

Prevalencia de los Genes *ermB* y *mefA* como Determinantes de Resistencia a Macrólidos en Aislamientos Invasivos de *Streptococcus pneumoniae* (SPN) de Argentina (ARG).

**Corso A., Faccone D., Galiá C., Regueira M., Pace J., Galas M. y “Grupo de Trabajo *S. pneumoniae*”
Servicios Antimicrobianos - Dpto. Bacteriología. INEI – ANLIS. “Dr. Carlos G. Malbrán”.**

“Programa de Vigilancia Epidemiológica de SPN” (PAHO)

[SPN causante de infecciones invasiva en niños < 6 años de edad]

Mecanismos de Resistencia a Macrolidos

Modificación del sitio blanco

Mutación

**Enzimática:
metilación
ribosomal**

ermB

Modificación de la droga (No descripta en SPN)

Eflujo de la droga

mefA

→ Objetivos:

- Determinar la prevalencia de los genes *ermB* y *mefA* en 50 aislamientos invasivos de SPN con Resistencia a Macrólidos de Argentina

→ Materiales y Métodos:

Perfil de sensibilidad: CIMs por dilución en agar y método de difusión, NCCLS M100-S12.

Serotipo: Método de Quellung.

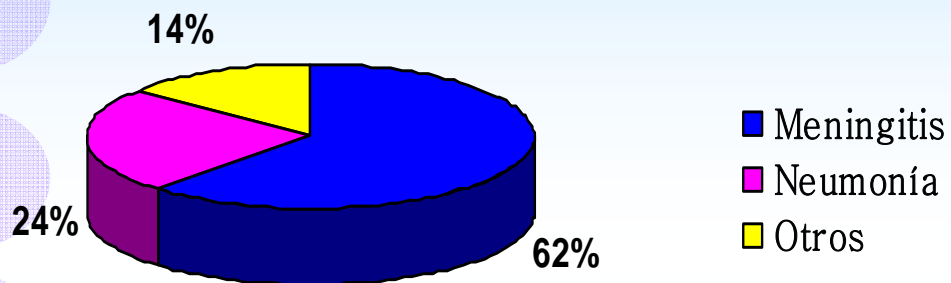
Genes de resistencia *ermB* y *mefA*: PCR con primers específicos.

RESULTADOS I

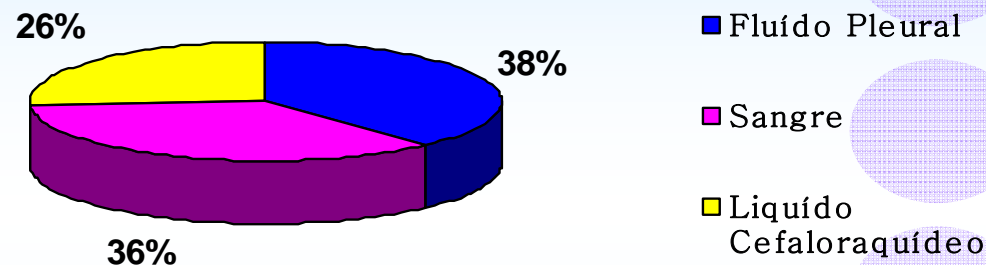
50 SPN con Resistencia a Macrólidos

(14 hospitales de 8 ciudades)

