

Albrecht, Paulina¹; Ratti, Eliana¹; Esterlizzi, Richard²; Valdes, Maria de los Ángeles²; Perez Germán¹.

¹Facultad de Cs. Bioquímicas y Farmacéuticas, UNR. ²Hospital de Emergencias Clemente Álvarez, Municipalidad de Rosario.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son una causa frecuente de consulta e internación, **especialmente en pacientes críticos con dispositivos invasivos**. El **urocultivo** es el método de referencia para su diagnóstico y la elección del medio de cultivo es clave para una identificación rápida y precisa.

CHROMagar (medio cromogénico)	CLDE (Cystine Lactose Electrolyte Deficient Agar)
 <p>: Medio diferencial cromogénico para urocultivos. Contiene sustratos cromogénicos que reaccionan con enzimas específicas de distintos uropatógenos, generando colores característicos de cada grupo bacteriano.</p> <ul style="list-style-type: none"> Permite identificación presuntiva rápida y directa. Excelente detección de cultivos mixtos, diferenciando claramente colonias distintas. Es ideal para laboratorios hospitalarios, muestras críticas, alta sospecha de patógenos multiresistentes. 	 <p>: Medio diferencial cromogénico para urocultivos. Diferencia, mediante azul de bromotimol, los fermentadores de lactosa (colonias amarillas) de no fermentadores (colonias incoloras/ azuladas).</p> <ul style="list-style-type: none"> Deficiencia en electrolitos que inhibe el <i>swarming</i> de <i>Proteus</i> permitiendo el aislamiento de colonias.

OBJETIVO

comparar el desempeño de los medios de cultivo diferenciales Chromagar y CLDE en el aislamiento de bacterias a partir de urocultivos de pacientes internados en el Hospital de Emergencias Clemente Álvarez (HECA) de Rosario.

