

Manual de rotación del residente por la Unidad de Farmacocinética Clínica



Actividad 6

Nomogramas para Aminoglucósidos

Nomograma de Hartford

ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY, Mar. 1995, p. 650-655
0066-4804/95/\$04.00+0
Copyright © 1995, American Society for Microbiology

Vol. 39, No. 3

Experience with a Once-Daily Aminoglycoside Program Administered to 2,184 Adult Patients

DAVID P. NICOLAU,^{1,2,3*} COLLIN D. FREEMAN,^{1,3,†} PAUL P. BELLIVEAU,^{1,3,‡} CHARLES H. NIGHTINGALE,^{3,4}
JACK W. ROSS,² AND RICHARD QUINTILIANI^{2,5}

*Department of Pharmacy,¹ Office for Research⁴ and Department of Medicine,² Division of Infectious Diseases, **Hartford Hospital,**
Hartford, Connecticut 06102; School of Pharmacy, University of Connecticut, Storrs, Connecticut 06268³; and
School of Medicine, University of Connecticut, Farmington, Connecticut 06032⁵*

1º paso: Dosificación inicial

- Administrar 7 mg/kg PI con el siguiente intervalo:

CrCl	Intervalo dosificación
>60	Q24H
40-60	Q36H
20-40	Q48H
<20	Utilizar el método tradicional

Peso ideal

- Peso ideal (Devine):
 - $PI \text{ kg (varón)} = 50 + 2.3 [(Altura * 0,39) - 60]$
 - $PI \text{ kg (mujer)} = 45 + 2.3 [(Altura * 0,39) - 60]$
- Peso en obesos (Si $PA \geq 20\% PI$)
 - $PO = PI + 0,4*(PA-PI)$

Cálculo del aclaramiento estimado

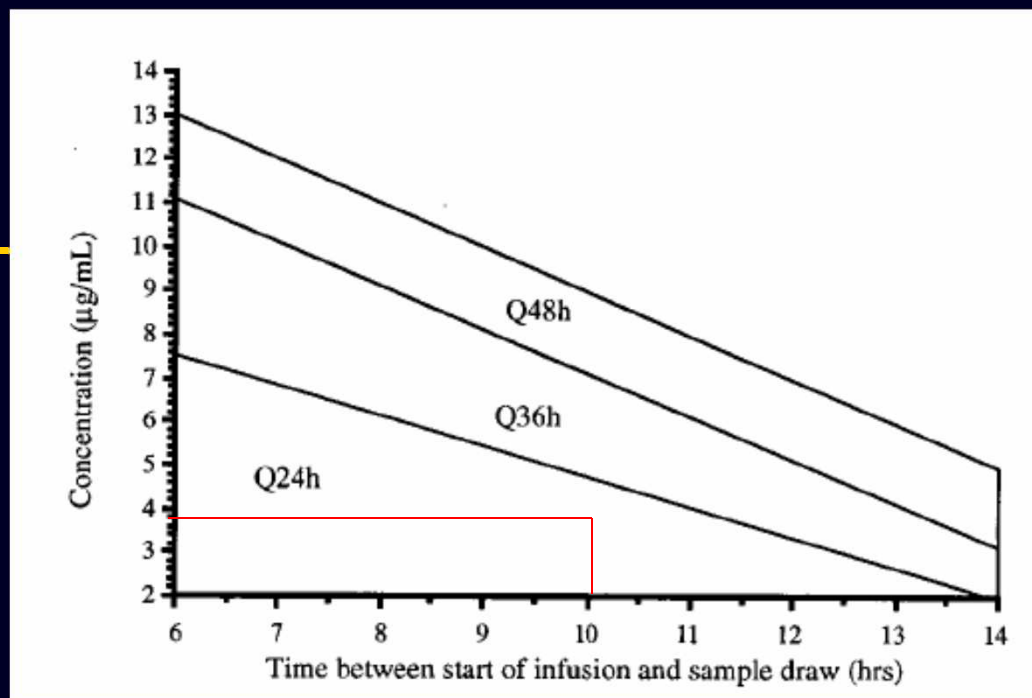
$$Clcr_{\text{hom bre}} = \left[\frac{(140 - \text{Edad}) * \text{Peso}}{72 * Cr_s} \right]$$

$$Clcr_{\text{mujer}} = Clcr_{\text{hom bre}} * 0,85$$

2º paso: Obtención de muestra

- Obtener una concentración sérica de gentamicina entre las 6 y 14 horas tras la administración (idealmente en la tras la 1ª dosis)

3º paso: Interpretación



Ajustar el intervalo de administración en función de donde se sitúe la C_p en la gráfica (q24h, q36h or q48h). Si la C_p cae justo en la línea de separación de áreas, utilizar el intervalo mayor de administración. Si la C_p es < 2 mg/L utilizar dosis múltiple diaria. Para amikacina utilizar el doble de concentraciones en el eje Y del nomograma.

