

## TETRACICLINAS

La tetraciclina se usa para tratar las infecciones causadas por bacterias incluidas la neumonía y otras infecciones del tracto respiratorio; algunas infecciones de la piel, de los ojos, del sistema linfático, del aparato digestivo, del aparato reproductor y del sistema urinario; y algunas otras infecciones que se propagan a través de garrapatas, piojos, ácaros y animales infectados. También se usa con otros medicamentos para tratar el acné. La tetraciclina también se usa para tratar las plagas y la tularemia (infecciones graves que se pueden contagiar a propósito como parte de un ataque de bioterrorismo). También se puede utilizar en los pacientes que no pueden ser tratados con penicilina para tratar determinados tipos de intoxicación por alimentos, y ántrax (una infección grave que se puede contagiar a propósito como parte de un ataque de bioterrorismo). La tetraciclina pertenece a una clase de medicamentos llamados antibióticos de tetraciclina. Funciona al prevenir la multiplicación y la propagación de las bacterias.

Las tetraciclinas constituyen una familia de productos naturales (clortetraciclina, oxitetraciclina, tetraciclina, demeclociclina) y semisintéticos (metaciclina, doxiciclina, minociclina, limeciclina, rolitetraciclina, tigeciclina, PTK 7906) derivados de diferentes especies de *Streptomyces* spp.

Primera generación: la constituyen los agentes más antiguos. Son los menos lipofílicos y los que peor absorción muestran. Aquí se incluyen tetraciclina, oxitetraciclina, clortetraciclina, demeclociclina, limeciclina, metaciclina y rolitetraciclina. Todos ellos, excepto rolitetraciclina, pueden administrarse por vía oral.

Segunda generación: presentan una mejor absorción y son entre 3 y 5 veces más lipofílicos que los componentes del grupo anterior. En este grupo se incluyen doxiciclina y minociclina. Se pueden administrar por vía oral y también por vía intravenosa.

Tercera generación: las glicilciclinas pertenecen a la última generación de tetraciclinas. Son análogos semisintéticos obtenidos tras modificar la posición 9 del anillo tetracíclico de los compuestos de las generaciones anteriores. La tigeciclina es el 9-tert-butil-glicilamido derivado de la minociclina y constituye el principal representante de este nuevo grupo.

**Mecanismo de acción**  
**Tetraciclina**

Bacteriostático. Inhibe la síntesis proteica bacteriana. Activo frente a gram+ y otros microorganismos.

**Indicaciones terapéuticas**  
**Tetraciclina**

Infección ORL, dental, respiratoria, gastrointestinal, genitourinaria, de piel y tejido blando, uretritis no gonocócica, brucelosis (con estreptomina), tífus exantemático, psitacosis.

**Advertencias y precauciones**  
**Tetraciclina**

Alteración hepática o renal, historial alérgico medicamentoso. En terapia prolongada realizar control hematológico, renal y hepático. Administrar 1 h antes o 2 h después de comida.

**Insuficiencia hepática**  
**Tetraciclina**

Precaución. Ajustar al grado de insuficiencia.

**Insuficiencia**

**renal**

**Tetraciclina**

Precaución. Ajustar al grado de insuficiencia.

**Interacciones**

**Tetraciclina**

Absorción retardada por: antiácidos con Al, Fe, Ca o Mg, alimentos y lácteos.

No asociar con: fármacos hepatotóxicos o nefrotóxicos, antibióticos bactericidas.

Aumenta acción de: anticoagulantes; reducir su dosis.

REACCIONES ADVERSAS

Náusea, vómito, diarrea, anorexia, aumento de urea sanguínea, urticaria, erupción, dermatitis, coloración permanente de dientes e inhibición de desarrollo óseo en niños, sobreinfección, anemia hemolítica, eosinofilia, trombocitopenia

### **SULFAMIDAS**

- Mafenida
- Sulfacetamida
- Sulfadiazine
- Sulfadoxina
- Sulfametizol
- Sulfametoxazol (en combinación con trimetoprima)
- Sulfanilamida

- Sulfasalazina
- Sulfisoxazol

Un amplio espectro de bacterias grampositivas y muchas gramnegativas

Especies de los géneros Plasmodium y Toxoplasma

La sulfasalazina puede usarse por vía oral para la enfermedad inflamatoria intestinal.

Las sulfamidas se usan más frecuentemente en combinación con otros antibióticos (p. ej., para tratar nocardiosis, infecciones del tracto urinario y malaria causada por *P. falciparum* resistente a cloroquina).

Las sulfamidas tópicas se usan para tratar:

Quemaduras: sulfadiazina de plata y acetato de mafenida

Vaginitis: crema y óvulos vaginales con sulfanilamida

Infecciones oculares superficiales: sulfacetamida oftálmica

Los efectos adversos de las sulfamidas pueden producirse con la administración oral o a veces tópica de las sulfamidas; estos efectos incluyen

- Reacciones de hipersensibilidad, como exantemas, síndrome de Stevens-Johnson, vasculitis, enfermedad del suero, fiebre asociada con fármacos, anafilaxia y angioedema

- Cristaluria, oliguria y anuria
- Reacciones hematológicas, como agranulocitosis, trombocitopenia y anemia hemolítica en pacientes con deficiencia de glucosa-6-fosfato dehidrogenasa (G6PD)
- Kernícterus en neonatos
- Fotosensibilidad
- Efectos neurológicos, como insomnio y cefaleas

Pueden aparecer hipotiroidismo, hepatitis y reactivación de lupus eritematoso sistémico en pacientes tratados con sulfamidas. Estos fármacos pueden exacerbar las porfirias.