



## FERTILIZACIÓN ASISTIDA, TROMBOFILIA, HIPOTIROIDISMO, HORMONA ANTIMULLERIANA Y ASTENOHIPOSPERMIA.

**Pregunta:** Si tiene conocimiento respecto a la existencia de evidencia científica suficiente para garantizar la efectividad de un tratamiento de fertilización asistida realizado con la administración previa de los medicamentos Pentaglobin (Gammaglobulina) y Clexane (Enoxaparina), ante un diagnóstico de fallas repetidas en el avance de la gestación por hipotiroidismo, existencia de hormona antimulleriana menor de 1 y astenohipospemia.

**Respuesta:** Las trombofilias son un conjunto de enfermedades que favorecen la formación de trombos arteriales o venosos. Han sido vinculadas con distintas complicaciones durante el embarazo; aborto repetido, preeclampsia, disminución del crecimiento intrauterino y muerte fetal. Algunas mujeres con antecedentes de falla recurrente de implantación luego de varios ciclos de fertilización in vitro, han mostrado una mayor prevalencia de trombofilias en relación con aquellas otras que han tenido éxito bajo dicha terapia. Pero la baja prevalencia de esta anomalía no permite por ahora afirmar con certeza de valor estadístico que las trombofilias sean causa de infertilidad.

En aquellas mujeres con antecedentes de aborto repetido y en las cuales no se han hallado ninguna de las reconocidas patologías como causales, y en las que se han observado ocasionales anomalías indicadoras de eventual trombofilias, se suelen ensayar tratamientos dirigidos a su corrección.

En los ciclos de fertilización asistida se suele emplear con sentido profiláctico la enoxaparina sódica (derivado de bajo peso molecular de la heparina) con la finalidad de corregir las observadas anomalías y desde allí intentar lograr mejores índices de implantación luego de realizada la fertilización in vitro o la inyección intracitoplasmática de espermatozoides. Algunos ensayos se han realizado agregando gammaglobulina con la finalidad de mejorar eventuales procesos de índole inmunológica que puedan afectar el desarrollo del proceso. En algunas series se han observado resultados sumamente alentadores, lo que ha impulsado su empleo, pese a que el limitado número de observaciones no ha permitido hasta ahora establecer con certeza la exacta validez de su utilización.

### **Referencias**

- 1.Schwarze,J.E. Albornoz.C.:Rev.Chil.Obstet.Ginecol.2011 ,76:230-235. 2.Sarto,A.et.al:Medicina 2011.4:406-412.
- 3.Ricci,G.et al: Hum.Reprod.Update 2010,16:225-27.
- 4.Lodigiani,C.et al: Womens Health (Lon Engl) 2011,7:425 31.
- 5.Qublan,H.et al: Hum.Fertl (Camb)2008, 11 :246-53.

El embarazo de una mujer hipotiroidea que está siguiendo un tratamiento en forma ordenada y correcta no supone ningún problema. Seguramente será necesario elevar adecuadamente la dosis de L-Tiroxina, ya que durante el embarazo se exige a la tiroides un sobre esfuerzo y desde allí existe un mayor requerimiento de tiroxina,

Rakesh Kumar Sahay & Sri Nagesh: Hypothyroidism in pregnancy. Indian J,Endocrinol.Metab.2012, 16:364-80

La hormona antimulleriana humana es producida durante la vida embrionaria por las células de Sertoli del testículo. En los embriones masculinos induce la regresión de las estructuras



mullerianas necesarias para el desarrollo de los genital es internos de la mujer. Se considera desde allí como una hormona defeminizante en los hombres. En la mujer es producida por las células de la granulosa de los folículos pequeños (primarios hasta antrales pequeños). Sus valores aumentan progresivamente desde la infancia hasta la adolescencia, existiendo una neta correlación entre el número de folículos primordiales y en crecimiento, con los niveles circulantes de esta hormona. Desde allí resulta ser el marcador bioquímico más sensible de la reserva folicular ovárica.

En la clínica, en los centros de fertilidad, especialmente durante los procedimientos de fertilización asistida, se utiliza su determinación como una valoración indirecta de la reserva folicular, es decir del número de oocitos que tiene el ovario. Numerosas publicaciones establecen el relativo, aunque significativo valor de sus niveles como un cierto índice pronóstico para el éxito del procedimiento. No se describen valores límites, pero se considera que la cifra de 0,2 ug/ml podría aceptarse como valor mínimo aceptable para intentar una respuesta terapéutica.

### **Referencias**

1. Grzgcerczyk-Martin, V.I. et al.: Gynecol. Obstet. Fertil. 2012 Apr 19 (Epub ahead of print)
2. La Marca, A. et al: Human Reproduction Update 2010, 16 113-130
3. Weghofer, A. et al: PLOS One 2012; 7 (4); e34290, Epub 2012 Apr. 24

Los problemas de infertilidad derivados del bajo número de espermatozoides o de su calidad, apreciada por su movilidad, generalmente se resuelven en los ciclos de fertilización asistida mediante la técnica de la inyección intracitoplasmática de un espermatozoide (ICSI) con lo que se logran substanciales mejoras en los resultados.