

## ZONOSIS VIRALES

Por: Carlos Jaramillo T, M.D. \*

1. Concepto y definición:

Las zoonosis fueron definidas en 1951, por un comité mixto de expertos de la FAO y OMS (1) como "aquellas enfermedades que se transmiten naturalmente de los animales vertebrados al hombre y viceversa!"; pero pronto se vió que esta definición es inexacta por cuanto abarca accidentes con toxinas, venenos y otros agentes no infecciosos, que ocasionalmente pueden afectar al hombre. Esto motivó una reevaluación de la definición y en 1959, se dió una nueva, actualmente vigente: "aquellas enfermedades e infecciones que se transmiten en forma natural, entre animales vertebrados y el hombre" (2)

Como puede verse entonces, las zoonosis comprenden una extensa área dentro de las enfermedades infectocontagiosas, que implica para su estudio y manejo, la conformación de equipos multidisciplinarios que deben incluir médicos veterinarios, biólogos y salubristas.

2. Clasificación:

Las zoonosis se pueden clasificar de acuerdo al agente causal ( ver lista al final ); de acuerdo a su huésped reservorio ; al mecanismo de transmisión, ó de acuerdo al ciclo biológico de su agente causal (2-3-4 ).

2.1 De acuerdo a su huésped reservorio se clasifican en:

2.1.1 Antropozoonosis:

La mayoría son las que se transmiten de los animales vertebrados al hombre.

2.1.2 Zoonoproponosis:

Son las transmitidas a los animales vertebrados por el hombre, ejemplo: Hepatitis Viral ( que se transmite al chimpancé).

2.1.3 Anfixenosis:

Tienen reservorio al mismo tiempo en poblaciones humanas y animales, y se pueden transmitir de unos a otros, ejemplo: Influenza ( que se mantienen en cerdos y humanos.

2.2 De acuerdo al mecanismo de transmisión del agente causal, se clasifican en:

2.2.1 Por contacto directo:

Ejemplo: Viruela de las vacas, que produce en los ordeñadores, los "Nódulos de los ordeñadores".

2.2.1 Por Ingestión de productos o secreciones del animal infectado

Ejemplo: Fiebre aftosa, que se puede adquirir por ingestión de leche o sus derivados.

2.2.3 Por inhalación de partículas de polvo infectado

Ejemplo: Newcastle, que se puede adquirir al inhalar polvo ó aerosoles contaminados con secreciones de las aves infectadas.

2.2.4 Por las picaduras de vectores invertebrados.

Casi siempre son artrópodos. Ejemplo: las arbovirosis, que son transmitidas por zancudos y garrapatas.

2.2.5 Por mordedura del vertebrado enfermo:

Ejemplo: rabia y las infecciones por Herpes simianos.

2.3 De acuerdo al ciclo biológico del agente causal.2.3.1 Directas.

Cuando entre los dos vertebrados que participan, no hay intermediarios, ejemplo: Rabia.

2.3.2 Cíclicas.

Cuando entre los dos vertebrados que participan hay un intermediario, y éste es otro vertebrado, ejemplo: Teniasis ( No encontramos en virosis ).

2.3.3 Metazoicas.

Cuando el intermediario entre los dos vertebrados es un invertebrado, ( generalmente artrópodo ) ejemplo: Arbovirosis.

2.3.4 Saprozoicas.

Cuando el intermediario es una planta o el suelo, ejemplo: Micosis, Estomatitis Vesicular ( ?? ).

### 3. Prevención y Manejo

Las enfermedades virales zoonóticas, en su gran mayoría, si se exceptúa los arbovirosis, están asociados a estrecho contacto con animales; pero no siempre estos animales son domésticos, lo que complica su prevención y control.

La mayoría de los programas de las organizaciones nacionales y mundiales de salud, han dado tradicionalmente prioridad a la prevención, control y manejo de las zoonosis virales que se asocian con animales domésticos ó al menos urbanos, mientras que se ha dado poca ó en ocasiones ninguna importancia a la prevención y control de las que se transmiten por y desde animales salvajes.

El resultado final, ha sido que en casos como Rabia, mientras que casi ha desaparecido el problema urbano, el problema silvestre ha comenzado ya a alarmar a los países industrializados y se ha hecho evidente, que el enfoque desde un solo ángulo (vector, reservorio o susceptible), así como el que se hace en forma aislada ( un solo país o región sin contar con los vecinos ) siempre ha sido ineficaz y a la postre en muchos casos, al resurgir la enfermedad, no solo reaparece en mayor escala ( encuentra casi siempre más susceptibles ), sino que también a veces aparecen mutantes del agente causal, más virulentas, a que han ampliado el rango de huésped susceptibles en la naturaleza.

Se imponen por lo tanto, sistemas de prevención y vigilancia epidemiológica, que cubran los niveles municipal, provincial, nacional, regional y mundial; encaminados a detectar oportunamente los problemas, procesar rápida y técnicamente los datos y dar informes y recomendaciones útiles oportunamente.