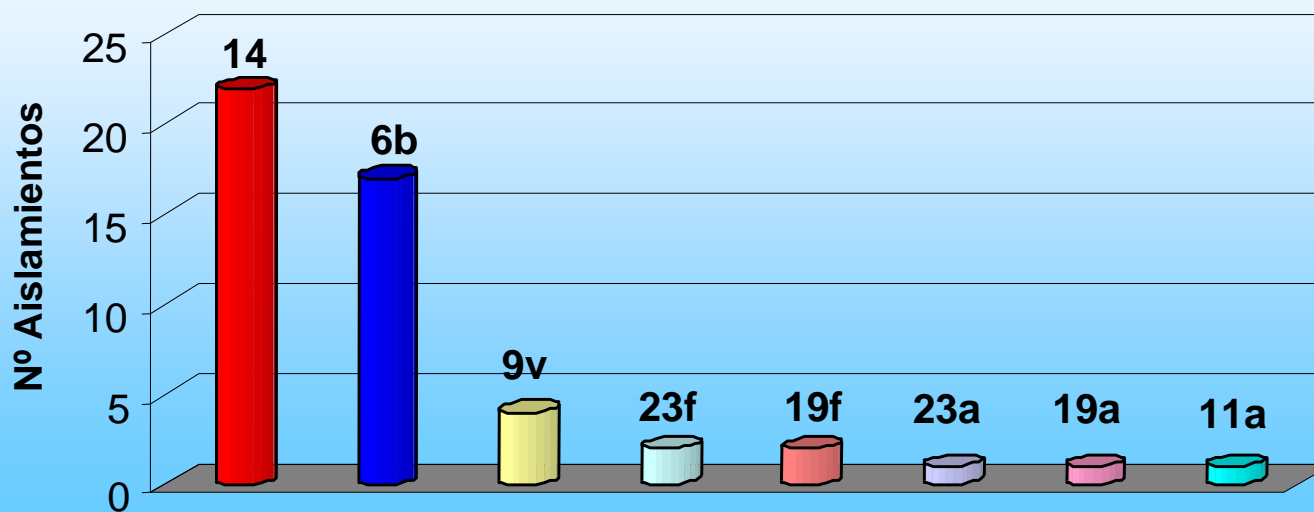
Diagnóstico



Fuentes



Serotipos



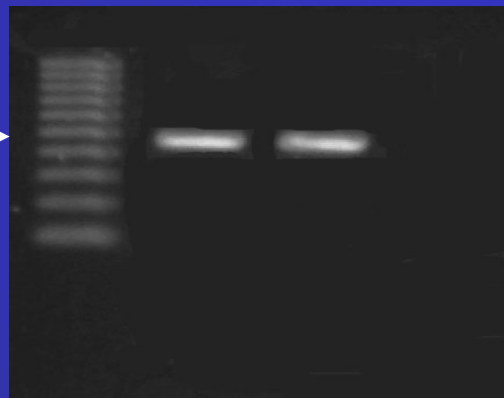
RESULTADOS II

50 SPN con Resistencia a Macrólidos

Fenotipo **M**: 28 aislamientos (56%)

PCR → gen *mefA*

479 bp →

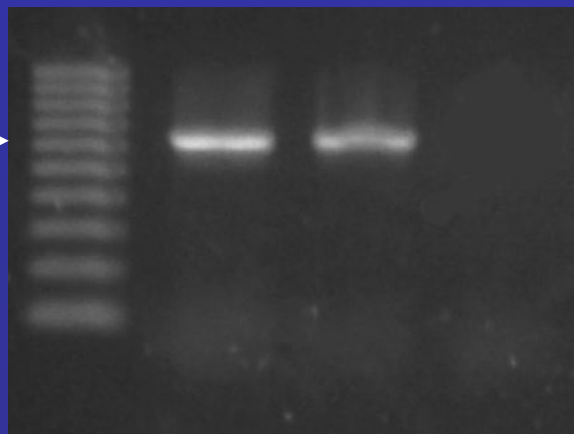


Fenotipo **MLS_B**: 22 aislamientos (44%)

