

Pioderma canino (PC)

Guías para el manejo clínico



1

CLASIFICACIÓN CLÍNICA

Distinguir entre:

Tipo de PC	Presentaciones clínicas frecuentes	Lesiones y signos clínicos frecuentes
Superficial	<ul style="list-style-type: none">-Dermatitis piotraumática (<i>hot spot</i>)-Intertrigo-Foliculitis bacteriana superficial-Pioderma superficial exfoliativo-Impétigo-Pioderma mucocutáneo	<ul style="list-style-type: none">-Eritema, exudación, alopecia, pus, mal olor, prurito.-Pústulas, pápulas, collaretes epidérmicos, costras, eritema.
Profundo	<ul style="list-style-type: none">-Forunculosis/celulitis generalizada-Forunculosis post baño-Localizada:<ul style="list-style-type: none">• Dermatitis acral por lamido• Nódulos interdigitales infectados• Pioderma del callo• Pioderma del mentón	<p>Costras hemorrágicas, fístulas, secreción purulenta +/- hemorrágica, úlceras, bullas hemorrágicas, nódulos, placas, tumefacción, dolor.</p>

2

DIAGNÓSTICO

En todos los casos en que se sospeche de un PC:

En PC profundo el número de bacterias puede ser muy bajo



CITOLOGÍA

Hallazgos citológicos:

- Bacterias intracelulares o extracelulares con neutrófilos.
- Abundantes bacterias sin células inflamatorias.

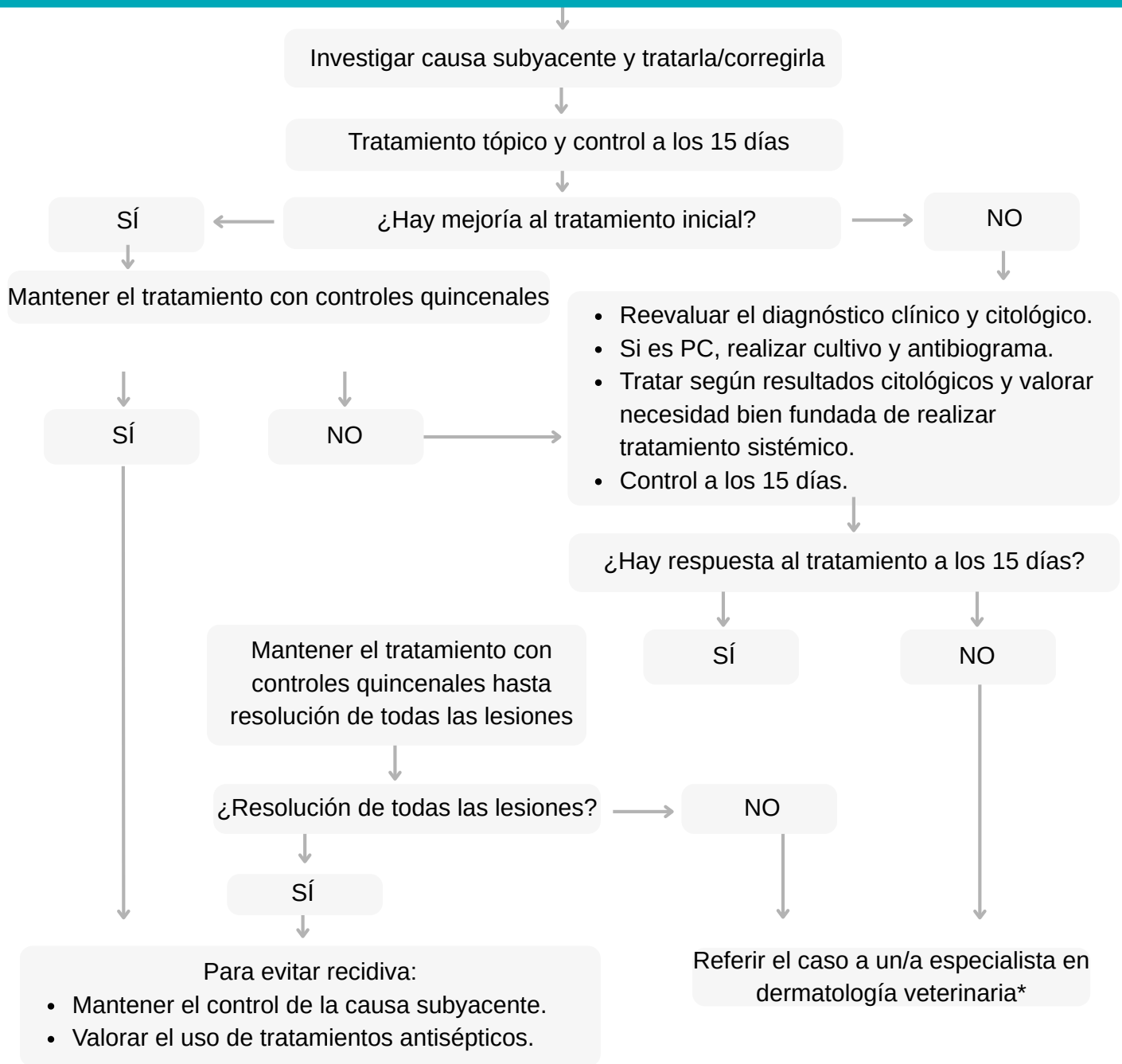
Adicionalmente:

