

2do. Seminario Nacional de Enfermedad Renal Crónica de Causa no Tradicional (ERCnT) en Guatemala  
2nd National Seminar on Chronic Kidney Disease of Unknown Cause (CKDu) in Guatemala

## Infecciones asociadas al uso de catéteres en pacientes con diálisis peritoneal en la Unidad Nacional de Atención al Enfermo Renal Crónico (Unaerc)

*Associated infections to the use of catheter in patients with peritoneal dialysis at the National Unit for Chronic Kidney Disease Care (Unaerc)*

Glenda Galdámez<sup>1\*</sup>, Gladys M. Estrada<sup>1</sup>, Ana Cocón<sup>1</sup>, Kenny López<sup>1</sup>, Mirna Sagché<sup>1</sup>,  
Vanessa Campos<sup>1</sup>, Kimberly Camey<sup>1</sup>, Gladys Estrada<sup>1</sup>, Sofía Duarte<sup>2</sup>,  
Lucrecia de Paz<sup>3</sup>, Karla Lange<sup>1</sup>, Gerardo Arroyo<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Escuela de Química Biológica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala;

<sup>2</sup>Laboratorio Clínico, Cruz Roja Guatemalteca; y, <sup>3</sup>Laboratorio Clínico, Unidad Nacional del Enfermo Renal Crónico (Unaerc), Guatemala.

\*Autor al que se dirige la correspondencia: glendgaldamez@gmail.com

### Resumen

La enfermedad renal crónica (ERC) se desarrolla por la alteración estructural o funcional del riñón. Uno de los tratamientos es la diálisis peritoneal (DP), donde los pacientes pueden estar expuestos a posibles infecciones de la cavidad peritoneal, siendo una de las causas de morbilidad más importante en pacientes que tiene este tratamiento sustitutivo renal permanente. *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa* son los microorganismos aislados con más frecuencia. La identificación de bacterias causantes de las infecciones en pacientes en DP es importante para brindar un tratamiento efectivo mejorando de esta manera la calidad de vida del paciente, así como el no reemplazar este tratamiento por la hemodiálisis. El objetivo principal del presente estudio fue identificar las bacterias que causan infecciones asociadas al uso de catéteres en pacientes con diálisis peritoneal en Unaerc. Para ello se realizó un muestreo sistemático de 39 muestras de líquido peritoneal, tinción de Gram, cultivos en agar sangre de carnero y MacConkey y antibiograma. De 39 líquidos peritoneales cultivados, en 19 (48.7 %) fue posible aislar los agentes etiológicos. Las bacterias Gram positivo aisladas fueron *Staphylococcus saprophyticus*, *S. aureus*, *S. epidermidis* y *Streptococcus* sp, y las Gram negativo, de la familia *Enterobacteriaceae* (*Enterobacter* sp., *E. agglomerans*, *C. freundii*) así como también *Klebsiella pneumoniae*.

Palabras claves: Infección por catéter, bacterias, diálisis peritoneal

### Abstract

Chronic kidney disease (CKD) develops by structural or functional damage of the kidneys. Peritoneal dialysis (PD) is a treatment, which exposes the patients to possible peritoneal infections being one of the most important causes of morbidity and mortality in patients in permanent renal replacement therapy. *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* are the most frequently isolated microorganisms. The identification of bacteria causing infections in PD patients is important to provide an effective treatment thus improving the patient's quality of life as well as not replacing PD by hemodialysis. The objective of this study was to identify the bacteria causing infections associated with the use of catheters in patients with PD in Unaerc. For this purpose, a systematic sampling of 39 samples peritoneal fluid were obtained and cultures in Blood Agar and MacConkey Agar, and antibiograms were performed. Of the 39 peritoneal samples, 19 (48.7%) were positive and the Gram positive bacteria isolated were *Staphylococcus saprophyticus*, *S. aureus*, *S. epidermidis* and *Streptococcus* sp, and Gram negative, from the *Enterobacteriaceae* family (*Enterobacter* sp., *E. agglomerans*, *C. freundii*) as well as *Klebsiella pneumoniae*.

Keywords: Catheter infection, CKD, bacterial, peritoneal dialysis

