

Resumen

El cáncer de tiroides es la enfermedad más común del sistema endocrino. Según las estimaciones actuales, el cáncer de tiroides es el octavo cáncer diagnosticado con más frecuencia entre las mujeres en todo el mundo. La investigación sobre el tratamiento del cáncer es esencial para mejorar la vida de los pacientes afectados por esta enfermedad. El cáncer de tiroides se puede detectar mediante examen físico, química sanguínea, BAAF, ecografía de tiroides y exámenes genéticos. Actualmente hay pocos estudios sobre el cariotipo del cáncer de tiroides en el país, la estandarización del protocolo permitido determinar que el tiempo de incubación cortos producen cromosomas largos y no definidos y tiempos de incubación largos producen cromosomas cortos y grueso, el tiempo de exposición a tripsina es un punto clave en el bando GTG, ya que de eso depende la calidad de bandas obtenidas. El ensayo cometa permite determinar el daño en el ADN, es un ensayo rápido, sensible y de bajo costo. Se estableció un protocolo para determinar la genotoxicidad en el ADN mediante el ensayo cometa, se determinaron variantes que permiten un ensayo confiable y reproducible. Se estudiaron bibliográficamente variantes genéticas del cáncer de tiroides, estas variantes permiten establecer nuevas dianas terapéuticas, sin embargo, el cáncer de tiroides permanece prácticamente inexplorado en cuanto a la posible influencia de variantes genéticas en su incidencia.

Palabras clave:

- **ENSAYO COMETA**
- **CARIOTIPO**
- **VARIANTES GENÉTICAS**

Abstract

Thyroid cancer is the most common disease of the endocrine system. According to current estimates, thyroid cancer is the eighth most frequently diagnosed cancer among women worldwide. Research on cancer treatment is essential to improve the lives of patients affected by this disease. Thyroid cancer can be detected by physical exam, blood chemistry, BAAF, thyroid ultrasound, and genetic tests. Currently there are few studies on the karyotype of thyroid cancer in the country, the standardization of the protocol allowed to determine that the short incubation time produces long and undefined chromosomes and long incubation times produce short and thick chromosomes, the time of exposure to trypsin It is a key point in the GTG side, since the quality of the bands obtained depends on that. The comet assay allows the determination of DNA damage, it is a rapid, sensitive and inexpensive assay. A protocol was established to determine genotoxicity in DNA through the comet assay, variants were determined that allow a reliable and reproducible assay. Genetic variants of thyroid cancer were studied in the literature. These variants allow establishing new therapeutic targets, however, thyroid cancer remains practically unexplored in terms of the possible influence of genetic variants on its incidence.

Key words:

- **THYROID CANCER**
- **ASSAY COMET**
- **KARYOTYPE**
- **GENETIC VARIANTS**