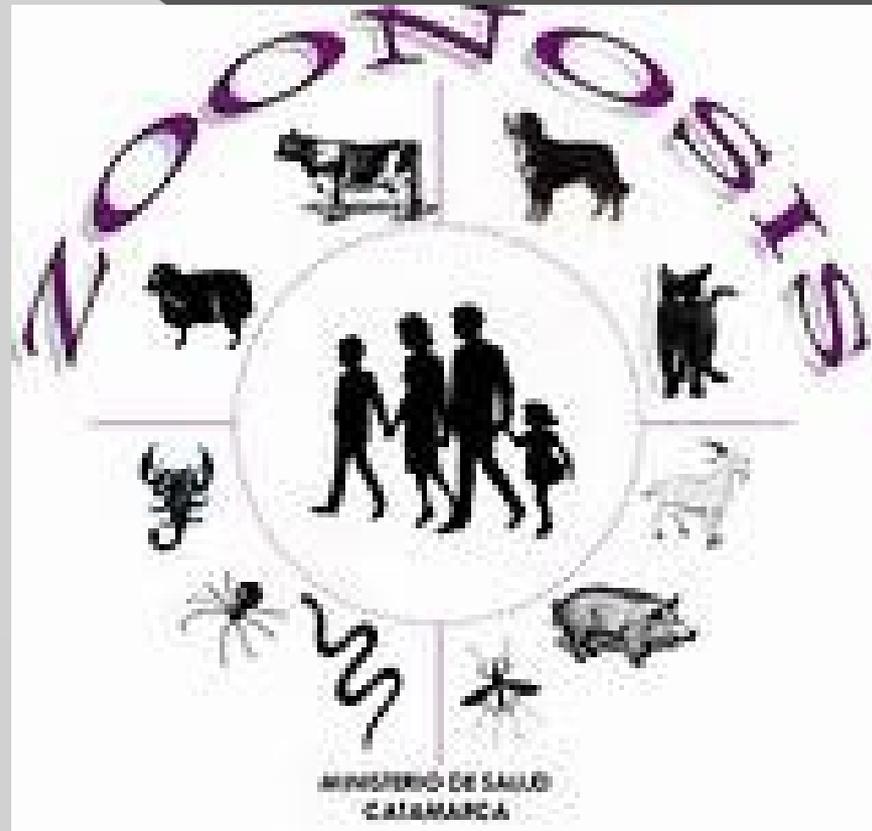


# ZOONOSIS Y SALUD PUBLICA VETERINARIA

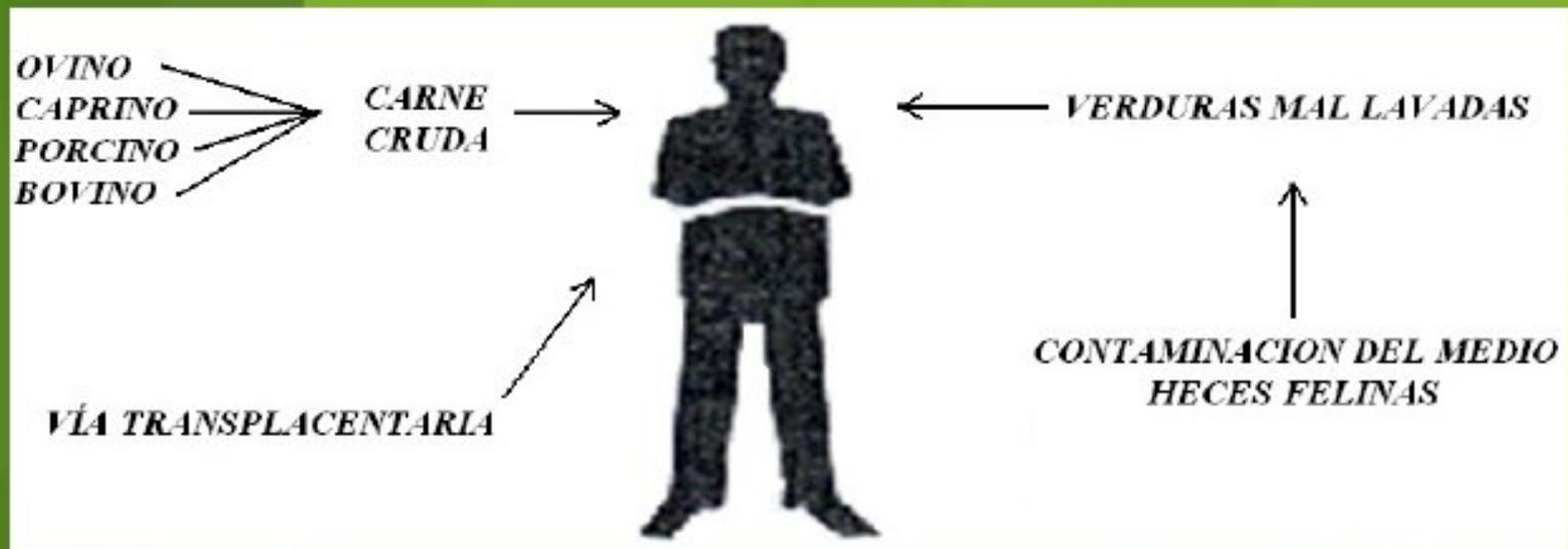


# DEFINICION

- Zoonosis (del griego zoon: animal) Se definen como las enfermedades transmisibles desde animales vertebrados al ser humano bajo condiciones naturales. Los agentes infecciosos involucrados incluyen desde parásitos hasta bacterias, virus, e incluso hongos, entre otros.

# ¿COMO SE TRANSMITE?

- Vía oral: Verduras, carne, agua e incluso por el aire, que portan ooquistes o quistes tisulares.
- Vía materno-fetal o congénita.
- Transmisión por transfusiones sanguíneas o por recepción de órganos.



# EPIDEMIOLOGIA

La epidemiología, (del griego “epi”, “sobre; “demos”, “pueblo”; y “logos”, “ciencia”) es el estudio de la aparición y distribución de sucesos, estados y procesos relacionados con la salud en la población.

**Es decir, se trata de la ciencia médica que estudia las enfermedades y su evolución en el conjunto de la población.**



# SALUD PÚBLICA VETERINARIA

**La salud pública veterinaria es uno de los componentes de la salud pública dedicado a la aplicación de las aptitudes profesionales veterinarias a la protección y el mejoramiento de la salud humana.**

**Organización Mundial de la Salud**

# SALUD PÚBLICA VETERINARIA

**Se materializa en su aporte a la inocuidad de los alimentos, a los programas de vigilancia, prevención o control de enfermedades zoonóticas y en los programas sanitarios que contribuyen a afirmar la seguridad alimentaria ya sea mediante el aumento de la eficacia y la eficiencia productivas o la facilitación del comercio.