

TÍTULO: ENVOLVIMENTO DOS OPIOIDES ENDOGENOS SOBRE O CONTROLE DO HORMÔNIO LUTEINIZANTE (LH) EM OVELHAS HIPOGLICÊMICAS E OVARIECTOMIZADAS

AUTOR(ES): Angela Maria Xavier Eloy *, Richard Rodway (1).

INST. E END. DO 1º AUTOR: EMBRAPA/CAPRINOS, Estrada Sobral/Groaíras, Km 4 Sobral-Ceará, CEP 62.011-970

RESUMO

Os opióides endógenos inibem a secreção do hormônio luteinizante (LH) em situações de estresse. O opióide receptor antagonista, naloxone, tem sido observado aumentando a secreção do LH em diferentes espécies, havendo controvérsias quanto a ação deste em animais ovariectomizados. Este trabalho teve como objetivo estudar o envolvimento à nível cerebral, dos opióides endógenos sobre o controle do LH em ovelhas ovariectomizadas. Utilizou-se oito fêmeas adultas da raça Mule x Suffolk. Duas semanas antes do início do experimento, os animais foram canulados bilateralmente nos ventrículos. Foram feitos dois tratamentos (TI-animalis não estressados; TII-animalis hipoglicêmicos) e os mesmos foram subdivididos em três grupos (solução salina, 1 mg e 2 mg de naloxone). Os animais foram distribuídos aleatoriamente dentro das parcelas e foram feitas repetições, com intervalo de uma semana, até que se alcançasse quatro observações por tratamento. No TI, as ovelhas receberam injeção intracerebroventricular (i.c.v.) de solução salina (0,9%) (300 µl) e/ou de naloxone hidrocloreto (1 ou 2 mg dissolvido em 300 µl de solução salina) no início do experimento. No TII a hipoglicemia foi induzida por insulina (2,0 IU/Kg i.v.) e seguiu a mesma metodologia para o TI. A coleta de sangue realizou-se em intervalos de quinze minutos durante todo o experimento (10 às 18 hs). Não houve alteração nas concentrações de β-endorfinas e LH. Os animais de TII não apresentaram alterações nos níveis de β-endorfinas após injeção de naloxone, porém observou-se uma diminuição (P<0,05) após injeção de 2 mg. As concentrações de LH aumentaram (P<0,05) após a injeção de 1 e 2 mg de naloxone. Conclui-se, que mesmo na ausência de esteróides gonadais, os opióides endógenos estão envolvidos no controle do LH em animais hipoglicêmicos.

1- UNIVERSITY OF LEEDS, LS2 9JT - INGLATERRA

TÍTULO: Diferenciación Celular en el Desarrollo Gonadal Temprano de Hamster Dorado (M.auratus)

AUTOR(ES):*Rodríguez H; Cury M; Soto M; Muñoz M

INST. E END. DO 1º AUTOR: Morfología, Facultad de Medicina Universidad de Chile. 1997.

RESUMO

La diferenciación está regulada por la distribución de macromoléculas de la matriz extra celular (MEC) alrededor de las poblaciones celulares en crecimiento. En Hamster dorado el desarrollo gonadal temprano presenta un ritmo intenso de cambios morfológicos entre las poblaciones celulares previo, durante y posterior a la llegada de las células germinales primordiales. Con el fin de relacionar estos cambios con el desarrollo de la MEC se estudió inmunohistoquímicamente dos glicoproteínas, una relacionada con la membrana basal epitelial y otra con el tejido subepitelial. Embriones entre 11 y 13 días de desarrollo, se procesaron para estudios histológicos. Se usaron tinciones de Gridley (mG); H.E.; e Inmunohistoquímica antilaminina y antifibronectina (IH). En los resultados se observó que durante el desarrollo embrionario las células del epitelio gonadal se proyectan hacia el interior del blastema gonadal, facilitado por una disminución de la adhesividad celular a su estrato original y disgregación de la membrana basal (mb), paralelo a un aumento de la afinidad de las células epiteliales por macromoléculas de la MEC subyacente, expresado por la emisión de lamelipodios y cambios conformacionales de las células epiteliales (HE); y falta de mb organizada (mG). Con IH se observó una mb discontinua, teñida más intensamente hacia el día 13. En comparación con el intenso marcaje para laminina, y menor para fibronectina a días idénticos. Los eventos descritos permitirían reforzar la teoría de la migración celular desde el epitelio hacia el blastema gonadal. La escasa tinción para fibronectina, indicaría que además de la afinidad de las células epiteliales por ésta, deben existir otros macroelementos reforzando el proceso. Por lo tanto, la diferenciación de las células epiteliales precede a la diferenciación de las células del blastema gonadal.

