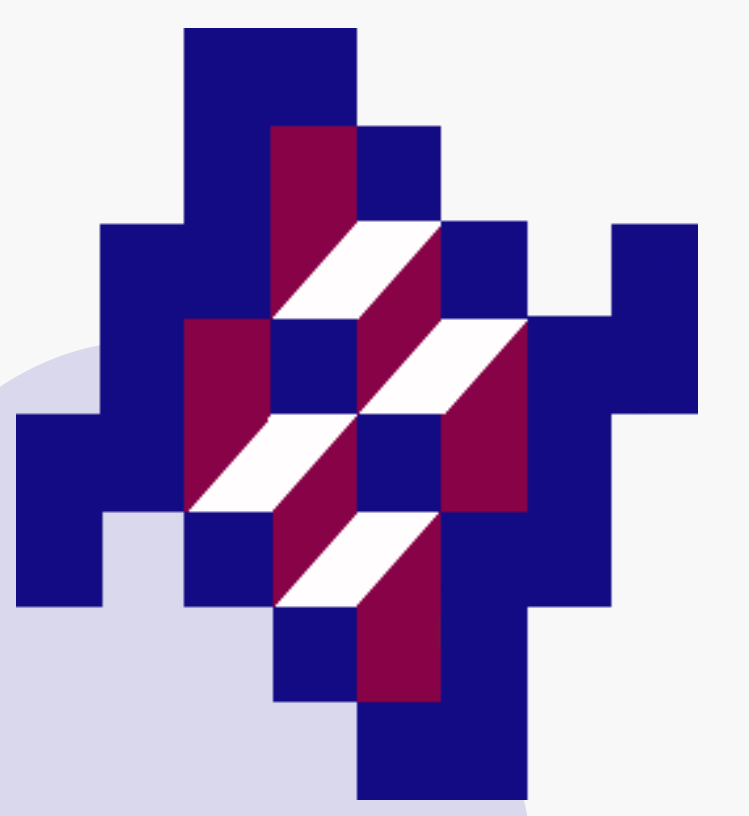




Identificación de *bla*_{OXA24-like} en aislamientos clínicos de *Acinetobacter baumannii* en un hospital de tercer nivel



Edgar Turrubiarres^{1*}, Elsa Tamayo², Alejandro Sánchez², Perla Niño, Laura Cerda³, Andrés Flores³, Martín Magaña³, Humberto Barrios², Juana Tovar⁴, Jesús Silva². Facultad de Medicina UASLP¹, Instituto Nacional Salud Pública², Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto"³, Facultad de Ciencias Químicas UASLP⁴

INTRODUCCIÓN

En la última década *Acinetobacter baumannii* ha surgido como un patógeno oportunista causante de infecciones nosocomiales a nivel mundial con elevadas tasas de mortalidad. Entre los últimos tratamientos de elección están los carbapenémicos, sin embargo la eficacia se ha visto seriamente comprometida debido a la producción de carbapenemasas clase D (OXA) que actúan hidrolizando dichos antibióticos.

OBJETIVO

Identificar y caracterizar molecularmente los genes que codifican para carbapenemasas clase D en aislamientos clínicos de *Acinetobacter baumannii* en un hospital de tercer nivel

MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluyeron en el estudio 45 aislamientos clínicos del hospital central "Dr. Ignacio Morones Prieto" de la Cd. de SLP del período de diciembre de 2009 a marzo 2010. La identificación y susceptibilidad antimicrobiana se determinó en el equipo Phoenix. La relación clonal de los aislamientos se realizó mediante Electroforesis en Gel de Campos Pulsados (PGFE) y la identificación de los genes *bla*_{OXA-51}, 23 y 24 mediante la técnica de PCR con oligonucleótidos específicos seguida de la secuenciación.

