

Título:.Estudio histomorfométrico en riñón de ratas con Síndrome Metabólico

Autores: *Dra.Tania Colomé González, Dr. Raúl López Pérez, Dra.Neisy Pérez Ramos,Dra.Yamilet Alvarez Luna,Dra. Mirelys Pazo Rodriguez, Dra.Belkis Yanes Milián,Dra.Sandra López Berrios,Dra.Eiglis Bravet Smith.

Institución:UCM.VC

Introducción

El Síndrome Metabólico (SM) se ha convertido en uno de los principales problemas de salud del Siglo XXI. Descrito por Reaven GM en1988. Las enfermedades renales constituyen uno de los problemas de salud involucrados en el curso del SM con la instalación de la nefropatía diabética. La misma se acompaña de alteraciones histológicas y funcionales, dada por hipertrofia de los túbulos y glomérulos renales.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio investigativo de desarrollo, correlacional, transversal, experimental con enfoque cuantitativo utilizó un sistema de métodos morfométricos desarrollado en la Unidad de Investigaciones Biomédicas de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, en el período comprendido de octubre 2015 hasta septiembre 2019.Se utilizaron 24 ratas Sprague-Dawley, machos; se formaron tres grupos experimentales (grupo control, grupo de inducción sin tratar y grupo de inducción tratado), de ocho animales para cada especie.La obtención de los animales hiperlipémicos se logró por la aplicación de una solución de sacarosa al 35% como agua de bebida durante cuatro meses, la cual se mantuvo hasta finalizar el estudio. Al grupo inducido tratado se administro extracto hidroalcohólica de Agave a la dosis de ensayo de 200mg/kg. El estudio morfométrico del riñón se realizó a partir de las muestras de riñón fijadas en formol neutro al 10%, procesada por la técnica clásica de inclusión en parafina.

Objetivo:

Describir las diferencias histomorfométricas del riñón de un modelo de ratas sanas, unas sometidas a un estado de síndrome metabólico inducido y otras portadoras de un síndrome metabólico inducido tratado.

Resultados

Tabla1: Comportamiento del área celular por grupos .

Área celular	Grupos						Total	
	Control		Enfermo sin tratamiento		Enfermo con tratamiento			
	n	%	n	%	n	%	n	%
5.00 — 13,20	0	0,0	2	0,4	0	0,0	2	0,1
13,21 — 21,41	1	0,2	8	1,7	0	0,0	9	0,6
21,42 — 29,62	29	6,0	154	32,1	77	16,0	260	18,1
29,63 — 37,83	156	32,5	218	45,4	194	40,4	568	39,4
37,84 — 46,04	169	35,2	79	16,5	155	32,3	403	28,0
46,05 — 54,25	94	19,6	12	2,5	44	9,2	150	10,4
54,26 — 62,46	25	5,2	7	1,5	10	2,1	42	2,9
62,47 — 70,67	4	0,8	0	0,0	0	0,0	4	0,3
70,68 — 78,88	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
78,89 — 87,09	2	0,4	0	0,0	0	0,0	2	0,1
Total	480	100	480	100	480	100	1440	100

Tabla 2: Comportamiento del área del núcleo por grupos de estudio .

Área núcleo	Grupos						Total	
	Control		Enfermo sin tratamiento		Enfermo con tratamiento			
	n	%	n	%	n	%	n	%
3.20 — 4,20	4	0,8	22	4,6	5	1,0	31	2,2
4,21 — 5,41	23	4,8	111	23,1	47	9,8	181	12,6
5,42 — 6,62	81	16,9	167	34,8	130	27,1	260	18,1
6,63 — 7,83	149	31,0	105	21,9	143	29,8	568	39,4
7,84 — 9,04	104	21,7	53	11,0	104	21,7	403	28,0
9,05 — 10,25	64	13,3	18	3,8	37	7,7	150	10,4
10,26 — 11,46	39	8,1	4	0,8	11	2,3	42	2,9
11,47 — 12,67	15	3,1	0	0,0	2	0,4	4	0,3
12,68 — 13,88	0	0,0	0	0,0	1	0,2	0	0,0
13,89 — 15,09	1	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,1
Total	480	100	480	100	480	100	1440	100

Tabla 3: Comportamiento del Área citoplasmática según grupos de estudio.

Área citoplasma	Grupos						Total	
	Control		Enfermo sin tratamiento		Enfermo con tratamiento			
	n	%	n	%	n	%	n	%
13,40 — 19,60	9	1,9	54	11,3	17	3,5	80	5,6
19,61 — 25,81	71	14,8	181	37,7	128	26,7	380	26,4
25,82 — 32,02	157	32,7	149	31,0	167	34,8	473	32,8
32,03 — 38,23	130	27,1	71	14,8	119	24,8	320	22,2
38,24 — 44,44	80	16,7	15	3,1	39	8,1	134	9,3
44,45 — 50,65	26	5,4	6	1,3	10	2,1	42	2,9
50,66 — 56,86	5	1,0	4	0,8	0	0,0	9	0,6
56,87 — 63,07	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
63,08 — 69,28	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,2
69,29 — 75,49	1	0,2	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Total	480	100	480	100	480	100	1440	100

Conclusiones

El área celular, el área nuclear y el área citoplasmática resultaron menor en el grupo inducido no tratado, existiendo aumento de estas áreas en el grupo inducido tratado acercándose a los valores del grupo control considerado como grupo sano.