



Irradiación de Cabeza & Cuello en la Infancia

EXPOSICIÓN, DETECCIÓN Y TRATAMIENTO

QUE ES LA GLANDULA TIROIDES?

La glándula tiroides localizada en el cuello, produce las hormonas tiroideas que ayudan al cuerpo a utilizar energía, mantener la temperatura corporal y a que el cerebro, el corazón, los músculos y otros órganos funcionen normalmente.

QUÉ ES LO QUE PREOCUPA RESPECTO A RADIACIÓN Y GLÁNDULA TIROIDES?

La glándula tiroides puede ser afectada por su exposición a la radiación. La glándula tiroides de los niños es especialmente sensible a la radiación, mucho más que la glándula tiroides de un adulto. La exposición a la radiación puede causar diferentes problemas tiroideos, que incluyen una glándula hipoactiva (*hipotiroidismo*), nódulos tiroideos, y cáncer de tiroides. Cuanto más joven el niño que se expone a la radiación, mayor el riesgo a que ocurran estos problemas. Si la exposición a la radiación ocurre cuando son mayores de 20 años, el riesgo es el mismo al de la exposición a la radiación de los adultos. El riesgo de estos problemas tiroideos es probablemente mayor con grandes dosis de radiación.

COMO PUEDE UN NIÑO EXPONERSE A LA RADIACIÓN?

La exposición a la radiación puede ser accidental, o puede ser parte de un tratamiento médico.

La exposición accidental ha ocurrido con la liberación de yodo radioactivo (*I-131*, ver folleto de *yodo radioactivo*) durante accidentes nucleares, como el de la planta nuclear de Chernobyl (*Rusia*) en 1986, o durante pruebas con bombas atómicas (1951-1958, *Islas Marshall*; 1951-1970, *Nevada*). Si Ud. era un niño en el tiempo del testeo con bombas atómicas en los sitios mencionados, puede encontrar si estuvo potencialmente expuesto en el siguiente sitio Web: <http://ntsi131.nci.nih.gov/>.

El tratamiento con radiación ha sido utilizado en el pasado (*años 1940-1960*) para tratar enfermedades benignas como la tiña, amigdalitis, agrandamiento del timo y de ganglios linfáticos. Este tipo de tratamiento médico no se utiliza en la actualidad. Sin embargo, el tratamiento con radiación sigue siendo una parte muy importante del tratamiento para ciertos tipos de cáncer de la infancia, especialmente los

que comprometen la cabeza y el cuello, como los linfomas no Hodgkin, la enfermedad de Hodgkin, leucemia linfoblástica aguda, rhabdomyosarcoma, neuroblastoma, carcinoma nasofaríngeo y sarcoma de Ewing. Para todos estos cánceres, no se puede completar bien el tratamiento sin causar alguna exposición a la radiación a la glándula tiroides.

CUANTO TIEMPO DESPUÉS DE LA EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN OCURREN LOS PROBLEMAS TIROIDES?

HIPOTIROIDISMO (VER EL FOLLETO DE HIPOTIROIDISMO)

Una glándula hipoactiva puede desarrollarse desde unos meses a varios años luego del tratamiento con radiación. Sin embargo, lo más probable es que ocurra 2-3 años luego del tratamiento. Esta situación es efectivamente y fácilmente tratada con hormona tiroidea.

NÓDULOS TIROIDES (VER EL FOLLETO DE NÓDULOS TIROIDES)

Los nódulos tiroideos ocurren cuando hay un crecimiento de células tiroideas en un bulto dentro de la glándula tiroides. Generalmente se diagnostican varios años después del tratamiento radiante (*8 a 12 años*). Pueden ser detectados por el médico al hacer el examen físico del cuello y de la glándula tiroides, o pueden ser vistos durante un estudio con ecografía del cuello o de la glándula tiroides.

CÁNCER DE TIROIDES (VER FOLLETO DE CÁNCER DE TIROIDES)

El cáncer de tiroides puede diagnosticarse en cualquier momento a partir de los 5 a 20 años luego de la radiación, 10 años post radiación es el tiempo más común de diagnóstico. Sin embargo este período de tiempo puede extenderse a 40 a 50 años luego de la exposición. .

LOS ADULTOS PUEDEN SER AFECTADOS POR LA EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN?