En laboratorios que sigan CLSI o EUCAST

CULTIVO Y ANTIBIOGRAMA

- Siempre que sea posible, después de la citología.
- Siempre que se valore tratamiento AB sistémico.
- Si sospecha de una infección multirresistente.

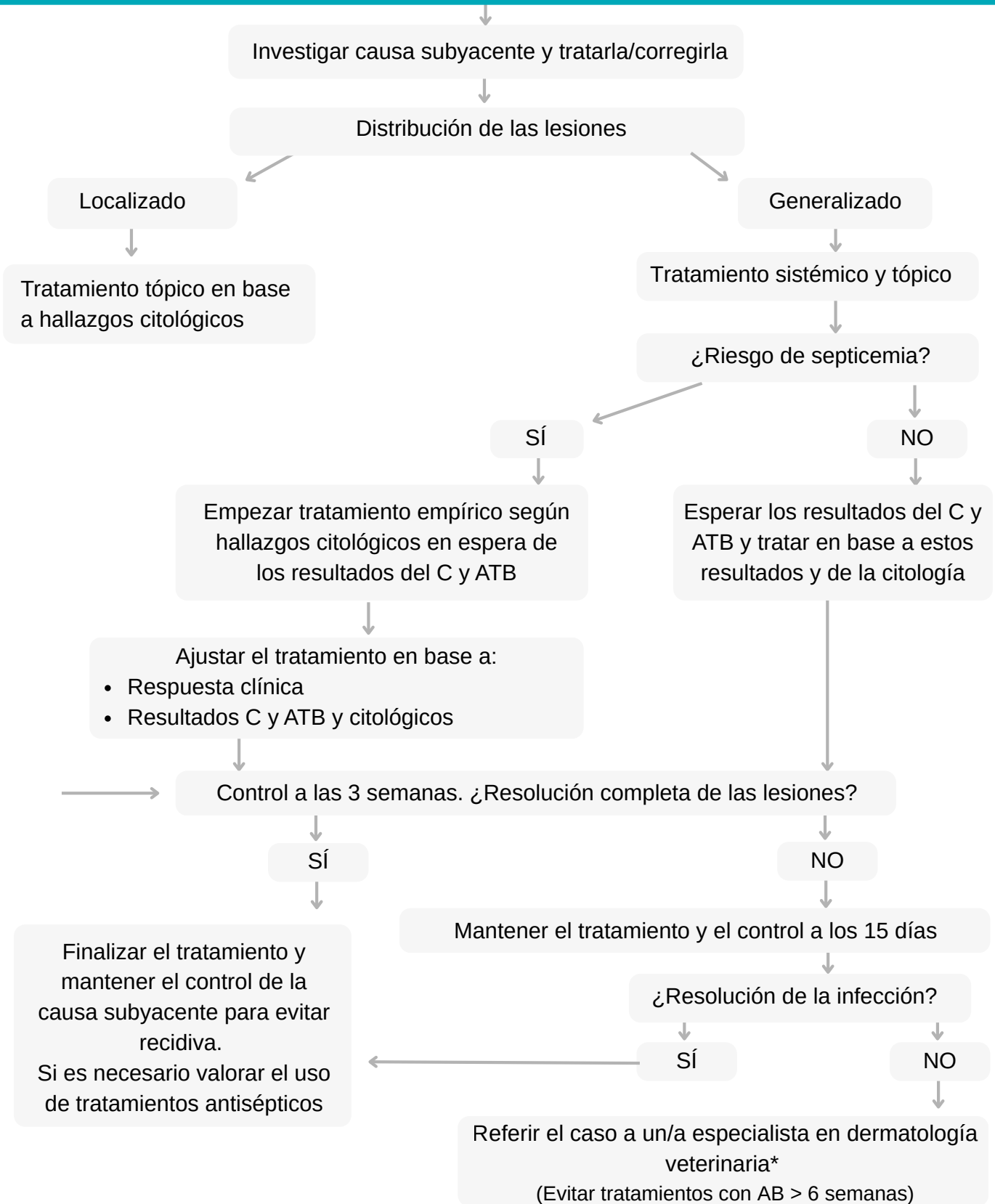
El PC es siempre secundario a una causa subyacente, que debe identificarse desde el primer episodio para corregirla y prevenir infecciones bacterianas recurrentes

