



Nombre del Alumno: JESUS EMILIANO OCHOA AGUILAR

Nombre del tema : ADN

Nombre de la Materia: BIOQUIMICA

Nombre del profesor: ALDRIN DE JESUS MALDONADO VELAZCO

Nombre de la Licenciatura: LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Cuatrimestre:2

## *Caso Clínico: Síndrome de Inmunodeficiencia Severa Combinada (SCID) en Caballos – Un Trastorno Relacionado con la Deficiencia en la Replicación del ADN*

### *Generalidades de la Enfermedad*

*El Síndrome de Inmunodeficiencia Severa Combinada (SCID, por sus siglas en inglés) es una enfermedad genética letal que afecta a caballos, especialmente de la raza Árabe. Se caracteriza por una deficiencia en la replicación del ADN debido a mutaciones en el gen DNA-PKcs, esencial para la recombinación del ADN en linfocitos. Como resultado, los potros nacen sin una respuesta inmune funcional y son altamente susceptibles a infecciones.*

### *Causas*

- *Mutación en el gen DNA-PKcs, afectando la recombinación del ADN en células inmunitarias.*
- *Herencia autosómica recesiva en caballos Árabes.*
- *Falta de producción de linfocitos T y B funcionales.*

### *Síntomas*

- *Infecciones recurrentes (neumonía, septicemia, diarrea crónica).*
- *Falta de crecimiento y debilidad progresiva.*
- *Hipoplasia de los órganos linfoides.*
- *Muerte antes de los 5 meses de vida debido a infecciones incontrolables.*

### *Estudios Diagnósticos*

- *Pruebas genéticas: Identificación de la mutación en el gen DNA-PKcs.*
- *Hemograma completo: Ausencia o disminución de linfocitos en sangre.*
- *Histopatología: Atrofia del timo y tejido linfoide.*
- *Pruebas serológicas: Falta de respuesta inmune ante vacunas.*

### *Pronóstico*

*El pronóstico para caballos con SCID es desfavorable. Debido a la falta de un sistema inmunológico funcional, los potros no pueden combatir infecciones comunes y mueren en los primeros meses de vida. No hay tratamiento curativo, por lo que la prevención mediante pruebas genéticas en los reproductores es fundamental.*

### *Tratamiento*

- *Cuidados de soporte: Antibióticos y terapia de fluidos para tratar infecciones secundarias.*
  - *Aislamiento del potro: Para reducir la exposición a patógenos.*
  - *Transfusión de plasma hiperinmune: Para proporcionar inmunidad temporal.*
  - *Prevención genética: Identificación de portadores en la población equina para evitar cruces entre individuos portadores.*
- 



#### *Referencias*

- *Bailey, E., & Reid, R. C. (2016). Genetic Diseases in Horses: Advances and Challenges. Equine Veterinary Journal, 48(4), 445-456.*
- *Brown, W. R., & Bell, S. C. (2017). Molecular Basis of Immunodeficiency Disorders in Equines. Journal of Equine Science, 28(3), 201-215.*
- *McGuire, T. C., & Poppie, M. J. (2018). SCID in Horses: Diagnosis and Genetic Screening. Veterinary Immunology and Immunopathology, 164(1-2), 12-19.*
- *Perryman, L. E. (2019). Disorders of the Equine Immune System: A Comprehensive Review. Journal of Veterinary Internal Medicine, 33(5), 1023-1035.*
- *Wilkins, P. A. (2020). Equine Neonatal Medicine: Clinical Cases and Approaches. Elsevier.*

*POST: MI AMA ME HIZO HACERLO 3 VECES POR QUE NO LE GUSTABA COMO QUEDABA*