

IX Jornada Catalana y VII Jornada Nacional ACICI, “e-experiencias en control de infección, los profesionales toman la palabra”

## Actualización en el abordaje de brotes por *Klebsiella pneumoniae* en unidades de cuidados intensivos neonatales: a propósito de un caso

**Figueras Besalú M, Domènech Bagué D, Fusellas Masgrau M, Carpio Martínez JA, Uriona Tuma SM, Whittick Baye R.**

Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta

# INTRODUCCIÓN

- \* La presencia y diseminación de enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) es actualmente un problema y una preocupación para la salud pública mundial.

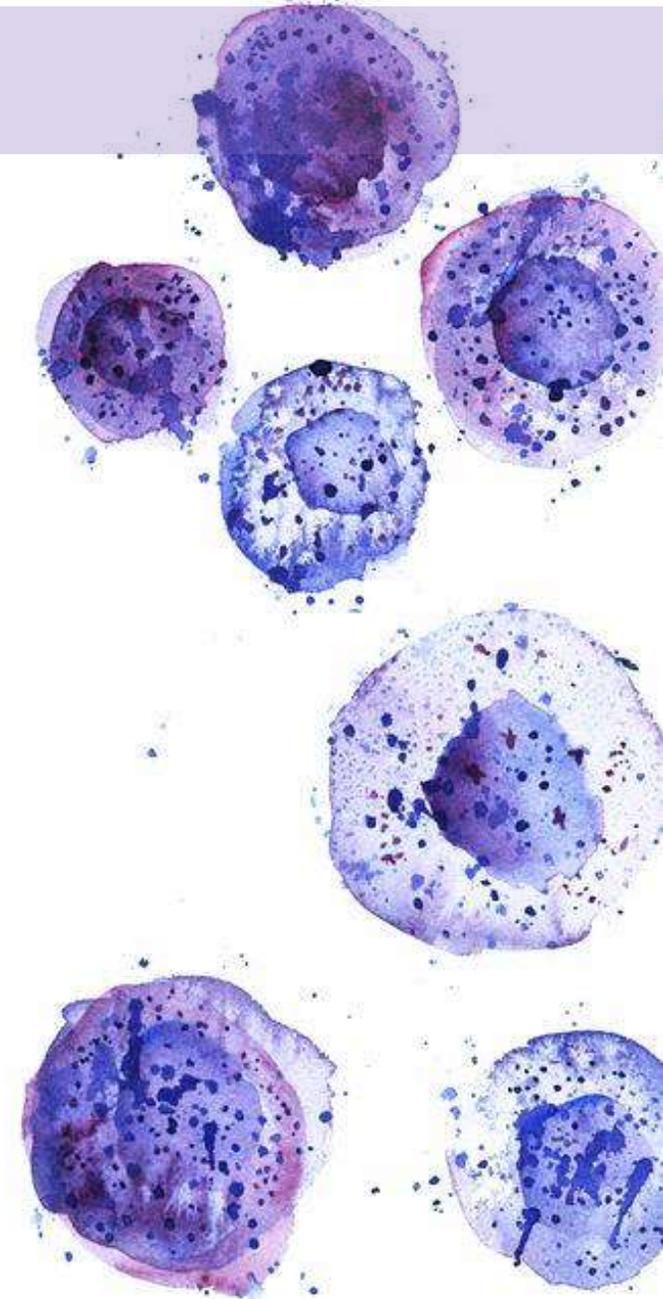
En los últimos años, se ha observado un **incremento de las tasas de colonización con cepas de *Klebsiella pneumoniae* BLEE en unidades de cuidados intensivos neonatales** y una reciente revisión sistemática mostró que este **patógeno está altamente involucrado en brotes en estos contextos con tasas de mortalidad** de hasta un 31% en neonatos infectados.