Mientras que la glándula de los adultos es mucho menos sensible a la radiación, también puede ser afectada, especialmente durante la radioterapia para los cánceres de cabeza y cuello. El hipotiroidismo, los nódulos tiroideos y el cáncer de tiroides también pueden producirse en adultos luego de la exposición a la radiación.

Irradiación de Cabeza & Cuello en la Infancia

CÓMO SE DETECTAN LOS PROBLEMAS TIROIDEOS?

El hipotiroidismo puede ser fácilmente detectado por un examen de sangre. Los pacientes pueden o no tener síntomas de una glándula hipoactiva.

Los nódulos tiroideos pueden ser detectados cuando el médico examina la glándula tiroidea a la palpación, o pueden ser detectados al utilizar un ecógrafo. Una vez que se la ha encontrado al paciente un nódulo tiroideo, el médico va a controlar regularmente el nódulo para ver si ha crecido, o va a solicitar una punción con aguja fina del mismo (ver el folleto de nódulo tiroideo).

El cáncer de tiroides es más frecuente hallarlo en nódulos tiroideos cuando el paciente ha sido expuesto a la radiación en su infancia. Puede diagnosticarse en 15-30% de los nódulos tiroideos que se han desarrollado luego del tratamiento radiante durante la infancia. Puede ser detectado por una punción con aguja fina de las células tiroideas del nódulo. Este procedimiento es recomendable para todos los nódulos tiroideos que pueden palparse en el examen médico, los nódulos que han crecido de tamaño, y ciertos nódulos cuyas características son sospechosas.

CUAL ES EL TRATAMIENTO PARA LOS PROBLEMAS DE TIROIDES EN PACIENTES QUE HAN TENIDO EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN DE NIÑOS?

Debido a que los problemas tiroideos pueden ocurrir muchos años después de la exposición inicial, es muy importante para un individuo que ha recibido radiación de niño que tenga controles regulares con un médico.

El hipotiroidismo puede ser fácilmente tratado con hormona tiroidea, exactamente como el hipotiroidismo debido a otras causas (ver el folleto de hipotiroidismo).

Los nódulos tiroideos de pacientes que han sido expuestos a la radiación en su infancia deben ser monitoreados regularmente y muchos de esos nódulos requieren ser punzados para asegurarse que no existe un cáncer de tiroides (ver el folleto de nódulos tiroideos).

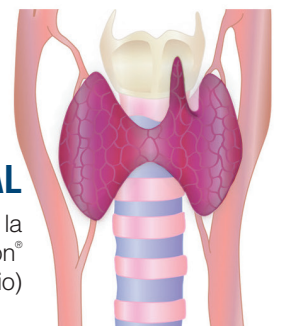
Si se encuentra un cáncer de tiroides en un nódulo de alguien que ha sido expuesto a la radiación en su infancia, el tratamiento es el mismo que se indica a otro paciente con cáncer de tiroides (ver el folleto de cáncer de tiroides). Usualmente el primer paso es la cirugía, a veces el yodo radioactivo puede ser necesario. Y siempre se utiliza el tratamiento con hormona tiroidea.

EL CÁNCER DE TIROIDES ES MÁS DIFÍCIL DE TRATAR EN ALGUIEN QUE HA RECIBIDO RADIACIÓN?

Hay algunas evidencias que el cáncer de tiroides pudo haberse extendido más al tiempo de diagnóstico en pacientes que han recibido tratamiento con radiación. Sin embargo, el tratamiento habitual para el cáncer de tiroides es muy efectivo y las tasas de supervivencia son similares que para los pacientes que no han recibido tratamiento con radiación.

CUANTO TIEMPO DEBE EL MÉDICO SEGUIR A ALGUIEN QUE HA RECIBIDO TRATAMIENTO CON RADIACIÓN?

Debido a que los problemas de tiroides pueden ocurrir muchos años luego del tratamiento con radiación, se recomienda un seguimiento de por vida. Si un paciente desarrolla hipotiroidismo luego de la radioterapia, va a precisar tratamiento con hormona tiroidea por el resto de su vida.



INFORMACION ADICIONAL

Más detalles sobre este y otros temas relacionados se encuentran disponibles en la sección información para pacientes en el sitio Web de la American Thyroid Association® www.thyroid.org y en el sitio Web de la FDA www.fda.gov (buscar yoduro de potasio)