

## ESTABILIDAD QUÍMICA Y COMPATIBILIDAD FÍSICA DE CLOXACILINA EN INFUSOR ELASTOMÉRICO PARA SU ADMINISTRACIÓN DOMICILIARIA

Martínez Gómez M.A, Pérez Rodríguez A, Ricoy Sanz I, Martínez Albaladejo P, Polo Durán J, Llopis Salvia P, Climente Martí M.

Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO).  
Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Dr. Peset de Valencia.

### OBJETIVO

La administración domiciliar de cloxacilina en infusor elastomérico permitiría el alta temprana del paciente con infecciones causadas por estafilococos y/o estreptococos sensibles clínicamente estable. El objetivo es determinar la estabilidad química y compatibilidad física de cloxacilina a diferentes concentraciones y temperaturas en cloruro sódico 0,9% en infusor elastomérico.

### MATERIAL Y MÉTODOS

#### ➤ Fármaco:

- Cloxacilina 1 g, Normon®

#### ➤ Vehículo:

- Cloruro sódico 0,9%, Viaflo®

#### ➤ Concentraciones:

- 25,0 mg/mL (Dosis: 6 g/día)
- 33,3 mg/mL (Dosis: 8 g/día)
- 50,0 mg/mL (Dosis: 12 g/día)

#### ➤ Envase:

- Infusor elastomérico Folfusor LV 10 mL/h 240 mL, Baxter®

#### ➤ Conservación:

- 24 h a 4,2°C + 24 h a 33°C
- Sin fotoprotección

#### ➤ Estabilidad química: HPLC

- Porcentaje de concentración remanente (%CR) y T<sub>90</sub> (si %CR ≤90%) a 0, 5, 12, 24, 28, 36 y 48 h

#### ➤ Compatibilidad física:

- Cambio de color, turbidez y precipitación: inspección visual
- Variación de pH: pH-metro y electrodo de vidrio

### RESULTADOS

#### ➤ Estabilidad química:

C (mg/mL)	% CR		
	24 h 4,2°C	24 h 4,2°C + 12 h 33°C	24 h 4,2°C + 24 h 33°C
25,0	≥99%	≥99%	≥99%
33,3	97,0	95,7	91,2
50,0	98,4	95,2	90,3

#### ➤ Compatibilidad física:

- Sin cambio de color, turbidez ni precipitación.
- Disminución de pH:
  - 2,5 % tras 24 h a 4,2°C
  - 13,5 % tras 24 h a 4,2°C +24 h a 33°C

### CONCLUSIÓN

Las mezclas de cloxacilina a las dosis de 6, 8 y 12 g/día en cloruro sódico 0,9% en infusor Folfusor LV 10 ml/h 240mL se mantienen estables y compatibles 24 h refrigeradas; esto permite la preparación anticipada en la Unidad Centralizada de Terapia Parenteral de los Servicios de Farmacia y la dispensación manteniendo la cadena de frío. Durante la administración de 24 h a la temperatura fisiológica (33°C), se garantiza la estabilidad química y compatibilidad física de las mezclas; a las concentraciones de 33,3 y 50,0 mg/mL, la disminución de pH va acompañada de una disminución en la concentración de cloxacilina, si bien el porcentaje de concentración remanente al finalizar la perfusión se encuentra en el límite mínimo permitido. Por lo tanto, en las condiciones analizadas (preparación en sala blanca y dispensación asegurando cadena de frío) cloxacilina puede administrarse mediante perfusión continua en régimen de hospitalización domiciliar evitando estancias hospitalarias.