Facultad de Ciencias Medicas. Univ. de Santiago.
Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

TÍTULO: ACCION DE PESTICIDAS ORGANOFOSFORADOS SOBRE LA SINTESIS DEL ADN TESTICULAR

AUTOR(ES): Rodriguez H; Bustos-Obregon E.

INST. E END. DO 1º AUTOR: Morfología Experimental. Fac. Medicina. Universidad de Chile

RESUMO

En el animal adulto, la proliferación del epitelio seminífero implica un elevado nivel de síntesis de ADN, reducción del material nuclear y división celular, previo a la espermiogénesis. Por lo que la calidad reproductiva del individuo depende de la integridad con que ocurran estos procesos testiculares. Actualmente, frente a problemas de infertilidad en el macho, se postula como uno de los múltiples factores a los pesticidas usados en la agricultura, cuyos efectos adicionalmente podrían transmitirse hacia la descendencia. En este trabajo se plantea analizar y cuantificar el efecto de pesticidas tipo organofosforados, sobre la actividad proliferativa testicular: síntesis de ADN vs Paraoxón (PO) y Parathión (PT). Se usaron ratones machos cepa CF1 (n=36) distribuidos en grupos de 3 individuos. Obtenidos los testículos, se extrajeron los túbulos seminíferos e incubaron *in vitro* por 4 horas, 35°C, 95% humedad y 5% de CO2. A las 3 horas de incubación se adicionó Timidina H3 (1µCi/g). La incubación se realizó con PO y PT sobre los testículos derechos e izquierdos, respectivamente, con las siguientes concentraciones: 1) Control; 2) 0.8 mM; 3) 0.4 mM; 4) 0.04 mM; 5) 0.004 mM y 6) 0.0004 mM. Los resultados de la actividad específica del ADN testicular se muestran en la tabla siguiente:

Actividad específica del ADN testicular (CPM/µgADN)

Edad	Reactivo	Control	1	2	3	4	5
90 días	PO	28±9	3±5	21±5	31±10	26±5	29±2
60-70 días	PT	27±1	2±1	18±5	24±2	33±5	35±10
60-70 días	PO	8±2	1.5±2	3.5±5	7.7±9	10±2	8.2±2
60-70 días	PT	7.8±1	0.5±1	2±6	7±2	8±7	6±1.1

De esto se concluye que los pesticidas PO y PT afectan el proceso del síntesis del ADN testicular *in vitro*, con efectos extremos a concentraciones entre 0.8 y 0.4 mM. Así se demuestra que estos derivados del ácido fosfórico si afectan negativamente la proliferación testicular, y por ende el estatus reproductivo (Fondecyt 1970-454).

A UTILIZAÇÃO DO ÍNDICE TESTICULAR (IT) COMO ALTERNATIVA PARA SE AVALIAR A BIOMETRIA DAS GONADAS DE REPRODUTORES ZEBUÍNOS DA RAÇA NELORE.

AUTOR(ES): Paulo Augusto Pinto(1), Raysildo Barbosa Lôbo (2), Luiz Alberto Moura Duarte(2) Arcádio de Los Reyes(2).

INST. E END. DO 1º AUTOR: Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Veterinária, Rua Vital Brazil Filho nº 64, Vital Brazil - Niterói, R.J. CEP. 24.230-340

RESUMO

A variabilidade na morfologia de testículos normais de reprodutores zebuínos da raça Nelore trouxe a necessidade de se buscar outras metodologias de fácil aplicação para se avaliar a biometria testicular. Uma outra metodologia denominada "Índice Testicular" (IT), baseada no produto entre os valores de comprimento e largura dos testículos foi utilizada como forma de classificar os diferentes grupos de testículos ALONGADOS (A), SEMI-ALONGADOS(SA), INTERMEDIÁRIOS (I), SEMI-GLOBOSOS(SG) E GLOBOSOS (G). Foram utilizados 3 lotes de touros contemporâneos nascidos nas safras de 1993, 1994 e 1995, num total de 964 animais. A percentagem de animais de cada grupo se distribui próximo a uma curva normal, cujos menores valores para testículos ALONGADOS e GLOBOSOS se situam nas extremidades, tendo os animais do grupo intermediário maior representação(A-24%, SA-22,6%, I-61,6%, SG-11,6% e G-1,8%). A nova metodologia procura evitar erros na seleção e classificação de animais Nelore utilizando-se apenas o perímetro testicular(PE), cujo parâmetro sugere ser indicado para animais pertencentes a grupos de morfologia testicular semelhante.

1. FZEA- Universidade de São Paulo
2. FMPP- Universidade de São Paulo