

Sensibilidad del Método de Tomografía
computada por emisión de
fotón único/Tomografía computada
(SPECT/CT) con Mibi-Tc99m en Pacientes
con Hiperparatiroidismo Primario (HPTP), y
fracaso diagnóstico/quirúrgico previo.

Instituto Conci Carpinella SRL

Torres D'Amico Lucrecia, Castellano Guillermo, Robledo Hugo,
Cikman Pablo, Pisano Graciela, Márquez Alejandra.



Introducción

El HPTP es la 3ª enfermedad endocrina más frecuente, causada en 82% de los casos por un adenoma único, adenomas dobles en 4% e hiperplasia en el 15% de los casos.

El fracaso quirúrgico se debe a glándulas ectópicas y supernumerarias, que se presentan en 14% de los casos.

Objetivos

Evaluar la sensibilidad del SPECT/CT en la localización y diagnóstico de HPTP, comparando sus resultados, con la cirugía y el gold estándar diagnóstico (anatomía patológica) en pacientes con fracaso diagnóstico y quirúrgico previo.

Materiales y Métodos

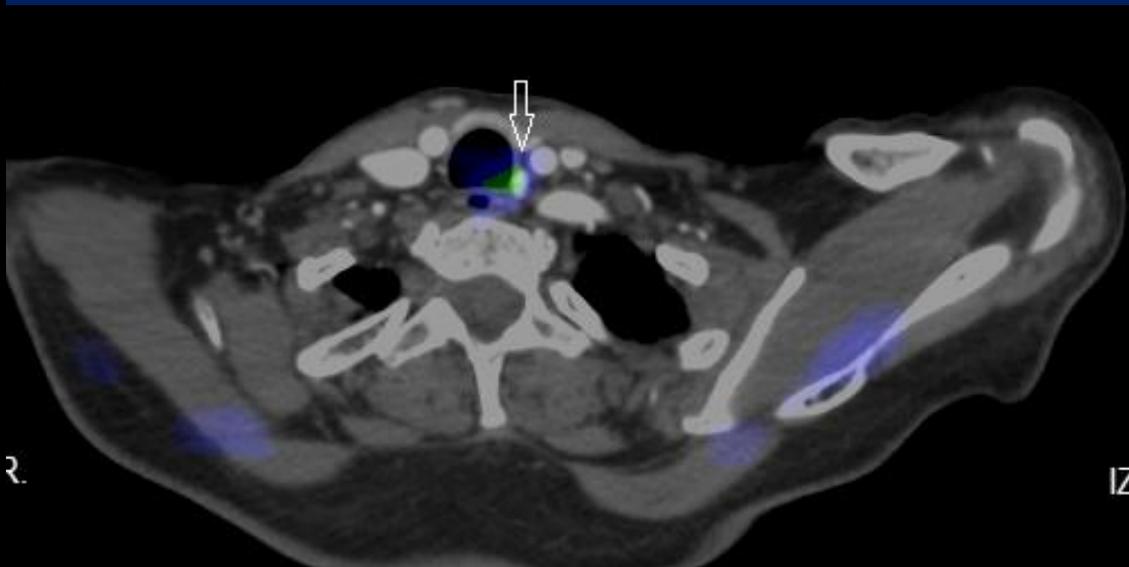
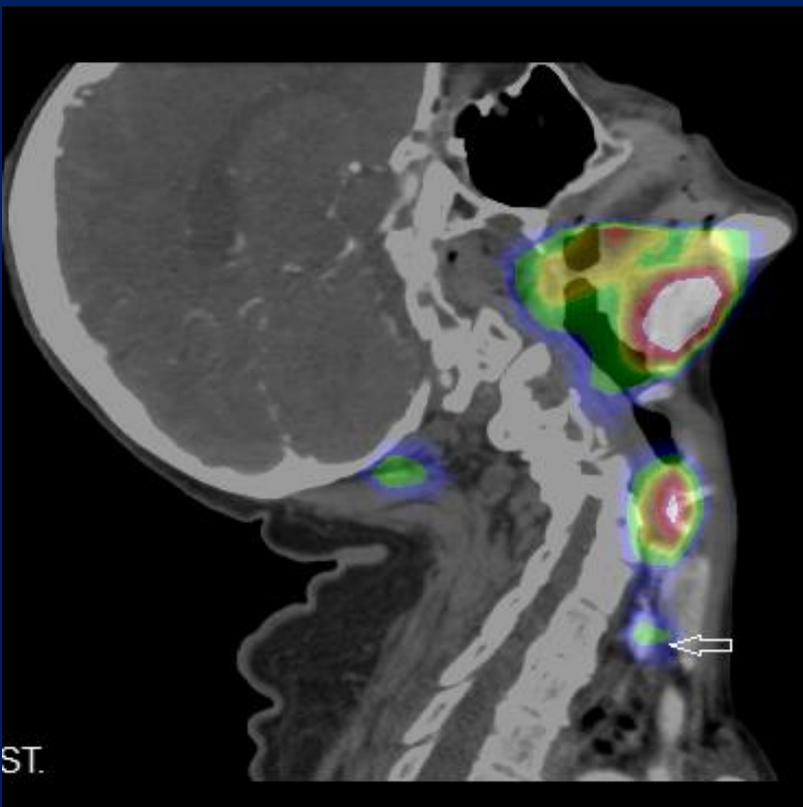
Estudio retrospectivo, realizado en 14 pacientes con HPTP, todos con diagnóstico positivo por SPECT/CT y estudios anteriores negativos y/o fracaso quirúrgico, con seguimiento hasta la actualidad.