**

# SALUD

- ◉ Desde de un punto de vista fisiológico, es un estado de equilibrio(homeostasis) del organismo con su medio ambiente.



# SALUD POR LA O.M.S.

- "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades".



# ENFERMEDAD

Alteración del funcionamiento normal en el cuerpo de los animales.



# HIGIENE VETERINARIA

- ES UNA RAMA DE LAS CIENCIAS MEDICAS QUE SE ENCARGA MEDIANTE EL CONJUNTO DE TECNICAS (PROCEDIMIENTOS) DE PREVENIR, CONSERVAR, FOMENTAR Y RESTAURAR LA SALUD DE LOS ANIMALES PARA LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN BENEFICIO DEL HOMBRE.

# FRECUENCIA

- Número de veces que se repite algo.



# ETIOLOGIA

- Estudio de las causas de las cosas.



# Método científico:

Método de estudio sistemático de la naturaleza que incluye las técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre la experimentación planificada y los modos de comunicar los resultados experimentales y teóricos.



# Población:

- Conjunto de personas o animales que habitan la Tierra o cualquier división geográfica de ella.



# Portador:

Es un individuo (o animal) infectado, que alberga un agente infeccioso específico de una enfermedad, sin presentar síntomas o signos clínicos de esta y constituye fuente potencial de infección para el ser humano.



