



54 Congreso Nacional de la SEFH
Zaragoza, 22-25 Septiembre 2009

ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES CON HEPATITIS C CRÓNICA

Mulet Alberola A, Martí Gil C, Canales Ugarte S, Goda Montijano G,
Marcos Pérez G, Barreda Hernández D.

Servicio de Farmacia. Hospital Virgen de la Luz. Cuenca.



Ana M^a Mulet Alberola

Servicio de Farmacia

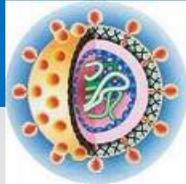
Hospital Virgen de la Luz. Cuenca

Índice



- **Atención farmacéutica en pacientes con HCC.
¿Por qué?.**
- **Protocolo de Atención farmacéutica en HC en
HVLZ.**
- **Objetivos.**
- **Material y métodos.**
- **Resultados.**
- **Conclusiones.**

Atención farmacéutica en pacientes con HCC



¿Por qué?

↗ 500.000-800.000 personas afectadas en España.



50-85% pacientes con infección aguda evolucionan a cronicidad



2-20% progresa a cirrosis entre 20-30 años

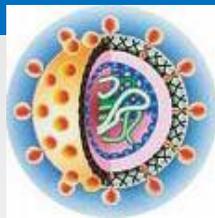


1-4% en un año carcinoma hepatocelular

↗ Alta incidencia de efectos adversos relacionados con tratamiento → Elevada morbilidad.

↗ Importancia de la adherencia al tratamiento en la consecución de resultados farmacoterapéuticos óptimos.

Protocolo de Atención farmacéutica en HC en HVLZ



PROTOCOLO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN HEPATITIS C

VISITA 1

Fecha: ____/____/____

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE Y APELLIDOS _____
 NHC _____ PESO ____ kg TALLA ____ m
 FECHA DE NACIMIENTO _____
 POBLACIÓN _____
 TELÉFONO _____

TRATAMIENTOS DE HEPATITIS C ANTERIORES

- No tratado anteriormente
- Recaída tras monoterapia con Interferón α

CONTRAINDICACIONES

- Embarazo
- Lactancia
- Hiper sensibilidad al principio activo o los excipientes
- Enfermedad cardíaca severa
- Enfermedad autoinmune
- Cirrosis hepática descompensada
- Enfermedad tiroidea no controlada
- Epilepsia y/o afectación del SNC
- Hemoglobinopatía
- Toxicomanía activa

PRECAUCIONES

- Diabetes mal controlada
- HTA no controlada
- Edad avanzada
- < 18 años
- Pacientes VIH no adherentes al TAR
- Neutrófilos < 1.500/ mm³
- Plaquetas < 90.000/ mm³
- Hb < 12 g/ dL (mujeres) / Hb < 13 g/ dL (hombres)
- TSH/ T4 fuera de rango

1ª visita

Conocimiento de la enfermedad.

FACTORES PREDICTIVOS DE EFECTIVIDAD

POSITIVOS	NEGATIVOS
<input type="checkbox"/> Genotipo no-1 (_____)	<input type="checkbox"/> Genotipo 1 (_____)
<input type="checkbox"/> CV < 600.000 UI/ mL (< 3.120.000 copias/ mL)	<input type="checkbox"/> CV \geq 600.000 UI/ mL (\geq 3.120.000 copias/ mL)
<input type="checkbox"/> Ausencia de fibrosis/ cirrosis	<input type="checkbox"/> Presencia de fibrosis/ cirrosis
<input type="checkbox"/> Sexo femenino	<input type="checkbox"/> Sexo masculino
<input type="checkbox"/> < 40 años	<input type="checkbox"/> \geq 40 años
<input type="checkbox"/> IMC < 25 kg/ m ² (_____)	<input type="checkbox"/> IMC \geq 25 kg/ m ² (_____)

VISITA 2 y sucesivas

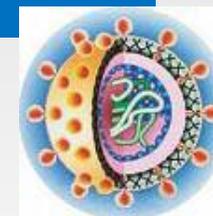
EFFECTOS ADVERSOS

EFFECTO ADVERSO	Semanas 0-4	Semanas 4-8	Semanas 8-12	Semanas 12-16	Semanas 16-20	Semanas 20-24
Sequedad de boca						
Sequedad cutánea						
Alteración del gusto						
Sabor metálico						
Falta de apetito						
Pérdida de peso						
Ansiedad, nerviosismo						
Insomnio						
Irritabilidad						
Prurito						
Síntomas pseudogripales						
Infección vírica, fúngica o bacteriana						
Alteraciones menstruales						
Faringitis						
Tos						
Dificultad respiratoria						
Aloppecia						
Palpitaciones/Taquicardia						
Náuseas, vómitos						
Diarrea						
Dolor abdominal						
Dispepsia						
Sudoración						
Visión borrosa						
Conjuntivitis						
Dolor de cabeza						
Dolor muscular						
Dolor óseo						