Las variables numéricas fueron analizadas con el test de student y Chi cuadrado.

Resultados

De un total de 14 pacientes, 5 fueron operados y en el 100% de los casos se demostró éxito quirúrgico por anatomía patológica, incluso en los casos de ubicación ectópica ($p < 0.05$).

En el 80% de los pacientes la paratiroides hiperfuncionante fue localizada sin dificultad, excepto en un caso de difícil exploración, en el cual se informó izquierda y posterior a la unión criotiroidea y en la cirugía se encontró la lesión lateralizada y por detrás del polo superior del lóbulo tiroideo izquierdo, lo que representó cierta dificultad en la resección, sin modificar el éxito quirúrgico.



Fusión SPECT/CT mibi Tc99m que muestra tejido paratiroideo hiperfuncionante retrotiroideo izquierdo.

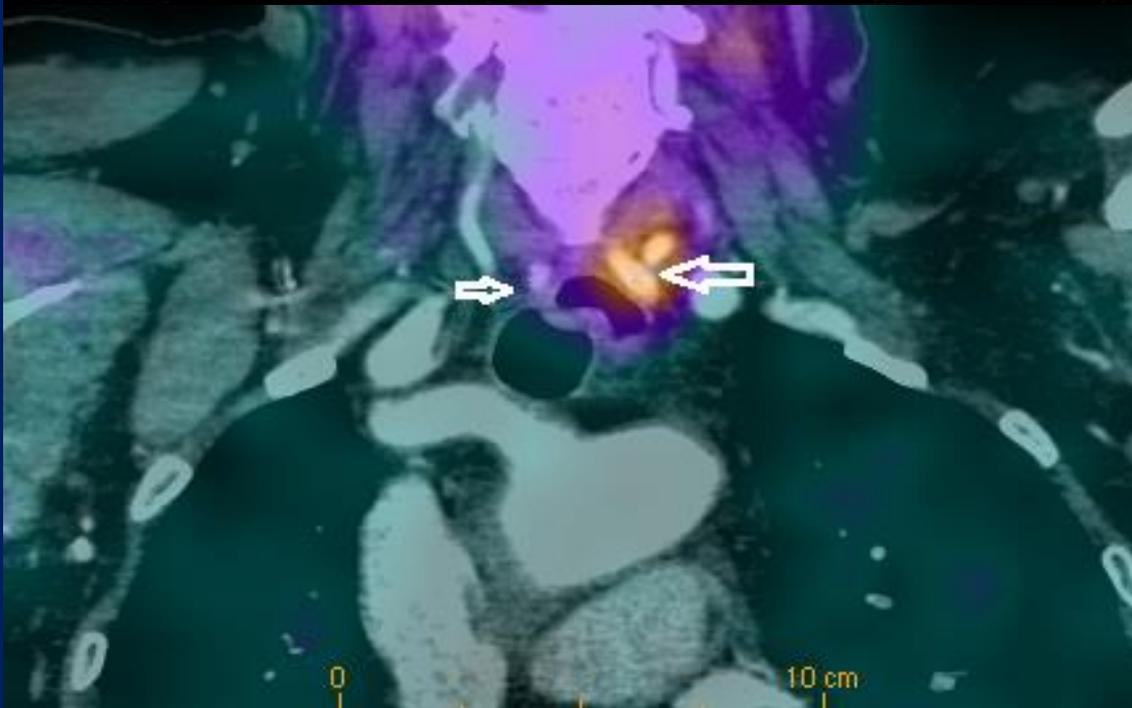
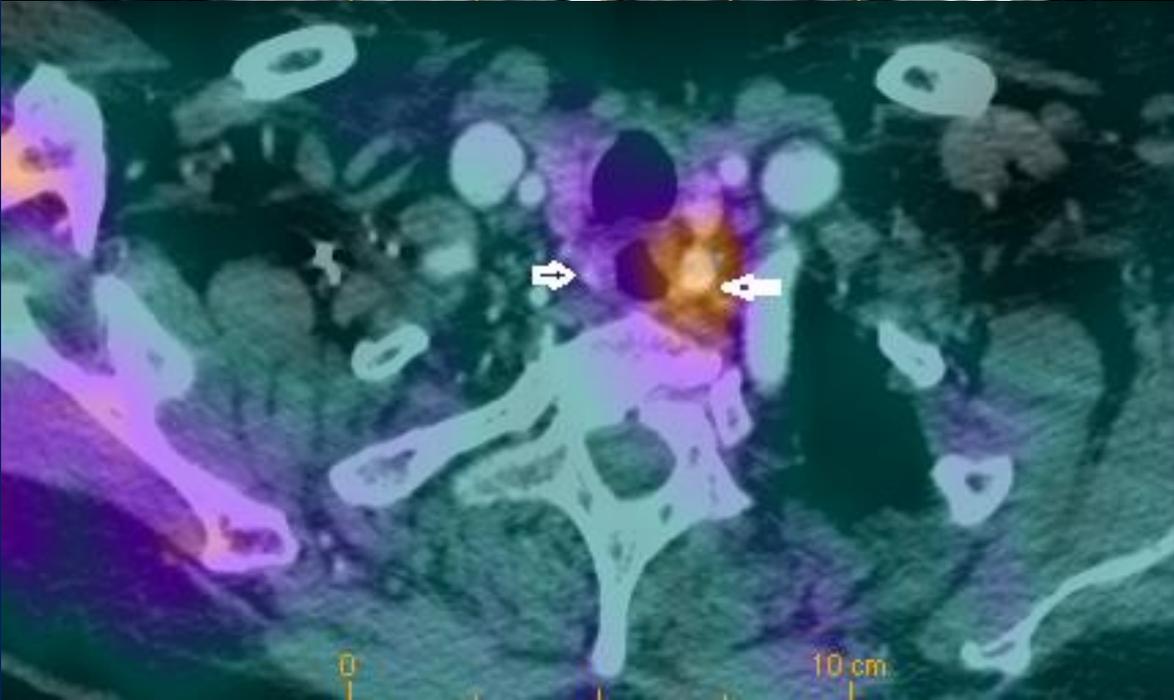