- \* El abordaje de brotes epidémico supone un reto de alta complejidad para los equipos de control de infección.
- \* La terminología de brote en las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria se explica esencialmente por dos elementos: por un lado, sería necesario destacar la aparición o aumento de microorganismos no habituales en un área del hospital o de un mecanismo de resistencia antimicrobiana y, por otro lado, el aumento de la incidencia o aparición de las infecciones relacionadas con dispositivos o heridas.



# OBJETIVOS

- ✦ Identificar las actualizaciones en relación las medidas de prevención y control de infección en brotes por *Klebsiella pneumoniae* en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN).
- ✦ Describir las acciones y esfuerzos realizados por el hospital en respuesta al brote y exponer las actividades de vigilancia epidemiológica.



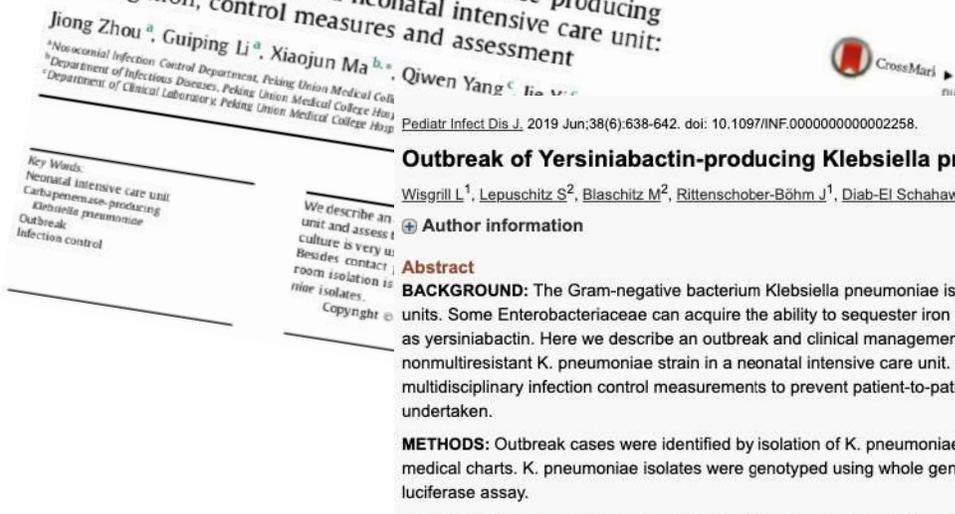
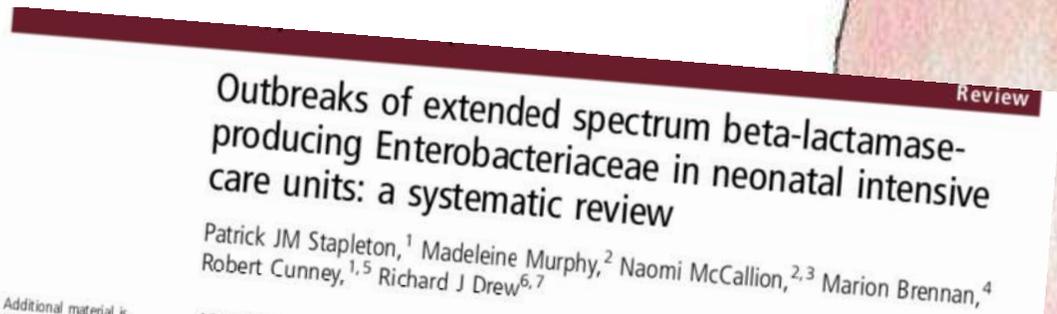
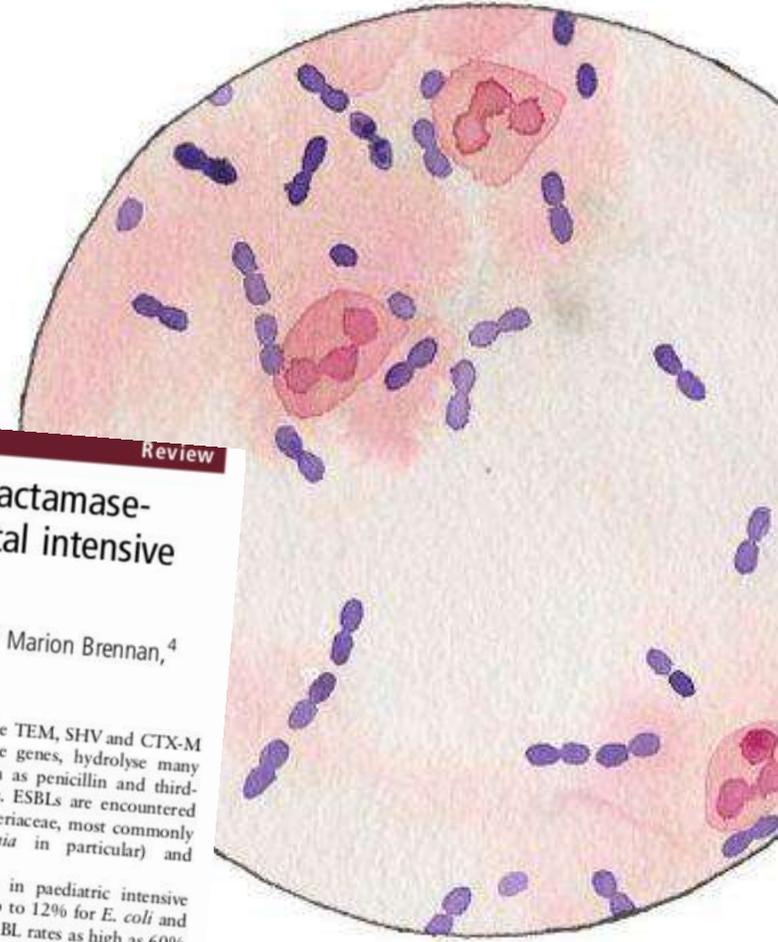
# METODOLOGÍA