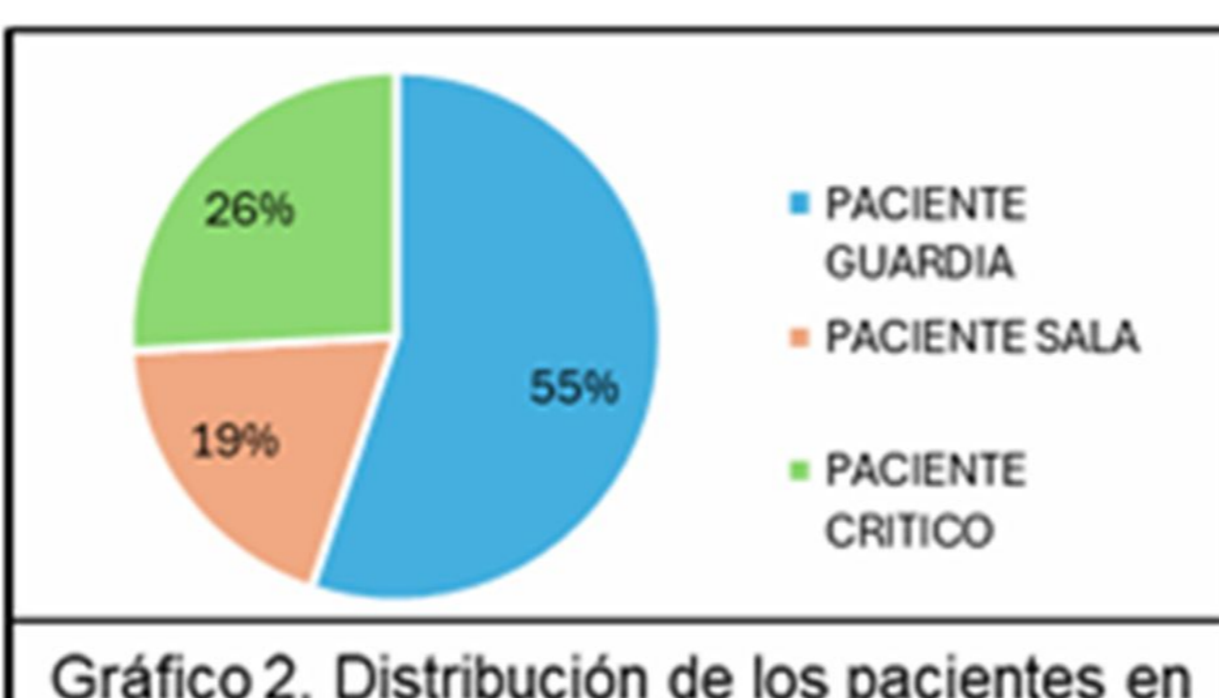
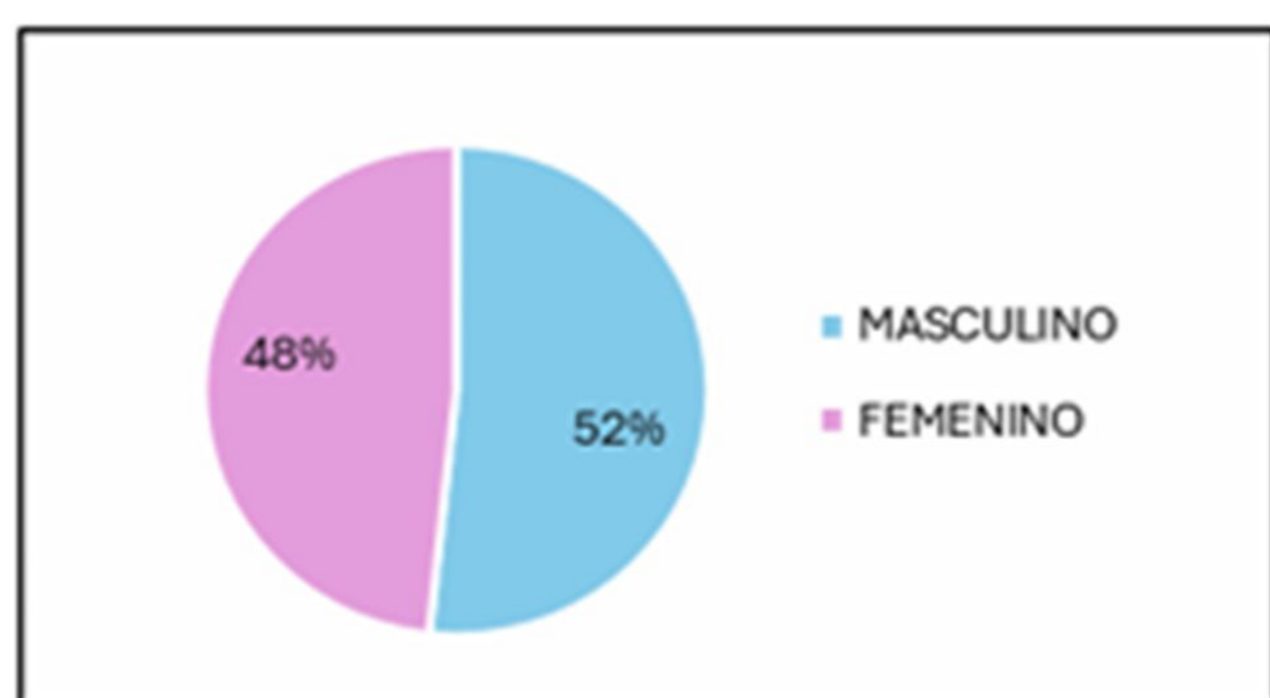
MATERIALES Y MÉTODOS

- DISEÑO:** estudio observacional, descriptivo y comparativo.
- MUESTRA:** 58 pacientes adultos (>18 años) de terapia intensiva, guardia, sala de quemados, unidad coronaria y salas generales.
- PROCEDIMIENTO:** Siembra paralela en ChromAgar y CLDE usando la técnica de "los tres toques". Incubación 24–48 h a 35–37 °C. Evaluación de color/morfología, recuento y detección de cultivos mixtos. Confirmación mediante **MALDI-TOF**.
- VARIABLES:** urocultivo positivo/negativo, microorganismos aislados, coincidencia entre medios, ventajas observadas.
- EVALUACIÓN:** ventajas y desventajas de ambos medios en cuanto a recuperación de microorganismos, facilidad de lectura e interpretación, y su posible implementación rutinaria en el laboratorio hospitalario.

