

ANALISIS COMPARATIVO DE SENSIBILIDAD A LOS ANTIBACTERIANOS ENTRE CEPAS DE *Pseudomonas aeruginosa* AISLADAS DE INFECCIONES HUMANAS Y ANIMALES.

Tunes M del L, Pacha A, Fonrouge, RD y Linzitto OR.

Cátedra de Microbiología Especial, Facultad de Ciencias Veterinarias – UNLP

Introducción.

Pseudomonas aeruginosa es una bacteria que se encuentra involucrada en diversas patologías, por lo general como microorganismo oportunista capaz de colonizar el organismo afectado y complicar el cuadro base con suma rapidez y eficiencia. Este microorganismo puede afectar con la misma facilidad a pacientes humanos como animales, por lo general 'a posteriori' de factores predisponentes infecciones pre-existentes, inmunosupresión, traumas de todo tipo y otros cuadros clínicos.

Objetivos

Establecer la similitud o diferencias existentes entre distintas cepas de *Pseudomonas aeruginosa* (P.a) de origen humano y animal en referencia a la sensibilidad antibacteriana de distintos antibióticos.

Estado de avance: Se estudió un total de quince cepas, distribuidas de la siguiente forma: ocho cepas de origen humano fueron obtenidas de distintos nosocomios de la Ciudad de La Plata, a partir de pacientes internados en ellos con patologías diversas (UC, UTI, cirugía, etc.); siete cepas de origen animal fueron aisladas a partir de muestras óticas y urinarias. Con cada una de las cepas se realizó un estudio de sensibilidad a antimicrobianos aplicando la técnica de Kirby-Bauer según las normas de NCCLS. Se emplearon discogramas con los siguientes antibióticos: Imipenem, Gentamicina, Ceftazidima, Ampicilina Sulbactama, Cefotaxima, Trimetoprima Sulfametoxazol, Meropenem, Ciprofloxacina, Piperacilina Tazobactama, Cefepime, Cefalotina y Amicacina.

Resultados: Se detallan a continuación los resultados obtenidos.

Grupo A (grupo humano, ocho cepas).

- 1) Se observó sensibilidad para Imipenem (87,5%), Gentamicina (25%), Ceftacidima (75%), Cefotaxima (12,5%), Ciprofloxacina (87,5%), Piperacilina Tazobactama (87,5%), Cefepime (25%) y Amicacina (75%).
- 2) Existió sensibilidad intermedia para Gentamicina (25%), Ceftacidima (75%), Cefotaxima (12,5%),

Ciprofloxacina (87,5%), Piperacilina Tazobactama (87,5%), Cefepime (25%) y Amicacina (12,5%).

- 3) Se detectó resistencia para Imipenem (12,5%), Gentamicina (50%), Ceftacidima (25%), Ampicilina Sulbactama (100%), Cefotaxima (75%), Trimetoprima Sulfametoxazol (100%), Meropenem (100%), Ciprofloxacina (12,5%), Piperacilina Tazobactama (12,5%), Cefepime (62,5%), Cefalotina (100%) y Amicacina (12,5%).

Grupo B (grupo animal, siete cepas).

- Se observó sensibilidad para imipenem (71,4%), Gentamicina (28,6%), Ceftacidima (85,7%), Ciprofloxacina (71,4%), Piperacilina Tazobactama (71,4%) y Amicacina (71,4%).
- Existió sensibilidad intermedia para Ceftacidima (14,3%), Cefotaxima (14,3%) y Cefepime (28,6%).
- Se detectó resistencia para Imipenem (28,6%), Gentamicina (71,4%), Ampicilina Sulbactama (100%), Cefotaxima (85,7%), Trimetoprima Sulfametoxazol (100%), Meropenem (100%), Ciprofloxacina (28,6%), Piperacilina Tazobactama (28,6%), Cefepime (42,9%), Cefalotina (100%) y Amicacina (28,6%).

Conclusiones:

Se concluye que las cepas de *Pseudomonas aeruginosa* aisladas de humanos y animales con distintas Patologías tienen una elevada sensibilidad al Imipenem, Ceftacidima, Ciprofloxacina, Piperacilina Tazobactama y Amicacina, y un alto porcentaje de resistencia a la Ampicilina Sulbactama, Trimetoprima Sulfametoxazol, Meropenem y Cefalotina. En el análisis comparativo entre ambos grupos no se observan diferencias importantes a pesar del reducido número de cepas analizadas. No obstante se detecta una fuerte similitud entre los patrones de comportamiento a los antibacterianos utilizados entre los grupos A y B de *Pseudomonas aeruginosa*. Es de destacar que existe una variada gama de antibióticos que podrían ser utilizados con fines curativos en medicina humana y animal, previo análisis de sensibilidad con cepas aisladas para evitar el empirismo terapéutico.

III CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE CAMBIO CLIMATICO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Tabla 1: Sensibilidad antimicrobiana de cepas de *Pseudomonas aeruginosa* de origen animal y humano

Antimicrobianos	Grupo A (humano, ocho cepas).			Grupo B (animal, siete cepas).		
	S	SI	R	S	SI	R
Imipenem	87,5%	0%	12,5%	71,4%	0%	28,6%
Gentamicina	25%	25%	50%	28,6%	0%	71,4%
Ceftacidima	75%	75%	25%	85,7%	14,3%	0%
Ampicilina Sulbactama	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Cefotaxima	12,5%	12,5%	75%	0%	14,3%	85,7%
Trimetoprima Sulfametoxazol	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Meropenem	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Ciprofloxacina	87,5%	0%	12,5%	71,4%	0%	28,6%
Piperacilina Tazobactama	87,5%	0%	12,5%	71,4%	0%	28,6%
Cefepime	25%	25%	62,5%	0%	28,6%	42,9%
Cefalotina	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Amicacina	75%	12,5%	12,5%	71,4%	0%	28,6%