

Capítulo VIII. Alteraciones de la fertilidad y de la gestación. Planificación del embarazo.

Advertencia de la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos a las mujeres que estén pensando quedarse embarazadas o a las que ya están embarazadas (Enero 2008)

Introducción.-

Aunque este libro está escrito para personas que pueden sospechar que tienen un hipotiroidismo, **este capítulo esta dirigido en general a todas las mujeres que tienes problemas de fertilidad, que están pensando en quedarse embarazadas o que están ya embarazadas. Todas las mujeres que están en estas circunstancias deben de controlar su función tiroidea.**

Este es el aviso que la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos da a estas mujeres y que traduzco textualmente:

The Voice of Clinical Endocrinologist

Enero - 2008

Advertencia a las mujeres que están pensando en quedarse embarazadas o a las ya embarazadas.- Mantenga su tiroides controlado.

Un tiroides sin tratar o malfunctionante puede ocasionar serias complicaciones a la madre y al feto simultáneamente

“El embarazo puede ser un periodo excitante, alegre y gratificante para una mujer. Es también el tiempo en que puede salir a la a la superficie o ser más difícil de controlar una alteración tiroidea.”

“Enero es el mes de Alerta Tiroidea y la AAEC estimula a las mujeres que están considerando quedarse embarazadas o a las que ya lo están a mantener su tiroides controlado. Haciendo esto pueden ayudar a asegurarse de tener un nacimiento sin problemas de un niño sano.”

“Aunque muchos problemas tiroideos que afectan al embarazo pueden ser tratados fácilmente, la detección precoz es crítica”, dice el actual Presidente de la AAEC R. Hellman. “Antes de la concepción, un tiroides sin tratar puede afectar a la posibilidad de quedarse embarazada y aun a conducir a un aborto”.

Importancia de la toma adecuada de yodo en el embarazo.

“La hormona tiroidea es necesaria para el desarrollo normal del cerebro. En la fase inicial del embarazo el bebé toma la hormona tiroidea de su madre. Más tarde el propio bebe fabrica su hormona tiroidea. Es necesaria una cantidad adecuada de yodo para que la madre y el feto produzcan la hormona tiroidea. La forma de asegurar que la cantidad adecuada de yodo llega al feto es tomar una vitamina prenatal con una suficiente cantidad de yodo. No todas las vitaminas prenatales llevan yodo, asegúrese de que la suya lo lleva.”

Hipotiroidismo y Embarazo.-

“La hormona tiroidea es crítica para el desarrollo del cerebro de un feto y durante la mayor parte del primer trimestre del embarazo el feto tiene solamente la hormona tiroidea que recibe de su madre. Cuando una madre tiene una falta de hormona tiroidea el bebé tiene un mayor riesgo de alteraciones en el desarrollo de las neuronas, lo que puede conducir a un retraso mental.”

“La mayoría de las mujeres que desarrollan un Hipotiroidismo durante el embarazo pueden tener sólo unos síntomas muy leves o incluso no notar ningún síntoma. Sin embargo, teniendo solo un Hipotiroidismo muy discreto antes de estar embarazada, la situación puede empeorar durante el embarazo. Un Hipotiroidismo sin tratar, aun en su forma más suave, puede ocasionar complicaciones en el embarazo.”

Aborto y alteraciones tiroideas.

Una mujer con un Hipotiroidismo sin tratar tiene un mayor riesgo de aborto durante el primer trimestre. Aunque el Hipotiroidismo sea muy leve. La mujer sin tratamiento puede abortar durante el primer trimestre.

INFERTILIDAD E HIPOTIROIDISMO.

Introducción.

El problema de la infertilidad es muy complejo porque influyen en él muchos factores, tanto por parte de la mujer como del hombre. El hombre tiene que estar en condiciones de embarazarse a su pareja, pero la mujer tiene que estar en condiciones de quedarse embarazada. En este capítulo analizaremos, únicamente, el caso de la mujer.

En el siglo XX se habían realizado estudios en grupos de mujeres infértiles²⁻³, en los que no parecía que hubiera una especial incidencia de hipotiroidismo en este grupo de mujeres, pero estos estudios, como todos los llevados a cabo usando, para considerar a una persona como hipotiroidea, los antiguos criterios, no tienen ningún valor. Estos autores establecen el dintel entre normalidad e hipotiroidismo en un valor de TSH mayor de 5.7 mcUI/ml y por lo tanto estaban considerando como normales a las mujeres con TSH entre 2.5 (que es dintel actual) y 5.7, cuando no lo eran. También en el caso de los estudios de infertilidad en relación con el hipotiroidismo, hay que pasar por un tamiz muy fino los trabajos que se publican en la bibliografía internacional.