RESULTADOS

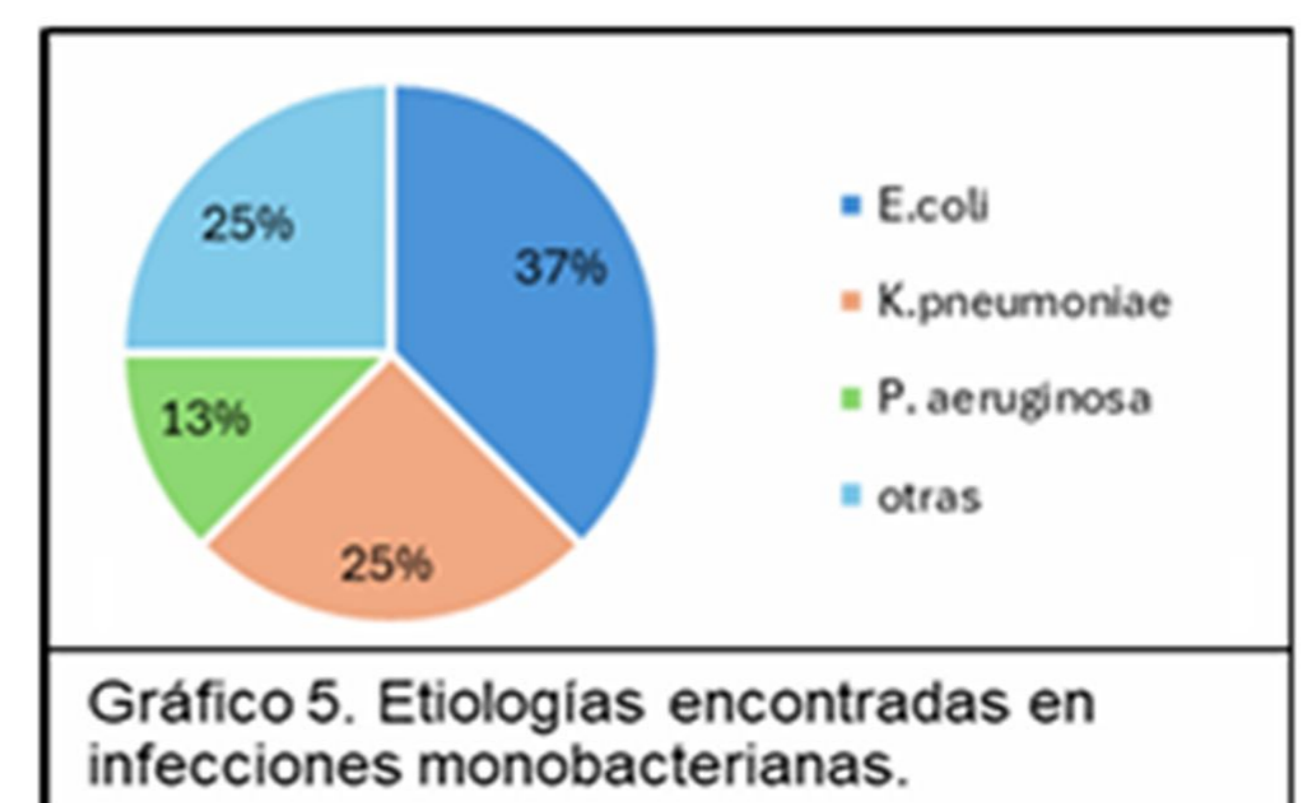
CARACTERÍSTICAS DE LA COHORTE.

- 58 pacientes: **52% hombres, 48% mujeres**, mediana 45 y 43 años.
- 26% pacientes críticos.**



