

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**  
**CENTRO INTERNACIONAL DE ZONOSIS**

**JORNADAS CIENTÍFICAS INTERNACIONALES**

**ENFERMEDADES ZONOSICAS:  
CONTROL Y ERRADICACION**

**Prof. Washington Benítez O., Ph.D.**



**MARZO, 15 DE 2012**

**QUITO – ECUADOR**



# **Introducción a las Enfermedades Zoonósicas**

## Zoonosis: concepto y características

Las zoonosis (del griego *zoon*: animal y *nosos*: enfermedad), se refieren a: “todas aquellas enfermedades transmisibles de forma natural de los animales vertebrados al hombre y viceversa”. Los agentes infecciosos involucrados incluyen *bacterias, virus, parásitos, hongos y rickettsias*, entre otros, y los mecanismos de transmisión son *muy variados y en ocasiones complejos*.

- **Se han identificado más de 100 zoonosis, algunas de ellas con amplia distribución geográfica**
- **Cada región y cada país han identificado las enfermedades zoonóticas de mayor prevalencia y preocupación.**
- **En el caso ecuatoriano:**
  - **Rabia canina y bovina**
  - **Brucelosis**
  - **Tuberculosis**
  - **Cisticercosis**
  - **Toxoplasmosis**
  - **Fasciolosis**
  - **Enfermedades transmitidas por vectores (ETV)**

- **Cada año aparece o resurge una nueva enfermedad animal**
- **75% de estas enfermedades pueden transmitirse al hombre**
- **60% de las enfermedades conocidas son de origen animal**
- **178 países o territorios vigilan estas enfermedades**
- **70% de miembros de la OIE son países en desarrollo**
- **Repartidos en 40 países, existen 265 Centros de Referencia o Centros Colaboradores**

**(Organización Mundial de Sanidad Animal - OIE., 2010)**

En función de estos mecanismos, se pueden agrupar en:

- a) **Zoonosis de transmisión directa**, a partir del “reservorio animal” por *contacto con el animal vivo*, a través de los alimentos de él obtenidos, de sus subproductos o de sus desechos. (Zoonosis por alimentos)
- b) **Zoonosis transmitidas por medio de vectores**, que mantienen la cadena de transmisión de la enfermedad entre los animales y el hombre.

En los países en vías de desarrollo, son una importante causa de ***morbi-mortalidad*** y suponen cuantiosas pérdidas económicas. La *convivencia con animales*, la *ausencia de infraestructuras sanitarias* y el *bajo nivel cultural* continúan siendo los principales aliados de éstas enfermedades.

# Zoonosis en países desarrollados

Como **consecuencia** de:

- *Aumento de la población humana y animal en zonas urbanas y periurbanas*
- *Aumento del tráfico de animales a nivel internacional (fauna silvestre)*
- **Tráfico de productos agrícolas sin control sanitario**

**Efectos:**

- **Introducción de enfermedades exóticas**
- **Aumento de los animales exóticos y de compañía, convirtiéndose éstos, en muchos casos, en fuente de infecciones zoonóticas**

# Zoonosis en países en desarrollo

Como **consecuencia** de:

- Limitada infraestructura sanitaria
- Limitada, o inexistente, cultura de higiene
- Libre ingreso de productos agropecuarios
- Libre ingreso de fármacos sin control de calidad
- Libre ingreso de material biológico
- Ausencia de normas de bioseguridad
- Limitada pericia científica
- Insuficientes políticas sanitarias
- (Factores de riesgo)

# **Riesgo de contraer una enfermedad zoonótica**

- **Común a toda la población**
- **Elevado en niños, tercera edad, inmunosuprimidos**
- **Enfermedad profesional:**
  - **Profesionales del sector agropecuario**
  - **Laboratoristas**
  - **Faenadores**
  - **Agricultores tradicionales**
  - **Expendedores de productos agropecuarios**

- **Enfermedades emergentes**

**Nuevas infecciones, resultado de la evolución o modificación de un antígeno patógeno o parásito existente, que cambia de espectro de hospedadores, vector, patogenicidad o cepa; también incluyen las infecciones o enfermedades desconocida hasta el momento de su aparición.**

- **Enfermedades re-emergentes**

**Infecciones conocidas, que cambia de ubicación geográfica, cuyo espectro de hospedadores se amplía o cuya prevalencia aumenta considerablemente. Que ha sido controlada y que resurge.**

# Emergencia y reemergencia de algunas zoonosis

## Causas:

- Ecológicas (relación seres vivos y entorno)
- Cambios climáticos
- Socioculturales (hábitat hombre – animal)
- Movilidad humana y animal
- Flujo y velocidad del transporte
- Adaptabilidad de vectores
- Nuevas tecnologías como: inseminación artificial, transfusiones, trasplantes de órganos y tejidos

## **Zoonosis y repercusiones mundiales**

*“Asistimos al comienzo de una nueva era de enfermedades emergentes y re-emergentes y, la importancia de sus consecuencias potenciales en la salud pública, han modificado profundamente nuestros propósitos y actividades”* (OMS, 2005)

- **Mundialización comercial**
- **Industrialización**
- **Reestructuración del sector agrícola**
- **Destrucción de los ecosistemas**
- **Consumismo y *snobismo***

**Han cambiado los fundamentos y la aplicación de las políticas de sanidad animal, y la manera en que debemos considerar y preparar el futuro.**

- **La mayoría de las enfermedades emergentes aparecidas en los últimos tiempos son de origen animal y casi todas ellas son potencialmente zoonóticas.**
- *Es preciso que las autoridades de la sanidad animal y de la salud pública las enfrenten de manera coordinada.*
- **Los países Miembros de la OIE, se han manifestado claramente a favor del fortalecimiento del papel que desempeña la Organización ante las dificultades que plantean las zoonosis.**

