

PERFIL HORMONAL TIROIDEO EN LÍQUIDO FOLICULAR OVÁRICO EN UN PROGRAMA DE FERTILIZACIÓN ASISTIDA  
 ROSALES, MONICAL; ABDALA, ANDREA2; RATTO, LUCIO2; JACOBSEN, DARÍO1; CANO, MARIEL1; NUÑEZ, MYRIAM3;  
 LANGE, DIEGO; SINGLA, JAVIER; GOMEZ PASSANANTE, ERNESTO2; PROVENZANO, SERGIO2; MESCH, VIVIANA1;  
 MENDELUK, GABRIELA1

1Dpto. Bioquímica Clínica-INFIBIOC, Facultad de Farmacia y Bioquímica-UBA; 2Div.Ginecología,  
 Hospital de Clínicas-UBA; 3 Cátedra de Matemática, Facultad de Farmacia y Bioquímica-UBA.

La composición del líquido folicular ovárico es de gran importancia en reproducción asistida por la función que desempeña en la maduración del ovocito y en la capacitación espermática, siendo a su vez influenciada por el estado de maduración del folículo. Asimismo, la exposición de los espermatozoides a este fluido favorece la reacción acrosomal, su movilidad y la capacidad para penetrar al óvulo. Hemos comunicado previamente que el agregado "in vitro" de la hormona tiroidea T4, estimula el movimiento hiperactivo de los espermatozoides y se obtiene mayor recuperación al emplear técnicas de enriquecimiento, utilizadas en procesos de fertilización de baja complejidad (1). Por otra parte, las hormonas tiroideas están presentes en el líquido folicular y se ha descrito que tendrían un rol positivo durante la foliculogénesis y la ovulación.

Objetivos: establecer el perfil hormonal tiroideo en líquido folicular en mujeres que ingresan a un plan de fertilización asistida y correlacionarlo con el número de ovocitos recuperados, como expresión de la acción de las hormonas tiroideas en el desarrollo folicular.

Materiales y Métodos: Estudio con diseño transversal. Se evaluaron 51 mujeres de 29 a 42 años, reclutadas en un programa de fertilización asistida, sin antecedentes familiares de autoinmunidad ni medicación que afecte la función tiroidea y con factor masculino normal. Todas fueron sometidas a un protocolo de estimulación ovárica controlada. En el líquido folicular excedente luego de la búsqueda ovocitaria se determinaron los niveles de T3, T4, TSH y T4libre (T4L) por quimioluminiscencia directa. Se analizaron los supuestos de Normalidad (Test de Kolmogorov Smirnov) y de Homogeneidad de Varianzas (Test de Levene). Se aplicó un Modelo de Regresión Lineal Múltiple para determinar si existe relación entre el número de ovocitos recuperados y cada una de las variables analizadas. La variable dependiente se transformó para normalizar utilizando el logaritmo en base 10 (log (ovoc)).

Resultados: Los niveles hormonales en líquido folicular en las 51 mujeres evaluadas fueron los siguientes: T3: 99,1±29,7 ng/dl, T4: 6,9±2,42 ug/dl, TSH: 1,4±0,6 uUI/ml, T4L: 1,2±0,2 ng/dl. El número de ovocitos recuperados fue de 5 (0-18). Los resultados se expresan como media ± DS o mediana (rango) según distribución de los datos.

En relación a todas las variables evaluadas mediante el análisis de regresión múltiple, encontramos que, el número de ovocitos recuperados es únicamente dependiente de T4 respondiendo a la siguiente ecuación:

$$\text{Log (ovoc)} = 0,379 + 0,042 * T4 \quad (r: 0,352; p = 0,012)$$

Conclusión: en la población estudiada, la dependencia hallada entre el número de ovocitos recuperados y los niveles de T4 en líquido folicular confirmaría su rol facilitador en el desarrollo del folículo ovárico.

1) "Thyroxine is useful to improve sperm motility". Rosales M, Mendeluk G. in press.

International Journal of Fertility and Sterility (Int J Fertil Steril), Vol: 10, No: 2, Jul-Sep 2016. ISSN 2008-076X eISSN 2008-0778.