RESULTADOS

De los 45 aislamientos clínicos 37 (88.22%) correspondieron a especímenes biológicos y 8 (17.72%) a especímenes no biológicos como entradas de oxígeno principalmente. La muestra de donde se obtuvo el mayor número de aislamientos correspondió a los aspirados traqueales con un 36% (16) gráfico 1. La unidad con mayor frecuencia de aislamientos de especímenes biológicos fue cuidados intensivos con un 35% (13) seguida de cirugía 33% (12) y medicina interna con 22% (8) principalmente. El diagnóstico principal de los pacientes fue neumonía (gráfico 2 y 3). El 100% de los aislamientos fueron resistentes a amikacina, cefotaxima, ceftazidima, ceftriaxona ciprofloxacino, gentamicina, meropenem, piperacilina, piperacilina-tazobactam, trimetropim-sulfametoxazol, y tetraciclina (gráfico 4).

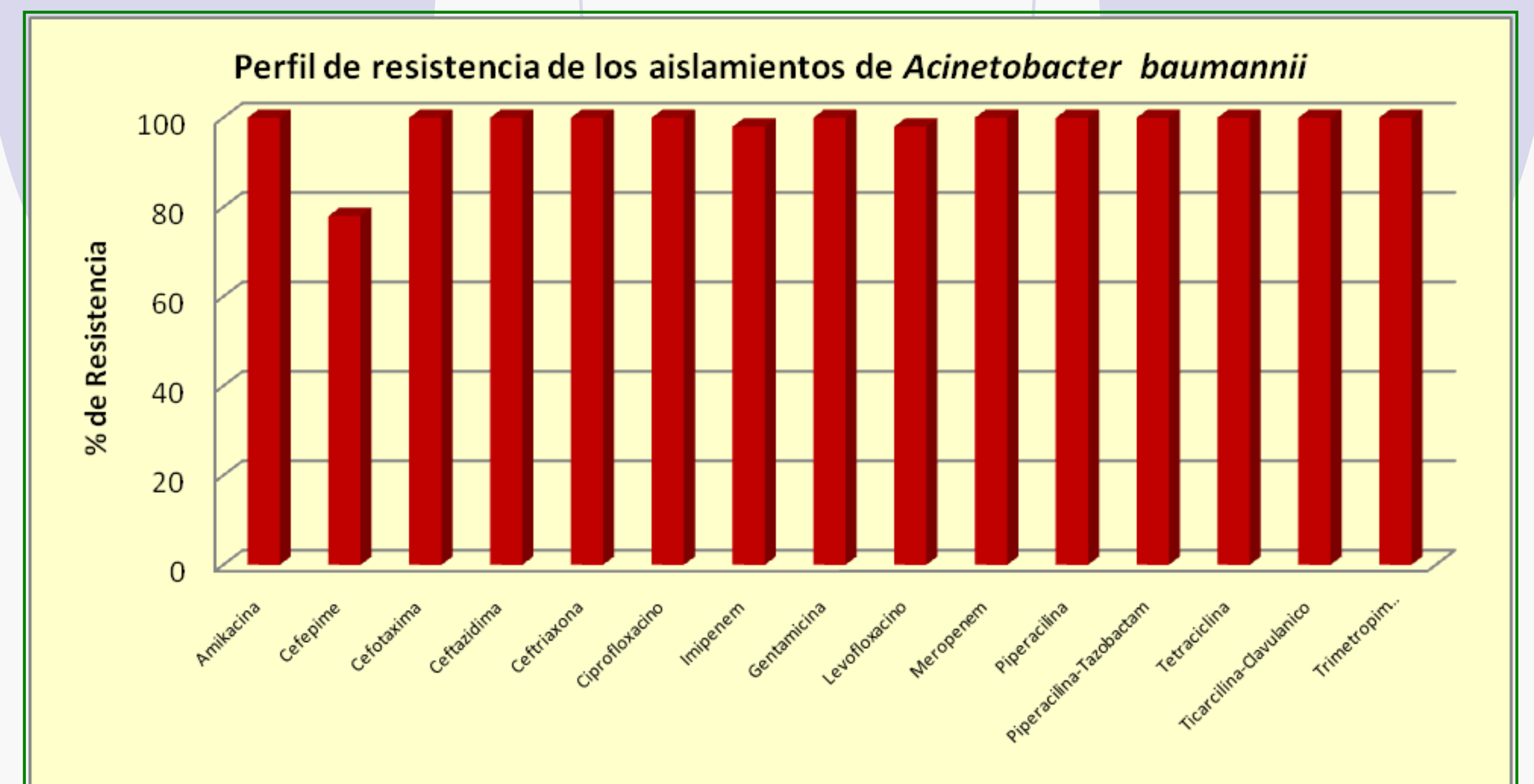


Gráfico 4. Perfil de resistencia de los aislamientos de *Acinetobacter baumannii*

