

I N D I C E

		N° de Pag.
I	INTRODUCCION	8
II	MATERIAL Y METODOS	10
	a. <u>Estudios en Nativos de Altura</u>	
	1 Determinación de la excreción urinaria de testosterona	10
	2 Tasa de Producción de testosterona (TPT)	12
	3 Respuesta a la hormona coriónica gonadotropa	13
	b. <u>Estudios en Sujetos de Nivel del Mar Expuestos a la <u>Altura</u></u>	
	1 Excreción urinaria de testosterona	14
	2 Tasa de producción de testosterona (TPT)	16
	3 Respuesta a la gonadotrofina coriónica humana	17
III	RESULTADOS	19
IV	DISCUSION	24
	Excreción de Testosterona del Nativo de Altura	24
	Tasa de Producción de Testosterona	25
	Respuesta a la hormona coriónica gonadotropa	27
	Exposición Aguda a la Altura	30
	Excreción urinaria de testosterona	30
	Tasa de producción de testosterona	32
	Respuesta a la hormona coriónica gonadotropa	33
V	SUMARIO Y CONCLUSIONES	34
VI	BIBLIOGRAFIA	36
VII	TABLAS	I-XI
VIII	GRAFICAS	I-VI

I N T R O D U C C I O N

El estudio de la fisiología y patología de la vida en la altura constituye actividad permanente en el Perú desde hace muchos años; Monge y Hurtado son los fundadores de una escuela de investigación biomédica cuyos aportes son reconocidos mundialmente.

Dentro de los múltiples aspectos de dichos estudios, los fenómenos endocrinológicos han sido conocidos tiempo atrás, y se han estudiado algunos de ellos, sobre todo en animales. Las crónicas de la conquista del Perú han registrado la infertilidad de los primeros españoles, relacionándola a su estadía en la altura (1). Este problema ha sido investigado en diferentes especies animales por Monge y Mori-Chávez (2) y Monge y San Martín (3) entre 1942-1945 (2,3), y sus estudios son los primeros en la endocrinología reproductiva del país. Nuestra tesis de bachiller en medicina en 1959 fue un estudio en cobayos sobre el efecto de la hipoxia en la histología de la hipófisis, adrenales y testículos (4). Sin embargo, el rol del testículo humano era poco conocido; en 1964 el grupo de endocrinólogos del I.I.A. inició una serie de estudios sobre la función glandular del nativo de altura y del sujeto de nivel del mar trasladado a Cerro de Pasco, a 4,200 m. sobre el nivel del mar; en dichos estudios nos correspondió realizar las investigaciones sobre función endocrina testicular que presentamos en esta tesis doctoral, y que han sido parcialmente publicados (5, 6, 7 y 8).

Pensamos como Verzhbinskaya que la indicación de que un organismo ha conseguido una completa adaptación a un ambiente cambiado es, no sólo la supervivencia, sino también su capacidad para multiplicarse normalmente (9). Los estudios que a continuación presentamos pretenden demostrar que esto ocurre en los nativos de las grandes alturas en la función endocrina testicular; discutiremos también algunos de los cambios que la hipoxia aguda determina en el eje hipofiso-testicular del hombre.