

## Uso de la Tulatromicina en Cerdos: Un Enfoque Integral en la Prevención y Tratamiento de Enfermedades Respiratorias

Alexandra López, M.V. Universidad Nacional de Colombia  
Técnica Bimeda Sur América

La Tulatromicina es un antibiótico macrólido semisintético que ha ganado popularidad en la medicina veterinaria, especialmente en la producción porcina, debido a su eficacia en el tratamiento y prevención del Complejo Respiratorio Porcino (CRP).

Este artículo explora el uso de la Tulatromicina en cerdos, destacando su mecanismo de acción, aplicaciones clínicas, beneficios, y consideraciones importantes para su uso responsable.

### Mecanismo de Acción:

La Tulatromicina pertenece a la clase de los macrólidos y actúa inhibiendo la síntesis de proteínas bacterianas al unirse a la subunidad ribosomal 50S. Esta acción impide la translocación de los aminoácidos durante la traducción del ARN mensajero, lo que lleva a una detención en la producción de proteínas esenciales para la supervivencia de las bacterias. Este antibiótico es particularmente eficaz contra bacterias grampositivas y gramnegativas que están asociadas con enfermedades respiratorias en los cerdos, como ***Pasteurella multocida***, ***Bordetella bronchiseptica***, ***Actinobacillus pleuropneumoniae***, ***Mycoplasma hyopneumoniae*** y ***Haemophilus parasuis***. (Singh, Smita, Patricia Doyle Corner, 2015)

### Aplicaciones Clínicas:

La Tulatromicina es utilizada en la prevención y tratamiento del CRP, que es un síndrome multifactorial caracterizado por la aparición de signos respiratorios ocasionados por la interacción de virus, bacterias y factores ambientales, que afectan el tracto respiratorio de los cerdos, especialmente en las etapas de crecimiento y engorde (Loera-Muro & Ramírez-Castillo, 2015). El CRP ocasiona pérdidas económicas debido a su morbilidad (10-40%), Mortalidad (2-20%), disminución en el rendimiento y tratamientos.

Una de las principales ventajas de La Tulatromicina es su formulación de larga acción. Una sola inyección subcutánea ofrece una protección prolongada de 14 días, debido a su lenta liberación y persistencia en los tejidos, lo que reduce la necesidad de tratamientos repetidos. Esta característica es particularmente útil en entornos de producción intensiva, donde el manejo de grandes cantidades de animales puede ser logísticamente complicado y costoso.

## Momentos estratégicos para la aplicación de Tulatromicina:

**1. Uso profiláctico:** Cuando se conoce la alta incidencia de patógenos por antecedentes y en eventos estresantes para los animales, buscando prevenir las infecciones anticipando el riesgo.



**2. Uso metafiláctico:** En cerdos portadores previo a la manifestación clínica de la enfermedad con el fin de reducir la tasa de colonización bacteriana de madre a lechones, reducir la infección horizontal entre lechones y reducir la carga microbiana en cerdos de bajo peso y mal calostrados.

**3. Uso Curativo:** en animales con signos clínicos e CRP, con el fin de combatir las bacterias, reducir y controlar los síntomas.

## Beneficios del Uso de Tulatromicina

**1. Eficacia y Persistencia:** La Tulatromicina proporciona una cobertura antimicrobiana prolongada, 14 días en pulmón, lo que ayuda a reducir la incidencia de enfermedades respiratorias y mejora el rendimiento productivo al minimizar las bajas por enfermedad.

**2. Reducción en el Uso de Antibióticos:** Su acción prolongada permite reducir la frecuencia de administración de antibióticos, contribuyendo al enfoque de uso responsable de antimicrobianos en la producción animal.

**3. Mejora del Bienestar Animal:** Al prevenir y controlar eficazmente las enfermedades respiratorias, la Tulatromicina mejora el bienestar general de los cerdos, disminuyendo el estrés asociado con las infecciones respiratorias.

**4. Aumento de la Rentabilidad:** La prevención de enfermedades mediante el uso de la Tulatromicina puede traducirse en un mejor rendimiento económico para los productores, al reducir las pérdidas relacionadas con la mortalidad, el crecimiento subóptimo y el costo de tratamientos adicionales.



## **Consideraciones para el Uso Responsable**

A pesar de sus beneficios, es crucial que Macrosyn se utilice de manera responsable para evitar el desarrollo de resistencias antimicrobianas. Se recomienda que su uso sea prescrito y supervisado por un veterinario, quien debe basar su decisión en un diagnóstico adecuado y en las condiciones específicas de la granja.

El uso profiláctico de la Tulatromicina debe ser evaluado cuidadosamente, y siempre bajo la recomendación de un veterinario. En algunos casos, su uso preventivo puede ser justificado, especialmente en situaciones de alto riesgo de infecciones respiratorias, pero siempre se debe considerar como parte de un enfoque integral de manejo que incluya mejoras en la bioseguridad y el manejo ambiental.

Además, se debe cumplir con los tiempos de retiro establecidos para garantizar la seguridad alimentaria y evitar residuos en los productos derivados de los cerdos tratados.

## **Conclusión**

La Tulatromicina se ha consolidado como una herramienta eficaz en la lucha contra las enfermedades respiratorias porcinas, ofreciendo una combinación de eficacia, conveniencia y rentabilidad. Sin embargo, su uso debe estar acompañado de prácticas de manejo adecuadas y un enfoque responsable en la administración de antibióticos para preservar su eficacia a largo plazo y garantizar la sostenibilidad de la producción porcina.

## **Bibliografía:**

1.Olivé, M. (2019). *El Complejo Respiratorio Porcino*.

2.Nutsch, R. G., Hart, F. J., Rooney, K. A., Weigel, D. J., Kilgore, W. R., & Skogerboe, T. L. (2005). *Efficacy of Tulathromycin Injectable Solution for the Treatment of Naturally Occurring Swine Respiratory Disease*. *Veterinary Therapeutics*, 6(2), 12.

3.Nanjiani, I. A., McKelvie, J., Benchaoui, H. A., Godinho, K. S., Sherington, J., Sunderland, S. J., Weatherley, A. J., & Rowan, T. G. (2005). *Evaluation of the Therapeutic Activity of Tulathromycin against Swine Respiratory Disease on Farms in Europe*. *Veterinary Therapeutics*, 6(2), 12.

4.Pornchalit, A., Roongroje T. (2022). *Porcine respiratory disease complex: Dynamics of polymicrobial infections and management strategies after the introduction of the African swine fever*.