PCR

- 17 *ermB*
- 4 *ermB* + *mefA*
- 1 NO *ermB*, NO *mefA*

639 bp →



RESULTADOS III

Serotipos

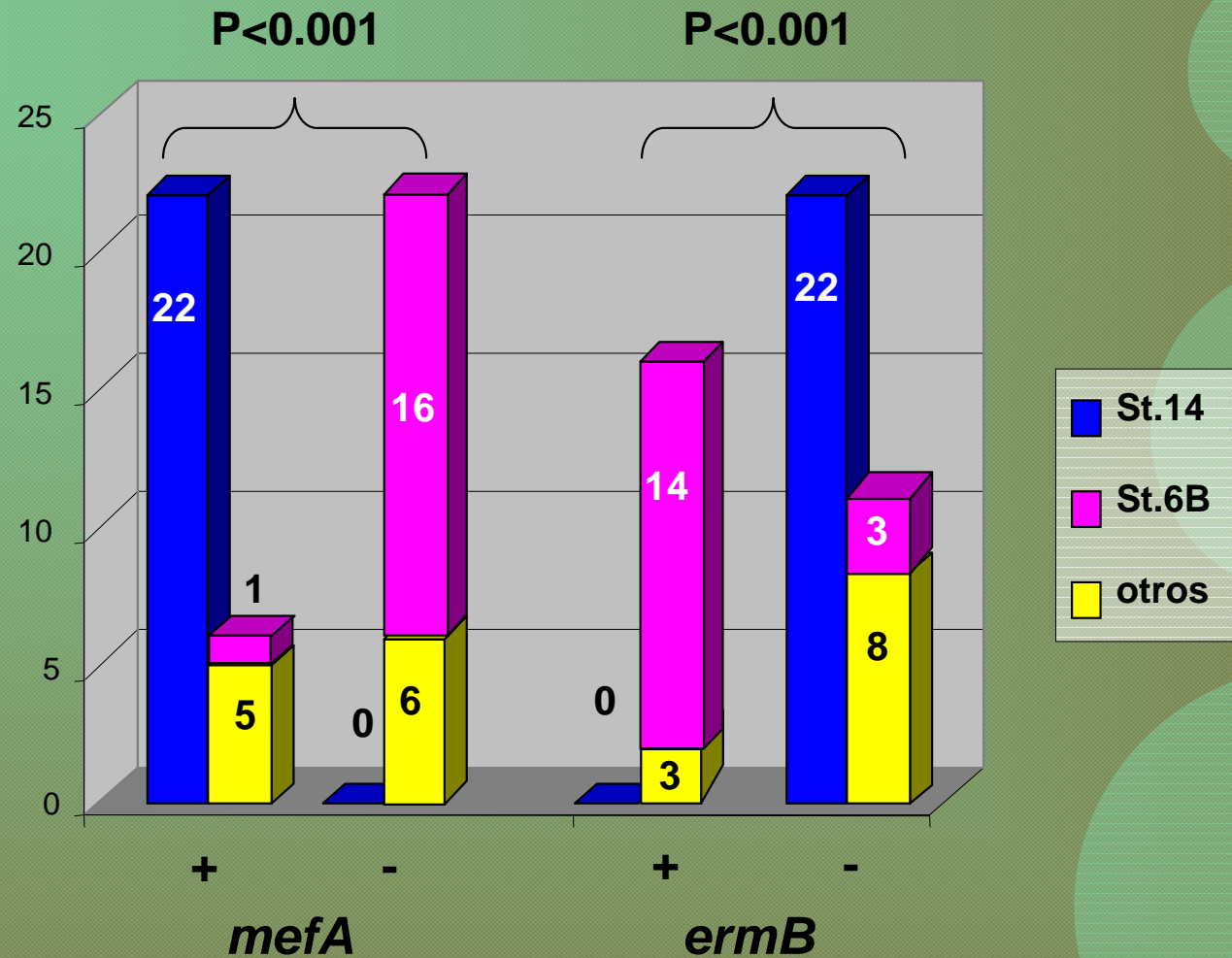
Vs.