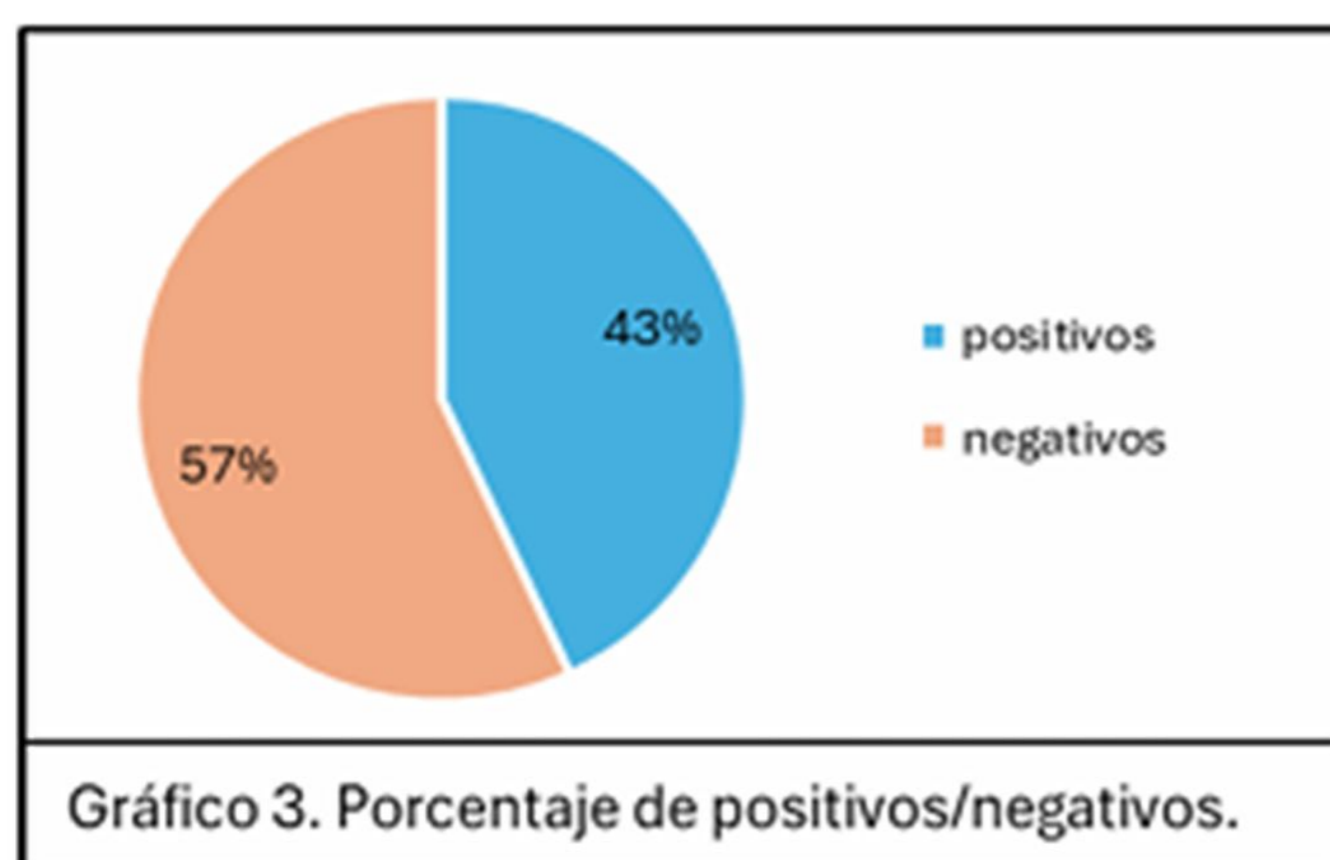
MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTES.

- Escherichia coli*: 6/16
- Klebsiella pneumoniae*: 4/16
- Otros:
 - Proteus mirabilis*
 - Pseudomonas aeruginosa*
 - Enterococcus faecalis*
 - Candida spp.*