Imagen coronal de Fusión SPECT/CT mibi Tc99m que muestra tejido paratiroideo hiperfuncionante a derecha e izquierda.



Misma paciente.
Imagen axial de
Fusión SPECT/CT
mibi Tc99m.



SAGITAL IZQUIERDO

{2}: 6.8 mm

ANT.

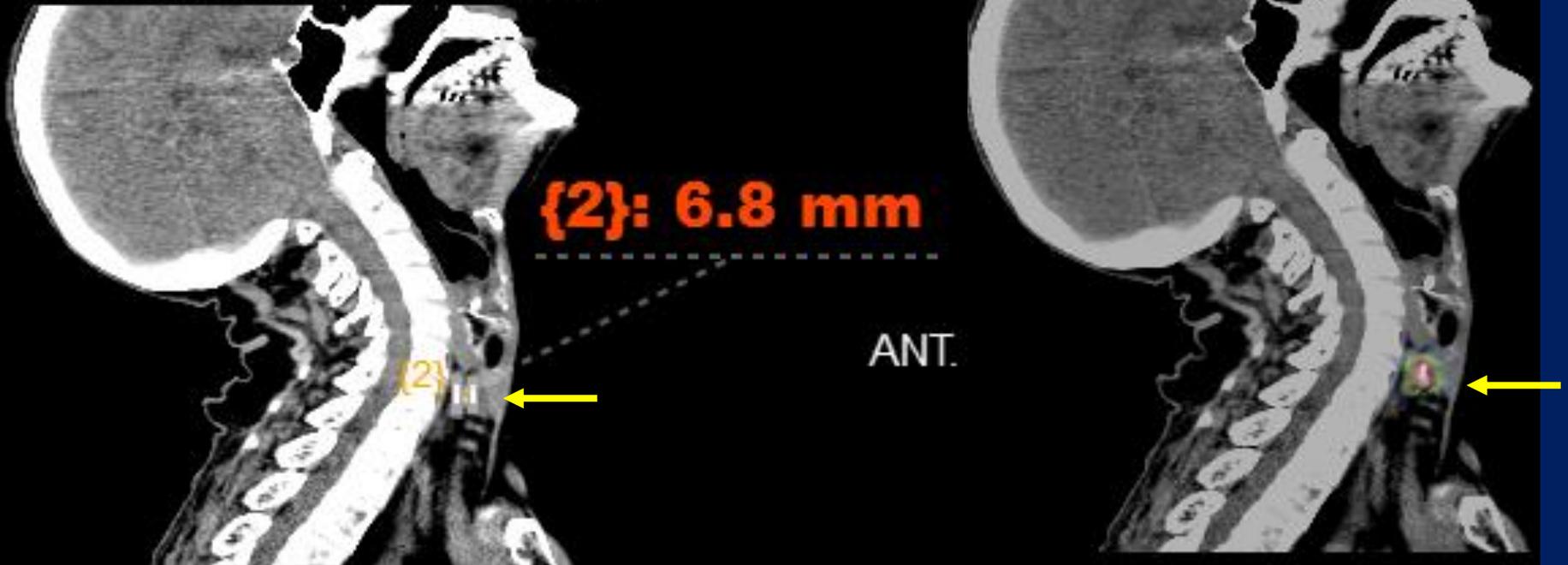


Imagen de Fusión SPECT/CT mibi Tc99m que muestra tejido paratiroideo hiperfuncionante retrotiroideo izquierdo.

