



**Nombre del alumno: Alba Paulina
Gómez Alvaro.**

**Nombre del profesor: MVZ Sandra
Edith Moreno Lopez.**

**Licenciatura: Medicina Veterinaria y
Zootecnia.**

Materia: fundamentos de fauna silvestre.

Nombre del trabajo: investigación.

Ocosingo, Chiapas a 28 de Julio del 2021

Enfermedades mas comunes en fauna silvestre

Hantavirus. Un estudio realizado en el departamento de Córdoba en el año 2004 logró evidenciar la circulación de anticuerpos contra hantavirus en una población de trabajadores del campo, con una seroprevalencia del 13.5% con diferencias significativas entre grupos de diferentes edades. También se demostró la seroprevalencia del 2.1% en roedores de Córdoba; esto indica que al menos un hantavirus es endémico en roedores del norte colombiano y está frecuentemente transmitido a residentes humanos rurales. Dada la alta prevalencia de anticuerpos para hantavirus encontrada en humanos del norte colombiano, es controversial que no existan antecedentes clínicos de enfermedad.

Virus del oeste del Nilo (VON). En 2004 se determinó la primera evidencia de transmisión del VON en Sur América. Se demostró la presencia del virus en el 9% de equinos en los departamentos de Sucre y Córdoba, en el norte de Colombia, de una muestra de 130 animales sanos.

Rabia. En Colombia se empezaron a registrar casos de rabia, diagnosticados clínicamente, desde mediados del siglo pasado. Según el INS (17), Colombia fue el país en América que más casos de rabia humana informó, con un total de 656 muertes por rabia en el decenio 1957-1966, el cual correspondió al 29% de total de defunciones humanas por este virus en todo el continente. En los años 2004 y 2005 en el Bajo y Alto Baudó en el departamento del Chocó, se presentaron 14 y 3 casos respectivamente y en donde los más vulnerables fueron los niños, que fueron mordidos por murciélagos hematófagos (*Desmodus rotundus*) (18).

Fiebre amarilla. Tiene un comportamiento edemo-epidémico en el país. Desde la introducción de la vacuna en 1936 la incidencia ha disminuido gradualmente, sin dejar de presentarse picos aproximadamente cada cinco años. Las investigaciones de campo realizadas en los casos permiten corroborar que la presentación de la fiebre amarilla en Colombia es la de una forma selvática, donde el hombre irrumpe en el ciclo selvático de la transmisión el riesgo de la urbanización permanece latente. El virus de la fiebre amarilla es un regulador natural de ejemplares de primates, por lo que la tenencia de fauna silvestre en condiciones *ex situ* podría ser un riesgo de infección en el país.

Dengue. En Colombia es una enfermedad endemo-epidémica. Entre los años 2004 y 2006, fue el país de América con mayores casos de dengue hemorrágico y muertes por esta causa (23). Según el Instituto Nacional de Salud (INS), la tasa de incidencia de dengue clásico, desde 1978 ha sido fluctuante con tendencia al incremento a través del tiempo. De igual forma, desde el primer caso de dengue

hemorrágico en diciembre de 1989, en Puerto Berrio (Antioquia) se ha observado en el país una tendencia al rápido incremento en el número de casos, al pasar de 5.2 casos por 100.000 habitantes en la década de los 1990 a 18.1 casos por 100.00 habitantes en los años 2003 a 2007.

Malaria. Un 85% del territorio colombiano está ubicado a menos de 1600 metros sobre el nivel del mar donde viven aproximadamente de 18 a 24 millones de personas expuestas al riesgo de contraer la enfermedad o morir a causa de ella. Aunque la mortalidad por malaria ha disminuido en forma significativa en los últimos decenios, la morbilidad reveló una tendencia creciente durante los últimos cuarenta años. En los países que comparten la selva amazónica, el 91% de los casos de paludismo se dan en esta área; de igual forma el 87% de las muertes.

Leishmania. En Colombia, la presentación clínica más común es la cutánea con el 95% de los casos sintomáticos en todo el país. La enfermedad geográficamente se distribuye en todo el territorio nacional, con excepción del departamento del Atlántico, las islas de San Andrés y Bogotá. Se estima que, en el país, existen alrededor de 10 millones de personas en riesgo y la transmisión es principalmente rural; El Ministerio de la Protección Social informó de 6.000 casos anuales de leishmaniasis, excluidos los casos que se presentan en el ejército. Esta parasitosis es un problema importante para la sanidad militar en regiones endémicas como el departamento de Córdoba, el cual es considerado una zona de conflicto donde es necesaria la presencia de las tropas en zonas rurales.