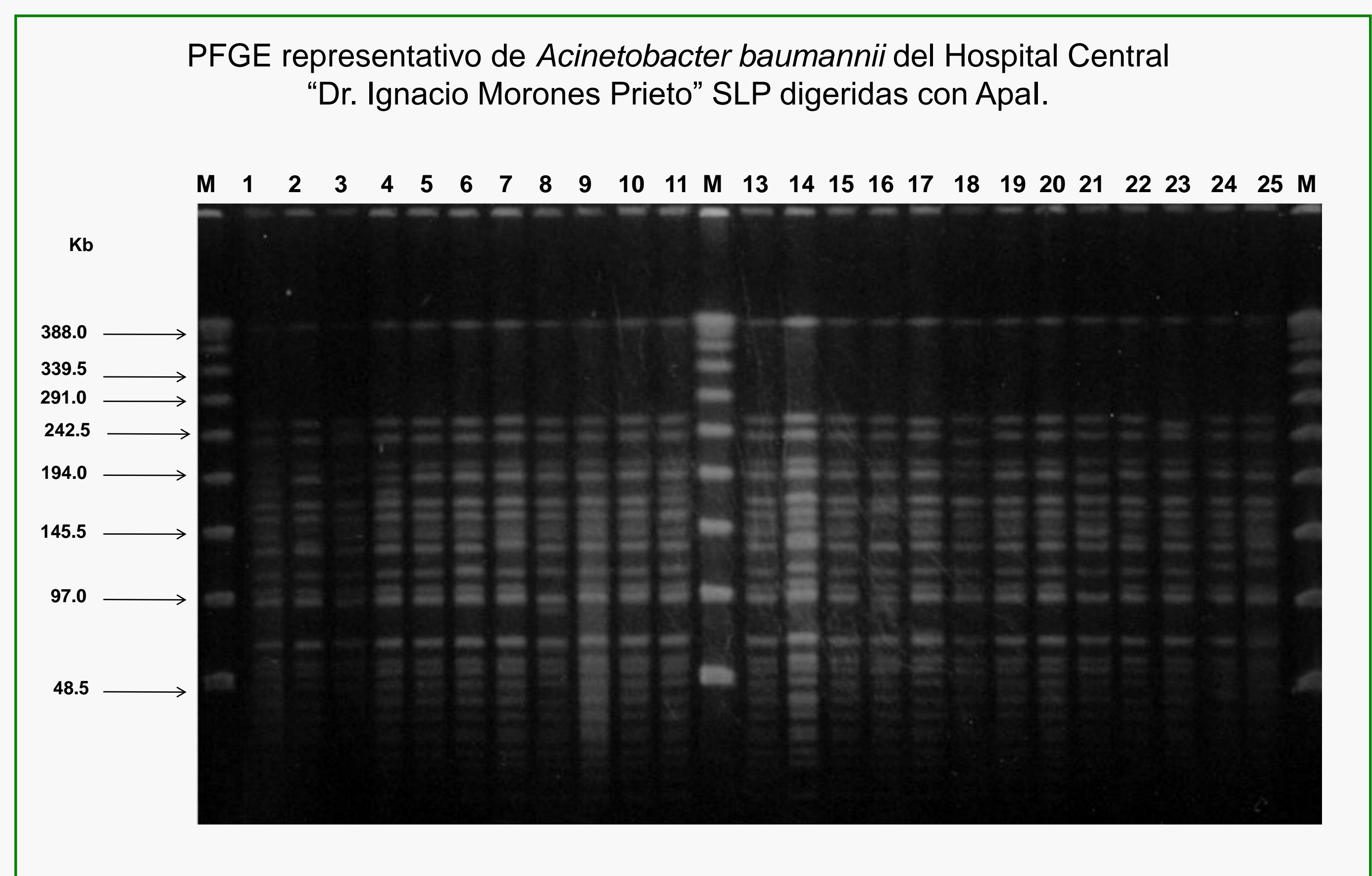


Fig 1. PFGE representativo de los aislamientos de *Acinetobacter baumannii*

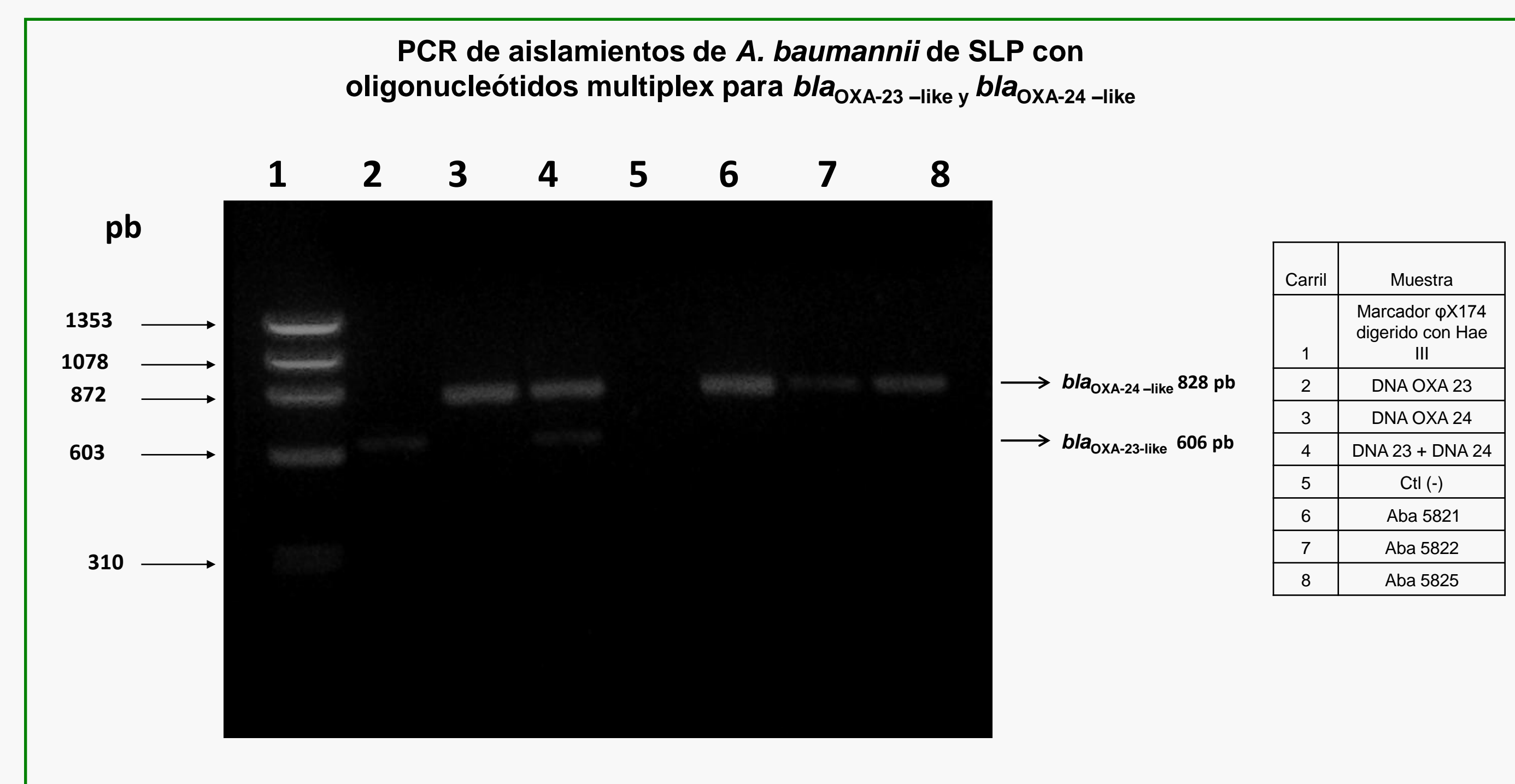


Fig 2. Electroforesis en gel de agarosa al 1.5% de los productos de PCR amplificados con oligos MULTIPLEX para las OXAS23 y 24, teñido con BrEt

