

# Impacto de la inmunoterapia antitumoral en las funciones tiroideas

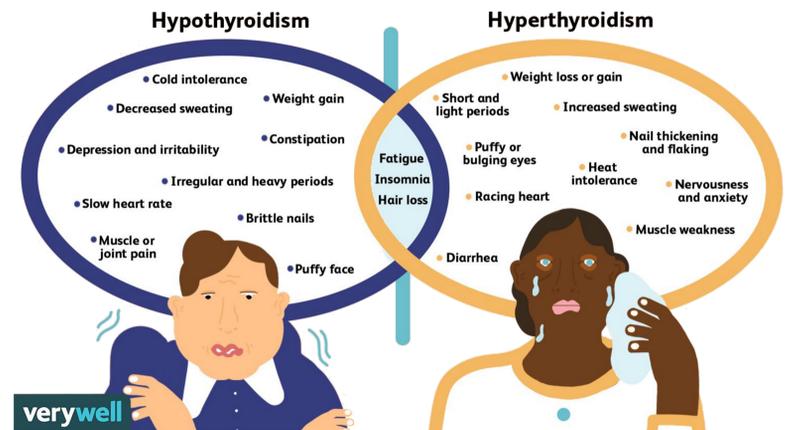
Juan José Perales Afán, Eva Martínez Marzo, Amaya Medrano Pardo, Enrique del Castillo Díez, María Perán Fernández, Marta Fabre Estremera

Servicio de Bioquímica Clínica, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

## Introducción

La inmunoterapia ha supuesto una revolución en el tratamiento del cáncer en los últimos años, alcanzando altas tasas de respuesta y cambiando el pronóstico de multitud de tumores mediante la inhibición de los puntos de control inmunitarios. Sin embargo, esta terapéutica no está exenta de efectos tóxicos, destacando las alteraciones tiroideas a nivel endocrino con cuadros de hipotiroidismo (fatiga, bradicardia, frío...) e hipertiroidismo (nerviosismo, calor, exoftalmos...).

La recomendación de las Sociedades Científicas es que la TSH debe ser el parámetro inicial para valorar la función tiroidea y a continuación, el laboratorio tiene que disponer de algoritmos en cadena para la ampliación de otras determinaciones. Por esta razón, es importante identificar estos pacientes y no aplicar reglas de modulación de la demanda que impidan su correcta monitorización.



Síntomas de hipertiroidismo e hipotiroidismo

## Objetivos

El objetivo de este estudio es analizar la frecuencia y tipo de alteración tiroidea en los pacientes con cáncer de pulmón en tratamiento con inmunoterapia.

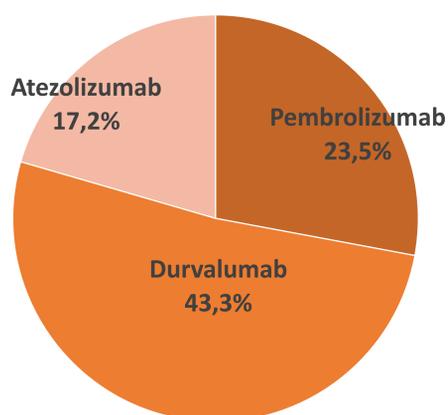
## Material y métodos

Estudio retrospectivo en el que se incluyeron pacientes oncológicos con diagnóstico de cáncer de pulmón que recibieron al menos un ciclo de tratamiento con inmunoterapia durante el 2021. Se revisaron las historias clínicas para comprobar la pauta inmunoterápica seguida, así como los resultados de laboratorio, prestando atención a los parámetros indicativos de alteración tiroidea: TSH, T4 libre y T3 libre antes y después del inicio del tratamiento. Los datos fueron analizados mediante el software Jamovi v2.0 y Microsoft Excel 2019.

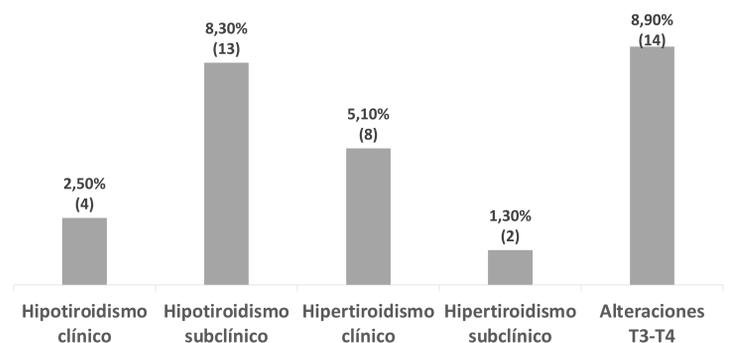
## Resultados

Se incluyeron 157 pacientes (77,1% masculino y 22,9% femenino), con una edad media de 65,2 (DE: 9,35). Se trataron 29 con Atezolizumab (18,5%), 98 con Pembrolizumab (62,4%) y 30 con Durvalumab (19,1%).

La función tiroidea precedente al tratamiento fue normal en 141 pacientes (89,9%), mientras que 7 no tenían ningún control previo realizado (4,5%). Por otro lado, 3 de ellos tenían hipotiroidismo clínico (1,9%), 5 hipotiroidismo subclínico (3,2%) y 1 hipertiroidismo clínico (0,6%).



Alteraciones tiroideas tras el tratamiento con los diferentes fármacos inmunoterápicos



Pacientes con alteraciones tiroideas tras el tratamiento inmunoterápico

Independientemente de su función tiroidea previa, 4 pacientes desarrollaron hipotiroidismo clínico (2,5%), 13 hipotiroidismo subclínico (8,3%), 8 hipertiroidismo clínico (5,1%), 2 hipertiroidismo subclínico (1,3%) y 14 alteraciones de la T3 y T4 libres de forma puntual (8,9%).

Respecto al tipo de inmunoterapia, se detectaron alteraciones tiroideas en el 23,47% de tratados con Pembrolizumab, el 43,33% con Durvalumab y el 17,24% con Atezolizumab. Además, las diferencias entre estas alteraciones fueron estadísticamente significativas ( $p=0,046$ ).

## Conclusiones

El análisis de la función tiroidea de los pacientes tratados con inmunoterapia muestra que el 26,1% presentó algún tipo de alteración tiroidea, (sobre todo los tratados con Durvalumab), por lo que es una complicación relativamente común. Destaca la aparición de hipotiroidismo subclínico y las variaciones en T3 y T4 libres de forma puntual.

Debido a su frecuencia de aparición es importante que los profesionales, tanto clínicos como de laboratorio, conozcan este tipo de alteraciones, de forma que se realicen los controles necesarios para asegurar un diagnóstico y tratamiento precoz en caso de que fuera necesario.