PIODERMA CANINO SUPERFICIAL

*Diplomado/a o certificado de Organización Colegial Veterinaria (OCV)

Los piodermas superficiales se deben tratar siempre tópicamente.

PIODERMA CANINO PROFUNDO



C: Cultivo; ATB: antibiograma; AB: Antibiótico

*Diplomado/a o certificado de Organización Colegial Veterinaria (OCV)

TRATAMIENTO TÓPICO ¹



Antisépticos

Tratamiento de elección en todos los casos de PC superficial y coadyuvante en PC que requieran tratamiento sistémico.

Clorhexidina al 2-4% en espráis, espumas o champús según la extensión de las lesiones.



Baños

Ayudarán a eliminar costras y mejorar la eficacia del tratamiento tópico.



Antibióticos

Solo en los casos en los que la clorhexidina no resulte suficientemente eficaz, se valorará el uso concomitante de antibióticos tópicos en PC localizados.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO TÓPICO DE PC

Principio activo	Dosis	Categorización	Prescripción
Si en la citología predominan los cocos y el tratamiento antiséptico no es eficaz			
Ácido fusídico	La cantidad aplicada debe cubrir el área afectada con una fina película. Aplicar dos veces al día durante un periodo mínimo de 5 días y hasta resolución de las lesiones. Se recomienda control clínico presencial en 10 días aproximadamente.	D	Ordinaria
Clindamicina	La cantidad aplicada debe cubrir el área afectada con una fina película. Aplicar 3 o 4 veces al día hasta control clínico, a los 7 días, sin parar el tratamiento para valorar resolución de las lesiones.	C	Ordinaria
Si en la citología predominan los bacilos			
Se recomienda realizar un C y ATB dado que citológicamente no se pueden predecir la efectividad de antibióticos tópicos.			

