**La disfunción tiroidea materna durante el embarazo y los desórdenes psiquiátricos y**

Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Jueves, 14 Diciembre 2017 14:01
Escrito por: Valeria Caacupe
Visitas: 12138

Una revisión sistemática.

Una revisión sistemática.

*Dagnachew Muluye Fetene, Kim S Betts y Rosa Alati. European Journal of Endocrinology 117:5 261–273*

Resumen

La disfunción tiroidea materna durante el embarazo puede llevar a alteraciones del neurodesarrollo de sus hijos, que se manifestaran a lo largo de la vida.

El objetivo de este estudio es revisar la evidencia disponible acerca de la relación entre el status tiroideo materno durante el embarazo y los desordenes psiquiátricos y del comportamiento de su descendencia.

Métodos:

Se realizó una búsqueda electrónica sistemática de bases de datos usando PubMed, Embase, PsycNet, Scopus, Google Scholar y biblioteca Cochrane. Se incluyeron los estudios que evaluaran disfunción tiroidea gestacional como factor de exposición, y desórdenes psiquiátricos y del comportamiento en la descendencia dentro de los resultados. Se siguió la guía PRISMA (The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) y luego de ser analizados por 2 revisores independientes, se incluyeron 13 artículos.

Resultados:

Los indicadores de disfunción tiroidea materna, incluyendo bajo o alto nivel de hormonas tiroideas y tiroiditis autoinmune durante el embarazo, se asociaron con múltiples desordenes psiquiátricos y del comportamiento tales como trastorno por déficit de atención e hiperactividad, autismo, trastorno generalizado del desarrollo, comportamiento externalizante, además epilepsia y convulsiones. La mayoría de estas patologías se asociaron con bajos niveles de hormona tiroidea materna.



Phoca PDF

Conclusiones:

La disfunción tiroidea materna durante el embarazo, particularmente el hipotiroidismo, se asocia con desordenes psiquiátricos y del comportamiento en los niños. Se necesitan más estudios que sean capaces de ajustar el amplio rango de factores de confusión.

COMENTARIOS

El feto depende totalmente de las hormonas tiroideas maternas durante el primer trimestre del embarazo ya que la producción fetal comienza durante el segundo trimestre, pero aun así, el feto continua dependiendo del aporte materno de hormonas tiroideas durante el resto de la gestación.

Las alteraciones tiroideas contribuyen a la mayoría de las complicaciones relacionadas con el embarazo. El hipotiroidismo se asocia con parto pretérmino, bajo peso al nacer, disminución del crecimiento de la circunferencia cefálica en niños, desprendimiento de placenta, retraso cognitivo y muchos otros problemas del neurodesarrollo. Por otro lado el hipertiroidismo se asoció con eventos fetales adversos tales como preeclampsia, abortos, muerte fetal, parto pre-termino y retraso del crecimiento intrauterino.

La evidencia sugiere que las alteraciones tiroideas maternas durante el embarazo pueden llevar a desordenes del neurodesarrollo en los hijos, que se manifiestan mas tarde a lo largo de la vida.

Estudios en animales y humanos han establecido que fases importantes del desarrollo del neocortex pueden alterarse por disfunciones tempranas de la función tiroidea materna y ocasionar consecuencias negativas persistentes en sus hijos. Uno de los mecanismos por el cual las hormonas tiroideas pueden influir en el desarrollo del cerebro es por la regulación de la expresión del factor neurotrófico derivado del cerebro y el gen Reln. El gen Reln codifica para una proteína llamada Reelina que es esencial para la migración apropiada de las neuronas y el establecimiento de las capas del neocortex durante el desarrollo del cerebro.

En esta revisión, evaluaron los desordenes psiquiátricos y del comportamiento de hijos de madres con disfunción tiroidea durante el embarazo, encontrando que la alteración tiroidea materna se asocia con problemas de la salud mental de los hijos, no solo durante la infancia, sino también en la adolescencia y la etapa adulta. Tanto el hipotiroidismo como el hipertiroidismo se asociaron fuertemente con



