

Infecciones por *Herpesvirus 229E*
Leslie Pincus, M.D., Ph.D.
Jorge P. Negallón, M.D., MS
Thomas Collins, M.D.
Clinical and Population Sciences
Universidad de Minnesota

DEFINICIÓN

HERPESVIRUS 229E es un miembro de la flora normal del ser humano. Aproximadamente 10% de personas de ambos sexos tienen el organismo en las amígdalas. Bajo condiciones especiales de susceptibilidad algunas personas manifiestan mayor virulencia y dar lugar a enfermedad. El virus se ha asociado con una gran variedad de síndromes, pero solo el síndrome neurol (encefalitis supratentorial) y síndrome intractable intersticial se han descrito en experimentos. Así, finalmente se ha observado que la bacteria se asocia también con problemas neurológicos y reproductivos, pero esto es aun tema de discusión.

ETIOLOGÍA

- Como **HERPESVIRUS**, es móvil, estable y resistente.
- Pertenecen al grupo D de **HERPESVIRUS**.
- No crece en HeLa ni en Vero.
- Es PP negativa y envoltura.
- Es generalmente alta sensibilidad a acetones.
- Existen 10 serotipos reconocidos.
- El más importante es el 1.
- Adicionalmente son importantes el 1, 3, 7 y 8.
- Serotipos:
- Determinados por restricción de DNA.
- Gran heterogeneidad entre serotipos y dentro de serotipos.
- Los tests serológicos del serotipo 1 son relativamente similares y la mayoría pueden agruparse en 3 grupos.
- Los tests serológicos del serotipo 2 son muy heterogéneos y no pueden clasificarse fácilmente.

PATOGENIA

- La infección se inicia por vía respiratoria u oral.
- Pasa a linfáticos, replicación transitoria.
- Infección de mucosas y pasa a serotipos (viremia, linfa, orofaringe y articulaciones).
- Pasa a líquido cerebroespinal de ahí al neuraxis.
- Termina involucrando la corteza, los nervios olfatorios y espinales.

EVIDENCIA

- La infección es transmitida fundamentalmente en forma horizontal.
- La transmisión vertical nunca se ha observado.
- La infección es mas común en unidades cerradas.
- Dentro de estas unidades se pueden encontrar varios serotipos y genotipos circulando al mismo tiempo. Sin embargo, todos los individuos que enferman se infectan con el mismo genotipo lo que indica que hay variaciones importantes en la virulencia.

ANEXOS

Infecciones por Streptococcus suis
Carlos Pijoan, MVZ, PhD.
Jose D. Mogollon, MV, MS.
Lucina Galina, MVZ.
Clinical and Population Sciences
Universidad de Minnesota

DEFINICION

Streptococcus suis es un miembro de la flora normal del cerdo. Aproximadamente 70% de cerdos de abasto tienen el organismo en las amígdalas. Bajo condiciones especiales de manejo algunas cepas manifiestan mayor virulencia y dan lugar a enfermedad. S. suis se ha asociado con una gran variedad de síndromes, pero solo el síndrome neural (meningitis supurativa) y locomotor (artritis infecciosa) se han demostrado experimentalmente. Adicionalmente se ha sugerido que la bacteria se asocia también con problemas neumónicos y reproductivos, pero esto es aun tema de discusión.

ETIOLOGIA

- Coco gram positivo, no móvil, catalasa negativo.
- Pertenece al grupo D de Streptococcus
- No crece en NaCl al 6.5%
- Es VP negativo y amilasa positivo
- Es generalmente alfa hemolítico
- Serotipos:
 - Existen 23 serotipos reconocidos
 - El mas importante es el 2
 - Adicionalmente son importantes el 1, 3, 7 y 9.
- Genotipos:
 - Determinados por restricción de DNA
 - Gran heterogeneidad entre serotipos y dentro de serotipos
 - Las cepas neurológicas del serotipo 2 son razonablemente similares y la mayoría pueden agruparse en 5 genogrupos
 - Las cepas neumónicas del serotipo 2 son muy heterogeneas y no pueden clasificarse facilmente

PATOGENIA

- La infección se inicia por via respiratoria u oral
- Pasa a amígdalas, septicemia transitoria
- Infecta monocitos y pasa a membrana serosa neural, plexo coroidal y articulaciones
- Pasa a líquido cefalorraquídeo de ahí al neuraxis
- Termina infectando la coquea, los nervios olfatorios y ópticos

EPIDEMIOLOGIA

- La infección se transmite fundamentalmente en forma horizontal
- La transmisión vertical nunca se ha demostrado
- La infección es mas común en unidades destete
- Dentro de estas unidades se pueden encontrar varios serotipos y genotipos circulando al mismo tiempo. Sin embargo, todos los animales que enferman se infectan con el mismo genotipo, lo que indica que hay variaciones importantes en la virulencia

SIGNOS

- Obvios signos neurológicos: ataxia, incoordinación, pataleo, etc.
- En animales no tratados, la muerte ocurre en 24-48 horas
- Solo algunos animales en la unidad/corral permanecen sanos
- Secuelas comunes: artritis supurativa, neumonía, crecimiento lento

LESIONES

- Meningitis supurativa
- Meninges hiperhémicas
- Endocarditis
- Artritis supurativa
- Neumonía con pleuritis difusa?

TRATAMIENTO

- La antibioterapia es efectiva como profilaxis o tratamiento temprano
- El tratamiento de animales con signos es generalmente ineficaz
- Los mejores tratamientos son inyectables (penicilina, lincomicina)

PROFILAXIS

- Esta es una enfermedad muy difícil de controlar. Las medidas de manejo que son mas o menos eficaces incluyen:
- Sistema todos dentro-todos fuera
- Desinfección energética entre grupos
- Minimizar mezclado entre grupos
- Minimizar hacinamiento

VACUNACION

- La efectividad de la vacunación ha sido muy discutida
- Las vacunas autógenas siempre parecen funcionar bien, especialmente si se usa una bacteria aislada de meninges (no de pulmón!)
- Las bacterinas comerciales con licencia federal (EUA) da buenos resultados en la mayoría de las granjas
- Existe un antisuero comercial del que no existen muchos datos sobre su efectividad y solo funciona contra el serotipo 2.