## Lucha contra las zoonosis

- **Eliminación del agente patógeno en su fuente animal de infección.**
- **Sólidos *Servicios veterinarios locales***

### ***Compromiso de :***

- ***Profesionales agropecuarios***
- ***Productores / Industriales***
- ***Responsables de la fauna silvestre***
- ***Participación de organismos de Estado***
- ***Organismos internacionales: OIE, OMS, OPS, FAO***
- ***Notificación obligatoria:***
  - ***Sistema Mundial de Información Zoonosaria WAHID - OIE***
  - ***Sistema Mundial de Alerta y Respuesta Precoz -GLEWS - FAO***

Las **normas y directrices** establecidas por la OIE están repartidas en varios documentos oficiales:

- *Código sanitario para los animales terrestres*, que recoge la normativa sobre las enfermedades de los mamíferos, aves y abejas.
- *Código sanitario para los animales acuáticos*, que contiene las normas relativas a las enfermedades de los peces, moluscos y crustáceos; y, su complemento, el Manual de diagnóstico de las enfermedades de los animales acuáticos.
- *Manual de normas de la OIE para las pruebas de diagnóstico y las vacunas*.

# Normas sobre sanidad animal y zoonosis en el comercio y la lucha contra estas enfermedades

- La Organización Mundial del Comercio (OMC) reconoce que, *...cada país tiene el derecho soberano de determinar su propio nivel de protección a la hora de imponer requisitos sanitarios a las importaciones.* Esos derechos se acompañan, sin embargo, de una serie de claras obligaciones.
- *Los países que al definir su política de importación se rijan por las normas y recomendaciones internacionales, no tienen que justificar mediante un análisis de riesgos las eventuales discrepancias con la normativa internacional vigente, sino, llegar a consensos.*

**Entre las disposiciones más importantes del **Acuerdo de Medidas Fito-Sanitarias (MSF)** , cabe destacar las relativas a:**

- **Armonizar**
- **Equivalencia**
- **Evaluación del riesgo sanitario por los SPV**
- **Determinación adecuada de la protección (biosegur)**
- **Regionalización**
- **Transparencia (predios libres, ..!)**
- **Notificación**

**Su puesta en práctica persigue: la mejora de la salud pública humana y animal, la seguridad sanitaria del comercio internacional y al desarrollo socioeconómico con equidad.**

## **Política de alcance nacional**

- **Formación de personal especializado**
- **Acciones sinérgicas:**
  - Instituciones del Estado y regionales**
  - Universidades**
  - Profesionales**
  - Académicos e investigadores**
  - Centros de investigación (nacionales e internacionales)**
- **Control de biológicos**
- **Existencia de laboratorios de referencia y de diagnóstico**
- **Participación: productores, industriales y consumidores**
- **Transparencia de la información zoonosanitaria**

*Control y erradicación de estas enfermedades . . !*

# ACCIONES E INTERACCIONES DEL CIZ

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR  
- RECTORADO -**

**FACULTAD DE MEDICINA  
VETERINARIA**

**CENTRO INTERNACIONAL DE  
ZONOSIS - CIZ**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS**

OBJETIVO GENERAL: Control de las zoonosis  
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:  
\* Formar cuadros científicos y técnicos  
\* Desarrollar y validar herramientas de diagnóstico para entender la importancia epidemiológica de las zoonosis  
\* Consolidar laboratorios de diagnóstico y de referencia  
\* Realizar estudios para apoyar políticas sanitarias  
\* Apoyar a los sectores público y privado

**ACTIVIDADES**

**INSTITUTO DE  
MEDICINA TROPICAL**

**DGCD – CUD – VLIR - BELGICA**

UNIVERSIDAD DE GANTE

UNIVERSIDAD DE LIEJA

UNIVERSIDAD DE AMBERES

CERVA

UNIVERSIDAD DE LIMOGES - EpiTropica  
COOPERACIÓN FRANCESA

UNIV. DE COLORADO, UNIV. DE FLORIDA,  
Mc. GUIRE CENTER, RUFFORD FUNDATION

TENIASIS  
CISTICERCOSIS

TRICHINELOSIS

TUBERCULOSIS

BRUCELOSIS

UNIDAD DE  
ENTOMOLOGIA

NCC - EPILEPSIA

FASCIOSIS

TOXOPLASMOSIS

U. EPIDEMIOLOGIA  
MOLECUAR

U. ENFERMEDADES  
RE-EMERGENTES

UNIDAD DE GENÓMICA Y  
BIOLOGIA MOLECULAR

CYSTICERCOSIS WORKING GROUPS  
OF PERU, VIETNAM & CAMEROON

UNIVERSIDAD DE SAN MARCOS

UNIVERSIDADES C. HEREDIA Y TRUJILLO

UNIVERSIDADES ECUATORIANAS

MSP - INH - MAGAP - MAE

SENESCYT

ASOCIACION HOLSTEIN FRIESIAN

SECTOR PRIVADO Y COMUNIDADES RURALES

**Consideramos que, sólo el respeto a las reglas sanitarias internacionales, asimiladas a partir de una estrategia de política local consolidada en servicios zosanitarios de calidad e intersectoriales, permitirá el control y erradicación de las Enfermedades Zoonósicas, y por ende, el mejoramiento de la salud humana y animal.**

.

**W. Benítez O.**  
QUITO, MARZO DE 2012



*Gracias por vuestra atención...!*