

PREDICCIÓN DE LA EFICACIA CLÍNICA DE LA CEFTAZIDIMA EN CANINOS ADMINISTRADA VIA INTRAMUSCULAR EN HORARIOS DIURNO Y NOCTURNO

Monfrinotti, A.; Rebuelto, M.

Farmacología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Chorroarín 280 (1427) Buenos Aires, Argentina.

E-mail: amonfrinotti@fvvet.uba.ar

INTRODUCCIÓN:

La ceftazidima es una cefalosporina indicada en la clínica de pequeños animales principalmente para el tratamiento de infecciones causadas por *Pseudomonas aeruginosa*. La eficacia de las cefalosporinas está determinada por el tiempo del intervalo posológico durante el cual las concentraciones plasmáticas son superiores a la concentración inhibitoria mínima (CIM) del microorganismo ($T > CIM$), que de ser de 50-60% asegura el mejor resultado. Para la actividad antipseudomonadal de la ceftazidima, se ha demostrado también la importancia del valor de la concentración plasmática, que debe llegar al menos a $4 \times CIM$. El objetivo del presente trabajo fue calcular el $T > CIM$ y el tiempo $4 \times CIM$ de la ceftazidima para *P. aeruginosa* luego de su administración intramuscular (im) a caninos sanos a las 8.30 h y 20.30 h, a fin de determinar si estos predictores de eficacia se ven modificados según el momento del día de administración.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Se utilizaron seis caninos mestizos adultos sanos, peso promedio de 16.73 ± 5.68 kg, los cuales no recibieron tratamiento con antimicrobianos al menos cuatro semanas antes del estudio y no presentaban antecedentes de hipersensibilidad a beta-lactámicos. El protocolo fue aprobado por el CICUAL, FCV, UBA. Cada animal recibió una dosis única por vía im de 25 mg/kg de ceftazidima (Ceftazidima Richet, Laboratorios Richet S.A., Buenos Aires, Argentina) a las 8.30 h (experiencia 1) y 20.30 h (experiencia 2). Se extrajeron muestras de sangre venosa (2 ml) en tiempos predeterminados luego de la administración del fármaco y se determinó la concentración de ceftazidima en las mismas mediante el método microbiológico. Los valores de $T > CIM$ y $4 \times CIM$ se calcularon para los dos intervalos posológicos (IP) indicados para la ceftazidima (8 y 12 h), utilizando las curvas concentración plasmática de ceftazidima versus tiempo obtenidas en cada animal para cada una de las experiencias. Los valores de CIM_{90} (4 µg/ml) y CIM_{100} (8 µg/ml) utilizados fueron los reportados en bibliografía para cepas de *P. aeruginosa* de origen canino. Se utilizó el test de Wilcoxon para identificar diferencias entre experiencias.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN:

No se observaron efectos adversos que pudieran relacionarse con el tratamiento. Los resultados de $T > CIM$ obtenidos fueron: para la CIM_{90} e IP = 8 h: 74.2 ± 13.9 y $63.9 \pm 13.8\%$, y para IP = 12 h: 49.8 ± 9.8 y $43.8 \pm 8.4\%$, para las experiencias 1 y 2, respectivamente; mientras que para la CIM_{100} e IP = 8 h: 66.6 ± 12.0 y $58.9 \pm 12.5\%$, y para IP = 12 h: 44.4 ± 8.0 y $39.3 \pm 8.4\%$, para las experiencias 1 y 2, respectivamente. No se determinaron diferencias significativas entre los valores de $T > CIM$ obtenidos en los diferentes horarios de administración. En todos los cálculos se lograron concentraciones mayores a $4 \times CIM$.

CONCLUSIONES:

Nuestros resultados sugieren que el momento del día en que se administra la ceftazidima no afecta los valores de los índices de predicción de eficacia clínica, y que el intervalo posológico de 8 h sería más recomendable para los tratamientos de infecciones caninas producidas por *Pseudomonas aeruginosa*.