C: Cultivo; ATB: antibiograma

TRATAMIENTO SISTÉMICO ¹

Se basará en los resultados de C y ATB



Tratamiento sistémico en:

- Todos los casos de un PC profundo generalizado
- PC en que se detecten bacilos en citología
- Se sospeche de bacterias multirresistentes:

¹ Este protocolo será elevado y acordado en el seno del Comité regulado en el Real Decreto 1440/2001. Dicho protocolo deberá seguirse con carácter general, salvo que las circunstancias particulares del caso clínico justifiquen la adopción de una actuación diferente.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO SISTÉMICO DE PRIMERA ELECCIÓN

EFICACIA ESPERADA FRENTE A ESTAFILOCOCOS SENSIBLES A LA METICILINA Y BAJO RIESGO DE EFECTOS ADVERSOS

Principio activo	Dosis	Cat.	Comentarios	Prescripción
Amoxicilina-ácido clavulánico	12,5 mg/kg VO cada 12 h	C	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina oral asociada a inhibidor de betalactamasas. • Puede aumentar la excreción fecal de <i>E. coli</i> resistente durante el tratamiento. 	Ordinaria
Cefalexina	22-25 mg/kg VO cada 12 h	C	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalosporina oral de primera generación. • Pueden aumentar la excreción fecal de <i>E. coli</i> resistente durante el tratamiento. 	Ordinaria
Cefadroxilo	22-25 mg/kg VO cada 12 h*	C	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalosporina oral de primera generación. • Pueden aumentar la excreción fecal de <i>E. coli</i> resistente durante el tratamiento. 	Excepcional*
Clindamicina	11 mg/kg VO cada 12 h*	C	<ul style="list-style-type: none"> • Aunque existe evidencia de éxito terapéutico con 5,5 mg/kg cada 12 h, se recomienda una dosis mayor para obtener una respuesta clínica más consistente. • No debe utilizarse en aislados resistentes a la eritromicina sin pruebas adicionales, debido a la resistencia inducible a la clindamicina observada en algunos aislados de <i>S. aureus</i> y, raramente, en aislados de <i>S. pseudintermedius</i>. 	Excepcional*

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO SISTÉMICO DE SEGUNDA ELECCIÓN

CUANDO SE HAYA CONFIRMADO LA SENSIBILIDAD BACTERIANA CAUSANTE DE LA INFECCIÓN Y LOS TRATAMIENTOS DE PRIMERA ELECCIÓN NO SEAN EFECTIVOS

	Principio Activo	Dosis	Categorización	Comentarios	Prescripción
Orden de prioridad	Trimetoprima-sulfadiazina	15 mg/kg VO cada 12 h ó 30 mg/kg cada 24 h	D	<ul style="list-style-type: none"> • Puede considerarse en perros con buen estado general y cuando el propietario pueda vigilar posibles efectos adversos para una detección precoz. • Estos fármacos pueden mostrar buena eficacia clínica con menor impacto en la resistencia antimicrobiana que los de tercera línea. • No existen puntos de corte estandarizados y ampliamente disponibles para aislados de animales; los puntos de corte humanos y las normas de interpretación deben aplicarse con precaución. 	Ordinaria
	Doxiciclina	5 mg/kg VO cada 12 h ó 10 mg/kg VO cada 24 h	D	<ul style="list-style-type: none"> • Tetraciclina oral. • Sin indicación para pioderma. • Se recomienda realizar antibiograma específico para el fármaco, no solo para la clase de antibióticos. 	Excepcional*
	Trimetoprima-sulfametoxazol	15 mg/kg VO cada 12 h ó 30 mg/kg cada 24 h*	D	<ul style="list-style-type: none"> • Igual a trimetoprima - sulfadiazina. 	Excepcional*
	Minociclina	15 mg/kg VO cada 12 h ó 30 mg/kg cada 24 h*	D	<ul style="list-style-type: none"> • Tetraciclina oral de uso humano. • Efectos adversos gastrointestinales (vómitos) más frecuentes que con doxiciclina. • Puede ser más eficaz que la doxiciclina frente a algunas cepas de <i>Staphylococcus</i> spp., pero se debe confirmar la sensibilidad antes de considerarla. 	Excepcional*

