

CARRERA DE MEDICINA

Nombre del Ensayo

Hipotiroidismo en el embarazo

Autor

Melany María Vera Mera

Curso & Paralelo

5^{TO} "B"

Asignatura

Fisiopatología II

Fecha

Manta- Manabí - Ecuador



Tabla de contenido

1. RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. DESARROLLO	2
3. CONCLUSIONES.....	5
4. BIBLIOGRAFÍA.....	6
5. ANEXOS	7

Hipertiroidismo y embarazo

1. Resumen

El hipertiroidismo es una enfermedad que está presente en las mujeres embarazadas con una incidencia elevada, que en ocasiones dicha patología no es detectada a tiempo y puede complicar el proceso de la gestación e incluso ser un riesgo en morbilidad y mortalidad para la madre y el feto incluso luego del parto. Las causas principales por el hiperparatiroidismo radican en un cambio fisiológico en el funcionamiento de las glándulas tiroides durante el embarazo debido a la elevación de la hormona gonadotropina coriónica humana (GCH) que tiene un funcionamiento parecido al de la TSH y aumenta los niveles séricos de T4 y T3. Otra de las causas principales para el hiperparatiroidismo en el embarazo es la presencia de la enfermedad de Graves que induce a la glándula tiroidea una producción de hormonas más acelerada. Es necesario que se distinga la causa del hipertiroidismo para dar un adecuado tratamiento. La cantidad elevada de hormonas tiroides séricas será un indicativo confirmatorio de esta enfermedad y sus tratamientos principalmente son los antitiroideos, sin embargo, ningún tratamiento es completamente seguro durante el embarazo. En esta revisión se detallará más información acerca de los factores principales que producen esta enfermedad, el diagnóstico, tratamiento y consecuencias de esta.

2. Introducción

La prevalencia de alteraciones en la función tiroidea en la mujer es muy elevada, con un estimado en cifras de 5/1.000 de hipotiroidismo y un 3/1.000 de hipertiroidismo respectivamente. (Lazzarus 2011).

Durante el embarazo ocurren numerosos cambios hormonales; la función tiroidea sufre modificaciones complejas que toman relevancia en el desarrollo fetal y en diferentes procesos fisiopatológicos. (Krassas G 2015) Esta circunstancia obliga a emplear un enfoque diferente al de las no gestantes a la hora de interpretar los distintos parámetros de función tiroidea, para evitar diagnósticos y valoraciones erróneas con consecuencias potencialmente graves (Fernández 2013)

Las enfermedades tiroideas afectan hasta el 4% de los embarazos, siendo la segunda causa más común de enfermedad endocrina que afecta a la mujer en edad reproductiva (Daniela Franco-Herrera 2018)

Es por esta razón de índices elevados que es necesario hacer hincapié en esta patología gestacional que en caso de no ser tratado adecuadamente esta alteración hormonal puede ser un grave problema para el feto como la madre, pudiéndose presentar desenlaces como: abortos, hemorragias, desprendimiento de la placenta, alteraciones neuronales en el neonato, entre otras.

3. Desarrollo

En primer lugar hay que saber que un embarazo normal trae consigo cambios en las hormonas tiroideas que son fisiológicos. Estos cambios hay que tenerlos en cuenta a la hora de interpretar los análisis de sangre y dejar siempre que sea el especialista el que vea la analítica y nos los explique, ya que se pueden ver alteraciones en las hormonas tiroideas sugestivas de enfermedad cuando estos cambios son completamente normales en el embarazo. (Myriam 2017).

La función tiroidea materna cambia significativamente durante la gestación. Estos cambios son esenciales para el crecimiento y desarrollo cerebral del feto y neonato, además de otros aspectos del embarazo. (Daniela Franco-Herrera 2018)

Las modificaciones son el resultado de diferentes procesos que inician tempranamente con el estímulo de la gonadotropina coriónica humana (hCG) a los receptores tiroideos para la hormona tirotrópica (TSH). También aumentan las globulinas fijadoras de tiroxina (TBG) debido al incremento de estrógenos, y hay modificaciones en el metabolismo periférico de las hormonas tiroideas maternas y cambios en las reservas materna de yodo. (Daniela Franco-Herrera 2018)

