



# Analépticos respiratorios, Inmunoestimulantes y Inmunosupresores

Nadia Arely Gómez Espinosa

4 Cuatrimestre  
Medicina Veterinaria y Zootecnia

# Analépticos Respiratorios



# ¿Qué son?

Los analépticos son estimulantes del sistema nervioso central que incluyen una amplia variedad de medicamentos que se utilizan para tratar la depresión, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH ) y la depresión respiratoria . Los analépticos también se pueden usar como convulsivos , con dosis bajas que hacen que los pacientes experimenten una mayor conciencia, inquietud y respiración rápida

Analeptic



## Mecanismo de Acción

La estricnina reduce la hiperpolarización que producen las fibras aferentes inhibitoras. Esta acción es el resultado del antagonismo competitivo con la glicina neurotransmisor inhibitorio del SNC cuya interacción con su receptor activa un canal de cloro produciendo hiperpolarización de la célula nerviosa.

### EJEMPLOS:

1. Doxapram
2. Bemegrida
3. Xantinas
  - Cafeína
  - Teofilina
  - Teobromina



## Toxicidad

Es un fármaco de interés toxicológico, debido a la intoxicación intencional o inadvertida. En el país, se le ha utilizado en campañas de control de perros vagos. Sus efectos estimulantes pueden ser antagonizados por la administración de barbitúricos o alternativamente es posible utilizar derivados benzodiazepínicos.

# Inmunoestimulantes



## ¿Que son?

Son sustancias (fármacos y nutrientes) que estimulan el sistema inmunitario induciendo activación o aumentando la actividad de cualquiera de sus componentes



## Clasificación

- **LOS INMUNOESTIMULADORES ESPECÍFICOS** son aquellos que proporcionan especificidad antigénica en la respuesta inmune, como las vacunas o cualquier antígeno.
- **LOS INMUNOESTIMULADORES NO ESPECÍFICOS** son aquellos que actúan independientemente de la especificidad antigénica para aumentar la respuesta inmune de otro antígeno o estimular componentes del sistema inmunitario sin especificidad antigénica, como los adyuvantes y los inmunoestimuladores no específicos.

## EJEMPLOS

- **GLUCANOS**

son polisacáridos estructurales de la pared de levaduras y hongos así como de algunos cereales, que poseen una potente función inmunoestimulante

- **ODN CpG Y CpG**

El ADN bacteriano posee propiedades inmunoestimulantes que no son compartidas con el ADN eucariótico

# Inmunosupresores



## ¿Que son?

Son fármacos que modulan la respuesta inmunitaria deprimiendo su acción, en procesos inmunes donde falla el mecanismo de autorregulación inmunitaria y trasplantes, su objetivo es omitir y suprimir la capacidad de una respuesta inmune y se utiliza en enfermedades autoinmunes como el lupus eritematoso diseminado y en trasplante de órgano (riñón, corazón, ligado, páncreas)



# Clasificación

Los glucocorticoides son los medicamentos utilizados más a menudo para inmunosupresión en perros y gatos con enfermedades inmunomediadas.

La inmunosupresión sistémica se requiere para tratar gran parte de las enfermedades autoinmunitarias en pequeñas especies; sin embargo los glucocorticoides, desafortunadamente, modulan las vías metabólicas en varias poblaciones celulares del sistema no inmunitario también, resultando posiblemente en efectos colaterales que ponen en riesgo la vida.

Tabla 1: Clasificación de los principales inmunosupresores por tipo. Se muestra su correspondencia ATC.

CLASIFICACIÓN	MEDICAMENTO	EFFECTOS	ATC
Antimetabolitos	Azatioprina	Inhiben la síntesis de DNA.	L04AX
	Micofenolato		L04AA
Inhibidores de TNF- $\alpha$	Adalimumab	Tratamiento de algunas enfermedades autoinmunes, no de trasplante renal.	L04AB
	Etanercept		
	Infliximab		
Anticuerpos monoclonales	Basiliximab	Inhibidor de la IL-2	L04AC
	Alemtuzumab	Bloquea CD52	L04AA
Inhibidores de la calcineurina	Ciclosporina	Inhiben a la IL-2.	L04AD
	Tacrolimús		
Glucocorticoides	Prednisona	Efectos sistémicos.	H02AB
Proteína quimérica	Belatacept	Bloquea CD80 o CD86.	L04AA
Inhibidores de mTOR	Sirolimús	Detienen el avance del ciclo celular.	L04AA
	Everolimús		