

# Análisis del uso de antibióticos en antibiogramas de urocultivos realizados por un laboratorio clínico de la región centro-occidental de Colombia

## Resumen

**Introducción:** Los antibióticos son moléculas bactericidas/bacteriostáticas que controlan infecciones bacterianas, su uso incorrecto favorece multirresistencia o falla terapéutica en el caso de cepas bacterianas naturalmente resistentes, generando así un riesgo para la salud.

**Objetivo:** Analizar el uso de antibióticos en antibiogramas de urocultivos realizados por un laboratorio clínico (región centro-occidental, Colombia).

**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo-retrospectivo. Se tomaron datos de urocultivos y antibiogramas realizados entre abril de 2014 a junio de 2015 por un laboratorio clínico de la región centro-occidental de Colombia. Los datos obtenidos fueron confrontados con los protocolos descritos por el Instituto Nacional de Salud de Colombia.

**Resultados:** Se analizaron 1815 reportes de urocultivos y antibiogramas, identificando 18 especies bacterianas. En el 22,3%(403) de casos se evaluaron y reportaron antibióticos sobre microorganismos naturalmente resistentes. *Pseudomonas aeruginosa* presentó mayor resistencia, el antibiótico con mayor resistencia fue ácido nalidíxico (66,7%).

**Conclusión:** El estudio mostró que existe un problema en cuanto al manejo, reporte e interpretación de antibiogramas frente a microorganismos naturalmente resistentes, que podría favorecer el desarrollo de multirresistencia en microorganismos sensibles de la flora bacteriana. Una revisión de la bibliografía nacional e internacional, mostró reportes similares; ningún autor menciona resistencias intrínsecas, por lo que los datos de antibiótico resistencia serían sobreevaluados.

**Palabras clave:** Antibióticos; antibiograma; farmacorresistencia bacteriana múltiple;

## Abstract

**Introduction:** Antibiotics are bactericidal/bacteriostatic molecules that control bacterial infections, its misuse favors multidrug or therapeutic failure in the case of naturally resistant bacterial strains, thus generating a health risk. Objective: To analyze the use of antibiotics in urine antibiograms carried out by a clinical laboratory (central-western region, Colombia).

**Materials and methods:** A descriptive-retrospective study was made. Urine and antibiograms data were collected from April 2014 to June 2015 by a clinical laboratory in the central-western region of Colombia. The obtained data was confronted with the protocols described by the National Institute of Health of Colombia.

**Results:** 1815 reports of urine and antibiograms were analyzed, identifying 18 bacterial species. In the 22.3% (403) of cases, antibiotics were evaluated and reported on naturally resistant microorganisms. *Pseudomonas aeruginosa* showed greater resistance and the antibiotic with the highest resistance was nalidixic acid (66.7%).

**Conclusion:** The study showed that there is a problem in managing, reporting and interpreting antibiograms against naturally resistant microorganisms, which could favor the development of multidrug in sensitive microorganisms of bacterial flora. A review of national and international bibliography showed similar reports; however, no author mentions intrinsic resistances, so the data of antibiotic resistance would be over evaluated.

**Keywords:** Antibiotics, microbial sensitivity test, drug resistance, multiple, bacterial