Las principales causas de hipertiroidismo durante la gestación son el hipertiroidismo gestacional y la enfermedad de Graves (EG). El primero se desarrolla por elevación de la hCG, «gonadotropina coriónica humana» placentaria (que puede estimular el receptor de TSH) en las primeras 10-12

semanas del embarazo. El grado de hipertiroidismo depende de los valores séricos de hCG y en muchas ocasiones desaparece tras el primer trimestre. (Juan J. Diez 2014). Ocurre alrededor de 2% a 3% de todos los embarazos, especialmente durante el pico de la hCG. Se ha asociado con enfermedad trofoblástica y embarazos múltiples, debido principalmente por los altos niveles de hCG encontrados en estos tipos de embarazos. (Daniela Franco-Herrera 2018)

Los niveles de T4 están aumentados y la TSH sérica se encuentra en niveles indetectables o suprimidos; sin embargo, los valores de T3 están aumentados en solo 30% a 40% de las mujeres afectadas. Se diferencia de la enfermedad de Graves por la ausencia de TRAbs, bocio, anomalías al ultrasonido o la presencia de oftalmopatía. (Daniela Franco-Herrera 2018)

Por otra parte, la enfermedad de Graves se desarrolla como consecuencia de la producción de «anticuerpos frente al receptor tiroideo de TSH», que son detectables en >95% de los casos. Clínicamente se caracteriza por las manifestaciones típicas del hipertiroidismo: bocio y oftalmopatía. (Juan J. Diez 2014).

La fisiopatología consiste en la presencia de anticuerpos que se unen y activan el receptor para la TSH, produciendo una liberación anormal de hormonas tiroideas. Ya que los anticuerpos maternos circulantes pueden cruzar la placenta y causar hipertiroidismo fetal, estos deben ser medidos al inicio de la gestación, a la semana 18 a 22 y en la semana 30 o 34, según sea el caso. Si los anticuerpos están elevados, el feto requerirá valoración para disfunción tiroidea, con ultrasonidos seriados para evaluar crecimiento fetal y detectar signos de hipertiroidismo. (Daniela Franco-Herrera 2018)

Si no es tratado de forma adecuada puede producir parto prematuro y preeclampsia en la madre, además de los síntomas clásicos de nerviosismo, palpitaciones y pérdida de peso. En el caso del bebé, su corazón puede latir más deprisa, ser pequeño para la edad gestacional, prematuridad o posibles malformaciones congénitas. (Myriam 2017)

La diferenciación de estas 2 formas principales de hipertiroidismo (ANEXO 1) es fundamental, ya que el gestacional suele ser asintomático y transitorio, no se

asocia a complicaciones obstétrico-fetales, y, por tanto, no requiere tratamiento específico, mientras que la EG no tratada puede dar lugar a serias complicaciones materno-fetales. (Juan J. Díez 2014)

En cuanto a las complicaciones que causa esta enfermedad durante el embarazo hay que tener en cuenta la causa del hiperparatiroidismo y sobreponer el riesgo que tiene la madre y el feto ante la presencia de esta patología (ANEXO 2). Las complicaciones maternas incluyen el aborto espontáneo, la hipertensión gestacional, el trabajo de parto prematuro, el desprendimiento de placenta, la insuficiencia cardíaca y la tormenta tiroidea. Las complicaciones del feto y el recién nacido son los mortinatos, el bajo peso al nacer, el bocio, el hipertiroidismo y el hipotiroidismo. Estos riesgos pueden disminuirse mediante el tratamiento adecuado del hipertiroidismo de la madre. (Miho Inoue 2011)

El tratamiento es farmacológico (ANEXO 3). Durante el 1º trimestre se utiliza el propiltiuracilo, que está disponible en los Estados Unidos, porque parece que atraviesa la placenta en menor cantidad y el tiroides del niño es más vulnerable en este trimestre. Y ya a partir del segundo trimestre el fármaco se cambia a tirodril. Ambos tratamientos son seguros durante el embarazo, pero se recomienda utilizar la dosis más baja que permita controlar el hipertiroidismo materno para evitar el desarrollo de alteraciones en el tiroides del recién nacido. No obstante, los beneficios para el bebé de tratar a la mamá con hipertiroidismo superan a los posibles efectos secundarios. En el caso de intolerancia a la medicación o falta de control, la extracción quirúrgica de la glándula tiroidea es una alternativa razonable, pero rara vez se lleva a cabo durante el embarazo. (Myriam 2017)

