

Carta al Editor

Estimado Sr. Editor:

En referencia al interesante artículo del Dr. Daniel Mahana, aparecido en el último número de su revista(1), el autor afirma que, respecto de la cintigrafía tiroidea, "a pesar que el tecnecio es más barato, se prefiere usar un isótopo del yodo porque permite separar con más exactitud el tejido tiroideo normal del anormal".

Dicha afirmación merece dos observaciones: La primera es que prácticamente ya no se usa el yodo¹³¹ como radio-isótopo para imágenes tiroideas, salvo en el caso especial del cáncer diferenciado del tiroides. La razón es porque la dosis de radiación absorbida por el tejido tiroideo es demasiado elevada (6,6 versus 0,013 miliSievert por miliCurie para Yodo¹³¹ y Tecnecio^{99m}, respectivamente)(2,3). El yodo¹²³, que sería el isótopo de elección para imágenes, no está disponible en Chile y su importación es de un costo prohibitivo.

El uso de Tecnecio^{99m} para cintigrafía tiroidea no presenta grandes diferencias en la evaluación funcional del tejido tiroideo y sus nódulos, a pesar de las diferencias farmacocinéticas con los isótopos de Iodo, la principal de las cuales es que el Tecnecio no es organificado. En grandes series, se ha descrito sólo en un 5-8% discrepancias entre nódulos evaluados con tecnecio (no funcionantes) y Yodo (funcionantes). Ninguna de estas discrepancias correspondió a un nódulo maligno en esta serie(4,5).

Efectivamente, la cintigrafía tiroidea tiene un rol secundario en la evaluación del tiroides nodular y sus principales indicaciones actuales son las señaladas por el autor (1,6).

Bibliografía

1. Mahana D. Nódulos tiroideos: Aproximación diagnóstica y terapéutica. *Rev Méd Clin Condes* 2002; 13: 131.
2. Becker DV, Charles D, Hurley JR et al. *Society of Nuclear Medicine Procedure guideline for thyroid scintigraphy 2.0. Society of Nuclear medicine Procedure guidelines Manual. 2001-2002.*
3. Berman M, Braverman LE, Burke J. Radioti on absorbed dose estimate report 5. Radiation absorbed dose from 1-123, 1-124, 1-125, 1-126, 1-130, 1-131 and 1-132 as sodium iodine. *J Nucl Med* /975; 16: 857.
4. Kusie Z, Becker DV, Saenger EL et al. Comparison of technetium 99m and iodine 123 imaging of thyroid nodules. Correlation with pathologic findings. *J Nucl Med* 1990; 31: 393.
5. Dworkin HJ, Meier DA, Kaplan M. Advances in the management of patients with thyroid disease. *Sem Nucl Med* 1995; 25: 205.
6. Cases JA, Surks MI. The changing role of scintigraphy in the evaluation of thyroid nodules. *Sem Nucl Med* 2000; 30: 8/.

Dr. José Canessa G.

Sr. Editor:

En un reciente artículo sobre la aproximación diagnóstica y terapéutica en los nódulos tiroideos, escrito por el suscrito, he afirmado sobre la cintigrafía tiroidea lo siguiente:

A pesar de que el tecnecio es más barato, se prefiere usar un isótopo del yodo porque permite separar con más exactitud el tejido tiroideo normal del anormal.

La cintigrafía tiene un valor muy limitado en la selección de los pacientes que requieren cirugía, dado que la mayoría de los nódulos tiroideos benignos y malignos son hipofuncionantes.

Este estudio solamente puede ser útil si la TSH es baja, o en presencia de una citología tiroidea indeterminada o con aspecto microfolicular. Aquellos pacientes se benefician de este procedimiento porque si el nódulo es hiperfuncionante, generalmente es benigno y no es necesario la cirugía.

En una Carta al Editor el Dr. José Canessa menciona que prácticamente ya no se usa el yodo¹³¹ como isótopo para imágenes tiroideas y que el tecnecio^{99m} en cintigrafías tiroideas no presenta grandes diferencias en la evaluación funcional del tejido tiroideo y sus nódulos, mencionando que se ha encontrado 5-8% de discrepancias entre nódulos evaluados con tecnecio (no funcionantes) y yodo (funcionantes).

En términos generales estoy de acuerdo con el Dr. Canessa, dado que se ha comunicado que no hay grandes diferencias entre los 2 isótopos en el estudio de los nódulos tiroideos porque aproximadamente el 90% de todos los nódulos benignos y malignos son hipofuncionantes. Sin embargo, 3 a 8% de los nódulos concentran el tecnecio y no el yodo, por lo que pueden aparecer como hiperfuncionantes o isocaptantes con el tecnecio y fríos (hipofuncionantes) con el yodo(1). Aunque la mayoría de los nódulos en esa situación son benignos, algunos pueden ser un cáncer(2). Como resultado de lo anterior, si el tecnecio muestra un nódulo hiperfuncionante, sería necesario asegurarnos de esta condición, con un nuevo cintigrama realizado con yodo.

De ese modo, en las escasas situaciones en las cuales sospechamos la presencia de un nódulo hiperfuncionante, sería preferible realizar un cintigrama con yodo¹³¹ porque con ese isótopo, la condición de hiperfuncionalidad se asocia a benignidad en la inmensa mayoría de los casos. En la situación anterior, se evita la cirugía o la necesidad de mayores estudios.

Bibliografía

1. Hays MT, Wesselosky B. Simultaneous measurement of thyroidal trapping (^{99m}TcO₄) and binding (¹³¹I): Clinical and experimental studies in man. *J Nucl Med* 1973; 14: 785-792.
2. Erjavec M, Movrin T, Auersperg M et al. Comparative accumulation of ^{99m}Tc and ¹³¹I in thyroid nodules: case report. *J Nucl Med* 1977; 18: 346-347.

[Dr. Daniel Mahana B.](#)

Endocrinología, [Medicina Interna](#)