1ª visita y sucesivas

Otros:

Protocolo de Atención farmacéutica en HC en HVLZ



Consulta de Atención Farmacéutica

Información al paciente

MANEJO DE LOS EFECTOS ADVERSOS DURANTE EL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C



Servicio de Farmacia Hospitalaria
Tfno: 969 17 99 00
Extensión: 58756/58092
Hospital Virgen de la Luz
(Cuenca)

Es frecuente la aparición de efectos adversos durante el tratamiento de la hepatitis C; tanto su aparición como su intensidad dependen de cada persona.



Tome 500-1000 mg de **paracetamol** cada 8 horas cuando aparezcan síntomas pseudogripales, tales como fatiga, fiebre, malestar general,...al administrarse el interferón (dosis máxima al día 2000 mg paracetamol) , hasta que remitan.



Es aconsejable administrarse el **interferón** por la noche y para prevenir estos síntomas se puede tomar 500-1000 mg paracetamol 30 minutos antes de la inyección.



Nunca masajee la zona después de la inyección subcutánea, simplemente presione la zona de inyección y/o aplique frío. Es importante ir alternando los lugares de inyección



Tome la **ribavirina** con alimentos, para evitar molestias digestivas. Es importante beber líquidos en abundancia. Evite tomar alcohol



Son frecuentes las alteraciones en piel y cabello (piel seca, picores, mayor caída de pelo,...). Emplear lociones hidratantes, jabones y champúes suaves



En caso de irritación ocular, sensación de picor puede hacerse lavados con suero fisiológico, o usar lágrimas artificiales.



Si tiene dificultad para dormir, depresión, ansiedad,... acuda a su médico por si necesitara tratamiento.



El interferón produce con frecuencia reducción de las defensas y/o alteraciones en la coagulación. La ribavirina puede producir anemia.



Es frecuente la pérdida de apetito y de peso durante el tratamiento. Por ello, es recomendable seguir una dieta equilibrada y saludable.

RECUERDE EMPLEAR MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS DURANTE EL TRATAMIENTO, Y HASTA 6 MESES DESPUÉS DE HABERLO FINALIZADO

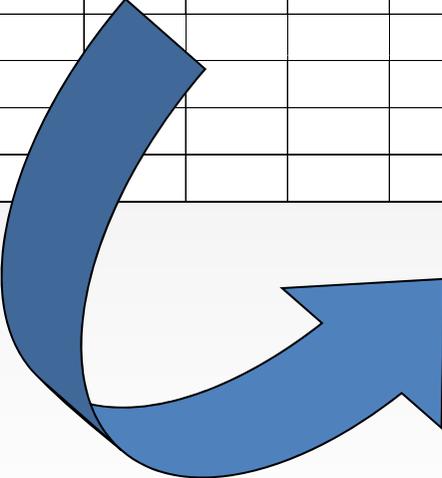
SEGUIMIENTO ANALÍTICO

FECHA INICIO DE TRATAMIENTO: ____/____/____

VALORES ANALÍTICOS	Análisis previa	Fecha											
Leucocitos (3.600 – 10.600)													
Neutrófilos (1.400 – 7.500/ mm ³)													
Plaquetas (150.000- 450.000/ mm ³)													
Hemoglobina (13 – 17,5 g/ dL)													
TSH (0,400 – 4,000 MUI/ L)													
T4 LIBRE (0,80 – 1,90 ng/ dL)													
ALT (2 - 40 U/L)													
AST (2-37 U/L)													
Triglicéridos (60 – 165 mg/ dL)													
Colesterol (150 – 220 mg/ dL)													
Creatinina (0,6 - 1,3 mg/ dL)													
Bilirrubina Total (0,1 - 1,3 mg/ dL)													
Carga Viral (copias/ mL)													