Este control epidemiológico en América, es realizado por las siguientes Instituciones:

#### Centro Panamericano de Zoonosis.

(Cepanza), Sede: Buenos Aires, Argentina

Oficina Sanitaria Panamericana ( P.A.H.O. ) Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud ( O.M.S, W.H.O ), Sede, Washington, E. U.

#### Oficinas Zonales de P.A.H.O, que son:

- Zona 1 : Sede Caracas, Venezuela
- Zona 2 : Sede. México, D.F., México
- Zona 3 : Sede. Guatemala, Guatemala
- Zona 4 : Sede. Lima, Perú
- Zona 5 : Sede. Río de Janeiro, Brasil
- Zona 6 : Sede. Buenos Aires, Argentina.

Infección	Agente	Huésped Vertebrado. No humano.	Mecanismo de transmisión.
Anemia infecciosa equina.	V de A in equina.	Equinos.	Contacto Directo.
Coriomeningitis lindocítica.	V de C.M.L.	Roedores (ratón) perro, mico.	Contacto directo
Dermatitis pustular ovina (Ectima contagiosa)	V de E.C.	Oveja, Cabra.	Contacto directo
Encefalitis	Virus B	Micos	Mordedura.
Enf, aneszky (Pseudorrabia)	Herpes de Pseudorrabia ó V de aneszky	Rumiantes, cerdos, conejos.	Contacto directo
Rabia	Rabdovirus	Perros, gatos, zorros, lobos, murciélagos, chacales y otros mamíferos salvajes	Mordedura
Newcastle	Paramixovirus E. Newcastle.	Aves de corral	Contacto directo (conjuntiva)

Estomatitis vesicular.	Rabdovirus de la estomatitis vesicular.	Equidos, ovejas cerdos.	Contacto directo.
Fiebre aftosa	Picornavirus de la fiebre aftosa	Rumiantes, cerdos.	Contacto directo ingestión de productos.
Influenza	Ortomixovirus A, B y C.	Cerdos, equidos, pájaros	Contacto directo.
Viruela Bovina (nódulos del ordeñador)	Poxvirus de la vacuna	V a c a	Contacto directo
Hepatitis Viral humana.	Virus A y B.	Chimpancé	Contacto directo
<u>Arbovirosis</u> Encefalitis de San Luis	V. de E. de San Luis	A v e s	Picadura de zancudos
Encefalitis del Valle de Murray	V. de E.V. de M	A v e s	Picadura de zancudo.
Encefalitis equina Occidental (este).	Virus de E.E. E.	Aves, equidos	Picadura de zancudo.

+ Vacuna: Viruela de las vacas. Es un poxvirus diferente del virus vacunal y del virus de la viruela humana.

Encefalitis equina Venezolana	Virus de V. E. E.	Equidos, roedores	Picadura de zancudo
Encefalitis Japonesa B.	V de B. E. E	Aves, caballos, cerdos, y otros mamíferos.	Picadura de zancudo
Encefalitis vernoes- tiviales transmitidas por garrapatas.	V. de E. primavera Rusa.	Ovejas, cabras, aves, mamíferos salvajes	Picadura de garrapatas
Encefalomiocarditis	V. de E. M. C	Roedores	Contacto con excretas, picadura de piojo.
Fiebre amarilla	Togavirus de F. A.	Mico	Picadura de zancudo.
Fiebre por garra - patas de colorado	Virus de GT. BT.	Roedores.	Picadura de garrapa- tas.
Fiebre de Wessels- bron	Virus de F. W.	Ovinos,	Picadura de garrapa- tas.
Fiebre de Nilo Occidental	Virus de F. del N. O.	Aves	Picadura de zancudo
Fiebre del Valle del Rift.	V. de F del Valle del R.	Ovinos, bovinos	Picadura de zancudo.

Virosis de Sendai	V. de Sendai	Cerdos, roedores.	Picadura de zancudo
Fiebre hemorrá - gicas Argentina y Bolivia	V. de grupo Tacaribe.	Roedores salva - jes y domésticos	Acaros ( ? )
Fiebre de Lassa	Arenavirus	Roedores	Contacto con excre - mentos.

#### Referencias.

1. Joint W.H.O./E.A.O. Expert Groups on Zoonosis. First Inform, F.A.O. Agropecuary Studies, N<sup>o</sup> 15, Rome, 1951 ( O.M.S, Informe técnico N<sup>o</sup> 40 ).
2. Joint W.H. O./F.A.O. Expert Group on Zoonosis Second Inform. F.A.O. Agropecuary Studies N<sup>o</sup> 47, Ginebra, 1959. ( O.M.S informe técnico N<sup>o</sup> 169 )
3. Schwabe, C.W. Zoonosis Veterinary Medicine and Human Health, 2 ed. Baltimore, Williams and Wilkins Co, 1969, pp 229 -323.
4. Youmans, P.G, P. Y Paterson and H. M Sommers. Zoonoses. The Biological and Clinical Basis of Infectious Diseases, Philadelphia, W. B. Saunders Co. 1975. pp 681 -700

---

\* Profesor, Sección de Virología, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.