Investigaciones Recientes.-.

En 2001, Grassi y colaboradores⁴, buscando problemas de inmunidad en general, estudian 149 mujeres infértiles y encuentran en el 20.1% de ellas anomalías tiroideas y en un 17.4 % los anticuerpos eran positivos. Ellos lo consideran como un hallazgo, pero no establecen una relación entre el hipotiroidismo y la infertilidad. En 2002 Poppe y colaboradores⁵ del Departamento de Endocrinología de la Universidad Libre de Bruselas, estudiando 438 mujeres de 27 a 37 años, confirman el resultado, (18% de ellas tenían los anticuerpos antitiroideos positivos), y creen en principio que podría estar en relación con la endometriosis. Pero estos mismos autores en 2006⁶ en

una excelente revisión “Enfermedad Tiroidea y Reproducción Femenina”, afirman taxativamente: **“En las mujeres infértiles, la prevalencia de enfermedad tiroidea autoinmune es significativamente mayor, comparada con un grupo de mujeres de la misma edad y con tiroides normal. Si se consigue la implantación del ovulo fecundado, durante el primer trimestre de la gestación, las mujeres con anticuerpos antitiroideos elevados, es decir con enfermedad tiroidea autoinmune, tienen un mayor riesgo de abortos. Es por ello recomendable comprobar la función tiroidea y detectar los anticuerpos antitiroideos en todas las mujeres infértiles”**.

En 2007 Abalovich y colaboradores ⁷ en Buenos Aires (Argentina) sobre 244 mujeres, que consultan por infertilidad, encuentran un hipotiroidismo subclínico en el 13.9 % y de estas el 44.1 % se quedan embarazadas cuando se corrige su problema tiroideo. **Sugieren a la vista de estos resultados que debe de realizarse un screening de función tiroidea en todas las mujeres que realizan consultas al médico por problemas de infertilidad.**

También durante 2007, Ehlar-Geva y colaboradores ⁸, en Jerusalén (Israel) encuentran en 89 mujeres infértiles, que en los casos en que había alteraciones de la ovulación el 20.5% tenían un hipotiroidismo subclínico. Los dos trabajos aparecen en la misma publicación con un mes de diferencia.

La búsqueda de un embarazo es un problema muy importante para algunas parejas; permítanme que, dirigiéndome específicamente a ellas, en este párrafo y en esta cita, utilice una terminología médica y conceptos de nivel alto. Hace apenas unos meses, en Julio de 2008, Poppe ⁹, al que antes me he referido, insiste en el tema al que añade algunos matices. Es un trabajo importante y cito textualmente parte de su resumen:

“La glándula tiroidea y el eje gonadal interactúan continuamente, antes y durante el embarazo. El Hipotiroidismo influye en la función ovárica disminuyendo el nivel de globulinas fijadoras de hormonas sexuales y aumentando la secreción de prolactina”.

“En mujeres en edad reproductiva, el hipotiroidismo puede corregirse mediante el tratamiento con tiroxina para mejorar la fertilidad y evitar la necesidad de tecnologías de reproducción asistida. En las mujeres infértiles, la preparación para el embarazo médicamente asistido, conlleva una hiperestimulación de los ovarios, que aumenta sustancialmente la concentración de estrógenos circulantes, que a su vez puede deteriorar seriamente la función tiroidea. En mujeres sin autoinmunidad tiroidea estos cambios pueden ser transitorios, pero en aquellas con inmunidad tiroidea, la estimulación estrogénica puede conducir a una alteración de la función tiroidea durante el resto del embarazo”

“La presencia de hipotiroidismo subclínico o autoinmunidad tiroidea no interfiere la implantación normal del embrión, pero aumenta substancialmente el riesgo de aborto”

Es una publicación muy reciente y en una revista médica de Endocrinología. Si le imprime este capítulo al ginecólogo/a que la visita por su problema de fertilidad, no tendría motivos para ofenderse.

Conclusión.