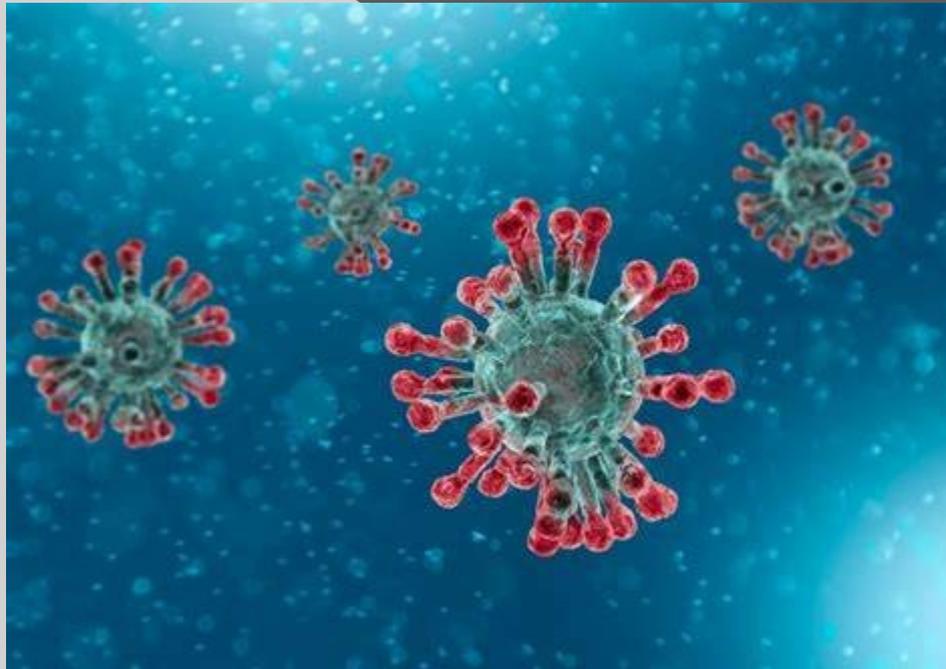
# Fuente de infección

Es la persona, animal, objeto o sustancia desde donde el agente infeccioso pasa a un huésped.



# Período de incubación:

Es el intervalo de tiempo que transcurre entre la exposición a un agente infeccioso y la aparición del primer signo o síntoma de la enfermedad.



# Período de transmisibilidad o infeccioso

Es el intervalo de tiempo durante el cual el agente infeccioso puede ser transferido directa o indirectamente de una persona infectada a otra persona, de un animal infectado al ser humano o de un ser humano infectado a un animal, inclusive artrópodos.



# Período de latencia:

Es el intervalo de tiempo que transcurre desde que se produce la infección hasta que la persona se vuelve infecciosa.



# Vector:

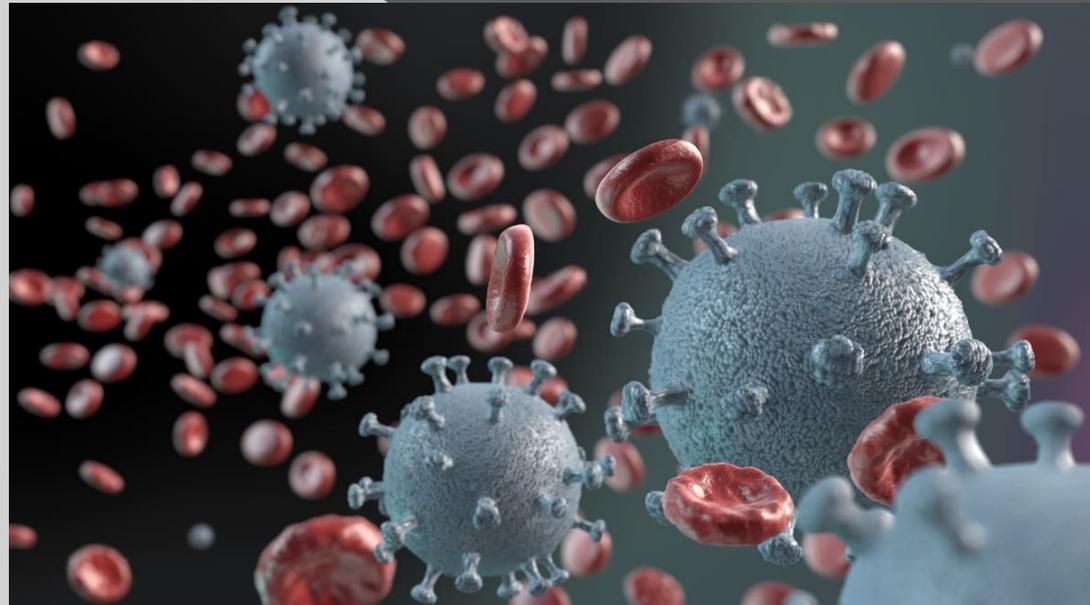
Es un insecto o cualquier portador vivo que transporta un agente infeccioso desde un individuo o sus desechos, hasta un individuo susceptible, su comida o su ambiente inmediato.