- ✧ **Identificación de las actualizaciones de evidencia científica para control de brotes hospitalarios en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN):**
  - ✧ Se ha realizado una revisión de la literatura durante el mes de abril de 2019, la cual ha incluido diferentes estudios descriptivos y observaciones, así como revisiones sistemáticas y metaanálisis procedentes de diferentes bases de datos (PubMed, CINAHL, Cuiden Plus, Web of Science).
- ✧ **Acciones y esfuerzos realizados por el hospital:**
  - ✧ Describimos las actividades de vigilancia epidemiológica y de prevención y control de infección que hemos realizado durante y posteriormente al brote.



# RESULTADOS (I)

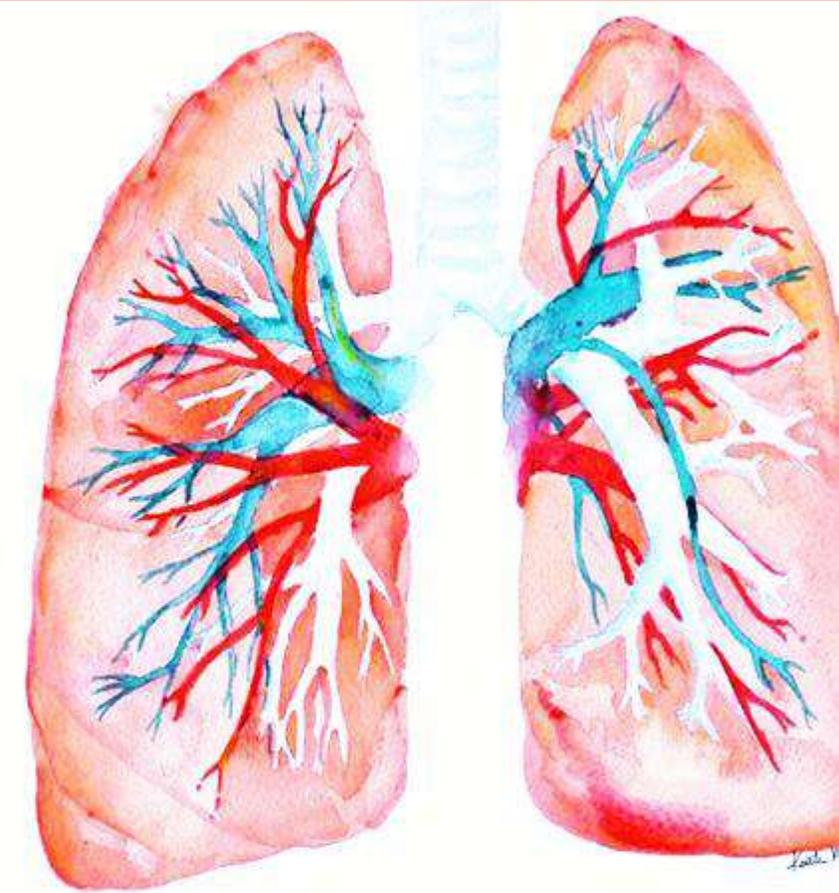
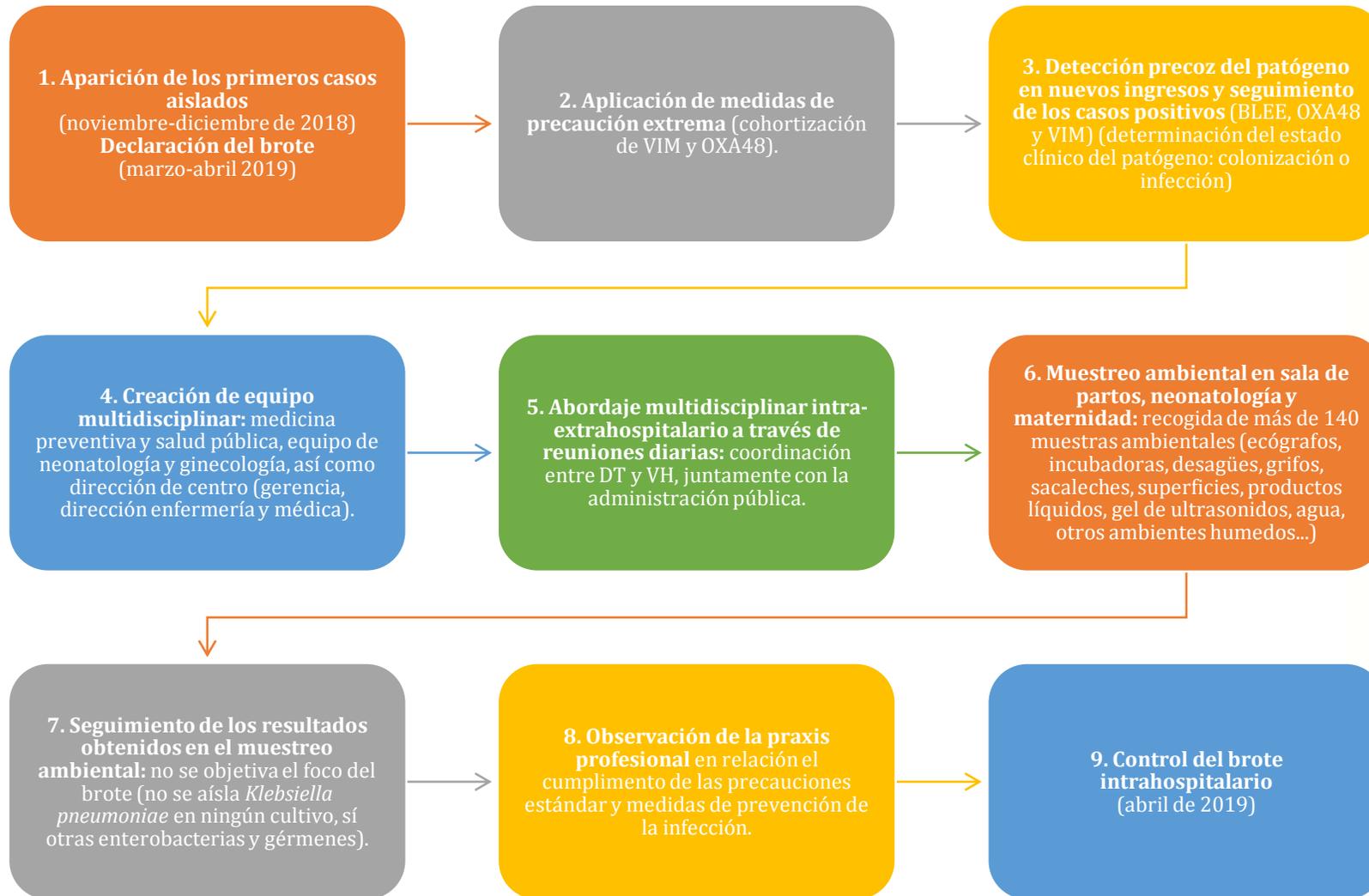
- ✳ Con los resultados obtenidos mediante la revisión de la literatura pudimos hallar diferentes elementos. Por un lado identificamos las diferentes causas que han podido producir un brote por *Klebsiella pneumoniae* (manos de los profesionales, incubadoras, gel de ultrasonidos, desagües, soluciones desinfectantes...). Por otro lado, identificamos cuáles son las acciones óptimas para controlar los brotes por este patógeno.



