clindamicina, claritromicina, azitromicina, amoxicilina-clavulánico, fluconazol y voriconazol durante > 3 días por vía iv x	FH x	F
Optimizar el tratamiento en los pacientes con neutropenia febril de alto riesgo x	Paciente con recuento de neutrófilos < 100/mL y/o duración de la neutropenia > 7 días y/o paciente inestable y/o con comorbilidad x	FH x	F
Mejorar la eficacia y uso seguro del medicamento x	Interacciones farmacológicas x	FH x	F
	Compatibilidad de infusiones x	FH x	F
	Velocidad de la infusión intravenosa x	FH x	F
	Alergias a antibióticos x	FH x	F
	Dosis no óptimas. Ajuste según niveles x	FH x	F
	Ajuste de dosis según la función renal y/o hepática del paciente, el peso y x	FH x	F

SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA ¶

¶

- 1.→Coordinar la detección de las situaciones que requieran ser estudiadas y auditadas por el grupo de trabajo en relación a la prescripción y uso de los antiinfecciosos, de acuerdo con los objetivos del PROA. ¶
- 2.→Participar activamente en las reuniones del grupo de trabajo que trabajará los casos auditados ¶
- 3.→Participar activamente en la realización del audit de antiinfecciosos ¶
- 4.→Realizar los indicadores de consumo de fármacos y explotación informática de los mismos ¶
- 5.→Participar activamente en la elaboración del informe que con periodicidad mensual se remitirá a Dirección y a la Comisión de Enfermedades Infecciosas. ¶

Será el Servicio encargado de poner en marcha los mecanismos de alerta y toma de decisiones en la prescripción electrónica, que tienen que ver con los objetivos del PROA y que incluye:¶

- 1.→Alerta electrónica al 3º día tras prescripción empírica de un antiinfeccioso de uso restringido¶
- 2.→Alerta electrónica al 7º día tras prescripción de un mismo antibiótico, con independencia de la vía de administración y de la dosis administrada¶
- 3.→Alerta electrónica al 3º día de utilización por vía endovenosa de linezolid, levofloxacino, cotrimoxazol, doxiciclina, rifampicina, clindamicina, claritromicina, azitromicina, amoxicilina-clavulánico, fluconazol, voriconazol, en paciente que tiene otros fármacos con formulaciones que permiten la administración por vía distinta a la parenteral-rectal¶
- 4.→Alerta electrónica en casos de alergias medicamentosas¶

Alertas

Prescripciones con utilización de antibióticos en combinación durante > 3 días

El paciente presenta una combinación de antibióticos desde hace al menos 3 días, valorar simplificar tratamiento según antibiograma

Prescripciones con pautas de antiinfecciosos durante > 7 días

Paciente en tratamiento antiinfeccioso durante al menos 7 días, valorar suspensión

Prescripciones con utilización de antibióticos de tercera elección durante > 3 días

El paciente está en tratamiento con un antiinfeccioso de tercera elección desde hace más de 3 días, valorar cambio según antibiograma

Paciente: 768792
Responsable: Dr. G
Código: UCI-392 Edad: 68 años Grupo: O+

- Peso: 70,8 kg
- Talla: 175 cm
- Sup. Corp: 1,86
- IMC: 23,1

Motivo de ingreso: Shock cardiogénico. Asistencia
Enfermedades crónicas: Diabetes, Hipertensión,

Validar
Imprimir

- Citostáticos
- Medicamentos
 - Noctamid 2 mg OR a las 22
 - Bisoprolol-(emconcor) 2,5 mg OR a las 12
 - Atrovent_monodosis 500 mcg IH a las 0, 8, 16
 - Acetilcisteina-(flumil_forte) 600 mg OR a las 9
 - Pantoprazol 40 mg OR a las 8
 - Lactulosa-(duphalac) 10 g OR a las 0, 8, 16
 - Blaston 1 mg OR a las 8, 13, 19
 - PRN Bicarbonato_sodico_enema 1 aplic RE por orden m...
 - Zarator-(atorvastatina) 40 mg SNG a las 20
 - Lantus 10 ui SC a las 22
 - PRN Humalog 10 ui SC a las 9, 14, 18, 21 según Dxt previ...
 - PRN Glucosa-50%-(glucosmon) 10 g IV si glucemia < 8...
 - Boi_k_aspartico 1 comp OR a las 8, 14, 20
 - Magnogene 2 comp OR a las 8, 13, 20
 - Magnogene 1 comp OR a las 8, 13
 - Furosemida-(seguiril) 40 mg OR a las 14
 - Torasemida-(dilutol) 10 mg OR a las 8
 - PRN Albumina_humana_20% 10 g IV Por orden médic...
 - Mezcla-prediluida 0 ml
 - Arganova 250 mg PC (5 ml/h) a las 13
 - Sodio,cloruro:0,9% 250 ml
 - PRN Adiro 100 mg OR a las 14 No administrar ...
 - Vancomicina 800 mg IV (en 1 h.) a las 8, 20
 - Sodio,cloruro:0,9% 100 ml
 - Mycostatin 10 ml OR a las 8, 13, 19
- Fluidoterapia
 - Órdenes verbales firmadas (UCI)
 - Órdenes verbales pendientes (UCI)