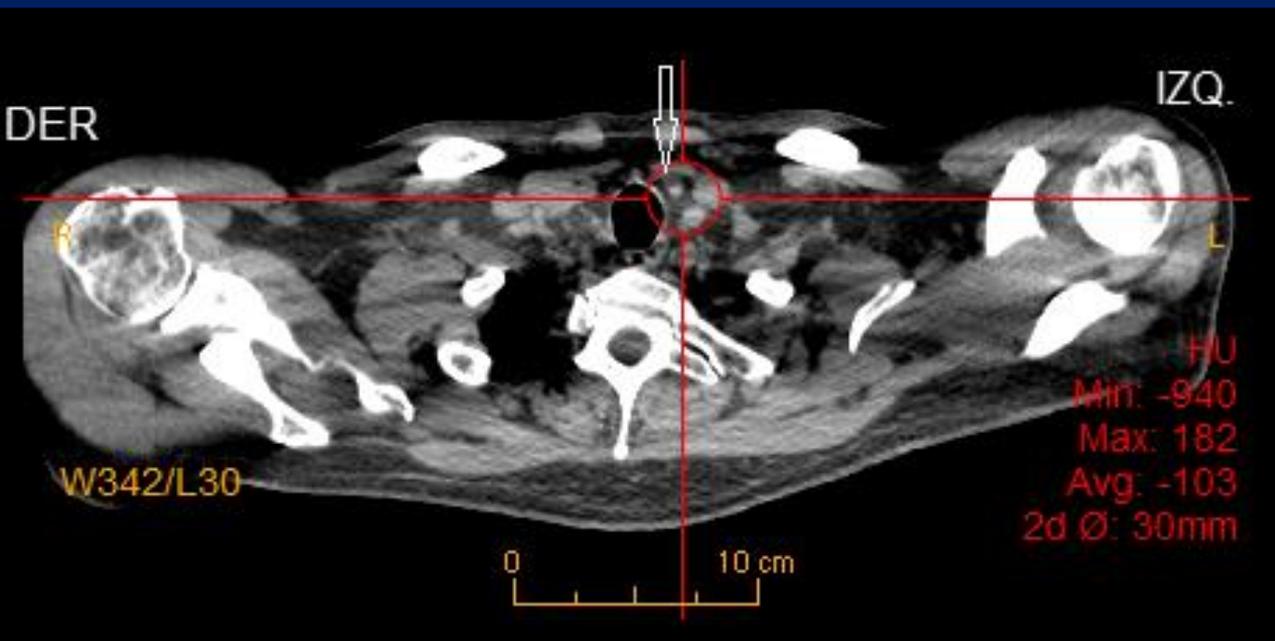
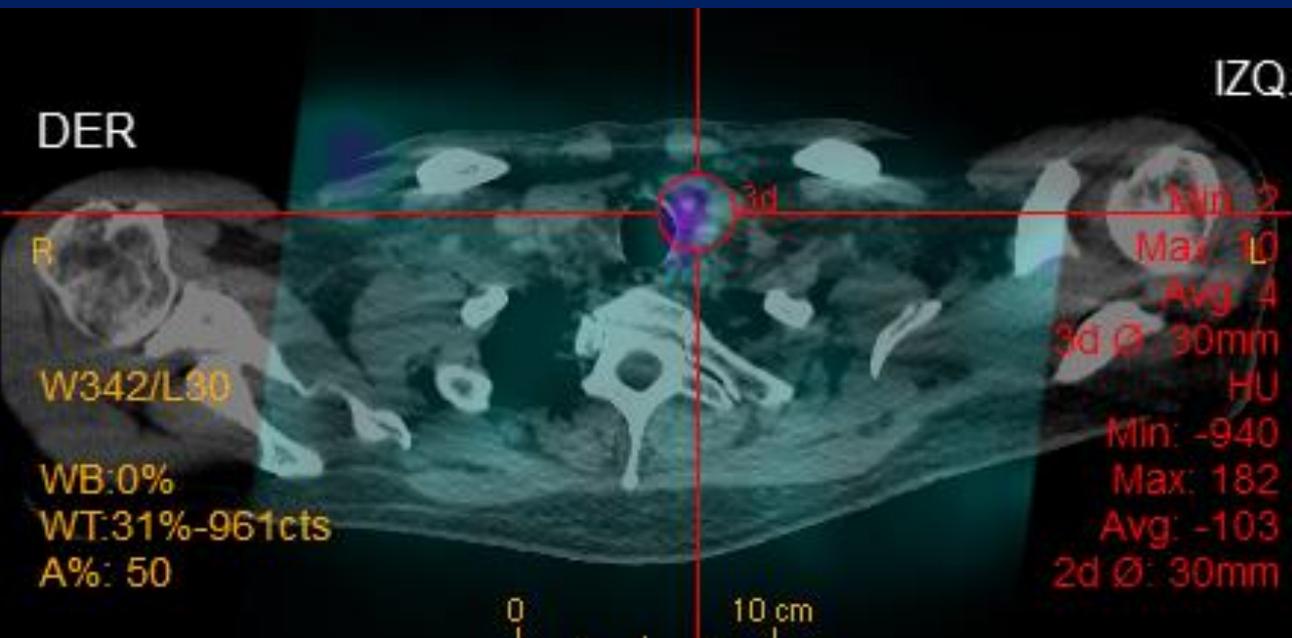