commonly encoded by the TEM, SHV and CTX-M families of beta-lactamase genes, hydrolyse many front-line antibiotics such as penicillin and third-generation cephalosporins. ESBLs are encountered in a variety of Enterobacteriaceae, most commonly Klebsiellae (*K. pneumoniae* in particular) and *E. coli*.

ESBL colonisation rates in paediatric intensive care units (PICUs) range up to 12% for *E. coli* and 39% for *Klebsiella* spp.<sup>4</sup> ESBL rates as high as 60% for *Klebsiella* spp and 75% for *E. coli* have been reported from blood cultures from infected infants in some NICUs.<sup>5</sup> In a UK-wide survey, 26% of NICUs reported ESBL in their unit, but less than

# RESULTADOS (II)



*The lungs*

# RESULTADOS (III)

## ✧ Acciones de mejora:

- ✧ **Investigación acción-participativa:** método de investigación y aprendizaje colectivo de la realidad, basado en un análisis crítico con la participación activa de los grupos implicados, que se orienta a estimular la práctica transformadora y el cambio.
  - **Combina dos procesos:** el de conocer y el de actuar, implicado ambos lados del equipo de profesionales.
  - Ayuda a analizar y comprender mejor la realidad y permite planificar acciones y medidas para transformarla y mejorarla.
  - Combina la teoría y la praxis, y posibilita el aprendizaje, la toma de conciencia crítica, el empoderamiento, el refuerzo, para conseguir una **acción transformadora**.

Observación del cumplimiento de higiene de manos (HM) por parte de observadores HM



Retroalimentación *in situ* de los resultados obtenidos



Creación i formación de referentes en HM en la unidad de neonatología (profesionales médicos, de enfermería y TCAE)