REAJUSTE DE DOSIS				
PEGINTERFERÓN α		RIBAVIRINA		
Reducir dosis de PEGINTRON® a la mitad. Reducir dosis de PEGASYS® a 135/90/45 μ g.	Neutrófilos < 750/ mm ³	Reducir dosis a 600 mg/ día (1-0-2)	Hb < 10 g/ dL	
	Reducción de Hb \geq 2g/ dL en 4 semanas		Reducción de Hb \geq 2g/ dL en 4 semanas	
Suspender tratamiento	Leucocitos < 1500/ mm ³	Suspender Ribavirina	Bilirrubina indirecta > 5 g/ dL	
	Plaquetas < 50.000/ mm ³		Hb < 8,5 g/ dL	
	Neutrófilos < 500/ mm ³			
	Plaquetas < 25.000/ mm ³			
	Leucocitos < 1000/ mm ³			
	Hb < 8,5 g/ dL			
	Hb < 12 g/ dL tras 4 semanas de reducción de dosis			
	Bilirrubina directa = límite superior x 2,5			Hb < 12 g/ dL tras 4 semanas de reducción de dosis
	Bilirrubina indirecta > 4 g/ dL durante más de 4 semanas			
	Cr > 2 mg/ dL			
ALT/ AST = límite superior x 10 o nivel basal x 2				

1ª visita y sucesivas



FECHA	Reajuste dosis Pegintron®	Reajuste dosis Rebetol®	Reajuste dosis Pegasys®	Reajuste dosis Copegus®	CAUSA

INDUCCIÓN DE OTROS PROCESOS

- Enfermedad autoinmune (artritis reumatoide, síndrome lupus-like)
- HTA
- Cardiotoxicidad (arritmias, enfermedad isquémica, cardiomiopatía)
- Eritema multiforme, vitiligo
- Retinopatía
- Neumonitis

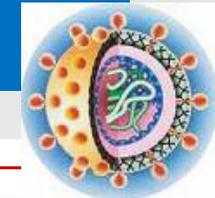
ADHERENCIA*

Semanas	% dosis Peginterferón % dosis Ribavirina	% tiempo prescrito
Semanas 0-4	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 4-8	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 8-12	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 12-16	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 16-20	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 20-24	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 24-28	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 28-32	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 32-36	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 36-40	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 40-44	_____ % _____ %	_____ %
Semanas 44-48	_____ % _____ %	_____ %

ADHERENCIA GLOBAL: _____ % dosis Peginterferón
 _____ % dosis Ribavirina
 _____ % tiempo prescrito

*Se considerará adherente al tratamiento cuando se administre más del 80% de la dosis prescrita de ambos fármacos durante más del 80% del tiempo prescrito.

Protocolo de Atención farmacéutica en HC en HVLZ



PRONÓSTICO EN LA SEMANA 12

- Respuesta: negativización
 - ➔ los genotipos 1/4 continuarán hasta 48 semanas (12 meses)
- Respuesta: disminución de la CV en 2 log:
 - ➔ negativización semana 24 (6 meses):
 - los genotipos 1/4 continuarán hasta 72 semanas (1,5 años)
 - ➔ no negativización semana 24 (6 meses):
 - los genotipos 1/4 suspenderán tratamiento
- No reducción de la CV
 - ➔ los genotipos 1/4 suspenderán tratamiento

	RESPUESTA EN LA SEMANA 12	RVS
Genotipo 1/4	Respuesta (negativización o reducción en 2 log): 75%	71%
	No respuesta: 25%	0%
Genotipo 2/3	Respuesta (negativización o reducción en 2 log): 99%	83%
	No respuesta: 1%	50%

VARIABLES DE EFICACIA FINALES (6 meses post-tratamiento)

- RVS (respuesta viral sostenida)
- Normalización de transaminasas

Objetivos

- Analizar la repercusión clínica de las Recomendaciones Farmacoterapéuticas (RF) realizadas durante el seguimiento de pacientes con Hepatitis C crónica (HCC) incluidos en un Programa de Atención Farmacéutica (PAF), encaminadas:
 - prevención
 - resoluciónde problemas relacionados con:
 - **efectividad**
 - **seguridad**del tratamiento con peginterferón $\alpha 2a/b$ y/o ribavirina.

Material y métodos



- Estudio retrospectivo y descriptivo.
- Enero 2008-Marzo 2009.
- Consulta de Atención Farmacéutica a Pacientes externos.
- 1360 pacientes externos año 2008.
- Hospital de segundo nivel.
- Área asistencial de 170.000 personas.

