

## SEGURIDAD CLÍNICA: INDIVIDUALIZACIÓN DE DOSIS DE 131-IODO EN UNA UNIDAD DE DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN

Ariza Cabrera, E. Martín Estrada, F. Sánchez Sánchez, E.

A.G.S. Campo de Gibraltar

### Introducción

El tratamiento con Iodo 131 ( $^{131}\text{I}$ ) está indicado en patologías tales como el hipertiroidismo, eliminando parte de las células tiroideas de manera que produce una disminución de la actividad glandular. El  $^{131}\text{I}$  es un isótopo radiactivo que es captado por las células tiroideas y se utiliza de forma terapéutica.

El **Objetivo** del estudio es individualizar y disminuir la dosis administrada de  $^{131}\text{I}$  para minimizar la radiación recibida y así mejorar la protección radiológica del paciente, frente a las dosis estándares de mayor dosificación y radiación.

### Método

Se realiza un estudio retrospectivo en el cual se analizan los pacientes que han sido atendidos en una Unidad de Diagnóstico por la Imagen para tratarse con  $^{131}\text{I}$  durante el año 2013, fueron un total de 40 pacientes. Se recogieron las siguientes variables: el 85% de los pacientes eran mujeres y la edad media fue de 52 años. Solo al 15% de los pacientes se le realizó un test de gestación, siendo todos ellos el resultado negativo. El motivo de la NO realización del test en el resto fue por: pertenecer al género masculino, utilizaban método anticonceptivo, edad no fértil o mujer menopáusica.

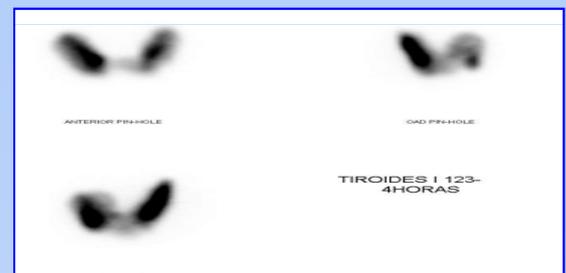
### Resultados

Se implantó en nuestra unidad un protocolo de administración personalizada de tratamientos de  $^{131}\text{I}$  con menor dosis, frente a dosis estandarizadas establecidas en los protocolos normalizados de trabajo (PNT).

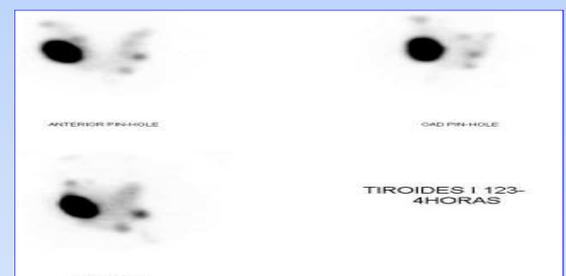
A las noventa y seis horas previas a la administración de dicho tratamiento, se realiza una gammagrafía tiroidea con  $^{123}\text{I}$ , con la finalidad de estudiar la glándula tiroidea desde el punto de vista morfológico y funcional. Se administra una dosis de 3 milicurios de  $^{123}\text{I}$  Ina mediante inyección intravenosa. Se mide la dosis residual (dosis que se queda en la jeringa posterior a la administración del paciente y que es desechada). Se visualiza en gammacámara a las 4, 24 y 96 horas post-inyección. Los facultativos tras analizar los resultados de los anteriores estudios, determinan la dosis personalizada de  $^{131}\text{I}$  que debe administrarse al paciente vía oral.

El 100% de estos pacientes estudiados recibieron una dosis individualizada y de menor radiación a lo establecido en los PNT, obteniéndose el mismo resultado.

Hipertiroidismo



Adenoma tóxico



### Conclusiones

Con la individualización de la dosis de  $^{131}\text{I}$  se consigue optimizar la dosis administrada, disminuyendo la exposición del paciente a la radiactividad y a la posibilidad de aparición de efectos adversos, mejorando así la seguridad del paciente. Al disminuir la dosis, se disminuye el tiempo de exposición del resto de personas que rodean al paciente tratado con  $^{131}\text{I}$ , obteniéndose también buenos resultados.

Una vez finalizado el tratamiento, el paciente se deriva al domicilio con unas determinadas recomendaciones específicas que debe seguir durante unos días en concreto.