

# INTERVENCIONES FARMACÉUTICAS EN LA DOSIFICACIÓN DE AMICACINA EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS.

De La Cruz Murie P, Martínez Fernández V, Calvo Hernández M<sup>a</sup>V, Dominguez-Gil Hurlé A  
Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Salamanca

## OBJETIVO

Describir la idoneidad de la dosificación inicial de ampicilina administrada en pacientes hematológicos neutropénicos como parte del tratamiento antibiótico, según un régimen de ampliación del intervalo, y las intervenciones farmacéuticas realizadas para la adecuación terapéutica de estos regímenes.

## MATERIAL Y METODOS

Estudio prospectivo de 4 meses de duración en el que se incluyeron 32 pacientes sin alteración en la función renal tratados con ampicilina administrada según un régimen de ampliación del intervalo.

Para cada paciente se han recogido los datos de edad, creatinina, peso y concentraciones de ampicilina. La monitorización se realizó en la tercera dosis y se obtuvieron concentraciones a las 3 horas y 8 horas postdosis. El análisis se realizó mediante inmunoanálisis de fluorescencia polarizada (FPIA) con TDX® (Fig 1). Las concentraciones consideradas terapéuticas son: concentración máxima de 55 µg/mL y mínima < 0,2 µg/mL. Estos datos se analizaron farmacocinéticamente mediante el programa PKS (Fig 2) utilizando parámetros poblacionales específicamente desarrollados para estos pacientes. Se llevó a cabo un análisis comparativo entre la dosis inicial (mg/Kg/día) y la dosis recomendada (mg/Kg/día) tras realizar el análisis farmacocinético.



Fig 1. Determinación de concentraciones plasmáticas de Ampicilina mediante FPIA en TDX®.

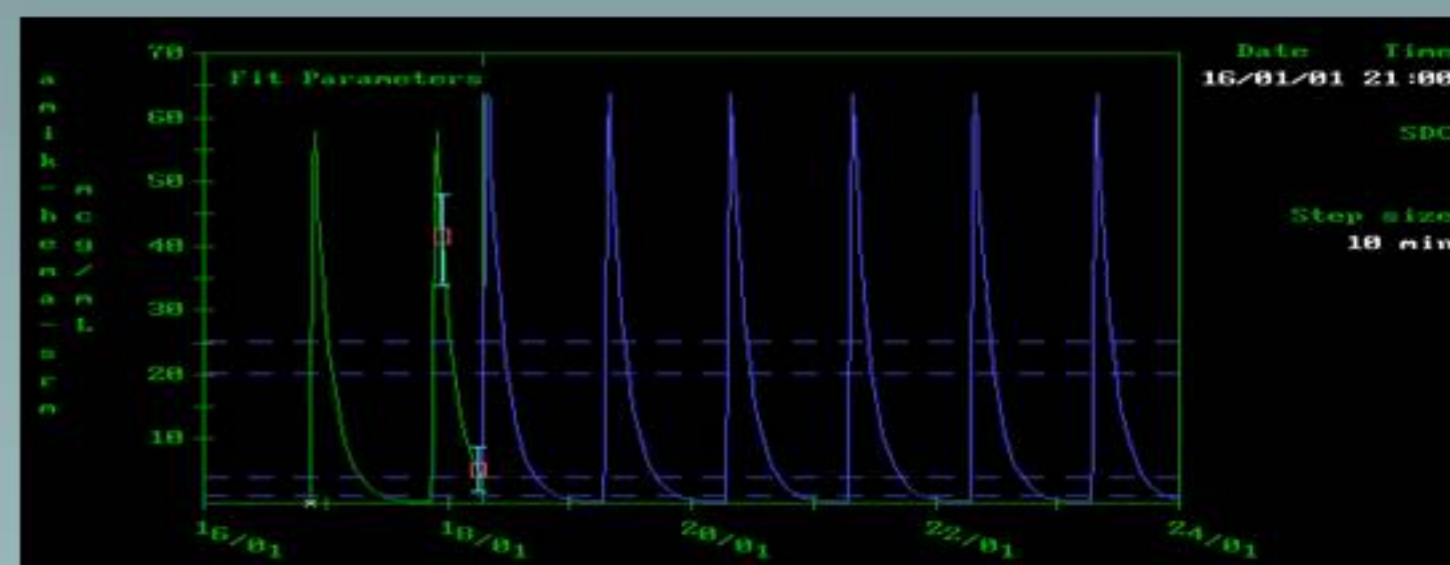
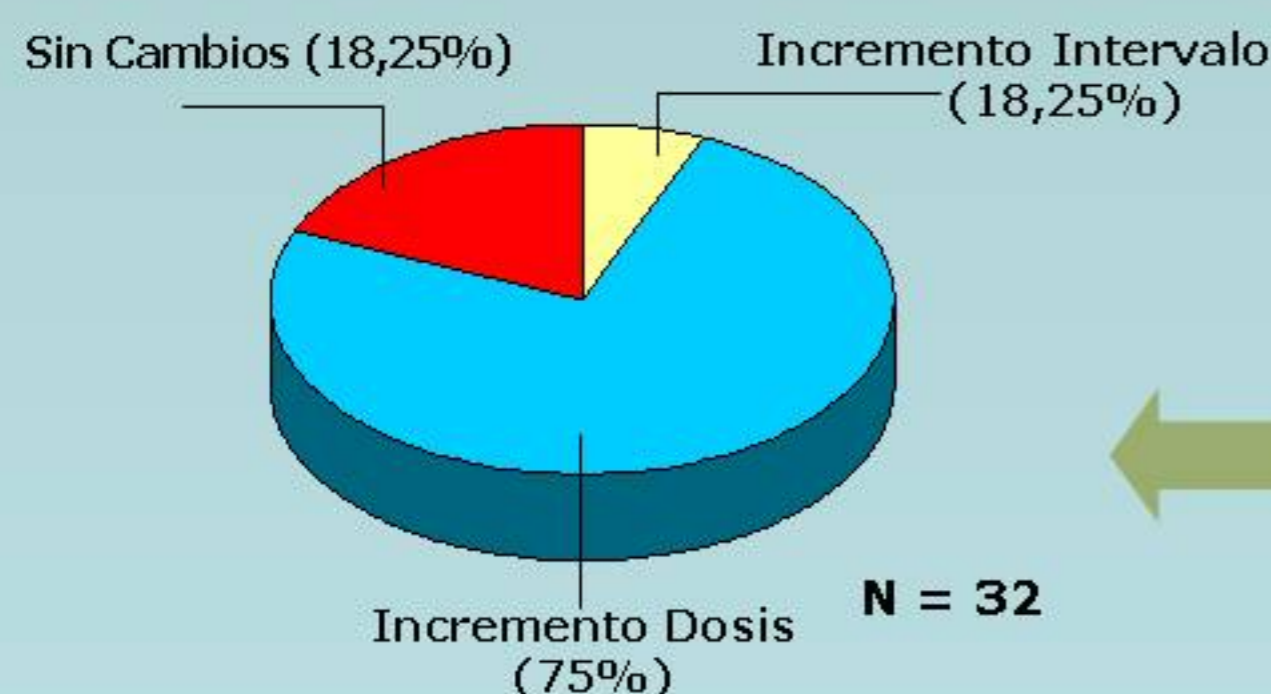