El agente puede o no desarrollarse, propagarse o multiplicarse dentro del vector



# Infección:

Es la entrada y desarrollo o multiplicación de un agente infeccioso en el organismo de una persona o animal



# Huésped:

Es una persona o animal vivo, incluyendo las aves y los artrópodos, que en circunstancias naturales permite la subsistencia o el alojamiento de un agente infeccioso.



# Enfermedad transmisible:

Es cualquier enfermedad causada por un agente infeccioso específico o sus productos tóxicos, que se manifiesta por la transmisión de este agente o sus productos, de un reservorio a un huésped susceptible, ya sea directamente de una persona o animal infectado, o indirectamente por medio de un huésped intermediario, de naturaleza vegetal o animal, de un vector o del medio ambiente inanimado



# Enfermedad emergente:

- Es una enfermedad transmisible cuya incidencia en humanos se ha incrementado en los últimos 25 años del Siglo XX o que amenaza incrementarse en el futuro cercano.

# DESARROLLO HISTÓRICO DE LA EPIDEMIOLOGIA

La epidemiología es la rama de la salud pública que tiene como propósito describir y explicar la dinámica de la salud poblacional, identificar los elementos que la componen y comprender las fuerzas que la gobiernan, a fin de intervenir en el curso de su desarrollo natural



En consecuencia, la epidemiología investiga, bajo una perspectiva poblacional:

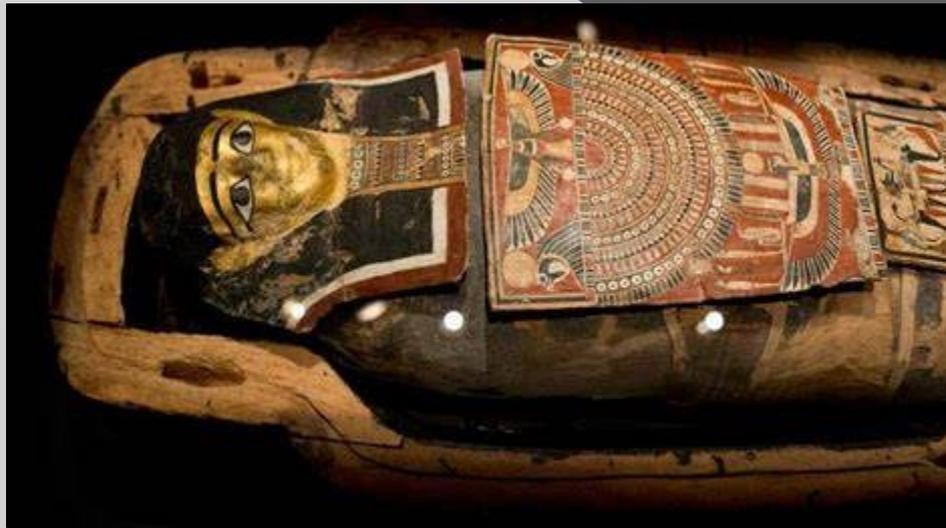
- a) la distribución, frecuencia y determinantes de la enfermedad y sus consecuencias biológicas, psicológicas y sociales;
- b) la distribución y frecuencia de los marcadores de enfermedad;
- c) la distribución, frecuencia y determinantes de los riesgos para la salud;
- d) las formas de control de las enfermedades, de sus consecuencias y de sus riesgos, y
- e) las modalidades e impacto de las respuestas adoptadas para atender todos estos eventos.

