



## ESTUDIO DE LA SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA DE CEPAS DE *Clostridium difficile*.

**Autores:** Isabel Alonso, M<sup>a</sup> Carmen Baena, M<sup>a</sup> Luisa Sancho, Miguel Sampietro, Mariona Xercavins  
**Catlab, Microbiología, Terrassa**

### Introducción

*Clostridium difficile* (CD) es el agente etiológico más frecuente de diarrea nosocomial y colitis pseudomembranosa asociada al consumo de antibióticos de amplio espectro. El incremento de este consumo puede tener un impacto en la aparición de nuevas resistencias.

### Objetivo

Determinar la sensibilidad antibiótica a vancomicina, metronidazol de cepas de CD de origen nosocomial en el Hospital Universitari Mútua de Terrassa, Barcelona. Así mismo determinar la presencia del fenómeno de heteroresistencia a metronidazol.

### Material y métodos

**Período:** 2014-2016. Estudio de 148 cepas de CD.

**Diagnóstico de CD:** Detección de antígeno GDH y toxinas mediante el kit de Quick-check (Techlab, Alere) en heces no formes. Si ambas pruebas son positivas se realizó cultivo.

**Método de cultivo:** se realizó en medio selectivo de CLO (bioMérieux) e incubación durante 48 horas en atmósfera anaerobia a 37°C.

**Identificación:** Se realizó mediante Quick-Check (Techlab, Alere) de las colonias sospechosas.

**Antibiograma:** la CMI de vancomicina y metronidazol se realizó mediante método E-test (bioMérieux) en placa de Brucella agar con un inóculo McFarland 1 e incubación en anaerobiosis durante 48h. Se calculó la CMI 90 para ambos antibióticos.

Los puntos de corte fueron los definidos por EUCAST (sensibilidad vancomicina:  $\leq 2$  mg/L y metronidazol:  $\leq 2$  mg/L).

Para la detección del fenómeno de heteroresistencia a metronidazol (crecimiento de colonias más pequeñas dentro del halo de inhibición) se dispuso un disco de metronidazol en placa de Brucella agar y se incubó en atmósfera anaeróbica 5 días.



### Resultados

Las 148 cepas fueron sensibles a los dos antibióticos estudiados.

|              | % Resistencia | Rango (mg/L) | CMI90 (mg/L) |
|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Metronidazol | 0             | <0,016 – 1   | 0,25         |
| Vancomicina  | 0             | 0,032 – 1,5  | 0,75         |

No se observó ninguna cepa con heteroresistencia al metronidazol



### Conclusión

Metronidazol y vancomicina siguen siendo el tratamiento de elección para la infección por *Clostridium difficile* al mantener siempre su sensibilidad.

