Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Viernes, 19 Agosto 2022 12:00
Escrito por: Sofia
Visitas: 6189

¿El tratamiento con radioyodo para hipertiroidismo causa cáncer?

Does Radioactive Iodine Therapy for Hyperthyroidism Cause Cancer?

Kim BW, JCEM 2022 Vol. 107, No. 2, e448–e457

Descargar ¿El tratamiento con radioyodo para hipertiroidismo causa cáncer?

Puntos de interés:

El riesgo de cáncer derivado del tratamiento con radioyodo en pacientes hipertiroideos es bajo y no se diferencia de otras modalidades terapéuticas ofrecidas a estos pacientes (cirugía o antitiroideos). Sin embargo, continúa siendo un punto debate. Esta mini revisión aborda de forma crítica los distintos estudios y sus limitaciones metodológicas en lo que respecta a la causalidad del tratamiento con radioyodo en pacientes hipertiroideos y la aparición de cáncer de distintos tipos.

Resumen:

El radioyodo ha sido considerado una opción de tratamiento segura y efectiva para pacientes hipertiroideos por enfermedad de Graves o nódulos autónomos desde mediados del siglo veinte. La pregunta si el radioyodo a las dosis usadas para hipertiroidismo aumentaría el riesgo de cáncer ha sido investigada en varios estudios observacionales de cohorte a lo largo de los años, con la mayoría de la evidencia siendo tranquilizadora en relación a su seguridad. En particular, el estudio

Phoca PDF

de seguimiento colaborativo de las terapias en tirotoxicosis (CTTFUS) de 1998 ha sido ampliamente citado como una evidencia convincente que el radioyodo es seguro como tratamiento del hipertiroidismo en relación a la carcinogénesis. Sin embargo, en 2019 un estudio realizado por Kitahara y colaboradores re-analizó la cohorte del CTTFUS, extendió el tiempo de seguimiento y aplicó un modelo dosimétrico nuevo para estimar la dosis absorbida de radiación por tejidos. Este nuevo análisis concluyó que el radioyodo se asoció con un riesgo incrementado en la mortalidad global por cáncer, cáncer de mama y tumores sólidos no mamarios. Se produjo una reacción muy grande a este estudio y particularmente negativa en la literatura de medicina nuclear. Esta mini revisión se inspiró en la controversia que generó el estudio CTTFUS de 2019 y tiene como intención brindar a los profesionales el contexto necesario para darles asesoramiento matizado a los pacientes en relación a este tema. Con este objetivo, la literatura previa al 2019 fue revisada, los estudios CTTFUS 2019 y su posterior en 2020 fueron discutidos y los aprendizajes de la literatura y comentarios críticos fueron considerados.

Comentario del artículo:

El radioyodo ha sido considerado una opción terapéutica segura y eficaz en pacientes hipertiroideos por enfermedad de Graves o nódulos autónomos desde mediados del siglo veinte. Sin embargo, distintas sociedades científicas de Estados Unidos han observado en las últimas tres décadas una caída en su prescripción en relación a los antitiroideos. Esta tendencia podría estar relacionada al agravamiento de la orbitapatía de Graves secundaria al uso de radioyodo, o a la mayor evidencia en relación al tratamiento prolongado con fármacos antitiroideos. Otro factor vinculado a este aspecto sería el riesgo de carcinogénesis secundario a la radiación, a pesar que la opinión de expertos ha sido tranquilizadora en este aspecto, sobre todo luego de las conclusiones del estudio de seguimiento colaborativo de las terapias en tirotoxicosis (CTTFUS) de 1998 que evidenció que no había mayor riesgo de mortalidad por cáncer en los pacientes tratados con radioyodo versus la población general. De hecho, las guías actuales no mencionan el riesgo de cáncer como un factor para tener en cuenta a la hora de elegir una modalidad terapéutica en pacientes hipertiroideos.

Phoca PDF

Sin embargo, en 2019 este debate recrudeció luego del trabajo de Kitahara y colaboradores quienes tomaron la cohorte del estudio CTTFUS de 1998 extendiéndola y re-analizándola y concluyeron en una asociación positiva moderada entre aquellos órganos con mayores dosis de radiación absorbida y el riesgo de muerte por tumores sólidos, incluyendo cáncer de mama. Estos autores manifestaron que por cada 1000 pacientes hipertiroideos que recibían dosis típicas para el estómago (150- 250 mGy) se observaba un riesgo incrementado de 19 a 32 muertes por tumores sólidos a lo largo de su vida. Obviamente, esta conclusión ocasionó un debate muy extenso, sobre todo entre profesionales de medicina nuclear.

Para mejorar las recomendaciones a los pacientes en relación a este tema, en esta mini revisión se buscaron artículos sobre este tópico entre 1980-2020 y se sub analizó lo publicado hasta el estudio CTTFUS de 2019 y la evidencia que surgió del mismo y posterior a éste.