La conclusión es obvia: **En los casos de Infertilidad debe de comprobarse sistemáticamente la función tiroidea y la tasa de anticuerpos antitiroideos en sangre, porque un hipotiroidismo puede ser la causa de la infertilidad.** Normalmente se hace, pero también aquí se deben de aplicar para la valoración de la TSH los criterios actuales y no los anteriores al año 2.000.

PLANIFICACIONE DE EMBARAZO Y ESTUDIO DEL TIROIDES.

Introducción.

Actualmente todos los autores coinciden en que el hipotiroidismo sin tratar, aunque sea de grado incipiente, puede ocasionar abortos precoces en el primer trimestre del embarazo.

En el siglo XXI y en nuestra sociedad los embarazos no son acontecimientos casuales; una pareja decide cuando quiere tener un niño y lo planifica. Pues bien, en esa planificación tiene que incluirse un estudio previo de su función tiroidea incluyendo valoración de anticuerpos antitiroideos. Lo repetiré hasta el aburrimiento.

Estoy pensando en quedarme embarazada.

Si ha decidido quedarse embarazada tiene que prepararse. Es muy conveniente que vaya a su ginecólogo/a que se encargará de hacerle un chequeo analítico. **En ese chequeo tiene que pedirle inexcusablemente un perfil analítico tiroideo. Valoración de T4-Libre, TSH y anticuerpos antitiroideos TPO y antitiroglobulina.** Es importante que se lo recuerde, pero mucho más importante que insista.

Es importante que sepa que actualmente es admitido, por los organismos internacionales de mayor solvencia, que **el rango de normalidad de la TSH se encuentra entre 0.3 y 2.5 mUI/ml.** Puede ser que en el impreso de su análisis diga que el límite superior de la normalidad es 5.0 mcU/ml y puede ser que su médico acepte este valor como normal, pero desde 2002 los límites de la normalidad se han modificado y es posible que al analista o al ginecólogo/a no le haya llegado aun la información. Insisto y téngalo en cuenta porque es muy importante: **si su TSH es mayor de 2.5 mcUI/ml su tiroides está funcionando mal, y Vd. tiene un hipotiroidismo oculto y, a ese problema, habrá que ponerle solución antes de quedarse embarazada.**

No diga: "si yo estoy bien y no tengo ninguna molestia ¿Porque tengo que empezar a tomarme unas pastillas de Levotiroxina? Pues muy sencillo, para que si te quedas embarazada no tengas un aborto. Cuando haya nacido su bebé podrá tomarse las pastillas o dejarlas, pero mientras dure el embarazo Vd. necesita una mayor cantidad de hormona tiroidea en sangre y su tiroides va justo y no puede aumentar la producción.

Tiroides de la Madre.- Modificaciones inducidas por el embarazo.

Aunque Vd. sea una mujer absolutamente normal, el embarazo para su tiroides es un impacto importante. Pero no se preocupe, su cuerpo está preparado para eso y para más. Eso de la igualdad de sexos no es del todo cierta, la mujer está mejor preparada fisiológicamente que el hombre.

El embarazo se acompaña de la influencia de una serie de factores específicos que en conjunto suponen un estímulo importante del tiroides de la mujer embarazada.

El primer factor, que influye, sobre todo en el **primer trimestre**, es la estimulación del tiroides por una hormona que se produce en la placenta, la **gonadotropina coriónica** Vamos a hablar un poco de ella. Su producción comienza inmediatamente de la concepción, a los 2/3 días. Es precisamente esta hormona la que se detecta en sangre o en orina y es la base de las pruebas de embarazo. Pues bien, la gonadotropina coriónica se parece muchísimo a la TSH y puede estimular al tiroides. Aproximadamente un 18 % de las embarazadas tienen durante el primer trimestre un ligero estímulo del tiroides que pasa desapercibido entre las otras molestias que la embarazada siente. Puede haber una ligera elevación de la T4 y una frenación de la TSH en este primer trimestre que es normal y no debe confundirse con un hipertiroidismo. En el segundo y tercer trimestre bajan los niveles de gonadotropina coriónica y el cuadro tiende a remitir.

En el **segundo y tercer trimestre** también hay factores que modifican la función del tiroides, pero son de otro tipo. Aunque no está totalmente claro, en este problema podrían estar implicadas las propias hormonas femeninas, fundamentalmente los estrógenos. Las hormonas tiroideas circulan en sangre en su mayor parte unidas a una proteína que se llama TBG (Tiroxin Bindig Globulin o globulina fijadora o transportadora de la tiroxina), pues bien en el embarazo las cifras de TBG se disparan, entre las 16/20 semanas de la gestación la cifra de TBG en sangre se multiplica. En estas circunstancias las cifras de T4 y T3 en sangre se alteran y pueden dar la falsa impresión de una alteración funcional. Pero este problema está resuelto, porque la T4-Libre no se modifica y sigue estando normal.