Mecanismo

de

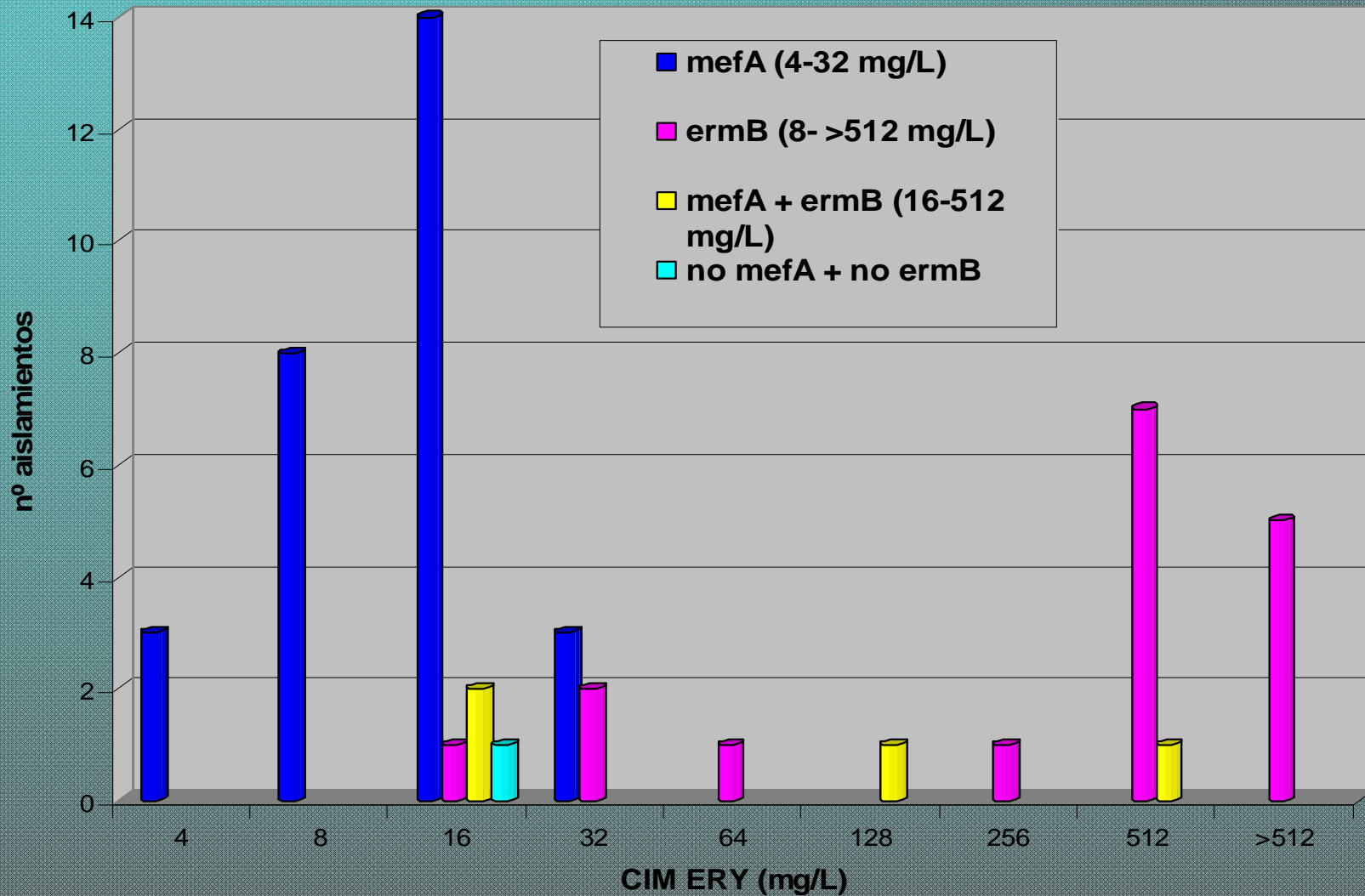
Resistencia

Serotipos vs. mecanismos de resistencia



RESULTADOS IV

CIM ERY vs. Mecanismo de Resistencia



CONCLUSIONES

- 1- Ambos mecanismos de resistencia a macrólidos, *mefA* (64%) y *ermB* (42%), se encuentran diseminados en el país.
- 2- El serotipo 14 estuvo asociado al gen *mefA*, mientras que el st. 6B se asocio con el gen *ermB*.
- 3- Aunque la actual prevalencia de SPN con resistencia a ERY es del 5.2%, los macrólidos son comúnmente utilizados como drogas de primera y segunda línea, por lo cual el temprano entendimiento de los mecanismos implicados en la resistencia, podría contribuir a predecir la perspectiva de estas drogas en nuestro país.