Imagen axial de Fusión SPECT/CT mibi Tc99m que muestra tejido paratiroideo retrotiroideo izquierdo.



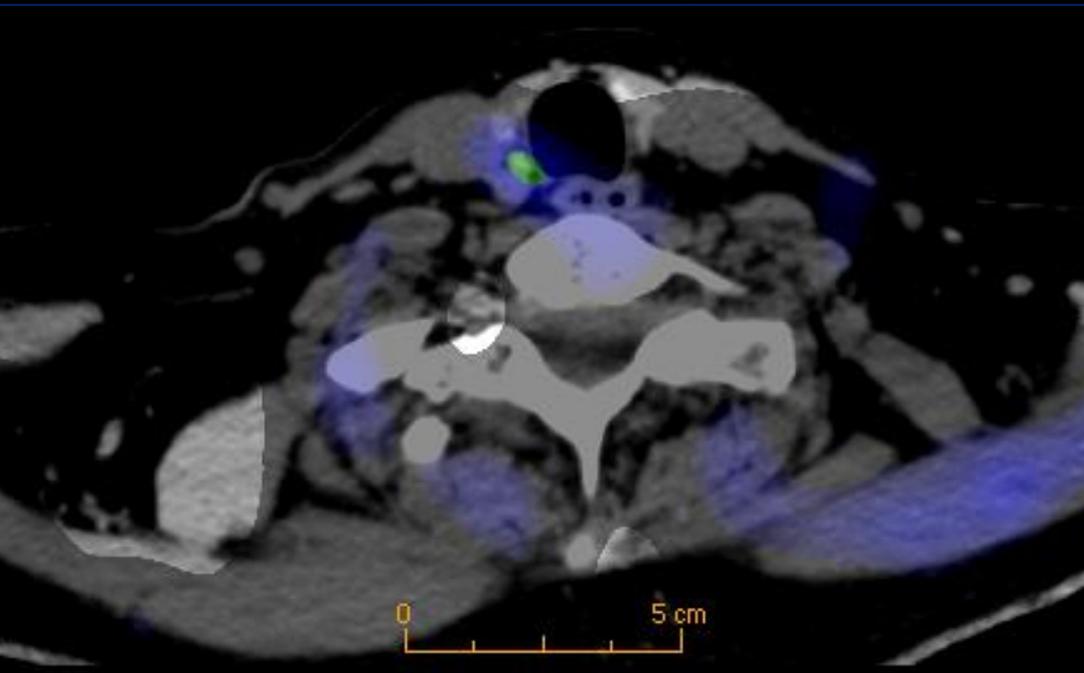
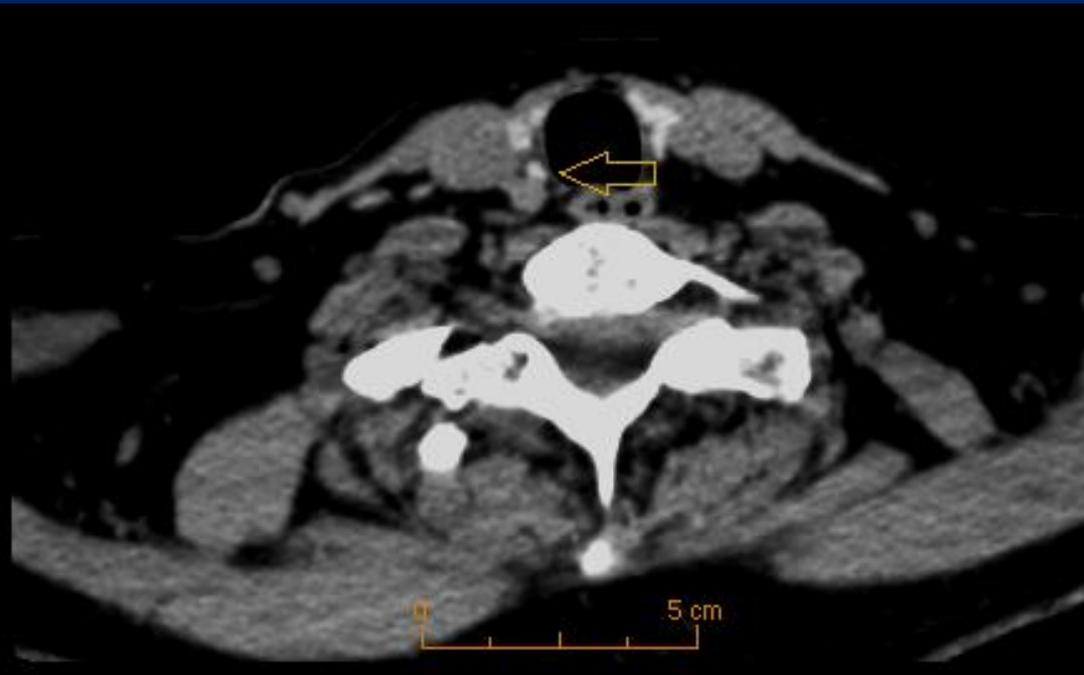