La existencia de un medicamento veterinario autorizado para una especie e indicación determinadas no excluye automáticamente la posibilidad de recurrir a la prescripción en cascada. Cuando los medicamentos autorizados no cubran adecuadamente las necesidades clínicas del paciente —por falta de eficacia, reacciones adversas u otras circunstancias clínicas justificadas—, podrá recurrirse a la prescripción excepcional conforme a las recomendaciones de la CE para la prescripción en cascada de medicamentos veterinarios. Entre las alternativas adecuadas, se priorizarán, siempre que sea clínicamente posible, los antimicrobianos de menor impacto sobre la selección y propagación de resistencias.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO SISTÉMICO DE TERCERA ELECCIÓN

SOLO DEBEN CONSIDERARSE CUANDO SE DISPONGA DE CULTIVO BACTERIANO Y ANTIBIOGRAMA, Y CUANDO LOS FÁRMACOS DE PRIMERA O SEGUNDA ELECCIÓN NO SEAN EFECTIVOS

Orden de prioridad

Principio activo	Dosis	Categorización	Comentarios	Prescripción
Cefovecina	8 mg/kg por SC, dosis única	B	<ul style="list-style-type: none"> Cefalosporina inyectable de tercera generación. Puede repetirse a los 14 días en infecciones por estafilococos si hay mejora de los signos clínicos pero aún no hay resolución completa de las lesiones. Puede considerarse cuando el cumplimiento del tratamiento oral sea un factor limitante. 	Ordinaria
Enrofloxacinó	10 mg/kg VO cada 24 h*	B	<ul style="list-style-type: none"> Fluoroquinolóna oral. Deben utilizarse dosis altas si los aislados se informan como “SDD” (sensibles dependientes de dosis según CLSI). El uso de fluoroquinolónicos favorece la aparición de bacterias resistentes (<i>E.coli.</i> en perros y MRSA en personas, pudiendo contribuir a MRS en perros) 	Excepcional*
Marbofloxacinó	5,5 mg /kg VO cada 24 h*	B	<ul style="list-style-type: none"> Fluoroquinolóna oral. 	Excepcional*
Pradofloxacinó	3–6 mg/kg VO cada 24 h*	B	<ul style="list-style-type: none"> Fluoroquinolóna oral de tercera generación. Deben utilizarse dosis altas si los aislados se informan como “SDD” (según CLSI). 	Ordinaria / Excepcional*
Levofloxacinó	25 mg/kg VO cada 24 h	B	<ul style="list-style-type: none"> Fluoroquinolóna oral de tercera generación. Fluoroquinolóna de uso exclusivamente humano. Solo debe considerarse cuando las fluoroquinolónas autorizadas para uso veterinario no sean una opción. 	Excepcional*

VO: por vía oral; SC: subcutáneo

CLSI: Clinical and Laboratory Standards Institute; SDD aislados sensibles dependientes de dosis

MRSA: *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina; MRS: *Staphylococcus* spp. resistente a meticilina

*Las pautas de tratamiento se basan en la evidencia científica y en referencias farmacoterapéuticas veterinarias reconocidas, en particular, las pautas de cefadroxilo (22–25 mg/kg VO cada 12 h), clindamicina (11 mg/kg VO cada 12 h), trimetoprima-sulfametoxazol (15 mg/kg VO cada 12 h ó 30 mg/kg cada 24 h), de minociclina (5 mg/kg VO cada 12 h), enrofloxacinó (10 mg/kg VO cada 24 h), marbofloxacinó (5,5 mg /kg VO cada 24 h), pradofloxacinó (>4,5–6 mg/kg VO cada 24 h) y levofloxacinó (25 mg/kg VO cada 24 h) preceden de: ISCAID, Vet Dermatol. 2025 Jun, p 266-270. Las pautas que difieran de la ficha técnica constituyen prescripción excepcional y deberán ajustarse a lo establecido en las recomendaciones de la CE para la prescripción en cascada de medicamentos veterinarios.