Nomograma de Urban - Craig

Dosis inicial

Table 11.2 Guidelines for Once-Daily Dosage of Aminoglycosides

<i>Drug</i>	<i>Total Dose (mg/kg)^a</i>	<i>Dosing Interval</i>		<i>Monitoring^b</i>
		<i>CrCl (mL/min)</i>	<i>Interval</i>	
Gentamicin	5	≥60 ^b	Every 24 hr	Drug level 8–12 hr after dose
Tobramycin	5	40–59	Every 36 hr	Nomogram to confirm/modify dosage interval ^c
Netilmicin	6.5	20–39	Every 48 hr	Levels 1/wk during prolonged therapy
Amikacin	15			

CrCl = creatinine clearance.

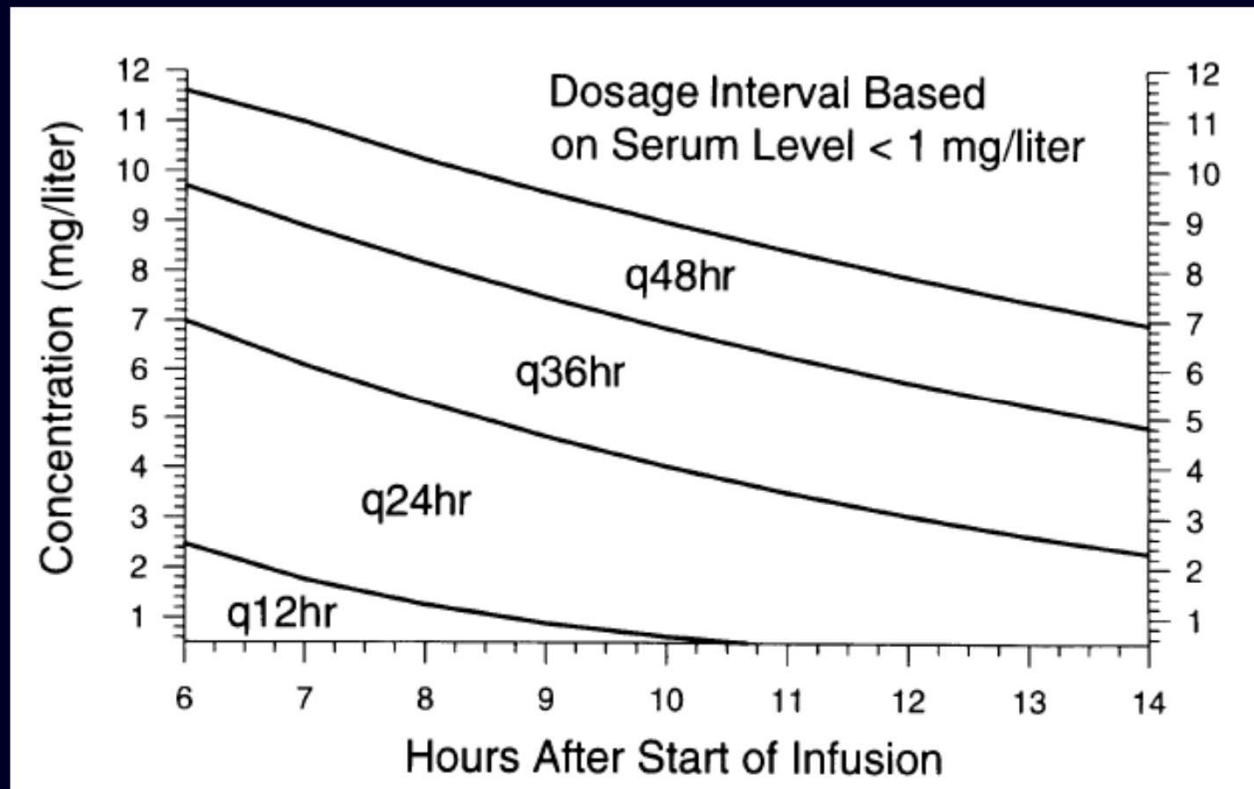
^a Use ideal body weight (IBW). If patient weighs more than 20% IBW, use obese dosing weight (OBW). $OBW = IBW + 0.4 (\text{actual BW} - IBW)$.

^b Monitoring not needed if CrCl is 60 mL/min or higher and if duration of therapy is 5 days or less.

^c Nomogram not recommended for CrCl less than 20 mL/min. Insufficient efficacy and safety data for use in pregnancy, neonates, severe burns, anasarca, cystic fibrosis, meningitis, and endocarditis.

SOURCE: Data from Traynor AM, Nafziger AN, Bertino JS. Aminoglycoside dosing weight correction factors for patients of various body sizes. *Antimicrob Agents Chemother* 1995;39:545–548.

Modificación del intervalo



Modificación de la dosis