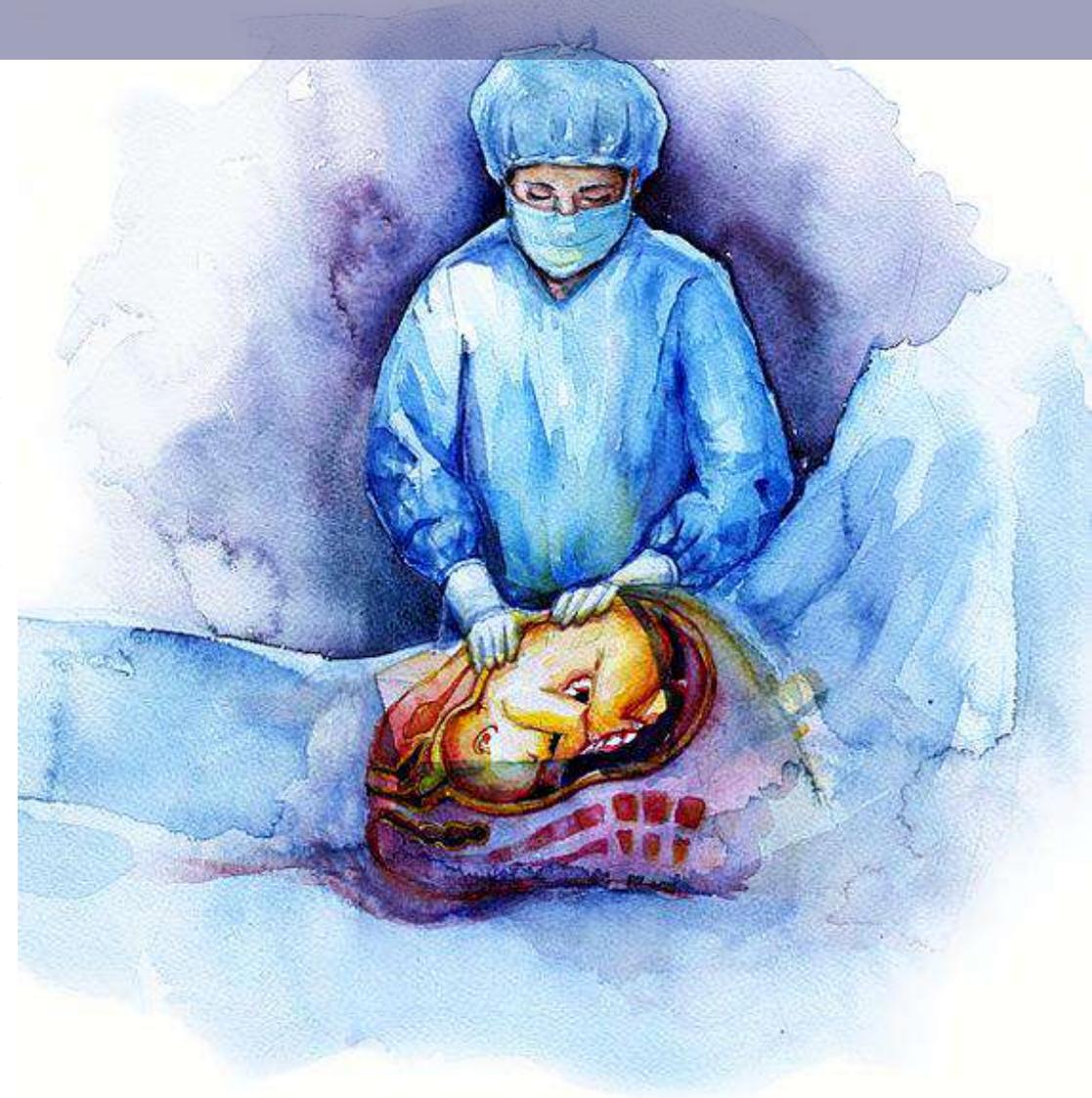


# CONCLUSIONES

- ✦ La capacidad de diseminación de este patógeno y su dificultad para contrarrestar sus efectos a nivel terapéutico, hacen que sea necesario centrar nuestros esfuerzos en la detección temprana e implementación de medidas de prevención y control de infecciones para limitar su emergencia y transmisión, con el fin de controlar los brotes lo antes posible y evitar su fatal impacto.

**True love bears all, endures all and triumphs!**

[Dada Vaswani]



# GRACIAS |

**Marina Figueras Besalú**



[mfiguerasbe.girona.ics@gencat.cat](mailto:mfiguerasbe.girona.ics@gencat.cat)



@marinafigbes