Material y métodos



✓ Demográficas:

- Sexo
- Edad

✓ Antropométricas:

- Peso

✓ Clínicas:

- Genotipo
- Grado de fibrosis
- Coinfección VIH

✓ Analíticas:

- Carga viral
- Transaminasas

**Al inicio del
tratamiento**

VARIABLES RECOGIDAS

**Durante el
seguimiento
farmacoterapéutico**

✓ Tratamiento antiviral
empleado y duración del
mismo.

✓ Medicación
concomitante con
posibilidad de
interacciones.

✓ Datos de laboratorio
alterados.

✓ Problemas relacionados
con medicación (PRM).

✓ RF

✓ Impacto de las RF.

Material y métodos

Tipificación del Problema relacionado con la Medicación (PRM) Potencial Real

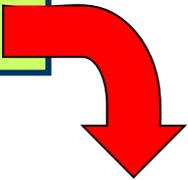
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> INDICACIÓN 1. Necesidad de tratamiento adicional <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Indicación no tratada 1.2. Continuación de tratamiento 1.3. Tratamiento combinado (sinergismo) 1.4. Tratamiento profiláctico o premedicación 2. Medicamento innecesario <ul style="list-style-type: none"> 2.1. No indicado 2.2. Alternativa más coste-efectiva 2.3. Duración inadecuada 2.4. Vía administración alternativa 2.5. Adicción/ ingesta accidental o intencionada 2.6. Alternativa no farmacológica 2.7. Duplicidad terapéutica 2.8. Tratamiento para RAM prevenible <input type="checkbox"/> EFFECTIVIDAD 3. Medicamento inadecuado <ul style="list-style-type: none"> 3.1. No indicado para la situación 3.2. No efectivo para esta indicación / resistencia 3.3. Forma de dosificación inapropiada 3.4. Otro medicamento más efectivo 4. Infradosificación <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Dosis / intervalo inadecuado 4.2. Duración inadecuada 4.3. Administración inadecuada 4.4. Interacciones (con fármacos y/o alimentos) 4.5. Conversiones de vía o formulación incorrectas 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> SEGURIDAD 5. Reacción adversa <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Alergia 5.2. Administración inadecuada 5.3. Efecto adverso 5.4. Contraindicado por factores de riesgo 5.5. Interacción (con fármacos y/o alimentos) 6. Sobredosificación <ul style="list-style-type: none"> 6.1. Dosis / intervalo inadecuado 6.2. Duración inadecuada 6.3. Administración inadecuada 6.4. Interacciones (con fármacos y/o alimentos) 6.5. Conversiones de vía o formulación incorrectas <input type="checkbox"/> ADHERENCIA 7. Incumplimiento <ul style="list-style-type: none"> 7.1. Falta de adherencia a recomendaciones 7.2. Dificultades de administración 7.3. Motivos económicos 7.4. Falta de comprensión 7.5. Otras
---	--

**Metodología laser®
para tipificar los
PRM.**

2. ACTUACIÓN FARMACÉUTICA (af)

<p>1. Recomendación farmacoterapéutica:</p> <p>1.a. Suspender medicamento</p> <p>1.b. Plantear alternativa terapéutica</p> <p>1.b.1. Cambiar a medicamento más efectivo</p> <p>1.b.2. Cambiar a medicamento más seguro</p> <p>1.b.3. Cambiar a vía/método más efectivo</p> <p>1.b.4. Cambiar a vía/método más seguro</p> <p>1.c. Iniciar medicamento</p> <p>1.d. Individualizar la posología</p> <p>1.e. Personalizar el tratamiento</p> <p>1.e.1. Modificar forma de dosificación</p> <p>1.e.2. Cambiar a medicamento que mejora CV</p> <p>1.e.3. Cambiar a vía/método admón. que mejora CV</p> <p>f. Iniciar monitorización FC/clínica</p> <p>g. Plantear medicamento/vía más eficiente</p> <p>1.g.1. Cambiar a medicamento incluido en GFT</p> <p>1.g.2. Cambiar a medicamento más eficiente</p> <p>1.g.3. Cambiar a vía/método admón. más eficiente</p> <p>h. No procede</p>	<p>2. af preventiva (marcar sólo uno)</p> <p>2.a. Prevenir reacción alérgica</p> <p>2.b. Prevenir efectos adversos</p> <p>2.c. Prevenir fallo de tratamiento</p> <p>2.d. Clarificar/confirmar prescripción</p> <p>2.e. Clarificar/corregir transcripción</p> <p>2.f. Clarificar/corregir prep-dispensación</p> <p>2.g. Clarificar/corregir administración</p> <p>2.h. Clarificar/corregir validación ftca</p>	<p>3. af educativa (marcar sólo uno)</p> <p>3.a. Proveer información/educación a profesional</p> <p>3.b. Proveer información/educación a pte/familia</p>
---	--	---

Metodología laser®
para clasificar las
RF .