Imagen de Fusión
SPECT/CT mibi
Tc99m, corte axial,
que muestra tejido
paratiroideo
retrotiroideo
derecho.

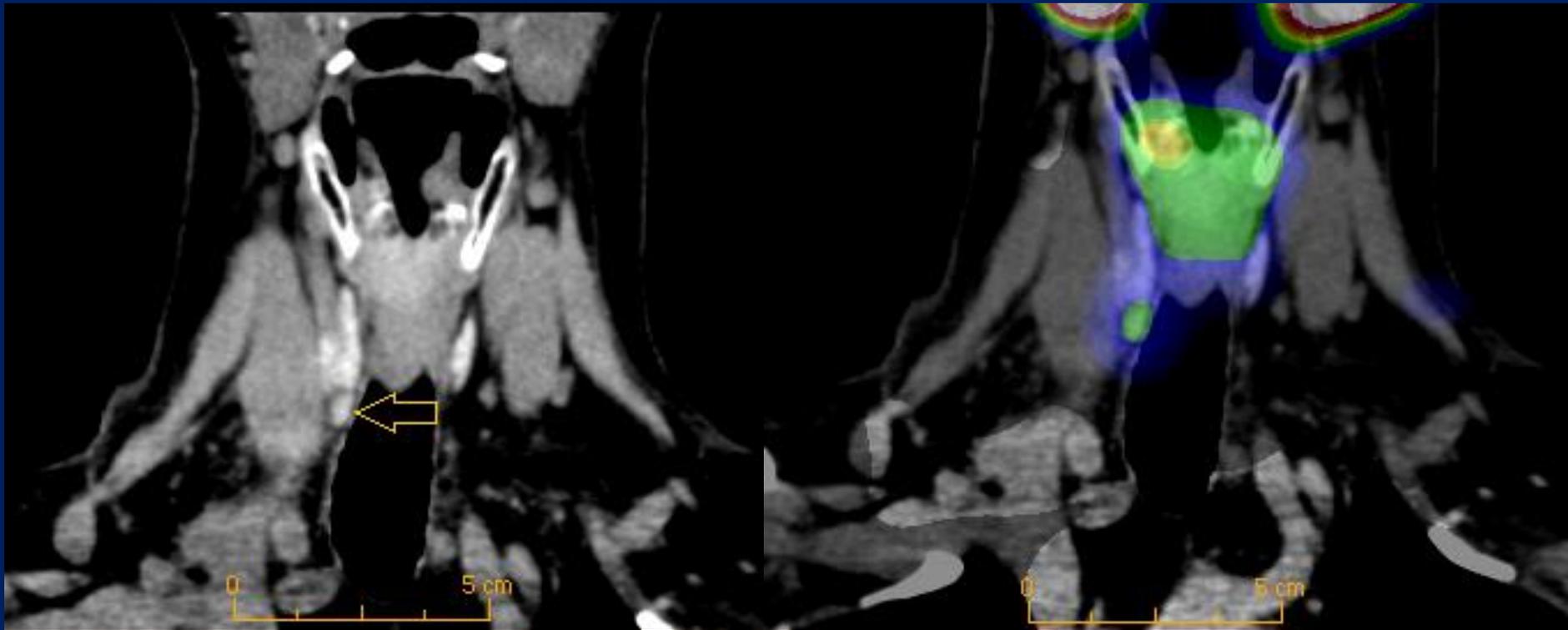
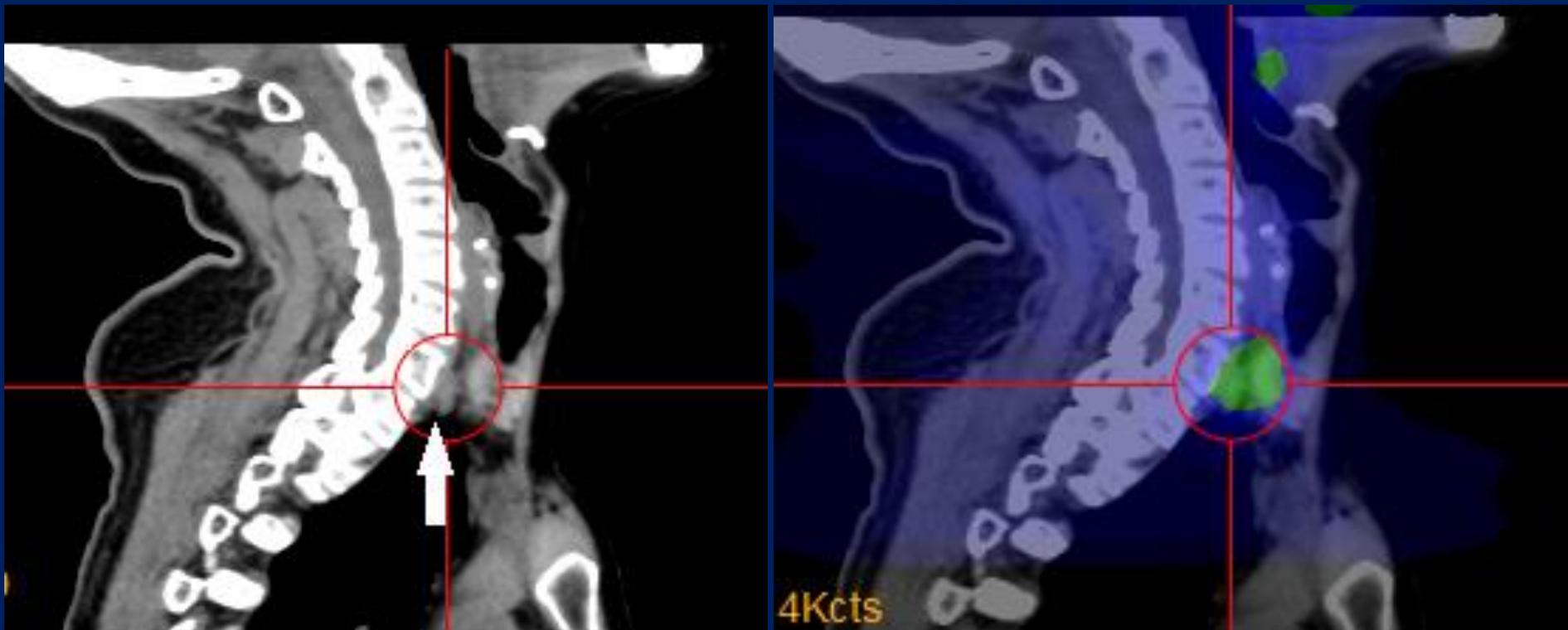
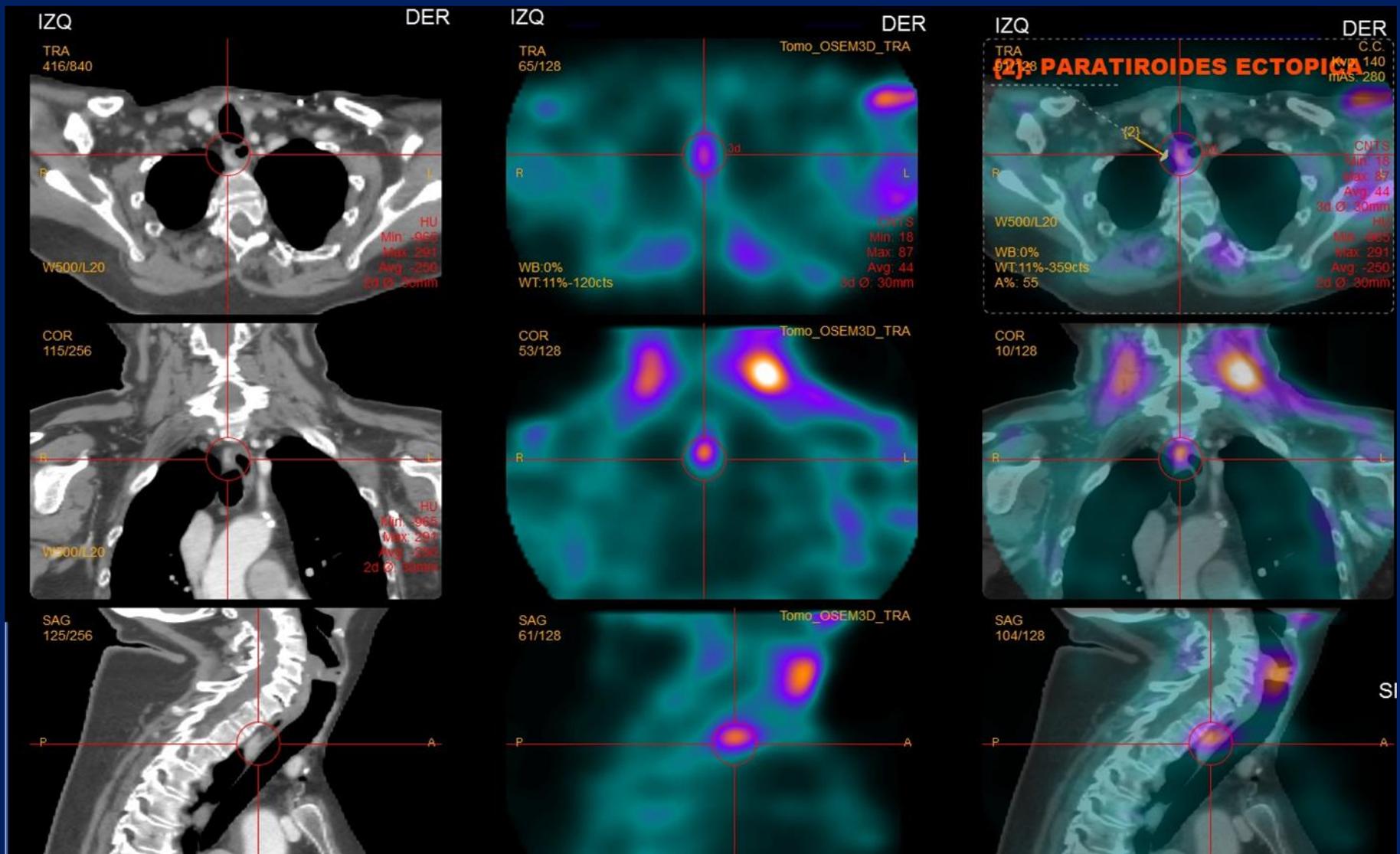


