

LA PRÁCTICA DE LA PREVENCIÓN

La deficiencia de yodo es la causa mundial más común y la más prevenible de Incapacidades del Desarrollo y Enfermedades de la Tiroides.

¿Por Qué? LA GLÁNDULA TIROIDEA.

La tiroides es crucial para el desarrollo del cerebro humano desde antes del nacimiento en la matriz, cuando somos niños, hasta los años veinte. En adultos, la tiroides juega un papel en muchas funciones de nuestros sistemas básicos. Recientemente, los investigadores científicos han comenzado a estudiar la tiroides desde el punto de vista de efectos medioambientales.

¿Qué es esta cosa que se llama la tiroides?

- La tiroides es una pequeña glándula ubicada en la base del cuello, muy cerca del cerebro. Forma parte del sistema endocrino.
- La tiroides requiere yodo para producir sus dos hormonas principales, T3 y T4.
- La deficiencia de yodo puede resultar en el *hipotiroidismo* (poca cantidad de hormona). Los síntomas pueden incluir ganancias de peso, fatiga, piel seca, ataques de melancolía, y bocio.
- El *hipertiroidismo* (la sobreproducción de hormona tiroidea) puede causar ansiedad, palpitaciones del corazón, insomnio, pérdida de cabello, pérdida de peso, y bocio.

...¿Y qué exactamente hace esta glándula?

La hormona tiroidea es crítica para el desarrollo del cerebro del feto. Controla el desarrollo de la sinapsis, la formación de las neuronas, y el crecimiento de mielina (la vaina exterior que envuelve la neurona). Esta hormona también dice a las neuronas recién formadas dónde ubicarse en el cerebro. En adultos, regula muchos sistemas como el metabolismo, la velocidad del latido del corazón, la presión sanguínea, y la temperatura corporal.

¡Nuestros cerebros no crecerían sin ella!

La formación del cerebro comienza en el feto tan pronto como las primeras semanas de gestación. Es la hormona tiroidea, producida por la madre, que provoca tal crecimiento cerebral. Así es el caso de todos los vertebrados. En los fetos humanos, el sistema tiroideo no está maduro hasta el tercer trimestre, y es por eso necesario que la hormona tiroidea sea abastecida por la madre constantemente hasta el parto. En adultos, la tiroides funciona junto con la glándula pituitaria para formar un sistema auto-regulador que mantiene una cantidad continua de hormona en la corriente sanguínea.

Durante ciertas etapas críticas del desarrollo cerebral del feto, aún un pequeño inconveniente en el nivel de hormona en la madre puede tener efectos devastadores. Los estudios científicos han demostrado que los niños de madres con disminuciones de hormona tiroidea circulante tienen problemas de la coordinación motor, equilibrio, y otras capacidades psicomotoras. Un estudio describe en estos niños un déficit de 5 a 6 puntos en exámenes del *coeficiente intelectual* (IQ, por sus siglas en Inglés). El Trastorno hiperactivo de Déficit de Atención (ADHD, por sus siglas en Inglés) ha sido conectado tanto con madres hipotiroideas como con una incidencia superior a la media de dificultades con relaciones espaciales, percepción, memoria y lenguaje. Es por estas razones que

la tiroides merece – y ha ganado – la atención profunda de los investigadores científicos.

La Tiroides y el Medioambiente

Investigar temas acerca de la tiroides es un proyecto difícil en realidad. Los científicos han comprobado que al menos 90 compuestos distintos que se encuentran en el medioambiente pueden romper la producción de hormona tiroidea, y han encontrado 12 maneras distintas en que esto sucede. Los químicos son uno de los tipos de ofensores, los más comunes.

Los químicos afectan el equilibrio delicado de la tiroides 1) al inhibir la admisión del yodo a la tiroides, 2) al aumentar la cantidad de la hormona que se metaboliza en el hígado, 3) al interrumpir la recepción de hormona en las células, 4) al causar tumores o 5) al suprimir la producción de hormona. Es importante darse cuenta de que cada familia de químicos contiene muchos compuestos que son parecidos, pero no idénticos, y que puede que no causen los mismos tipos de reacciones en la tiroides. Se sospecha que muchos químicos que se conocen por interrumpir las hormonas reproductivas también perjudiquen la producción de hormona tiroidea.

