

II A.L.V.E.C.

XXII A.M.V.E.C.

III U.N.P.C.

TITULO : ESTRUCTURA FINA DE ESPERMATOZOIDES DE CERDO CON FLAGELO EN OVILLO (HALLAZGOS EN SEMEN, TESTICULO Y EPIDIDIMO)

AUTOR (ES) : Piñón López, M.J., Gómez-Estrella G.S., Soto Flores M.A., Becerril A., J. y Velázquez Echegaray, A.

INSTITUCION (ES) :

## Resumen

Al valorar con microscopía de luz, semen fresco de un cerdo infértil, se encontró que los espermatozoides estaban aglutinados, sin presentar motilidad, -salvo algunos "latigazos" esporádicos-, y que el 50% presentaba el flagelo enrollado en forma de ovillo. Con el propósito de establecer a nivel ultraestructural la causa de esta anomalía morfológica, se procesaron muestras de semen, testículo y epididimo de acuerdo con los métodos de rutina para Microscopía Electrónica de Transmisión. Paralelamente se procesó semen de un cerdo fértil que sirvió como control. Al examinar las muestras de semen con el microscopio electrónico se visualizó la pieza media ensanchada sin la disposición helicoidal típica de las mitocondrias, iniciándose a este nivel el enrollamiento del flagelo. Se observaron gran cantidad de gotas citoplásmicas que contenían varios axonemas en corte transversal y se detectó tanto a nivel de la pieza media como principal, ausencia y/o desorganización de microtúbulos que no presentaban la disposición 9 + 2 característica. El examen de los cortes de testículo reveló que los espermatozoides presentaban morfología normal, sin exhibir las alteraciones descritas en el eyaculado, anomalías que, sin embargo, se presentaron en las muestras de epididimo. Los resultados obtenidos sugieren que tanto la espermatogénesis como la espermiogénesis se llevaban a cabo normalmente y aparentemente, la morfología de los espermatozoides se alteraba durante su estancia en el epididimo. La falta de motilidad de los espermatozoides puede deberse tanto a la disposición anormal de las mitocondrias como a la desorganización y ausencia de microtúbulos a lo largo de todo el flagelo, siendo estas dos últimas alteraciones morfológicas las que expliquen el enrollamiento del flagelo en ovillo.

SEGUNDO PARTO (después del tratamiento)

Número de hembras	270	81
Echó	212.00 ± 1.38	212.50 ± 1.29
Lechones nacidos vivos	2.92 ± 0.14	8.79 ± 0.57

TERCER PARTO

Número de hembras	146	28
Echó	204.97 ± 1.83	228.21 ± 0.98
Lechones nacidos	2.94 ± 0.18	9.28 ± 0.39