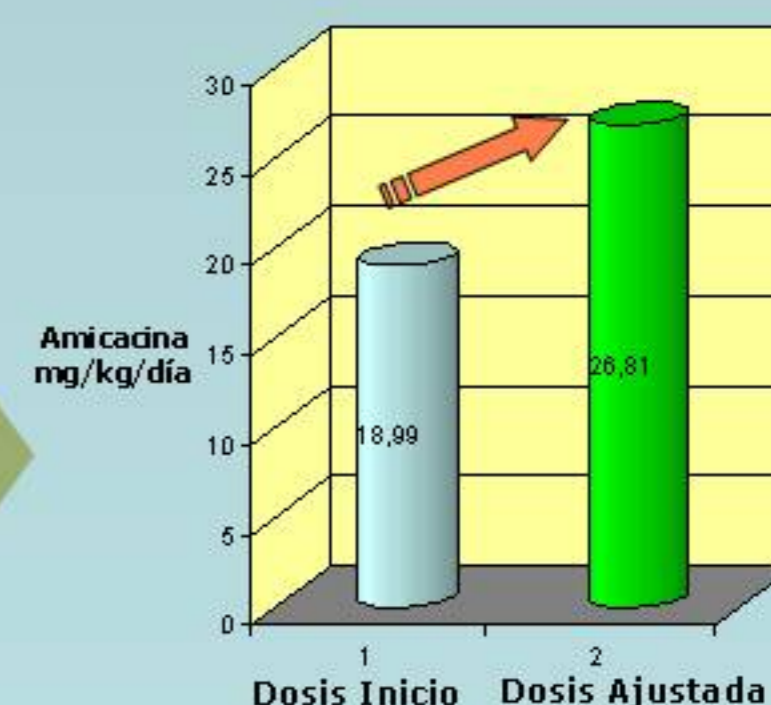
Fig 2. Simulación en PKS de un regimen de Ampicilina con ampliación del intervalo.

## RESULTADOS

| VALORES MEDIOS (SD)                 |               |
|-------------------------------------|---------------|
| PESO (Kg)                           | 71,40 (11,87) |
| TALLA (cm)                          | 168,59 (9,49) |
| Cr SÉRICA (mg/mL)                   | 0,71 (0,23)   |
| Conc. 3 Hora Post-infusión (µg/mL)  | 4,43 (3,06)   |
| Conc. 8 Horas Post-infusión (µg/mL) | 31,26 (11,49) |



Tras la monitorización fue necesaria una corrección posológica en 26 pacientes (81,25%). De ellos, en 2 (6,25%) fue necesario modificar el intervalo de administración, 6 (18,75%) estaban correctamente dosificados y 24 (75%) requirieron un incremento de la dosis. Los valores medios de dosis inicial fueron de 18,99 (2,93) mg/Kg/día, mientras que la media de dosis recomendada fue de 26,81 (6,98) mg/Kg/día, lo que supone un incremento del 30 %.



## CONCLUSIONES

En pacientes hematológicos el riesgo de infradosificación de ampicilina es muy elevado. Esto justificaría un programa de atención farmacéutica en el que el residente de 4º año durante el periodo de rotación en la unidad de hematología realizara la programación del régimen de dosificación inicial y monitorización posterior con el objetivo de proporcionar concentraciones adecuadas desde el inicio del tratamiento.