Leptospira. Es cada vez mayor el número de personas con mascotas silvestres en las casas de forma ilegal por culpa del tráfico de fauna, en donde no hay cuidados profilácticos para su mantenimiento, haciendo predisponente la contaminación con el patógeno. La variabilidad de las prevalencias encontradas en Colombia (Don Matías, Antioquia, 22.8%, Cali 6.4%, y Ciénaga de Oro, Córdoba, 13.1%) posiblemente se explican por las condiciones de saneamiento básico y el perfil ocupacional de las poblaciones estudiadas . Entre los años 1999â€“ 2002, en el departamento de Córdoba se realizó un estudio de 600 ejemplares de porcinos, de los cuales se determinó una seropositividad del 43%.

Bartonella. La primera epidemia se originó en la región del río Putumayo en 1939, que ocasionó 1448 muertos y afectó el 1% de esta población. Se han reportado casos en los departamentos de Bolívar y Valle del Cauca.

Borrelia. En Colombia se llevó a cabo un estudio de seroprevalencia contra *Borrelia burgdorferi* en caninos del área rural en el municipio de Montería (Córdoba), en donde utilizaron 200 animales de diferentes edades, sexo, raza y

actividad. Los animales fueron evaluados mediante el diagnóstico serológico de ELISA. Los resultados demostraron una seropositividad del 16% (32/200).

Salmonela. Los reptiles son portadores asintomáticos de un gran número de serovariedades de Salmonela. Según la Corporación del Valle del Río Sinú y San Jorge (CVS), en el departamento de Córdoba el 65% de la población se alimenta en la temporada de cuaresma y semana santa de hicoitea del Caribe (*Trachemys callirostris*) como plato tradicional.

Listeria. En Colombia existen pocos datos sobre la epidemiología de la listeriosis debido a que no se diagnostica con frecuencia y, por lo tanto, presenta subregistro epidemiológico; uno de los estudios epidemiológicos más conocidos fue el realizado en 1994 en un hospital de tercer nivel (Cali, Valle), en el cual se informó sobre 19 casos clínicos de listeriosis. En Colombia los estudios de este patógeno se han concentrado en la leche de vaca, debido al volumen de producción y a la comercialización.

Influencia en la salud pública

Las actividades humanas y las alteraciones del medio ambiente han creado nuevas dinámicas y nuevos patrones para las enfermedades infecciosas que favorecen la propagación de agentes patógenos a nivel geográfico y entre especies, creando también nuevas oportunidades para el incremento de la variabilidad genética. Esto constituye un problema cada vez mayor tanto para los animales silvestres como para los animales de granja, y que puede incluso afectar al hombre. La comunidad internacional debe considerar la prevención y el control de las enfermedades de los animales silvestres factores esenciales para resguardar la sanidad animal y la salud pública, así como la biodiversidad a nivel mundial, y resolver las cuestiones de la agricultura y el comercio asociadas.

Como ejemplo, las aves silvestres son importantes para la salud pública por que pueden portar microorganismos patógenos que a su vez pueden ser transmitidos a

otras especies, incluyendo los humanos. Tomando en cuenta que las aves migratorias cruzan países sin importar las fronteras y barreras geográficas transportando bacterias, virus o parásitos, existe el riesgo de que nuevas enfermedades puedan ser diseminadas a lo largo de sus rutas migratorias. Aunado a esto la fragmentación del hábitat y el cambio en el uso de la tierra pueden propiciar la interacción de especies silvestres, domésticas y el hombre, modificando la ecología de las enfermedades al ampliar el rango de hospederos y aumentando el riesgo de emergencia o re-emergencia de estas.

En respuesta a esto podemos realizar el monitoreo de enfermedades de interés epidemiológico, es decir, podemos detectar de manera oportuna las enfermedades en fauna silvestre y doméstica y tomar medidas para disminuir el riesgo de transmisión a otros animales y al hombre. Un ejemplo de esto es el monitoreo de Influenza aviar en especies de aves acuáticas migratorias en humedales prioritarios, ya que son los reservorios principales del virus. De este modo se puede conocer de manera oportuna la presencia de ciertas cepas del virus de Influenza de interés para la salud pública y tomar las medidas necesarias para evitar su propagación.

Factores de expansión de las enfermedades emergentes y reemergentes y alteración del ecosistema.

Los cambios antrópicos en la vida silvestre, el aumento demográfico y la mayor tasa de contacto entre seres humanos, vida silvestre y animales domésticos es posible que hayan conducido a la aparición de nuevas enfermedades en humanos y animales. También los cambios climáticos en el planeta han producido alteraciones en los patrones de comportamiento de los huéspedes y vectores. Igualmente la entrada abrupta del humano al ecosistema de los bosques y llanuras, otrora habitadas por animales e insectos que vivían en equilibrio. El incremento de casos de dengue, malaria, rabia y fiebre amarilla y su paso de la selva a la ciudad, es un hecho dramático que se padece en la actualidad.