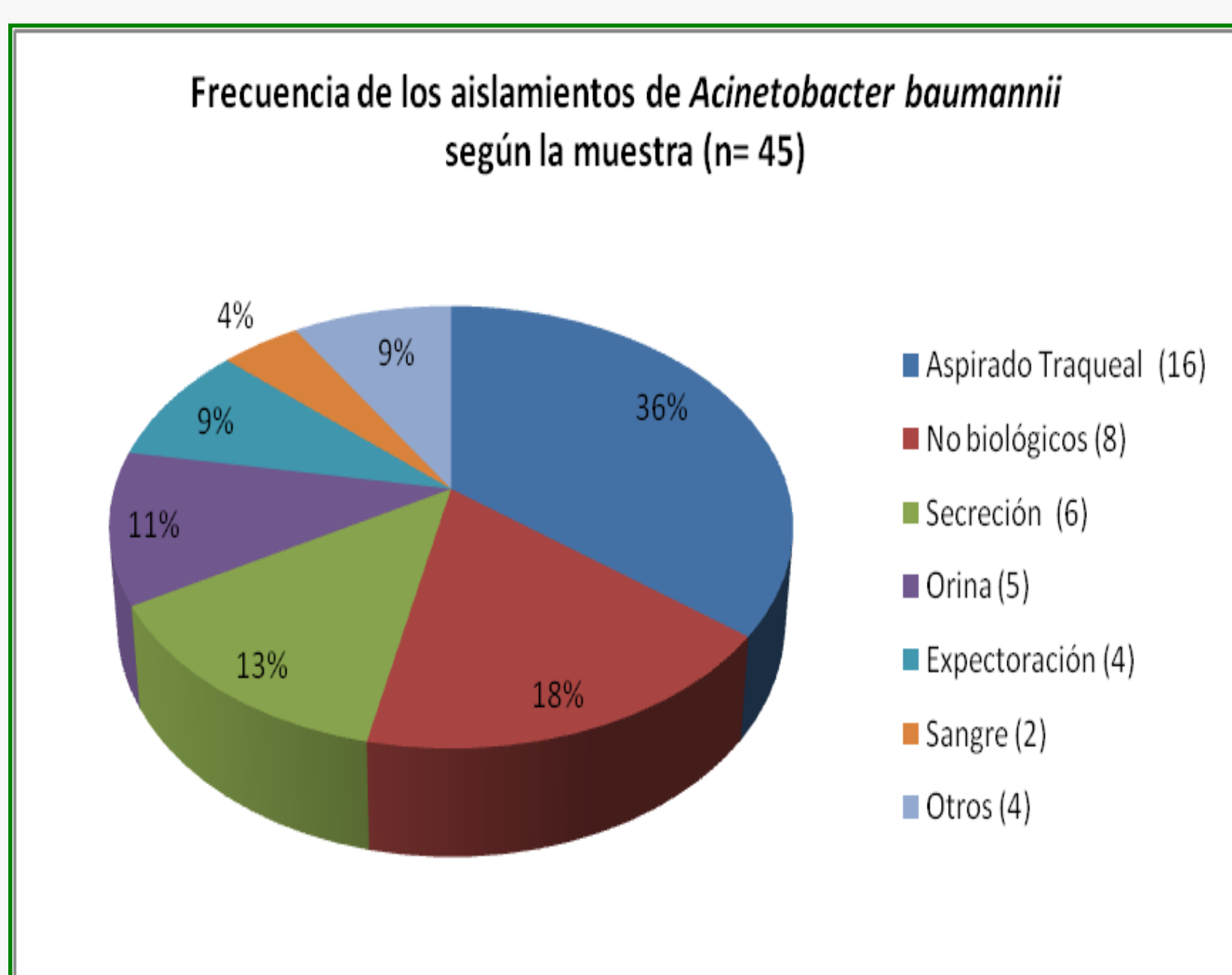


Gráfico 1. Frecuencia de los aislamientos de *A. baumannii* según tipo de muestra.