Valoración del impacto de las RF
según grado de aceptación.

Resultados I

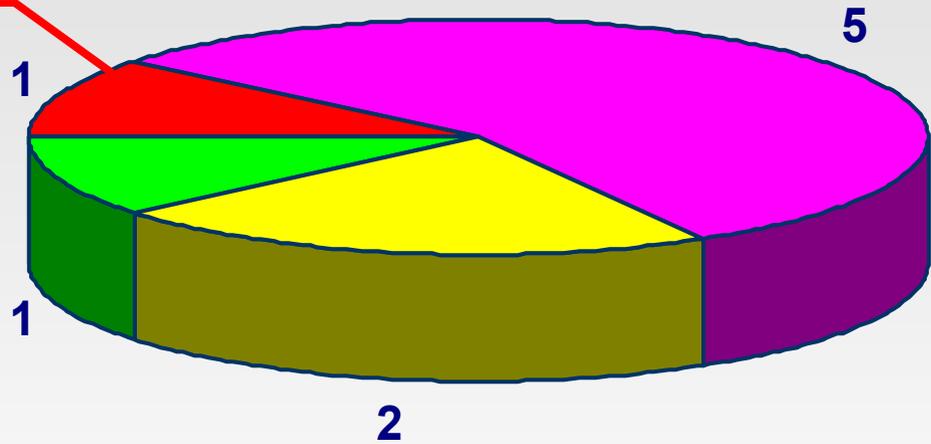
18 pacientes incluidos en el PAF

9 pacientes presentaron al menos 1 PRM

Sexo	5 ♂ 4 ♀
Edad media	44 años (28-58)
Peso medio	82,2 Kg (52,5-108)
Genotipo	1 (7 pacientes) 3 (1 paciente) 4 (1 Paciente)
Grado de fibrosis	1 (3 pacientes) 3 (2 paciente) 4 (1 Paciente) NC (3 pacientes)
Coinfección VIH	1 paciente (en tto)
Carga viral media al inicio	3.008.566,7 UI/ml (152.152-17.000.000)
Transaminasas (ALT, AST) elevadas al inicio	7 pacientes