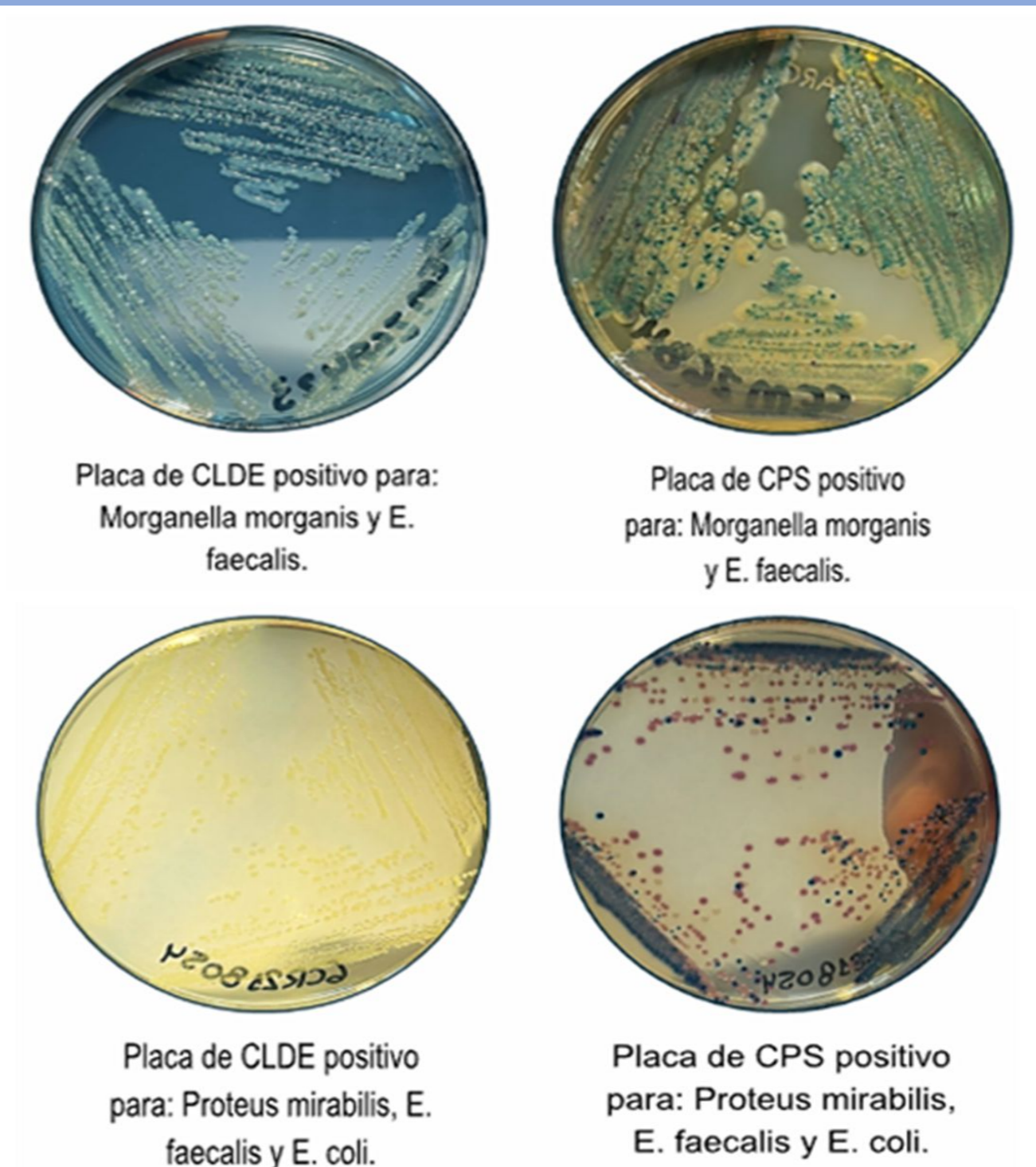
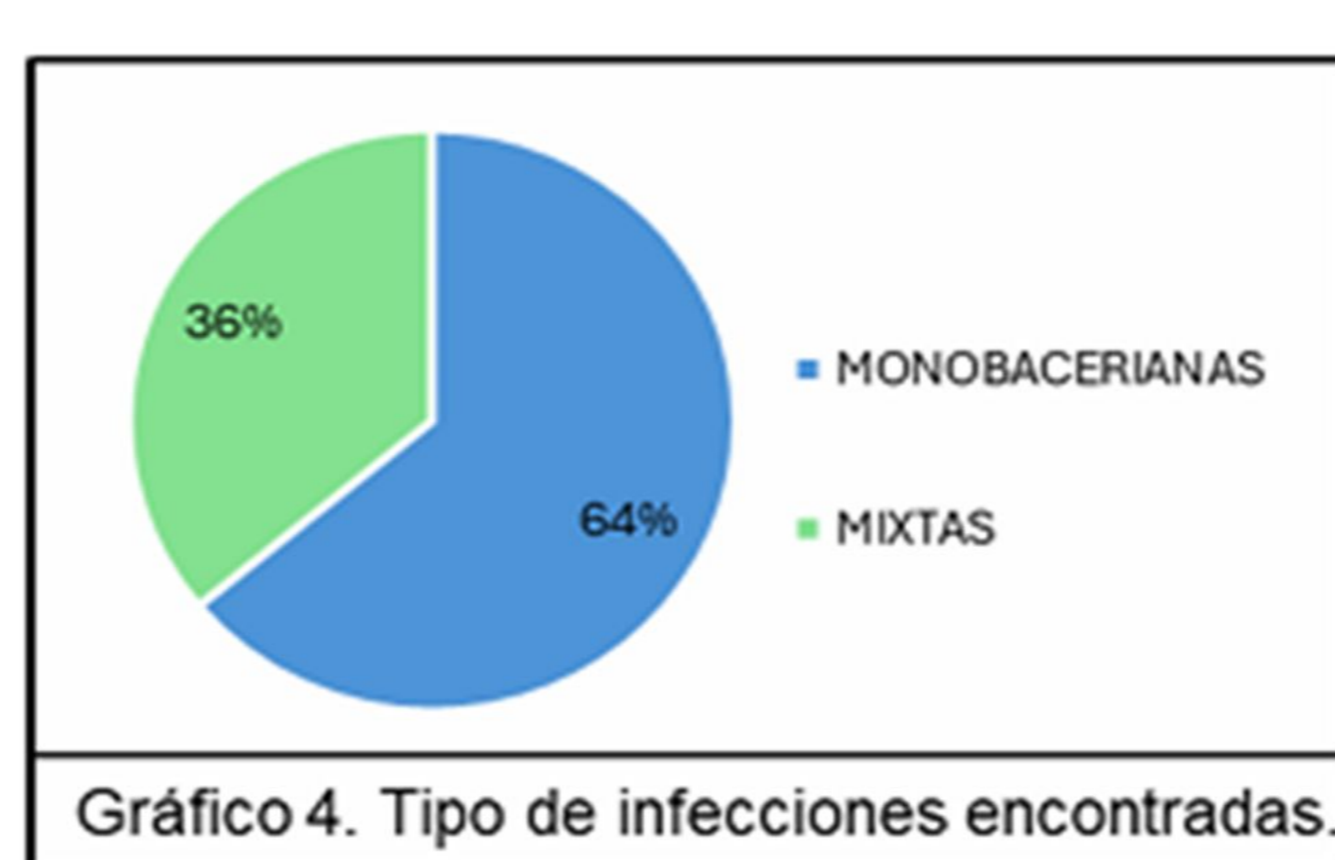
RESULTADOS DE LOS UROCULTIVOS.