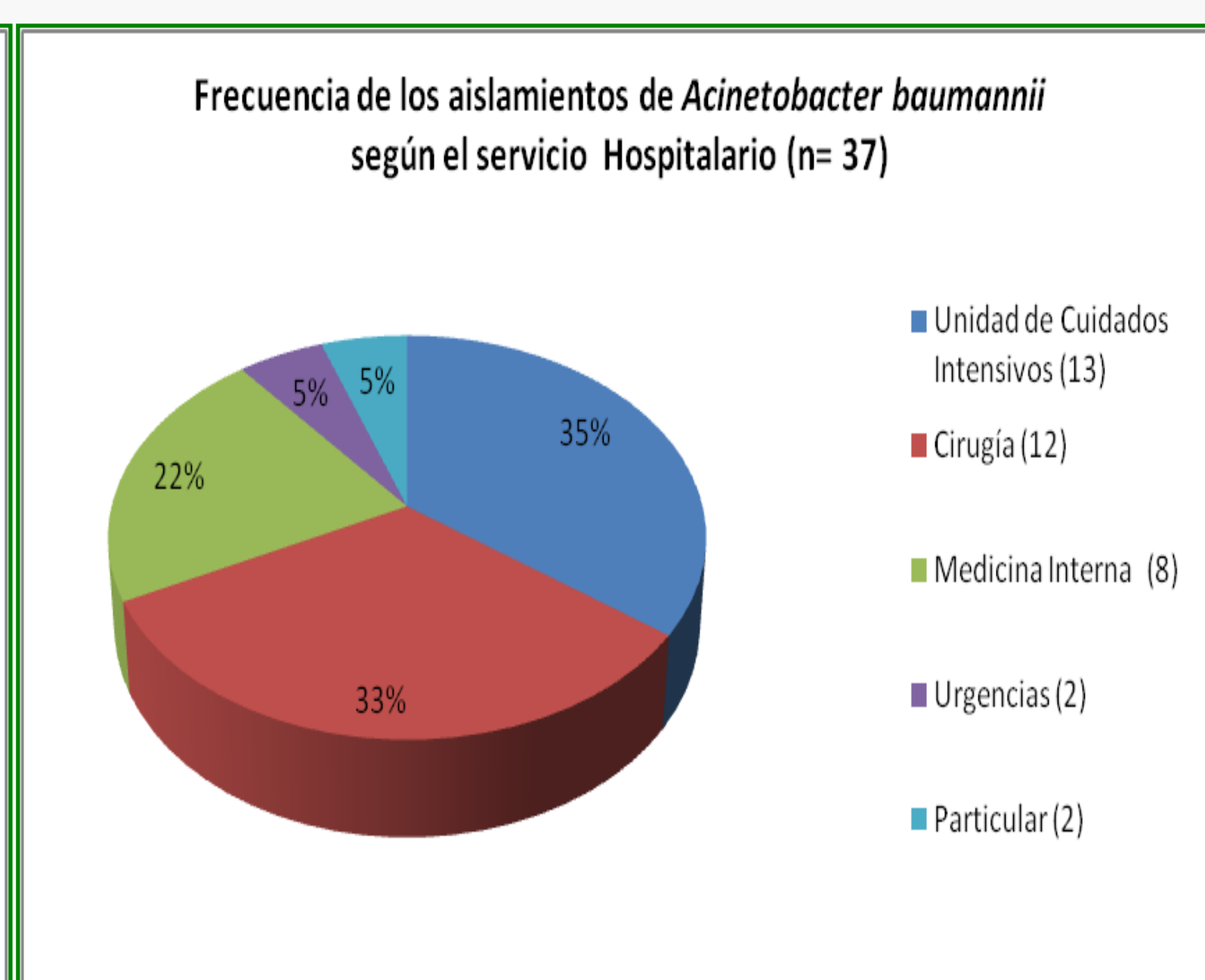


Gráfico 2. Frecuencia de los aislamientos de *A. baumannii* por servicio Hospitalario.