- Bisoprolol-(emconcor) 2,5 mg OR a las 12
- Atrovent_monodosis 500 mcg IH a las 0, 8, 16
- Acetilcisteina-(flumil_forte) 600 mg OR a las 9
- Pantoprazol 40 mg OR a las 8
- Lactulosa-(duphalac) 10 g OR a las 0, 8, 16
- Blaston 1 mg OR a las 8, 13, 19
- PRN Bicarbonato_sodico_enema 1 aplic RE por orden médic...
- Zarator-(atorvastatina) 40 mg SNG a las 20

Alerta PROA

Paciente en tratamiento antiinfeccioso durante al menos 7 días, valorar fecha fin. Principio activo : VANCOMICINA

¿Desea corregir la petición?

- Sodio,cloruro:0,9% 250 ml
- PRN Adiro 100 mg OR a las 14 No administrar ...
- Vancomicina 800 mg IV (en 1 h.) a las 8, 20
- Sodio,cloruro:0,9% 100 ml
- Mycostatin 10 ml OR a las 8, 13, 19
- Fluidoterapia

Firmada por: Dra. Bercianos 20/06/2016 09:50
Validada por:
Cerrada: 20/06/2016 10:01

Buscar

Buscar

Prescripciones anteriores

Motivos de inclusión de pacientes:

Farmacia Microbiología Todos

- 1.- Prescripciones con utilización de antibióticos en combinación durante > 3 días
- 2.- Prescripciones con pautas de antiinfecciosos durante > 7 días
- 3.- Prescripciones con linezolid, levofloxacino, sulfametoxazol/trimetoprim, doxiciclina, rifampicina, clindamicina, claritromicina, azitromicina, amoxicilina-clavulánico, fluconazol y voriconazol durante >3 días por vía intravenosa
- 14.- Prescripciones de Ertapenem, Meropenem, Daptomicina, Linezolid, Voriconazol, Anfotericina B complejo lipídico, Anfotericina B liposomal, Anidulafungina, Caspofungina, Valganciclovir, Foscarnet más de 3 días

Pacientes en UCI: 0
Pacientes potenciales: 3

Pacientes con PROA: 13
Pacientes añadidos: 1

Paciente	Historia	Cama	Motivo	Ultimo PR...	Añadido para PROA
	32110	203	14	14/06/2016	
	465985	219	2, 14		
	340559	367	14	16/05/2016	Dra. I. Aquerreta
	768792	UCI-392	2	07/06/2016	
	678716	410	1, 2, 2	25/05/2016	
	598878	449	14	25/04/2016	Dra. I. Aquerreta
	453790	541-1	2		
	435071	546-1	2	03/06/2016	
	570259	557-1	2	13/06/2016	
	356156	642	1		Dra. I. Aquerreta
	65694	646-1	1, 14	17/06/2016	
	122534	657-1	2	31/05/2016	
	769054	819	1, 2, 2, 3, 14	06/06/2016	
	763609	820	1, 1, 2, 2, 14	17/06/2016	Dra. I. Aquerreta
	770056	840	1	17/06/2016	
	533944	843	1, 3		
	535353	852	1, 1, 2, 14, 14	17/06/2016	

Paciente:

Datos Generales Valoración Segunda Valoración

Fecha: [] : [] [Recargar Datos]

Selección de pacientes de PROA

Selección

Pacientes con PROA realizado entre [20/06/2016] y [20/06/2016]

Pacientes con PROA pendiente

[Salir]

[Buscar] [Quitar paciente] [Excel]

Paciente	Nº Hist.	Cama	F. PROA	Estado
	340559	367	20/06/2016	Propuesto para PROA
	598878	449	20/06/2016	Propuesto para PROA
	445969	555-1	20/06/2016	Propuesto para PROA
	356156	642	20/06/2016	Propuesto para PROA
	762985	643-1	20/06/2016	Propuesto para PROA
	763609	820	20/06/2016	Propuesto para PROA