El segundo tratamiento más usado es el metimazol, pero a este se le asocia con anomalías congénitas (también denominada embriopatía por metimazol) caracterizada por aplasia cutis, atresia del esófago, atresia de las coanas, anomalías faciales y retraso del desarrollo. (Miho Inoue 2011)

4. Conclusiones

Haciendo énfasis en lo descrito anteriormente, es importante el reconocer que esta enfermedad se presenta con una alta frecuencia en las mujeres que están en edad fértil, por lo tanto, es necesario asegurarse de la existencia de esta patología en el embarazo, pues de no ser controlado traería complicaciones tanto para la madre y/o el feto. Pues, los cambios fisiológicos que suceden durante el embarazo dan como resultado que se pasen por desapercibidos algunos signos de la enfermedad.

Es necesario por tanto el control de la paciente embarazada y el de su hijo para disminuir el riesgo de morbilidad y mortalidad, además de tomar en cuenta aquel grupo de mujeres las cuáles están más perceptibles de padecer esta patología. Se invita a seguir revisando el tema y a incrementar las investigaciones acerca de los cambios endocrinólogos que suceden en el embarazo y producen enfermedades.

5. Bibliografía

- Daniela Franco-Herrera, Daniela Córdoba Díaz, Daniela González Ocampo. «Hipertiroidismo en el embarazo.» *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 2018.
- Fernández, Manuel Gargallo. «Hipertiroidismo y embarazo.» *ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN, ELSEVIER DOYMA* 60, nº 9 (agosto 2013): 535-543.
- Juan J. Diez, Pedro Iglesias Y Sergio Donnay. «Disfunción tiroidea y embarazo.» *Medicina Clínica*, 2014: 06.
- Krassas G, Karras SN, Pontikides N. «Thyroid diseases during pregnancy: a number of important issues.» *Hormones (Athens, Greece)*, 2015: 59-69.
- Lazarus. «thyroid regulation and dysfunction in the.» *Endocrine Education Inc*, octubre 2011.
- Miho Inoue, Naoko Arata, Gideon Koren. «Hipertiroidismo durante el embarazo.» *IntraMed*, 2011.
- Myriam, Belmar. «Tiroides y embarazo. Tratamiento del hipertiroidismo durante el embarazo.» *medicina tv*. 06 de septiembre de 2017.
<https://blogs.medicinatv.com/endocrinamyriambelmar/tiroides-y-embarazo-tratamiento-del-hipertiroidismo-durante-el-embarazo/>.

6. Anexos

Anexo 1. Diagnóstico diferencial.

Principales características diferenciales de la tirotoxicosis gestacional transitoria y el hipertiroidismo por enfermedad de Graves durante la gestación

	Tirotoxicosis gestacional transitoria	Hipertiroidismo por enfermedad de Graves
Antecedentes familiares de enfermedad tiroidea autoinmunitaria	-	+
Otras enfermedades autoinmunitarias	-	+
Momento del diagnóstico	Primer trimestre	Cualquier trimestre/pregestacional
Embarazo gemelar	+	-
Náuseas y vómitos	+	+/-
Síntomas pregestacionales de hipertiroidismo	-	+
Síntomas de hipertiroidismo durante la gestación	+/-	+
Bocio	-	+
Oftalmopatía	-	+
Cociente T3/T4	< 20	> 20
aTPO	-	+
TRAb	-	+
Complicaciones obstétricas	-	+
Riesgo hipertiroidismo fetal y neonatal	-	+
Duración	Autolimitada (~primer trimestre)	Impredecible

Anexo 2. Complicaciones y efectos del hiperparatiroidismo.

Maternas	Fetales	Neonatales y del desarrollo
Preeclampsia Tormenta tiroidea Diabetes gestacional Cesáreas Inducción del parto Hemorragias posparto Falla cardíaca	Abortos espontáneos Restricción de crecimiento intrauterino Óbitos fetales Hipertiroidismo/tormenta tiroidea Bocio	Parto pretérmino Bajo peso al nacer Hipotiroidismo Anormalidades del neurodesarrollo y del comportamiento

Anexo 3. Antitiroideos

Medicamento	Dosis
Metimazol	5 a 30 mg/día (promedio 10-20mg)
Carbimazol	10 a 40 mg/día
Propiltiouracilo	100 a 600 mg/día (promedio 100 a 600 mg/día). 2 a 3 veces al día