- 57% (33/58):** sin desarrollo.
- 43% (25/58):** urocultivos positivos.



TIPO DE INFECCIÓN.

- 64% monobacterianas (16/25).**
- 36% mixtas (9/25).**



✓ Si bien **ambos medios permitieron recuperar los principales uropatógenos**, la identificación definitiva debe completarse actualmente con tecnologías como MALDI TOF.

✓ Se observaron **diferencias importantes en su rendimiento**:

- **Chromagar:** mayor capacidad para diferenciar especies en cultivos mixtos y favorece una identificación presuntiva más precisa y rápida.
- **CLDE:** inhibe el crecimiento de *Proteus spp.*, aunque su poder de discriminación en cultivos mixtos es más limitado.

✓ Los hallazgos respalda el uso de medios cromogénicos para optimizar la identificación de uropatógenos, especialmente en entornos con alta prevalencia de infecciones por cepas multiresistentes.

CONCLUSIÓN

Ambos medios son útiles en el diagnóstico de infecciones urinarias, pero presentan ventajas y limitaciones que deben considerarse según el contexto clínico y los recursos del laboratorio.

PERSPECTIVA

- ✓ Continuar la evaluación del desempeño de distintos medios de cultivo en contextos hospitalarios, especialmente ante el aumento de infecciones urinarias causadas por patógenos multiresistentes.
- ✓ Ampliar el estudio a un mayor número de muestras y sectores del hospital, incorporando a pacientes ambulatorios, lo cual permitiría obtener una visión más representativa de la población general.
- ✓ Comparar otros medios cromogénicos disponibles en el mercado.
- ✓ Explorar la utilidad de medios selectivos específicos según el perfil epidemiológico local.
- ✓ Integrar un enfoque interdisciplinario para optimizar tanto el diagnóstico como la elección empírica de tratamientos antimicrobianos.