

" XXI REUNION NACIONAL DE AMVEC 86 "

Título: AISLAMIENTO DE PARVOVIRUS PORCINO A PARTIR DE FETOS MOMIFICADOS

Autor (es): Falcón, A.; Rodríguez-Villela, M.; Ciprián, A.; Barenas N.J., Camacho, J.

Institución (es): F.E.S. CUAUTITLAN - U.N.A.M. UNIDAD DE INVEST. Y EST. DE POSGRADO

Area:

INTRODUCCION:

El parvovirus porcino ha sido aislado de diversos órganos a partir de fetos momificados y de fetos aparentemente sanos en un gran número de países. Con respecto al crecimiento del virus invitro se sabe que: PPV tiene tropismo -- por células en constante multiplicación, como son los cultivos primarios de riñón, en cultivos de tiroides, testículo. Solo bajo óptimas condiciones de confluencia del cultivo y con altos niveles del mismo se hace evidente el -- efecto citopático. Se sabe además que el suero de becerros que generalmente se utiliza en cultivos celulares parece contener inhibidores del crecimiento viral o anticuerpos específicos contra PPV las cuales interfieren con el cre -- cimiento viral. El aislamiento viral es muy difícil, debido; por un lado -- a que muchas veces las partículas virales procedentes de tejidos momificados están cerca de la inactivación y por el otro a que el virus necesita de las -- enzimas que se producen durante la multiplicación celular para poder repli -- carse. El efecto citopático que produce, no es del todo observable y en oca -- siones se requiere la detección de inclusiones nucleares con hemotoxilina -- eosina, fluorescencia específica o hemoaglutinación de fluidos de cultivo. El efecto citopático cuando se logra apreciar, es observable 2 o 3 días post -- inoculación del virus en el cultivo celular; posteriormente se puede apre -- ciarse necrosis gradual de la membrana celular.

OBJETIVO: Aislar el Parvovirus porcino a partir de fetos momificados.

MATERIAL Y METODOS:

Se trabajaron 23 fetos momificados recolectados en granjas y 3 fetos momifi -- cados procedentes de rastros. Se maceró por separado el hígado y pulmón, se centrifugaron las muestras y el líquido sobrenadante se sometió a las prue -- bas de hemoaglutinación; inhibición de la hemoaglutinación, tratamiento con éter y cloroformo e inmunoelectromicroscopía.

Se prepararon cultivos primarios de células de riñón de cerdo a partir de fe -- tos de aproximadamente 3 meses de edad. Los monoestratos obtenidos tuvieron tres pases como mínimo antes de infectarlos con el PPV sospechoso. Después -- de infectar a las células estas se lavaron con medio de cultivo y se inocula -- ron 24-48 horas, posteriormente se realizaron pases ciegos y a los sobrena -- dantes se les realizó la prueba de H.A., esto se realizó tres veces y final -- mente los monoestratos infectados se tiñeron con cristal violeta ó se fija -- ron con glutaraldehído para estudios de M.E.

RESULTADOS:

De los 26 fetos recolectados sólo 1 procedentes de rastro fue positivo a H. A. con título de 1:32,768 en hígado y 1:4,096 en pulmón, ambas muestras inhi -- bieron la hemoaglutinación y fueron resistentes al tratamiento con éter y clo -- roformo. Al realizar la inmunoelectromicroscopía, se encontró el virus en -- grandes cantidades.

Sólo del feto con títulos elevados se logró el aislamiento y durante los pases ciegos (3) los títulos de H.A. fueron superiores a los 1024. La tinción reveló los cuerpos de inclusión intranucleares.

DISCUSION-CONCLUSIONES:

A pesar de que la muestra de hígado tuvo un título de H.A. de 1:32;768, el aislamiento fue sumamente difícil ya el P.P.V. necesitó que las células se encontraran en fase de multiplicación para que el virus se replicara. Por lo tanto para tener éxito en el cultivo del virus se sugiere que las células se encuentren en esta fase, de tal manera que hay que realizar pasos ciegos.