

**Autor /Coautores:** Daniela Carrasco Delgado ;Daniel Muñoz Pichuante; Felipe Olivares Abara; Alberto Fica Cubillos- Universidad Austral de Chile, y Hospital Base Valdivia, Valdivia, Chile.

**Introducción y Objetivos:** las infecciones hospitalarias por bacterias gram negativas multirresistentes (BNGMR) se han convertido en un problema de salud pública mundial. A pesar de sus efectos adversos (EA), el uso de colistin ha aumentado en los últimos años por el aumento de infecciones asociadas a BGNMR con escasas alternativas terapéuticas y aplicado dosis más altas para optimizar su efectividad, con resultados poco conocidos. *Objetivos.* Evaluar la efectividad y toxicidad de colistin utilizando las nuevas guías de dosificación e identificar factores de riesgo con estos desenlaces en un Hospital Regional en Chile.

## Métodos

Análisis de cohorte retrospectivo en pacientes con infecciones por BGNMR tratados con colistin en dosis altas (2013-2019). Evaluación de la respuesta clínica (mejoría/curación) como resultado primario y la incidencia de falla renal aguda (IRA) y otros EA adversos como resultados secundarios. La incidencia de IRA se basó en los criterios AKIN

## Resultados

✓ Se identificaron 55 ciclos de tratamiento con colistin en 50 pacientes entre los años 2013-2019  
 ✓ Un 45% se aplicó en la unidad de cuidados intensivos y ante una variedad de focos de infección (Tabla 1).  
 ✓ La mayor parte fue aplicada en BGN no fermentadores (*P. aeruginosa* en 54,5% y *A. baumannii* en 18,2%)

## Efectividad

✓ Se logró respuesta clínica global en 35 (63,6%) de los tratamientos (Tabla 2)  
 ✓ Las infecciones extrapulmonares se asociaron significativamente a una mayor tasa de fracaso clínico (OR 10; IC del 95%: 1,18-84,5).  
 ✓ Por análisis multivariado, solo el fracaso en el control del foco infeccioso influyó significativamente en la mortalidad de los pacientes (ORa = 19,6; IC95 3,0-126, p = 0,002).

## Toxicidad

✓ La IRA se observó en 30 tratamientos (54,5%) y solo se asoció significativamente con el uso de dosis de carga (OR = 6,0, IC del 95%: 1,61-22,3).  
 ✓ En 7 pacientes (12,7%), el tratamiento fue discontinuado por la falla renal y en 2 de 30 eventos de IRA se requirió diálisis (3,6% del total; 6,7% del subgrupo con IRA)  
 ✓ Cuatro cursos de tratamiento (7,3%) se asociaron a toxicidad respiratoria caracterizada por una depresión transitoria. Además, se detectó eosinofilia (recuento > 500/uL) en 20 (36,4%) de los tratamientos  
 ✓ Para pacientes sin toxicidad renal, el tratamiento fue discontinuado en un caso por depresión respiratoria, en otro por toxicidad renal y respiratoria y en uno por eosinofilia intensa (3.700/uL).  
 ✓ En total 46 pacientes logran terminar el tratamiento (82%, Tabla 3)

## CONCLUSIONES:

Las dosis altas de colistin podrían asociarse con una respuesta clínica favorable en pacientes con infecciones por BGNMR, pero tiene una efectividad limitada en infecciones extrapulmonares, especialmente cuando no se realiza un procedimiento que permita el control del foco.

La IRA se observa con frecuencia y limita su uso, mientras que la eosinofilia y la depresión respiratoria también deben considerarse como parte del control de seguridad.

La prescripción de este fármaco debe analizarse criteriosamente, sopesando sus riesgos y beneficios

**Tabla 1. Sitio de infección en 55 cursos de tratamiento con Colistín. Hospital Base de Valdivia, Chile, 2013-2019.**

Sitio de Infección	n (%)
Neumonía no asociada a VM	14 (25,5%)
Neumonía asociada a VM	2 (3,6%)
Infección intra-abdominal	15 (27,3%)
Piel y tejidos blandos	11 (20,0%)
Tracto urinario	6 (10,9%)
Óseo	5 (9,1%)
Bacteremia sin foco	1 (1,8%)
Bacteremia por catéter vascular	1 (1,8%)
Total	55 (100%)

**Tabla 2. Respuesta clínica y microbiológica según sitio de infección en 55 cursos de tratamientos con Colistín. Hospital Base de Valdivia, Chile, 2013-2019**

Sitio de Infección	Cura microbiológica	Mejoría / Curación clínica
Pulmonar	3/16 (18,8%)	14/16 (87,5%)
Bacteremia	0/2 (0%)	0/2(0%)
Abdominal	3/15 (20%)	9/15 (60%)
Urinaria	2/6 (33,3%)	4/6 (66,7%)
Piel y T. blandos	3/11 (27,3)	6/11 (54,5%)
Ósea	0/5 (0%)	2/5 (40%)
Total	11/55 (20%)	35/55(63,6%)

**Tabla 3. Suspensión de Colistín y sus causas en 55 cursos de tratamientos. Hospital Base de Valdivia, Chile, 2013-2019**

Variables	n	Porcentaje
Completa tratamiento	46	82%
Suspensión por EA a colistín	10	17,9%
• IRA	7/10	70% (12,7% del total)
• Deterioro respiratorio	1/10	10% (1,8% del total)
• Toxicidad respiratoria y renal	1/10	10% (1,8% del total)
• Eosinofilia intensa	1/10	10% (1,8% del total)