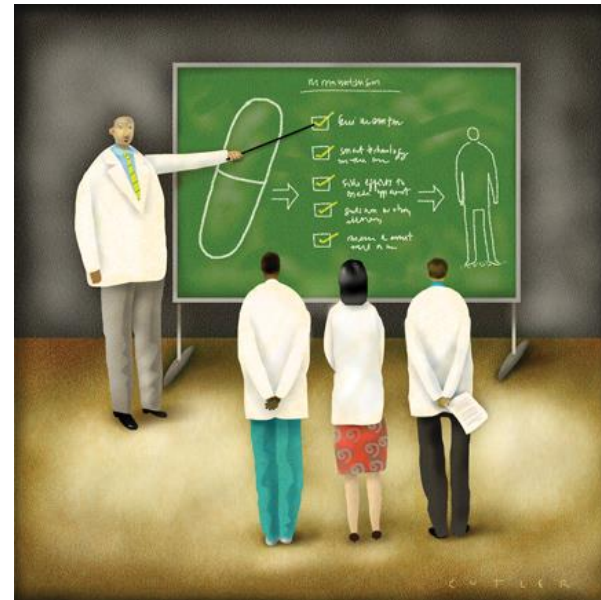
Especificado por prescriptor No especificado y determinado en la evaluación

<input type="checkbox"/> SNC	<input type="checkbox"/> ORL/Respir superior	<input type="checkbox"/> Neumonía	<input type="checkbox"/> Neumonía VM
<input type="checkbox"/> Otro resp. inferior	<input type="checkbox"/> Endocarditis/vascular	<input type="checkbox"/> Catéter	<input type="checkbox"/> Intraabdominal
<input type="checkbox"/> Biliar	<input type="checkbox"/> Gastroenteritis	<input type="checkbox"/> Urinario	<input type="checkbox"/> Urinario-SV
<input type="checkbox"/> Genital	<input type="checkbox"/> Osteoarticular	<input type="checkbox"/> Partes Blandas	<input type="checkbox"/> Sin foco
<input type="checkbox"/> Neutropenia Febril	<input type="checkbox"/> Otros (especificar):	[]	

Bacteriemia: Sí No Infección Quirúrgica: Sí No Infección asociada a dispositivo: Sí No

MATERIAL Y MÉTODOS

- Reunión diaria
- Evaluación multidisciplinaria de casos propuestos
- Contacto del infectólogo con médico responsable para recoger información adicional
- Actuación del grupo



RESULTADOS

1.514 Actuaciones grupo PROA

Motivos de inclusión por Farmacia	N (%)
Combinación innecesaria de antiinfecciosos	848 (50)
Antiinfeccioso de uso restringido innecesario	417 (25)
Duración inadecuada	377 (22)
Tratamiento IV innecesario	44 (3)
TOTAL	1.686 (100)

RESULTADOS

550 (36%) tratamientos inadecuados

Causas de tratamiento inadecuado	N (%)
Medicamento innecesario	239 (44)
Tratamiento adecuado no recomendado	162 (29)
Medicamento inadecuado o no recomendado	49 (9)
Duración excesiva	45 (8)
Vía de administración inadecuada	36 (7)
Dosis inadecuada	19 (3)
TOTAL	550 (100)

RESULTADOS

81% de seguimiento de las recomendaciones

Recomendaciones grupo PROA	N (%)
Suspensión del tratamiento	258 (48)
Restricción de espectro	111 (21)
Cambio a otro antiinfeccioso	68 (13)
Iniciar tratamiento antiinfeccioso	49 (9)
Cambio a vía oral	32 (6)
Ajuste de dosis	17 (3)
Ampliación de espectro o asociación	4 (1)
TOTAL	539 (100)

Marzo 2014- Marzo 2016

Conclusiones

- El farmacéutico integrado en el equipo PROA participa en la selección de pacientes para ser evaluados
- La búsqueda de pacientes permite una “revalidación” del tratamiento antiinfeccioso permitiendo realizar nuevas actuaciones farmacéuticas
- El farmacéutico aporta sus conocimientos sobre el medicamento en el grupo reduciendo la utilización de tratamientos innecesarios, evitando el empleo de antiinfecciosos de uso restringido y optimizando la terapia
- Se realizaron pocas actuaciones de ajuste posológico o terapia secuencial por haberse realizado previamente en la validación.