# HISTORIA

- El estudio de las enfermedades como fenómenos poblacionales es casi tan antiguo como la escritura, y las primeras descripciones de padecimientos que afectan a poblaciones enteras se refieren a enfermedades de naturaleza infecciosa. El papiro de Ebers, que menciona unas fiebres pestilentes –probablemente malaria– que asolaron a la población de las márgenes del Nilo alrededor del año 2000 a.C., es probablemente el texto en el que se hace la más antigua referencia a un padecimiento colectivo



- La aparición de plagas a lo largo de la historia también fue registrada en la mayor parte de los libros sagrados, en especial en la Biblia, el Talmud y el Corán, que adicionalmente contienen las primeras normas para prevenir las enfermedades contagiosas. De estas descripciones, destaca la de la plaga que obligó a Mineptah, el faraón egipcio que sucedió a Ramsés II, a permitir la salida de los judíos de Egipto, alrededor del año 1224 a.C



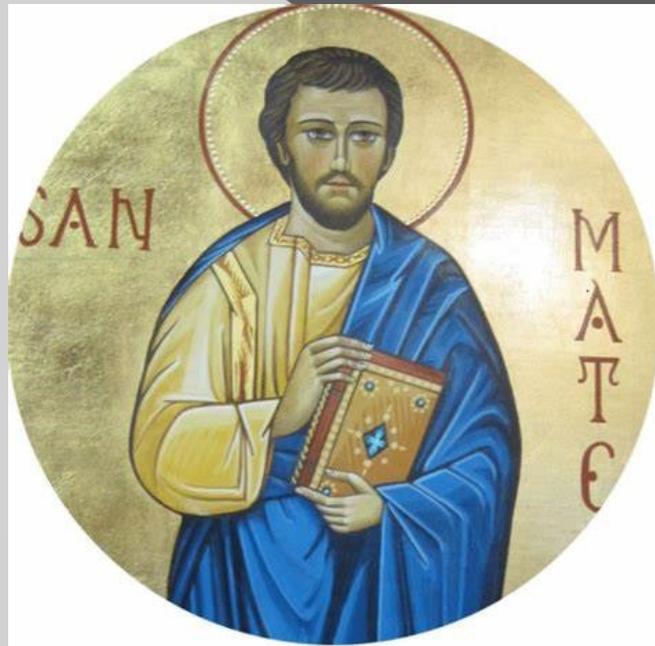
- Muchos escritores griegos y latinos se refirieron a menudo al surgimiento de lo que denominaron pestilencias. La más famosa de estas descripciones es quizás la de la plaga de Atenas, que asoló esta ciudad durante la Guerra del Peloponeso en el año 430 a.C.



Una de las características más notables de estas descripciones es que dejan muy claro que la mayoría de la población creía firmemente que muchos padecimientos eran contagiosos, a diferencia de los médicos de la época quienes pusieron escasa atención en el concepto de contagio.



Por los Evangelios sabemos que algunos enfermos –como los leprosos– eran invariablemente aislados y tenían prohibido establecer comunicación con la población sana. La palabra epidemiología, que proviene de los términos griegos “epi” (encima), “demos” (pueblo) y “logos” (estudio), etimológicamente significa el estudio de “lo que está sobre las poblaciones”.