Phoca PDF

desordenes psiquiátricos y del comportamiento en la descendencia. Estos hallazgos epidemiológicos concuerdan con numerosos estudios que muestran, que tanto el nivel bajo como alto de hormonas tiroideas tienen impacto en el tamaño y la estructura cerebral fetal.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es el desorden neuroconductual más común en los niños, que puede persistir en la edad adulta y es el más evaluado en los estudios seleccionados. La evidencia combinada de estos estudios indica que la disfunción tiroidea materna puede implicarse directamente con el desarrollo de TDAH. Es importante tener en cuenta que el déficit de hormona tiroidea en etapas tempranas de la vida puede alterar la plasticidad neuronal incluyendo modificaciones permanentes de la plasticidad sináptica en la vida adulta a través de modificaciones epigenéticas de los genes involucrados. Todos los estudios fueron de cohorte, prospectivos y tenían el suficiente tamaño de muestra para alcanzar un adecuado poder estadístico. La heterogeneidad obvia entre el número pequeño de estudios, particularmente en cuanto al factor de exposición, imposibilita realizar un metanálisis capaz de estimar esta asociación hipotética. Sin embargo, la evidencia actual indica un aumento del riesgo de TDAH en los hijos de madres con niveles de hormonas tiroideas alterados durante el embarazo. Sería necesaria una mayor investigación en esta área.

Los estudios incluidos también sugieren que los niños nacidos de madres con bajos niveles de hormonas tiroideas durante el embarazo tienen un riesgo aumentado de autismo. En forma similar se observó un riesgo incrementado de autismo en la descendencia de madres con tiroiditis autoinmune durante el embarazo. Uno de los estudios incluidos en el análisis, usó controles, y examinaron a la descendencia hasta los 20 años. Se sugiere que la disminución del nivel de T4 materna asociado a la inactivación de las deiodinasas del cerebro, bajarían el nivel de la T3, lo que ocasionaría una migración neuronal anormal. Esta anomalía neuropatológica estaría mediada por la desregulación de la vía de la reelina. Berbe y colaboradores reportaron que algunos genes regulados a nivel transcripcional por la T3 están involucrados en la corticogénesis, los cuales están alterados en el autismo, TADH, esquizofrenia y casos de ansiedad. Por lo tanto el desequilibrio de hormonas tiroideas en períodos críticos podría ocasionar cambios del desarrollo neurológico permanentes que llevarían a estos trastornos. No se demostró que el hipertiroidismo tenga asociación con problemas de autismo en los niños y se necesitan más estudios para investigar esta asociación.

La autoinmunidad tiroidea materna y la TSH alta, aumentan el riego de comportamiento externalizante y de desórdenes de oposición desafiante en sus hijos. Estos hallazgos concuerdan con lo esperado ya que al ser



Phoca PDF

la hormona tiroidea un elemento determinante en el desarrollo cerebral fetal, su déficit podría estar implicado en alteraciones del comportamiento. Distintos estudios han encontrado que la corteza cerebral más delgada se asocia fuertemente con comportamiento externalizante en niños, sugiriendo que un déficit prenatal de hormona tiroidea podría incrementar el riesgo de comportamiento externalizante por este mecanismo.

La relación entre disfunción tiroidea materna y esquizofrenia fue investigada por el estudio de Gyllenberg y colaboradores que encontraron casi el doble de riesgo de esquizofrenia en hijos de madres con hipotiroxinemia e hipertiroidismo subclínico durante el embarazo. Este estudio fue prospectivo de casos y controles e incluyó adultos hasta 26 años. Pero se necesitan más estudios para evaluar esta relación.

Esta es la primera revisión sistemática que evalúa la asociación entre disfunción tiroidea materna gestacional y alteraciones psiquiátricas y comportamentales en su descendencia. Como debilidades de este trabajo podemos destacar que, aunque la mayoría de los artículos seleccionados son de buena calidad, ninguno de estos considera el status tiroideo de la descendencia en el momento que se evalúan los desordenes psiquiátricos y del comportamiento. La función tiroidea de los niños puede ser un importante factor de confusión. Además no se incluyeron en los estudios datos sobre el consumo materno de alcohol, tabaquismo y uso de sustancias durante el embarazo. No fueron incluidos en el análisis complicaciones relacionadas con el embarazo y nacimiento tales como hipertensión gestacional, peso al nacer y edad gestacional al momento del nacimiento. Por último la ingesta de yodo y zinc materna tampoco se tuvo en cuenta en los estudios seleccionados.

En conclusión, la evidencia presentada en esta revisión indica que las alteraciones de la función tiroidea materna durante el embarazo son factores de riesgo para TDAH y autismo, problemas de comportamiento externalizante y otros trastornos psiquiátricos. Se necesitan más estudios que sean capaces de investigar esta asociación, considerando el amplio rango de factores de confusión.

***Copyrigth2017 ENDOweb.***

*Citar este artículo:* ***La disfunción tiroidea materna durante el embarazo y los desórdenes psiquiátricos y del comportamiento en niños****. – ENDOweb– 1 de Dic 2017*



Phoca PDF