

INTRODUCCIÓN

Serratia marcescens es un patógeno oportunista de creciente importancia en salud pública, particularmente en pacientes hospitalizados o inmunocomprometidos. Esta especie integra la lista de patógenos prioritarios definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para los cuales es urgente desarrollar nuevas estrategias terapéuticas.

OBJETIVOS

En este trabajo nos propusimos analizar el impacto de la delección del gen *ureR* de *S. marcescens* RM66262 (aislado clínico) sobre distintos factores de virulencia, tales como la actividad hemolítica y la expresión de la hemolisina *shlA*, la capacidad de invasión y replicación intracelular en células epiteliales eucariotas y la formación de biopelículas.

RESULTADOS

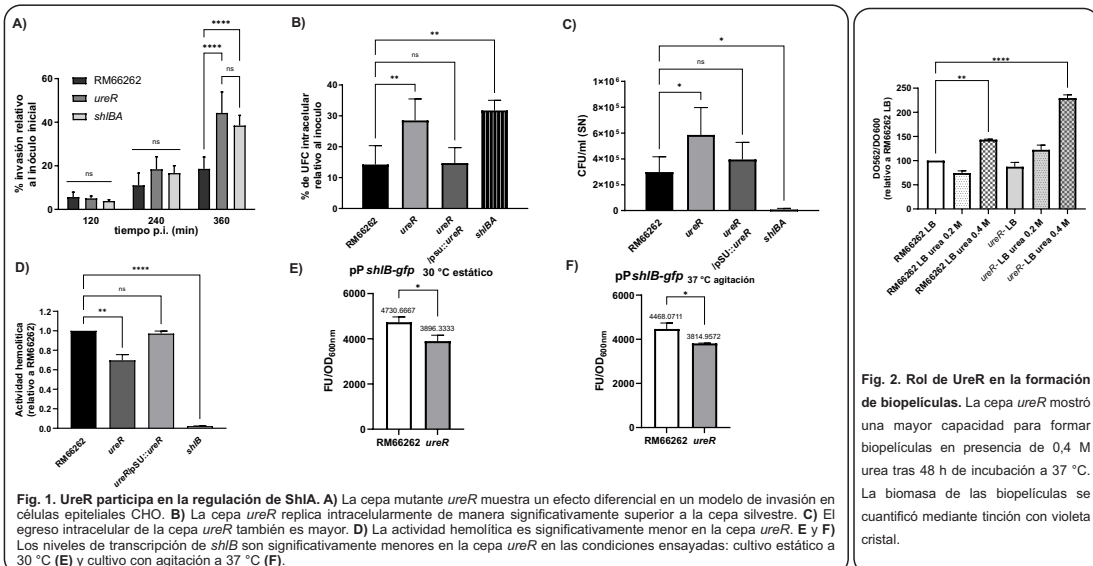
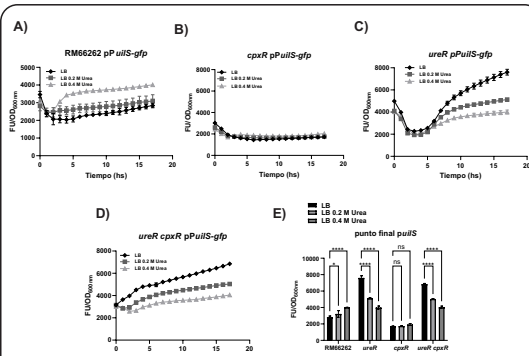
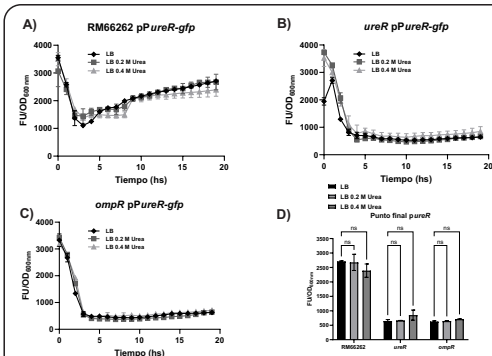


Fig. 2. Rol de UreR en la formación de biopelículas. La cepa *ureR* mostró una mayor capacidad para formar biopelículas en presencia de 0,4 M urea tras 48 h de incubación a 37 °C. La biomasa de las biopelículas se cuantificó mediante tinción con violeta cristal.



CONCLUSIONES

Nuestros resultados indican que UreR podría tener un rol no canónico en la patogénesis de *S. marcescens*, modulando la expresión de la hemolisina *ShlA* y afectando la capacidad de invasión y replicación intracelular. Además, sugerimos que este regulador participa en la regulación de la formación de biopelículas en condiciones específicas. Observamos también que UreR se autorregula y que su expresión está controlada por OmpR, otro regulador global. Finalmente, demostramos que UreR regula la lactonasa UilS, recientemente caracterizada por nuestro grupo, aportando así nuevas evidencias sobre los mecanismos moleculares que controlan la virulencia y la adaptación de *S. marcescens* en entornos clínicos.