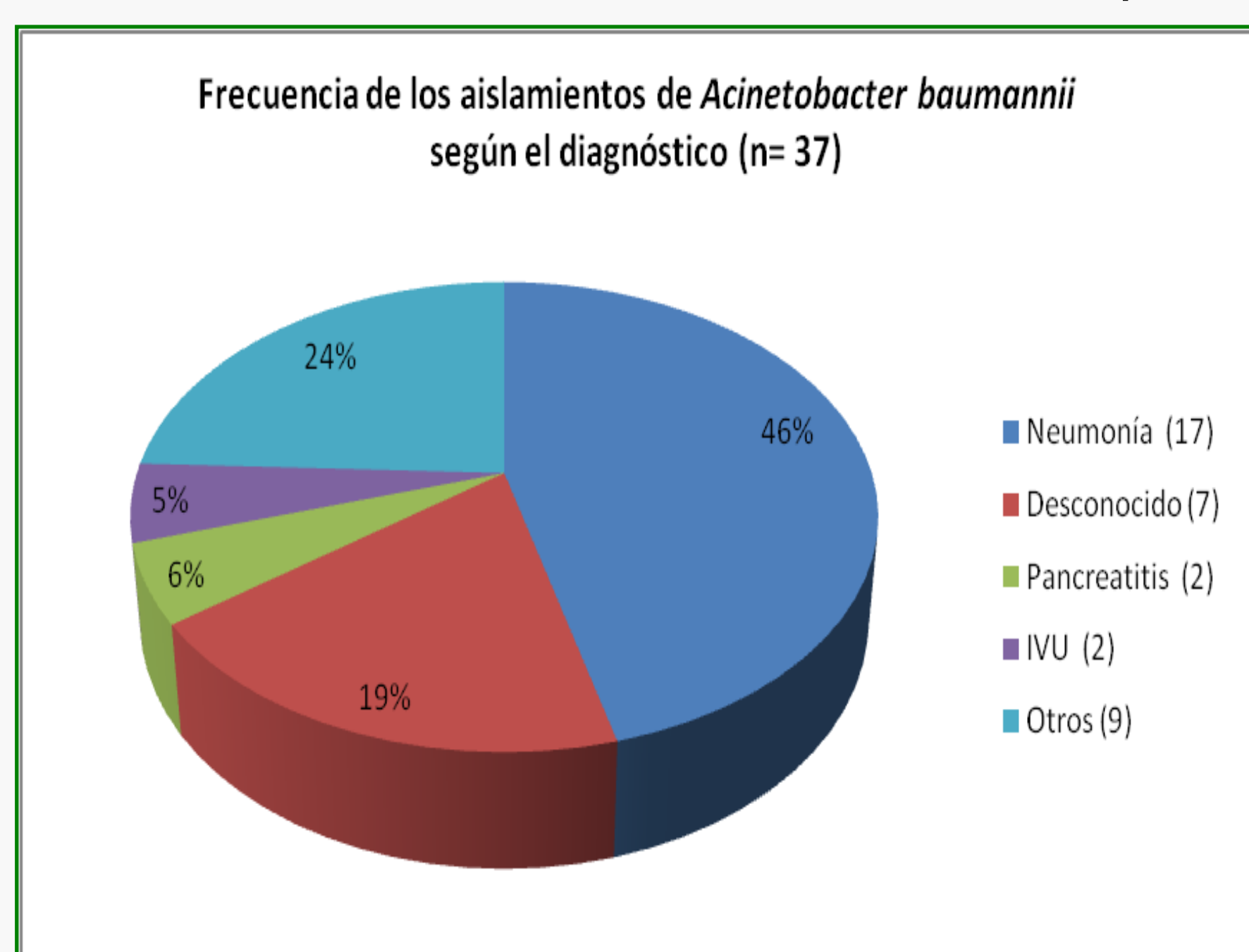


Gráfico 3. Frecuencia de los aislamientos de *A. baumannii* basada en el diagnóstico.

CONCLUSIONES

- En la caracterización molecular de los aislamientos clínicos de *Acinetobacter baumannii* multirresistente, se encontraron portadores de *bla*_{OXA-72}.
- Es evidente la necesidad de establecer medidas de prevención y control encaminadas a evitar su diseminación en el ambiente hospitalario.
- Con la finalidad de garantizar el éxito terapéutico en pacientes infectados por *A. baumannii* multirresistente es necesario primero entender su contexto genético.

BIBLIOGRAFÍA

- Antimicrob Agents Chemother. 2010; 54(6): 2724-7.
- Clinical Microbiology Reviews 2008, 45:538-582
- Journal Of Bacteriology 2009, 2414-2418.