Resultados II

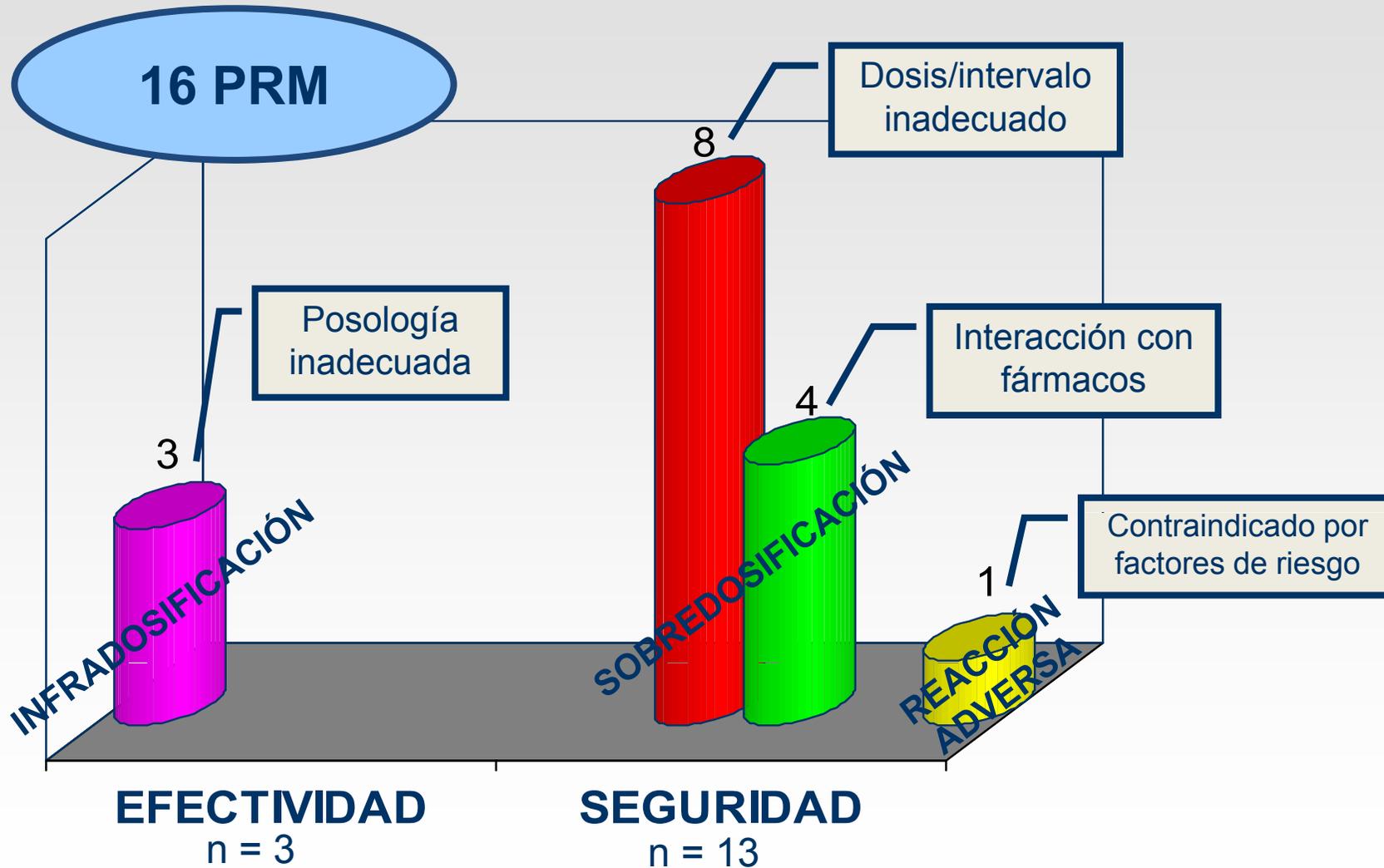
No inició por
contraindicación



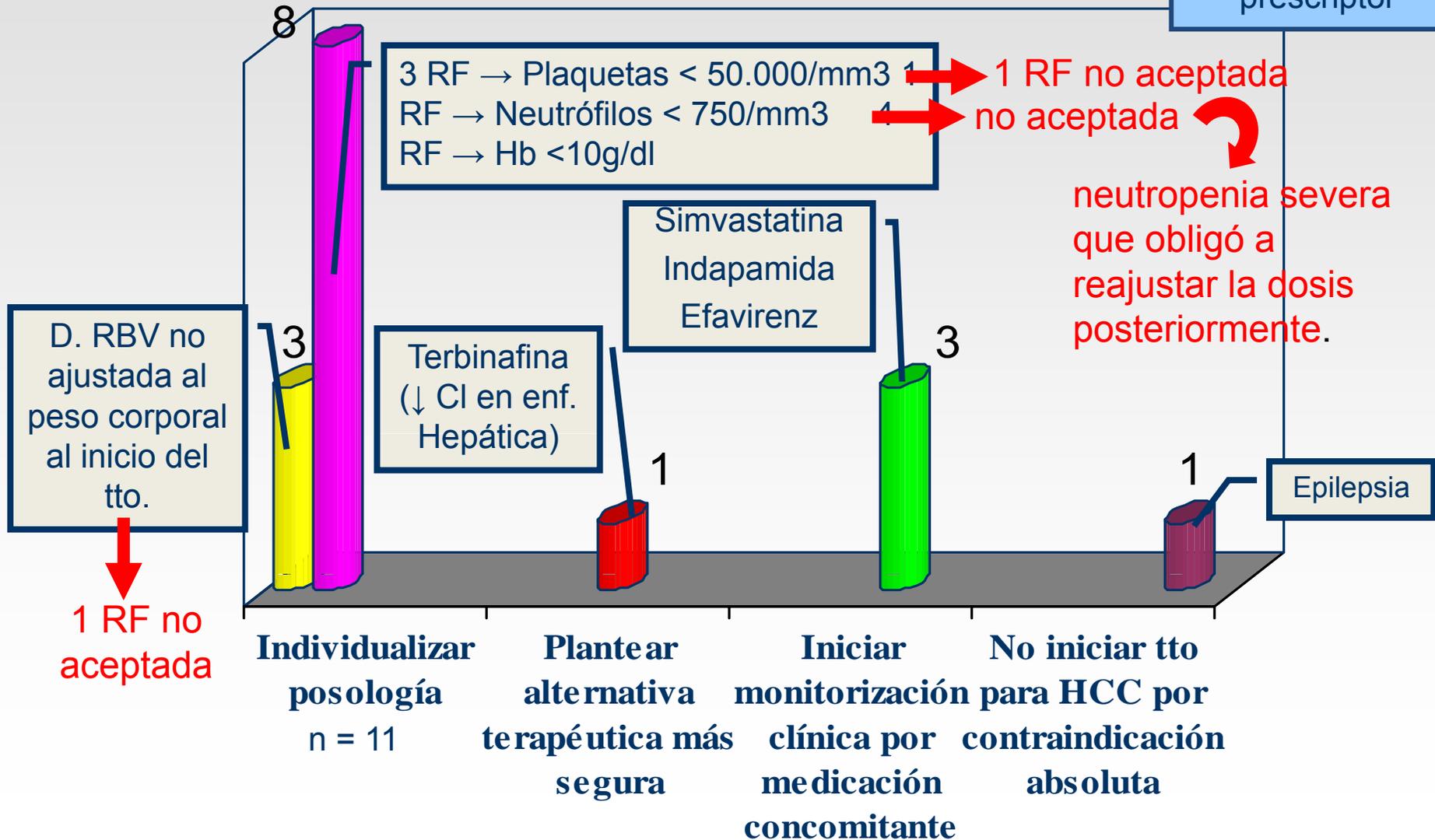
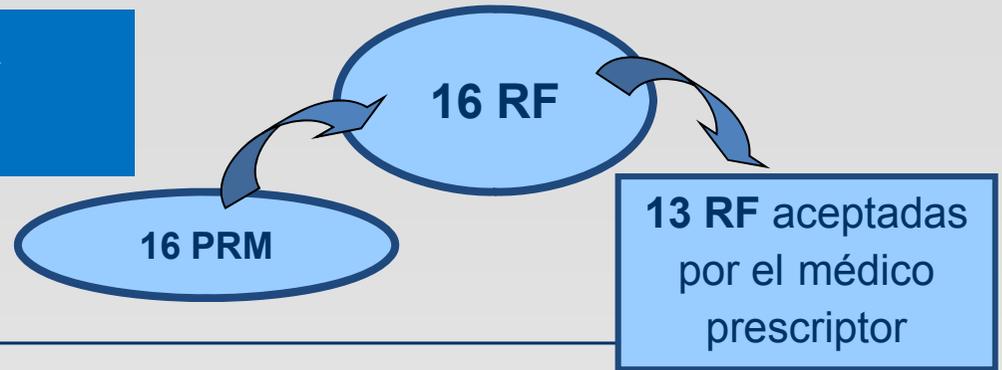
- RBV + PEGINFN α 2a
- RBV + PEGIFN α 2b
- Ambos
- Ninguno

Al cierre del estudio, 5 pacientes habían finalizado el tratamiento, con una duración media de 48 semanas.

Resultados III



Resultados IV



Conclusiones

- La implantación de un PAF al paciente con HCC permite prevenir, detectar y resolver PRM, ayudando a obtener una farmacoterapia más segura y eficaz.
- La integración del farmacéutico hospitalario al equipo multidisciplinar facilita el cuidado integral del paciente, garantizando actuaciones de prácticas seguras del paciente.

CONFLICTO DE INTERESES: Ninguno.

Bibliografía

- ✓ J. F. Márquez Peiró et al. Identificación de oportunidades de mejora del tratamiento de la hepatitis C. Farm Hosp 2006; 30: 154-160.
- ✓ Taller de Casos Clínicos en Farmacia Hospitalaria. Módulo Digestivo. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.
- ✓ Climente Martí M. y Jiménez Torres NV. Manual para la Atención Farmacéutica. 3ª ed. AFAHPE. Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia, 2005.
- ✓ Base de datos AGEMED.
- ✓ Ibarra O y col. Farmacoterapia ambulatoria. Curso de Formación Continuada en Farmacoterapia. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria 2007. Módulo II: 130-145.

¡Gracias por su atención!

