



|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Títol del treball:</b> | Estudio Observacional de un brote nosocomial de <i>Clostridium difficile</i> |
|---------------------------|--|

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Nom i cognoms del ponent:</b>        | Maria López Sánchez |
| <b>Adreça correu electrònic ponent:</b> |                     |
| <b>Telèfon de contacte:</b>             |                     |

### Autors

| Nom i cognoms               | Categoria professional      | Institució / Lloc de treball                                     |
|-----------------------------|-----------------------------|--|
| 1. Maria López Sánchez      | Infermera                   | Hospital Universitari Mútuaterrassa / Desenvolupament Infermeria |
| 2. Meritxell Obradors López | Metgessa adjunta            | Hospital Universitari Mútuaterrassa / Servei Medicina Interna    |
| 3. Montserrat Riera Garcia  | Infermera                   | Hospital Universitari Mútuaterrassa / Desenvolupament Infermeria |
| 4. Mariona Xercavins Valls  | Microbiologa                | CatLab   |
| 5. Núria Freixas Sala       | Adjunta Direcció Infermeria | Hospital Universitari Mútuaterrassa / Desenvolupament Infermeria |
| 6. Esther Calbo Sebastian   | Metgessa adjunta            | Hospital Universitari Mútuaterrassa / Servei Medicina Interna    |

### Resum de la recerca:

Ha de tenir els següents apartats: introducció, objectius, metodologia, resultats i conclusions. Opcional, màxim dues taules de resultats.

**Extensió màxima 650 paraules.**

**Introducció:** El papel de la transmisión horizontal en los brotes nosocomiales en la infección por *C. difficile* (ICD) se ha cuestionado recientemente debido a la utilización de los análisis genéticos (Eyre NEJM 2013). **Objetivo:** Describir la epidemiología de un brote de ICD en una planta de hospitalización de cirugía general y las medidas de control llevadas a cabo.

**Material y métodos:** **Diseño:** estudio observacional. **Ámbito:** unidad cirugía general, con 18 habitaciones dobles distribuidas en dos alas. **Periodo:** noviembre 2016 a enero 2017 **Casos:** paciente con más de tres deposiciones/día durante al menos 48 h y una determinación de CD positiva (toxina, PCR o cultivo). **Variables de los casos:** Edad, días de ingreso previos, antecedentes de tratamiento antibiótico, recurrencias y mortalidad. **Microbiología:** diagnóstico mediante el test C. DIFF QUIK CHEK COMPLETE, (TechlabR), PCR y coprocultivo. La epidemiología molecular se realizó mediante rep-PCR con el sistema DiversiLabTM (BioMérieux).



**Resultados:** De un total de 357 pacientes ingresados en la unidad en el periodo de estudio se detectaron 7 casos que cumplían la definición de ICD (tabla). Ninguno de ellos había compartido habitación con un caso anterior. La media de edad fue de 79 años (71 – 89) y la de días de estancia previos al episodio fue de 17. Todos habían recibido antibióticos previamente. En todos los casos fue un primer episodio y no hubo recurrencias. Tres pacientes fallecieron durante el ingreso.

| caso | Fecha ingreso en la unidad | Total días previos | Fecha de la muestra | Diagnóstico microbiológico | Antibiótico previo                                      | Patrón POR DIVERSILAB |
|------|----------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| 1    | 10/11/16                   | 17                 | 27/11/16            | Toxina -<br>GDH +<br>PCR + | Amoxicilina-clavulánico                                 | 4                     |
| 2    | 15/11/16                   | 13                 | 28/11/16            | Toxina +<br>GDH +          | Cotrimoxazol<br>Piperacilina-tazobactam                 | 1                     |
| 3    | 20/12/16                   | 15                 | 05/01/17            | Toxina +<br>GDH +<br>PCR + | Piperacilina-tazobactam                                 | 2                     |
| 4    | 01/01/17                   | 14                 | 15/01/17            | Toxina +<br>GDH +          | Levofloxacino   | 3                     |
| 5    | 07/01/17                   | 12                 | 19/01/17            | Toxina +<br>GDH +          | Amoxicilina-clavulánico                                 | 5                     |
| 6    | 21/12/16                   | 29                 | 19/01/17            | Toxina +<br>GDH +          | Piperacilina-tazobactam                                 | 1                     |
| 7    | 11/01/17                   | 19                 | 30/01/17            | Toxina +<br>GDH +          | Cotrimoxazol<br>Piperacilina-tazobactam<br>Azitromicina | Sin aislamiento       |

En todos los casos se instauraron las precauciones de contacto: habitación individual, uso de bata y guantes y lavado de manos con agua y jabón. Se llevaron a cabo sesiones de *feedback* con el personal sanitario de los diferentes turnos. Se cambió la concentración de lejía a 5000 ppm para la limpieza de habitaciones con casos positivos y se realizó una limpieza terminal en todas las habitaciones de esta unidad incluyendo el material no crítico de uso sanitario.

**Conclusiones:** Sólo dos de los seis casos identificados mostraron relación genética, no obstante, estos dos casos no tenían relación temporal. La presión antibiótica fue un factor de riesgo común a todos ellos. Los resultados del estudio genético entre las cepas del brote plantea varias hipótesis: reservorio ambiental no identificado, papel de los portadores asintomáticos y necesidad de las intervenciones PROA como medida más importante para controlar el factor de riesgo común identificado.