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO SISTÉMICO DE ÚLTIMA ELECCIÓN

SOLO DEBEN CONSIDERARSE EN INFECCIONES CAUSADAS POR ESTAFILOCOCOS MULTIRRESISTENTES Y TRAS CONFIRMAR LA SENSIBILIDAD IN VITRO. ESTOS ANTIBIÓTICOS CONLLEVAN MAYOR RIESGO DE EFECTOS ADVERSOS CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVOS.

Principio activo	Dosis	Categorización	Comentarios	Prescripción
Gentamicina	10–14 mg/kg IV, IM o SC cada 24 h*	C	<ul style="list-style-type: none"> Ver consideraciones similares a amikacina. Riesgo de nefrotoxicidad y ototoxicidad (más frecuente vestibular) Se recomienda monitorizar la bioquímica sérica antes del tratamiento y cada 7–10 días, así como realizar urianálisis cada 3–5 días (evaluando densidad urinaria y sedimento). 	Ordinaria / Excepcional*
Amikacina	15 mg/kg IV, IM o SC cada 24 h	C	<ul style="list-style-type: none"> Posiblemente buena eficacia con menor impacto sobre el desarrollo de resistencias. Existen puntos de corte y estándares de sensibilidad ampliamente aceptados para aislados de estafilococos en perros. Nefrotoxicidad y ototoxicidad, más frecuente la coclear que la vestibular (consultar información específica del fármaco). Puede considerarse en perros con buen estado general y cuando los propietarios hayan sido informados del mayor riesgo de efectos adversos clínicos. Estos antibióticos pueden mostrar buena eficacia clínica con menor impacto sobre la resistencia antimicrobiana. 	Excepcional*
Cloranfenicol	40–50 mg/kg VO cada 8 h	C	<ul style="list-style-type: none"> La mayoría de <i>Staphylococcus</i> spp., incluido MRSP, no serán sensibles utilizando los nuevos puntos de corte del CLSI. Son posibles numerosos efectos adversos en animales, y los propietarios deben ser advertidos del riesgo de exposición a este fármaco a través del contacto directo. 	Excepcional*
Rifampicina	5 mg/kg VO cada 12 h	A	<ul style="list-style-type: none"> No existen formulaciones veterinarias autorizadas. Utilizar únicamente cuando la bacteria presente resistencia a los demás antibióticos de cuarta elección No hay puntos de corte validados para pruebas de sensibilidad en aislados de origen animal; pueden aplicarse con precaución los estándares de interpretación humanos. Se recomienda monitorizar hematología y bioquímica sérica antes del tratamiento y cada 7–10 días. Puede considerarse en perros con buen estado general y cuando los propietarios hayan sido informados del mayor riesgo de efectos adversos clínicos. 	Excepcional*

VO: por vía oral; IV: intravenoso; IM: intramuscular; SC: subcutáneo

CLSI: Clinical and Laboratory Standards Institute

MRSP: *Staphylococcus pseudintermedius* resistente a meticilina

*Las pautas de tratamiento se basan en la evidencia científica y en referencias farmacoterapéuticas veterinarias reconocidas, en particular, las pautas de gentamicina (11–14 mg/kg IV, IM o SC cada 24 h), amikacina (15 mg/kg IV, IM o SC cada 24 h), cloranfenicol (40–50 mg/kg VO cada 8 h) y rifampicina (5 mg/kg VO cada 12 h) preceden de: ISCAID, Vet Dermatol. 2025 Jun, p 266-270. Las pautas que difieran de la ficha técnica constituyen prescripción excepcional y deberán ajustarse a lo establecido en las recomendaciones de la CE para la prescripción en cascada de medicamentos veterinarios.

Antibióticos críticos

Antibióticos como el linezolid, la vancomicina y los carbapenémicos están prohibidos en la UE para su uso en animales, por el Reglamento de Ejecución (UE) 2022/1255 de la Comisión de 19 de julio de 2022 por el que se designan antimicrobianos o grupos de antimicrobianos reservados para uso exclusivo en medicina humana, de conformidad con el Reglamento (UE) 2019/6 del Parlamento Europeo y del Consejo.