La alteración en los ecosistemas puede crear condiciones que facilitan la aparición o dispersión de nuevas enfermedades. Los patógenos emergentes son aquellas que surgen en una población por primera vez, o que han existido y que rápidamente incrementan su prevalencia. Las enfermedades emergentes han estado relacionadas con grandes mortalidades en la vida silvestre. Un ejemplo de esto se dio en el año 2003 cuando se confirmó la presencia de fiebre amarilla por histopatología en el hígado de monos aulladores (*Alouatta seniculus*) procedentes del Parque Ecológico Los Besotes (municipio de Valledupar, Cesar).

También existen factores de riesgo que incrementan las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, como los vectores de fauna silvestre. Los cambios repentinos en el medio ambiente o en las características de los huéspedes o de los agentes pueden alterar el estado de equilibrio. Es posible entonces que las enfermedades, por ejemplo las tropicales, sean producto algunas veces de la alteración de los patógenos, los vectores y el medio ambiente.

Otras formas de expansión en las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, surgen de los mecanismos de transmisión de ciertas patologías, que inicialmente fueron originadas desde una especie animal, en la cual la zoonosis a humanos aparece como un evento raro. Esta se da por un salto del patógeno al hombre, que es poco frecuente, pero que perpetúa la enfermedad temporal o permanentemente. Como consecuencia, el ciclo humano-humano mantiene la infección en algunos periodos de tiempo, como el caso del VIH, influenza A, virus del Ébola y el virus del síndrome agudo respiratorio severo (SARS).

De igual manera existen formas de expansión como las zoonosis en los cuales se encuentran involucrados directamente los vectores animales como factores desencadenantes de infección humana (pulgas, garrapatas, mosquitos, etc). En este caso, las especies animales son los principales reservorios de los patógenos y la transmisión horizontal de humano a humano es rara, esta se da en enfermedades como lyssavirus, enfermedad de Lyme (borreliosis), plaga,

tularemia, leptospirosis, leishmaniosis, ehrlichiosis, virus Nipah, virus del oeste del Nilo y hantavirus.

Además de la alteración de ecosistemas, de origen natural o antropogénico; que conlleva a la aparición de las enfermedades emergentes, también participan en el incremento de estas patologías los movimientos de patógenos o de vectores que se dan por vías humanas o por factores fisiológicos normales de fauna silvestre (migraciones animales). También predisponen los cambios mutagénicos en patógenos o en la capacidad de métodos modernos del diagnóstico de los mismos.

Al ser el estudio de las enfermedades en fauna silvestre una disciplina emergente falta mucha información acerca de los padecimientos que estos animales sufren en su hábitat. Es importante mencionar que el hecho de que las especies silvestres sean reservorios de diversos agentes patógenos, no significa que estén enfermos, sin embargo al fragmentar y destruir su hábitat natural rompemos el equilibrio y ponemos en riesgo su salud y la de otras especies, incluyendo a los seres humanos. Finalmente se habla de las enfermedades que los animales silvestres nos pueden transmitir, pero falta mucho por descubrir de las enfermedades que las especies domésticas o los humanos podemos transmitir a la fauna silvestre y los estragos potenciales que estas podrían causar en sus poblaciones y en el ecosistema.

Cirugía realizadas en fauna silvestre

Reparación de fractura bilateral de mandíbula en *Leopardus pardalis* 3.4.1. Recepción del caso Se presentó un individuo de la especie *L. pardalis* de 6.5 kg de peso, hembra de ocho meses de edad para cirugía ortopédica el 15 de abril del 2015. El felino había sido golpeado con un tubo por la cabeza repetidas veces. Al examen físico el paciente se presentaba alerta y sin ninguna alteración en la exploración física. 3.4.2. Abordaje del caso, pruebas diagnósticas Con el paciente bajo sedación con (Zoletil 50® 6mg/kg), se realizó una radiografía latero-lateral del cráneo para identificar el sitio de las fracturas (Figura 12). Además se le realizaron

pruebas de laboratorio básicas para establecer su condición general; no presentaba alteraciones importantes en el hemograma, mientras que en la química sanguínea se observó una disminución de la creatinina

Procedimiento quirúrgico Se realizó primero una incisión cutánea ventral de cinco centímetros de longitud directamente sobre el lado izquierdo de la mandíbula. Se elevó los tejidos blandos para exponer la lesión. Se redujo y estabilizó la fractura mediante la colocación de una placa de titanio con puente (ASTM F-67). Posteriormente se realizó el mismo procedimiento del lado derecho de la mandíbula y se colocó una placa compresiva de titanio (ASTM F-67) (Figura 15). Para la colocación de los tornillos en las placas se utilizó un taladro Biomet. Para ambas incisiones se suturaron músculo y tejido subcutáneo con un patrón simple interrumpido con Vycril 2-0. Luego se terminó de cerrar la herida con un subcuticular con Vycril 2-0 y, finalmente, la piel con sutura simple continua con Nylon 3-0.