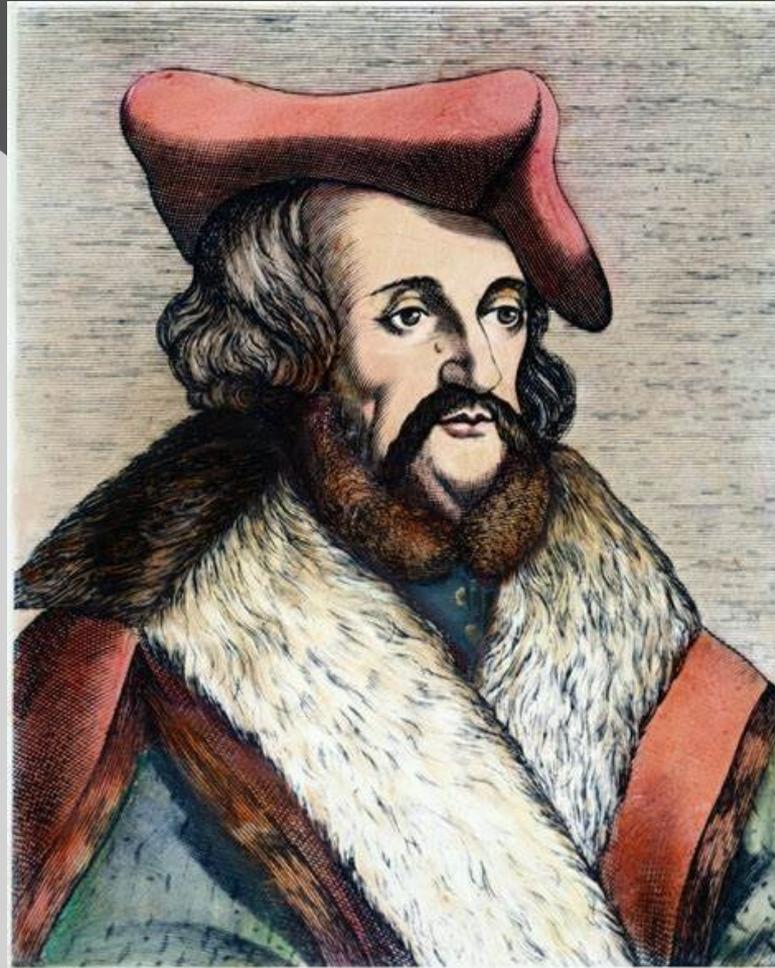


- La creencia en el contagio como fuente de enfermedad, paulatinamente fue subsumida por una imagen en donde la enfermedad y la salud significaban el castigo y el perdón divinos, y las explicaciones sobre la causa de los padecimientos colectivos estuvieron prácticamente ausentes en los escritos médicos elaborados entre los siglos III y XV de nuestra era (es decir, durante el periodo en el que la Iglesia Católica gozó de una hegemonía casi absoluta en el terreno de las ciencias)

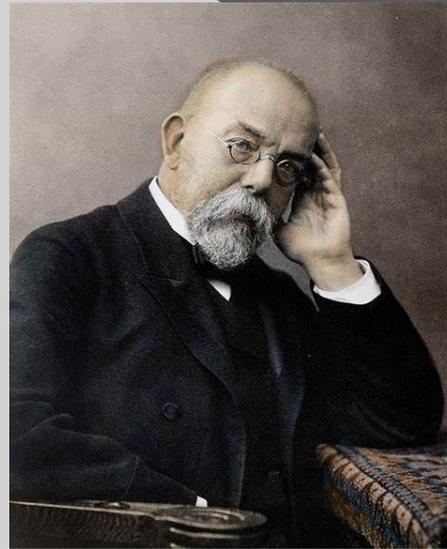


- Fracastoro fue el primero en establecer claramente el concepto de enfermedad contagiosa, en proponer una forma de contagio secundaria a la transmisión de lo que denomina *seminaria contagiorum* (es decir, semillas vivas capaces de provocar la enfermedad) y en establecer por lo menos tres formas posibles de infección:
  - a) por contacto directo (como la rabia y la lepra)
  - b) por medio de fómites transportando la *seminaria prima* (como las ropas de los enfermos)
  - c) por inspiración del aire o miasmas infectados con los *seminaria* (como en la tisis).

# FRACASTORO



- Postulado de Koch
- El mejor conocimiento de las enfermedades microbianas a finales del siglo XIX permitió que Robert Koch formulase sus postulados para determinar la causa de una enfermedad infecciosa. Estos postulados afirman que un microorganismo es la causa de una enfermedad si:



- Postulado de Evans
- Evans (1976) elaboró una serie de postulados acorde con los conceptos actuales de la causa.
- - 1) La proporción de individuos enfermos debería ser significativamente mayor entre aquellos expuestos a la supuesta causa en comparación con aquellos otros que no lo están.
  - 2) La exposición a la supuesta causa debería ser más frecuente entre aquellos individuos que padecen la enfermedad en aquellos individuos que no la padecen, siempre que se mantenga constantes todos los demás factores de riesgo.

# ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA EXISTENCIA DE LAS ENFERMEDADES

- SE CONOCE COMO TRIADA ECOLOGICA.



# ◉ MEDIO AMBIENTE

CLIMA

TEMPERATURA

ALTITUD

LATITUD

OROGRAFIA

HIDROGRAFIA

● AGENTE

TIPO

ESPECIFICIDAD

PATOGENICIDAD

No. DE DOSIS MINIMA INFECTANTE

RESISTENCIA

CICLO DE VIDA

## ● HOSPEDERO

Edad (Mal de Paleta)

Sexo

Ocupación (Mastitis)

Nutrición

Estado inmune

# ELEMENTOS PARA DIFUSIÓN DE LAS ENFERMEDADES

## ◉ VEHICULOS- OBJETOS INANIMADOS



## ◉ VECTOR (PERSONAS, ANIMALES)



## ● FOCOS – ANIMALES SOSPECHOSOS



# DIFERENCIA DE UN ORGANISMO SANO DE UNO ENFERMO

- ① 1.- CONSTANTES FISIOLÓGICAS  
TEMPERATURA, FRECUENCIA CARDÍACA,  
FRECUENCIA RESPIRATORIA
- ② 2.- COMPORTAMIENTO  
COMO SERIA?

- ◉ 3.- Produccion
- ◉ 4.- Aspecto fisico
- ◉ 5:- Signos Específicos (diarrea,estertores, ampollas, presencia de sangre).

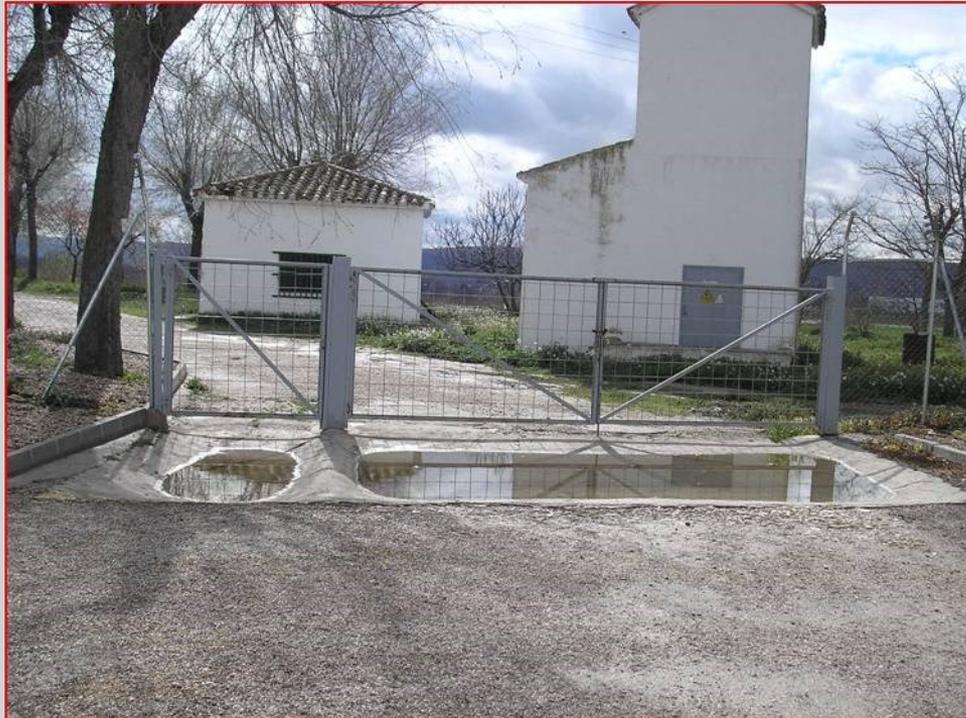
# Medidas higiénicas en una explotación.

- Ubicación de la explotación, alejada de un núcleo de la población.