Se sabe que existe una relación dosis respuesta lineal entre la radiación ionizante y el riesgo de cáncer. Sin embargo, el punto no es si el radioyodo puede provocar cáncer, sino si la exposición al mismo en pacientes hipertiroideos tiene un efecto carcinogénico suficiente para tener una consideración clínica relevante. No hay ningún trabajo en pacientes hipertiroideos en relación a dosis-respuesta del radioyodo y riesgo de cáncer para establecer causalidad. Los trabajos vinculados a este punto realizados en pacientes con cáncer de tiroides no son extrapolables a pacientes hipertiroideos, dado que los primeros tienen un riesgo innato de cáncer per se. Además, la presencia de glándula tiroidea en pacientes hipertiroideos puede ser una fuente de radiación con la que no cuentan los pacientes con cáncer tiroidectomizados. A pesar de no poder comparar ambos tipos de pacientes, aún en aquellos con tumores tiroideos malignos no hay recomendaciones sobre screening de tumores específicos. Otro punto es el tiempo de latencia que existe entre la exposición a radiación y la aparición de cáncer. Para tumores hematológicos este intervalo puede ser de 1-2 años, pero para otros, mucho más prolongado. Por tanto, si los estudios son cortos pueden sobre-estimar la aparición de ciertos tumores o subestimar la de otros. La edad y consumo de tabaco son otros factores de riesgo vinculados a carcinogénesis a considerar.

La literatura revisada en este artículo hasta 2019 demostró la seguridad del radioyodo, sobre todo con el estudio CTTFUS de 1998.

Phoca PDF

Este trabajo incluyó 28719 pacientes tratados por hipertiroidismo y analizados hasta 1990. Se comparó mortalidad de acuerdo al tipo de tratamiento (radioyodo, cirugía y metimazol) con la población general. El tiempo mínimo de latencia fue de 1 año. La conclusión de este trabajo es que el radioyodo no estuvo vinculado a muertes por cáncer ni a la aparición de ningún tipo de cáncer no tiroideo. Sin embargo, en este estudio la rama metimazol tuvo mayor pre existencia de tumores lo cual podría haber conducido a cierto sesgo y por otra parte todos los hipertiroideos de este estudio tuvieron mayor mortalidad por cáncer mamario, pulmonar y renal en relación a la población control, quizás vinculado al hipertiroidismo per se. Tampoco tuvo en cuenta ciertos factores de riesgo de cáncer como el tabaquismo o la edad reproductiva de los pacientes. Por tanto, entre los trabajos publicados hasta 2019 existen algunos temas metodológicos a tener en cuenta. Entre ellos, la falta de poder estadístico de tumores poco frecuentes, la latencia variable entre los trabajos, tiempo de seguimiento corto (sobre todo si se toma en cuenta mortalidad en tumores no agresivos), sesgos en la indicación de una modalidad terapéutica por otra de acuerdo al grupo y falta de inclusión de datos en relación a tabaquismo.

En 2019, Kitahara y colaboradores retoman la cohorte del estudio CTTFUS extendiendo el seguimiento por 24 años y aplicando un modelo nuevo de dosimetría para estimar la absorción del radioyodo por órgano, pero solamente incluyendo el grupo de pacientes tratados con esta modalidad terapéutica. En total se incluyeron 18.805 pacientes sin tumores pre-existentes y con una latencia a 5 años. Las conclusiones de este trabajo entonces se focalizaron únicamente en los datos sobre dosis absorbida por tejido y mortalidad por cáncer. Se evidenció un aumento del riesgo relativo por cada 100 mGy de dosis absorbida estimada de todos los tumores sólidos combinados. Además, concluyeron que existirían entre 19 y 32 muertes extra por tumores sólidos por 1.000 pacientes tratados a la edad de 40 años que podrían ser atribuidas al radioyodo. Obviamente estas conclusiones generaron gran repercusión en la comunidad médica, sobre todo entre especialistas de medicina nuclear. Se criticó el modelo dosimétrico utilizado, la falta de inclusión de otros grupos de tratamiento bajo otras modalidades (siendo que capaz el grado de severidad del hipertiroidismo podría influenciar la dosis recibida de radioyodo y la aparición de cáncer) y la falta de inclusión en el análisis de factores de riesgo vinculados a carcinogénesis tales como el consumo de tabaco o la edad reproductiva.

Phoca PDF

Categoría: Publicaciones destacadas
Publicado: Viernes, 19 Agosto 2022 12:00
Escrito por: Sofia
Visitas: 6189

En 2020, Gronich y colaboradores compararon una cohorte de 2.829 pacientes hipertiroideos tratados con radioyodo en Israel en relación a 13.808 tratados con metimazol y evaluaron la incidencia de cáncer. Luego de un seguimiento por 7,27 años (incluyendo en el análisis factores de riesgo vinculados a carcinogénesis) no se observó un aumento en la incidencia de ninguna variante tumoral a pesar de tomar una latencia de 1 año.

> Finalmente, ¿el radioyodo es una alternativa terapéutica segura en relación a las otras modalidades de tratamiento para el hipertiroidismo? A la fecha les podemos decir a los pacientes que si bien esto aún está en debate, el riesgo de cáncer secundario al uso de radioyodo es aparentemente bajo y es indistinguible de otras modalidades terapéuticas tales como cirugía o fármacos antitiroideos.

Copyright 2022. Endoweb.net



Phoca PDF