

TRABAJOS EN TERRENO PARA ESTUDIOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ROEDORES

Las enfermedades infecciosas siguen siendo la causa principal de muerte entre los humanos en todo el mundo, a pesar de los grandes avances médicos logrados. Muchas de las enfermedades infecciosas son clasificadas como zoonosis, debido a que los animales constituyen su reservorio natural. Dentro de ellas, el INEVH estudia las producidas por dos grupos de virus: los Arenavirus y Hantavirus; éstos son virus transmitidos al hombre por diferentes especies de roedores.



Ratón maicero
Calomys musculinus

Fiebre Hemorrágica Argentina
Habitat:
Banquinas, vías de ferrocarril, rastrojos, cultivos, peridomicilios de ambiente suburbanos y rurales



Ratón colilargo
Oligoryzomys flavescens

Hantaviriosis
Habitat:
Banquinas, vías de ferrocarril, rastrojos, cultivos, peridomicilios de ambiente suburbanos y rurales



Ratón doméstico
Mus musculus

Coriomeningitis Linfocitaria
Habitat:
Domicilios y peridomicilios

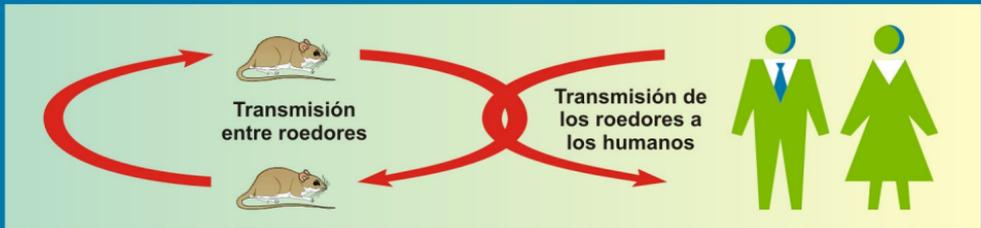
VIRUS TRANSMITIDOS POR ROEDORES QUE PRODUCEN ENFERMEDAD EN EL HUMANO

| Virus | | | Enfermedad | | Reservorio |
|--------------|----------------|-------------------------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Familia | Género | Especie | Denominación | Distribución conocida en Argentina | Especie de roedor |
| Arenaviridae | Mammarenavirus | <i>Junin</i> | FHA | Región pampeana | <i>Calomys musculinus</i> |
| | Mammarenavirus | <i>Coriomeningitis linfocitaria</i> | LCM | Región pampeana | <i>Mus musculus</i> |
| Bunyaviridae | Hantavirus | <i>Lechiguanas</i> | SPH | Región central | <i>Oligoryzomys flavescens</i> |
| | Hantavirus | <i>Hu 39694</i> | | Región central | <i>Oligoryzomys longicaudatus</i> |
| | Hantavirus | <i>Andes</i> | | Región Sur | <i>Calomys laucha</i> |
| | Hantavirus | <i>Orán</i> | | Región Noroeste | <i>Oligoryzomys chacoensis</i> |
| | Hantavirus | <i>Laguna negra</i> | | Región Noroeste | |
| | Hantavirus | <i>Bermejo</i> | | Región Noroeste/Noreste | |

FHA: Fiebre Hemorrágica Argentina; LCM: Coriomeningitis Linfocitaria; SPH: Síndrome Pulmonar por Hantavirus.

- En los roedores estos virus provocan una infección crónica (de larga duración) pero sin producir enfermedad en ellos.
- Los animales infectados pueden propagar el virus a través de su saliva, orina o materia fecal.
- La transmisión entre roedores (transmisión horizontal) se ve favorecida en épocas de reproducción cuando los machos compiten entre si por las hembras, mediante encuentros agresivos (mordeduras).
- La transmisión de estos virus al hombre ocurre principalmente por vía RESPIRATORIA, por inhalación de aerosoles contaminados con la orina, saliva o materia fecal de roedores infectados.
- Otra vía de contagio puede ser el contacto directo de lesiones de la piel o mucosas con las secreciones de los roedores.

CICLO DE TRANSMISION DE LOS ARENAVIRUS Y HANTAVIRUS



- No es posible erradicar estas enfermedades ya que sus reservorios son los roedores silvestres, una herramienta útil es la vigilancia eco-epidemiológica. La misma se realiza estudiando las poblaciones de roedores que actúan como reservorios de los virus. Con este conocimiento se pueden establecer medidas de prevención para disminuir o prevenir brotes de las enfermedades.
- Debido al riesgo que implica trabajar con roedores infectados, todas las actividades de captura y procesamiento de roedores son realizadas siguiendo normas de bioseguridad.
- El principal objetivo de la bioseguridad es evitar que un agente patógeno (en este caso un virus) infecte a las personas que están trabajando con él, así como evitar su diseminación al medio ambiente.



PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN TERRENO

1. CAPTURA DE ROEDORES



Trampa tipo Sherman para captura viva



Colocación de trampas



Revisión de trampas



Recolección de captura en doble bolsa

Las personas involucradas deben utilizar indumentaria de protección personal.

2. PROCESAMIENTO DE ROEDORES



Laboratorio de campo



Proceso de pesaje y toma de medidas del animal: largo de cola, pata, oreja, largo total, sexo, para la identificación de las especies.



3. TÉCNICA SEGURAS DE TRABAJO

A fin de reducir al mínimo los riesgos asociados a este tipo de actividades, todos los procedimientos se realizan con los animales profundamente anestesiados y evitando la creación de aerosoles.

4. DECONTAMINACIÓN DE SUPERFICIES DE TRABAJO, EQUIPOS Y ROPA



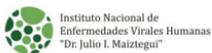
Para elementos y materiales no corrosivos, se utiliza como decontaminante una solución de hipoclorito de sodio (lavandina común) al 10 %

5. CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS AL INEVH

Todas las muestras obtenidas en los trabajos en terreno, son mantenidas en termos de nitrógeno líquido hasta su arribo al INEVH donde son conservadas a 70°C ó -40°C según corresponda.



6. CAPACITACIÓN DE PERSONAL DE SALUD PROVINCIAL



Instituto Nacional de Enfermedades Virales Humanas "Dr. Julio I. Maiztegui"
Monteagudo 2510 - Pergamino (Bs. As.) - TE: (02477) 429712/14, 433044 / FAX: (02477) 433045
inevhmaiztegui@anlis.gov.ar / www.anlis.gov.ar/inevh