- Orientación, que no este hacia los vientos dominantes.
- Tipo de material, que sea de fácil limpieza, no permita que hagan nido animales externos
- Que tenga infraestructura sanitaria (luz, agua, drenaje)

- ◉ Que este bardeada
- ◉ Vado sanitario





- ◉ Calendario de vacunación, desparasitación, de plagas



## Control de personas



- Higiene en ordeña, en comederos, corrales

### Higiene del ordeñador



- Aislamiento y cuarentena de animales enfermos



# EL AGENTE

- Morfología:

Tiene mucha importancia en la penetración del agente al huésped y en la ruta y tipo de transmisión, se tiene que tomar en cuenta el tamaño, la forma y la composición química.

- Infecciosidad o infectividad:

Capacidad del agente de alojarse o penetrar y multiplicarse dentro de un organismo. Esta invasión del germen no necesariamente causará la enfermedad. Puede hacerlo o no

- Infección:

Entrada, desarrollo o multiplicación de una agente infecciosa en el organismo de un animal. No es sinónimo de enfermedad, ya que puede manifestarse o cursar clínicamente inaparente

- Contaminación:

Presencia del agente infeccioso en las superficies exteriores del cuerpo o de objetos (artículos)

- Medida de Infectividad (Dosis mínima infectante):

Es el número mínimo de partículas infecciosas que se requieren para producir la infección. El número de un agente varía de un hospedero a otro y dentro de la misma especie, de la puerta de entrada, edad, etc.

- Mutagenicidad:

Capacidad del agente de cambiar su estructura genética a través de mutación. Es importante conocer esta característica porque existen cepas resistentes a antibióticos

- Patogenicidad:

Es la capacidad de una agente de producir lesiones específicas en un hospedero susceptible; no implica gravedad o severidad sólo la habilidad de producirla. Cabe resaltar que la lesión en sí depende también, en lo particular, del estado fisiológico del huésped.

- ◉ Virulencia:

Es el grado de severidad de una reacción patológica que una agente es capaz de producir independientemente del tipo de lesión de que se trate.

- ◉ Inmunogenicidad Antigenicidad o Poder Antigénico (podría ser la característica principal):

Capacidad del agente estimular al hospedero a producir anticuerpos específicos. A la vez, la inmunogenicidad depende de la especie y raza del huésped, así como de la edad y su estado fisiológico entre otras, además de cierta influencia del medio ambiente como variación de clima que puede causar estrés.

- Invasibilidad:

Capacidad del agente de difundirse en los tejidos del hospedero.

- Variabilidad o Difusibilidad:

Capacidad del agente de adaptarse a las condiciones cambiantes del huésped o del ambiente. Tiene que ver con la capacidad de mutación y adaptación del agente.

- Viabilidad:

Capacidad del agente de sobrevivir fuera de su huésped, es decir, en el medio exterior o medio ambiente

# Los mecanismos defensivos

Lo podemos dividir esencialmente en dos grupos:

- Factores de resistencia no específicas.
- Factores de resistencia (inmunidad).
- Factores de resistencias no específicos Son de dos clases:
  - Sistema de defensa celular.
  - Sistema de sustancias microbicidas.

- Sistema de defensa celular

- Se basa en la formación de una serie de barreras mecánicas en contra de la penetración y la multiplicación de los agentes etiológicos, desde su contacto con la superficie del cuerpo o la mucosa y continua durante la fase de penetración profunda en los tejidos internos y órganos, así como también de un mecanismo de eliminación de estos agentes del cuerpo del hospedero.

- La piel

Si no se encuentra deteriorada constituye una capa protectora (tegumento) del macroorganismo que impide generalmente la penetración de agentes etiológicos en su interior. Ej.: el virus de la influenza se desvitaliza en la piel de un hombre sano en un término de 10 a 15 minutos.

- Las Mucosas

- Tienen una tarea análoga a la piel en la defensa del macroorganismo sin embargo sus actividades mecánicas no son tan efectivas. Es por eso que la mayoría de los agentes etiológicos penetran en el macroorganismo por esta vía (al vencer el mecanismo defensivo de la mucosa o por deterioro de esta

- 

- Las Secreciones y las Excreciones

- Las secreciones y excreciones junto al efecto de las sustancias microbicidas contenida en ella, actúan también mecánicamente como lavativas contra los agentes etiológicos que penetran en el organismo, junto a las lágrimas, la saliva y el jugo gástrico también se incluyen la bilis, la orina y la leche, eventualmente los vómitos.