

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**CUADRO SINÓPTICO UNIDAD I. ZONOSIS Y
SALUD PUBLICA VETERINARIA**

MVZ. ROBERTO SEDANO BARREDA GARCIA

VICTOR HUGO BALBOA CASTILLO

21 DE SEPTIEMBRE DE 2023

TIPOS DE VACUNAS

Existen vacunas elaboradas con virus vivo modificado y con virus muerto, o inactivado; y hay vacunas de bacterias vivas como *Brucella abortus* o *Mycobacterium bovis* (BCG). Existen también productos de bacterias muertas, denominados Bacterinas

Las vacunas de virus modificados o de bacterias vivas, en general producen mejor inmunidad celular en los animales al igual que inmunidad celular tienen mayor duración protegiendo a los animales.

El objetivo de vacunar es generar resistencia o inmunidad en la población animal con objeto de disminuir las pérdidas por enfermedad o muerte de los animales.

Los calendarios de vacunación se establecen por prioridades económicas y sanitarias, y se determinan por la prevalencia de la enfermedad, o sea el número de casos de animales enfermos en un determinado tiempo.

Vacuna natural

Es el calostro que son anticuerpos, que lo transmite la madre a los hijos en las primeras horas de nacimiento por medio de la leche.

Vacunas vivas atenuadas

Contienen una versión de microbios vivos que han sido debilitados en el laboratorio para que no puedan causar la enfermedad.

Provocan respuestas celulares y de anticuerpos fuertes y a menudo ofrecen inmunidad de por vida con solo una o dos dosis.

EJEMPLO

- Vacuna para la viruela
- IBR
- Tuberculosis

Vacunas inactivas

Los científicos producen vacunas inactivadas al matar el microbio que provoca la enfermedad a través de químicos, calor o radiación. los microbios muertos no pueden mutar al estado en el que causaban la enfermedad.

La mayoría de las vacunas inactivadas estimulan una respuesta más débil del sistema inmunitario que las vacunas vivas. Por ello, seguramente serían necesarias varias dosis adicionales o vacunas de refuerzo para mantener la inmunidad.

EJEMPLO

- Vacuna Pasterela multocida
- Aujesky
- Parvovirus
- Erisipele

TIPOS DE VACUNAS

Vacuna con toxoides

Para las bacterias que segregan toxinas, o sustancias químicas nocivas, una vacuna con toxoides puede ser la respuesta. Estas vacunas se usan cuando una toxina bacteriana es la causa principal de la enfermedad.

Cuando el sistema inmunitario recibe una vacuna que contiene toxoides inocuos, aprende a combatir la toxina natural.

El sistema inmunitario produce anticuerpos que atrapan y bloquean la toxina.

EJEMPLOS

- la difteria
- tétanos

Autovacunas

En veterinaria reciben este nombre los preparados elaborados a partir de cepas aisladas de uno o varios individuos enfermos y que son aplicados a animales de una explotación. Solo se elaboran cuando no existe vacuna comercia

Vacunas vivas atenuadas

VENTAJAS

- Estimulación de inmunidad humoral y celular
- Infección similar a natural (multiplicación)
- Inmunidad duradera y efectiva
- Necesidad de pocas inoculaciones y dosis
- Costo de producción relativamente bajo
- Adyuvantes no tan necesarios

DESVENTAJAS

- Virulencia residual y reversión a tipo virulento.
- Diseminación en la población
- Enfermedad asociada a la vacuna
- Presencia de microorganismos
- Problemas de almacenamiento

Vacunas inactivas

VENTAJAS

- No virulencia residual
- Más seguras
- Menos efectos secundarios
- Estables en almacenamiento
- Costo de producción relativamente bajo

DESVENTAJAS

- Estimulación de inmunidad humoral, no celular
- Menor inmunidad (no hay multiplicación)
- Necesidad de inoculaciones repetidas y más dosis
- Adyuvantes muy necesarios (reacciones locales y de hipersensibilidad)

BIBLIOGRAFÍA

Antología Institucional de la Universidad del Sureste de la materia de Zoonosis y salud publica veterinaria

<https://www.accioncontraelhambre.org/es/landing/una-vacuna-natural>

<https://www.hhs.gov/es/immunization/basics/types/index.html>