Por los motivos que hemos citado anteriormente el tiroides de la madre durante el embarazo "va forzado". Se calcula que el tiroides de la embarazada tiene que producir entre un 30% y un 50 % más de tiroxina que en condiciones normales. Para mantener estabilizado el nivel de T4-Libre en sangre, tiene que aumentar su ritmo de producción y además la madre transfiere al feto una parte de sus hormonas, no mucha, pero la suficiente para mantener un desarrollo normal, si el feto tuviera problemas con su tiroides.

En el embarazo el tiroides de la madre puede crecer un poco. No siempre pero quizá en un 10 - 15 % de los casos.

Abortos del primer trimestre de embarazo.-

Si durante el embarazo su tiroides tiene que aumentar su ritmo de trabajo entre un 30 % y un 50%, y Vd. tiene un hipotiroidismo, aunque sea de grado mínimo, y su tiroides no es capaz de producir más hormona tiroidea, el embarazo fracasará, Vd. tendrá un aborto precoz, y eso ocurre entre la semana 8ª y la 10ª. Y esto se le repetirá una y otra vez.

Regulación de la Función Tiroidea en embarazadas con falta de yodo.

Hablo de este tema con amplitud en el capítulo del niño, pero lo vuelvo a recordar aquí, ya que se cita en el informe de la AECC.

En condiciones normales, como anteriormente he indicado, el moderado sobre esfuerzo que se pide al tiroides no supone ningún problema, pero si hay una deficiencia en yodo la situación es diferente. El tiroides de la madre es insuficiente para fabricar la cantidad de hormona necesaria, porque no tiene yodo suficiente y sin material no se puede hacer una casa. La TSH de la madre se eleva y el tiroides de la madre crece. Al niño le pasa lo mismo y también puede nacer con un pequeño bocio, aparte de los problemas de desarrollo que haya podido tener.

Las necesidades de yodo de una mujer normalmente son de 150 microgramos diarios, la embarazada necesita 200 microgramos. La suplementación de yodo a lo largo de todo el embarazo y durante la lactancia puede resolver ese problema. Prácticamente todos los ginecólogos/as la prescriben. Si no fuera así, coménteselo.

¹ www.aace.com/newsroom/press/2008/index.php?r=20080402-2132

² Lincoln SR, Ke RW, Kuttech WM. : Screening for hypothyroidism in infertile women.- *J Reprod Med*; 1999, 44, 455.

³ Arojoky M, Jokimaa V, Juuti A, Koskinen P, Irjala K, Anttila L.: Hypothyroidism among infertile women in Finland.- *Gynecol Endocrinol* ; 2000, 14, 127.

⁴ Grassi G, Balsamo A, Ansaldo C, Balbo A, Nassibrio M, Benedetto C : Thyroid autoimmunity and infertility.- *Ginecol Endocrinol*; 2001, 15, 389.

⁵ Poppe K, Glinger Van Steirlteguem A :- Thyroid dysfunction and autoimmunity in infertile women.- *Thyroid*; 2002, 12,11,997.70

⁶ [Poppe K](#), [Glinoeer D](#), [Tournaye H](#), [Devroey P](#), [Schiettecatte J](#), [Haentjens P](#), [Velkeniers B](#): Thyroid autoimmunity and female infertility.- *Verh K Acad Geneesk Belg*; 2006,68,357.

⁷ Abalovich M, Mitelberg L, Allami C, Gutierrez S, Alcaraz G. Otero F .- Subclínica hipotiroidismo y autoinmunidad tiroidea en infertilidad femenina: *Gynecol Endocrinol*, 2007,23,279.

⁸ Ehlar-Geva T, Shoham M, Rösler A, Margalioth EJ, Livne H : Subclinical hypothyroidism in infertile women.- *Gynecol Endocrinol*; 2007,23,332.

⁹ [Poppe K](#), [Velkeniers B](#), [Glinooer D](#); The role of thyroid autoimmunity in fertility and pregnancy.- *Nat Clin Pract Endocrinol Metab*. 2008 Jul;4:394