Imagen coronal de Fusión SPECT/CT mibi Tc99m que muestra tejido paratiroideo hiperfuncionante derecho.



Mismo paciente, imagen sagital de Fusión SPECT/CT mibi Tc99m.



Fusión SPECT/CT con Sestamibi y TC con contraste de cuello y mediastino superior, que muestra paratiroides ectópica.

Conclusión

Nuestro método de Fusión SPECT/CT demostró un alto índice de sensibilidad en la localización de paratiroides hiperfunciones, incluso cuando estas fueron ectópicas, en pacientes con fracaso diagnóstico y quirúrgico previo.

Bibliografía

- S Liddy et al. Preoperative Imaging in Primary Hyperparathyroidism: Literature Review and Recommendations. *Can Assoc Radiol J* 68 (1), 47-55. 2016.
- Giorgio Treglia, Ramin Sadeghi, Camilla Schalin-Jäntti, Carmelo Caldarella, Luca Ceriani, Luca Giovanella, et al. Detection Rate of (99m) Tc-Mibi Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT)/CT in Preoperative Planning for Patients With Primary Hyperparathyroidism: A Meta-Analysis. *G Treglia et al. Head Neck* 38 Suppl 1, E2159-E2172. 2015.
- Naoyoshi Onoda, Tetsuro Ishikawa, Noritoshi Nishiyama, Joji Kawabe, Tsutomu Takashima, Kosei Hirakawa. Focused approach to ectopic mediastinal parathyroid surgery assisted by radio-guided navigation. *Surgery Today*. March 2014, Volume 44, Issue 3, pp 533–539.
- William C. Lavelly, Sibyll Goetze, Kent P. Friedman, Jeffrey P. Leal, Zhe Zhang, Elizabeth Garret-Mayer, et al. Comparison of SPECT/CT, SPECT, and Planar Imaging with Single- and Dual-Phase 99mTc-Sestamibi Parathyroid Scintigraphy. *J Nucl Med* 2007; 48:1084–1089
- Gayed IW, Kim EE, Broussard WF, Evans D, Lee J, Broemeling LD, et al. The value of 99mTc-sestamibi SPECT/CT over conventional SPECT in the evaluation of parathyroid adenomas or hyperplasia. *J Nucl Med*. 2005 Feb;46(2):248-52.
- K. Kaczirek, G. Prager, O. Kienast, G. Dobrozemsky, R. Dudczak, B. Niederle, A. Kurtaran. Combined transmission and 99mTc-sestamibi emission tomography for localization of mediastinal parathyroid glands. *Rev. Nuklearmedizin*. 2003 (Vol. 42): Número 5. Pag. (220-223).