Algunos hechos sobre los químicos y la actividad tiroidea:

- Los sospechosos usuales incluyen los PCBs, PBDEs (retardantes del fuego), EBDCs (fungicidas), dioxinas (producidas durante la producción de papel, la incineración, y otras fuentes), y el perclorato (utilizado en combustible para cohetes).
- Las investigaciones en ratas muestran definitivamente químicos que se encuentran en el medioambiente que pueden afectar la tiroides de un organismo.
- Como en el caso de otros peligros medioambientales, es difícil singularizar un solo químico culpable.
- Los científicos deducen que existen químicos que afectan la función tiroidea en humanos al notar que hay individuos que muestran deficiencias de yodo aún en áreas ricas en yodo.

¿Qué puede USTED hacer para prevenir los problemas tiroideos y sus efectos?

- 1) **Asegurar que consume una cantidad diaria suficiente de sal yodada.** La deficiencia de yodo es una de las cuatro mayores enfermedades mundiales, pero es la más fácil a controlar. En el año 1924 los productores de sal en los EE.UU. cooperaron con las autoridades públicas al proveer sal yodada a los consumidores Norteamericanos, lo cual redujo significativamente la deficiencia de yodo en el país. Aunque estas deficiencias son actualmente poco común en sociedades occidentales, entre los años 1988-1994 la población de los EE.UU. demostró una tendencia de limitar su consumo de yodo. Si esta tendencia continua, las enfermedades basadas en deficiencias de yodo llegarán a ser más comunes en los EE.UU.
- 2) **Comer una cantidad adecuada de mariscos.** Comidas que son fuentes ricas de yodo incluyen los mariscos, alga marina, y queipo.
- 3) **Incluir en su dieta una variedad de productos lácteos.** Productos lácteos pueden contener yodo si el animal lactante se alimenta con alimentos ricos en yodo.
- 4) **Si usted es vegetariano y evita consumir la sal, considerar suplementar su dieta** con 150 microgramos de yodo todos los días. Esta cantidad es adecuada para prevenir una deficiencia.
- 5) Si usted es una mujer que anticipa un embarazo en algún momento de su vida, **considerar pedir a su médico un sencillo examen de la tiroides.** La mayoría de los médicos no hacen tal examen sin que usted lo pida.

Se estima que problemas tiroideos afectan 25 millones de Norteamericanos, y la gran mayoría de los afectados son mujeres. No obstante, pocas mujeres se dan cuenta de la conexión crítica entre la glándula tiroidea – nuestra glándula maestra del metabolismo – y

casi cada aspecto del embarazo, especialmente durante el período crítico del desarrollo del cerebro del feto.

Durante la consultación prenatal, algunos médicos recomiendan un examen rutinario de la tiroides, y algunos lo hacen cuando examinan mujeres no embarazadas. Pero no es siempre el caso. Para evitar la posibilidad de que el médico no lo haga, es mejor pedirlo directamente.

También hay exámenes baratos que usted puede hacer en casa, consistiendo de un análisis que controla una sustancia química en la sangre llamada Hormona Estimulante de la Tiroides (TSH, por sus siglas en Inglés). El examen le da a usted una manera precisa, cómoda, y barata para descubrir su propio nivel de TSH en el retiro de su propia casa. Información sobre estos exámenes se encuentra en Internet en www.checkmyhealth.com/ o en www.testsymptomsathome.com/BIO07.asp.

Mayo 2005

NOTA: Esta columna fue originalmente redactada en Inglés por el Proyecto para Niños Sanos de la Asociación Americana de Trastornos del Aprendizaje (LDA, por sus siglas en Inglés) y se tomó en parte de “Disrupting a Delicate Balance” por Valerie Brown, publicado en *Environmental Health Perspectives*, Vol. 111, Número 12, Septiembre 2003, páginas A642-9.

Por más información u otros artículos para Practicar la Prevención, visite el Instituto para la Salud Medioambiental de los Niños, en Internet en www.iceh.org o llame al 360-331-7904.