



## Incidence of Malignancy in Post-Thyroidectomy for Solitary Thyroid Nodule and Multinodular Goiter

Ali Jabir AL-KAJAJI<sup>1</sup>, Basim ALMOTHAFAR<sup>2</sup>, Murtadha Moojid Hadi AL-HATEMI<sup>3</sup>,  
Hasan KHALAF<sup>4</sup> & Huda Ghazi HAMEED<sup>5</sup>

<sup>1</sup> M. B. Ch. B, F. I. B. S, GS, Assistant Professor, Consultant Surgeon, Department of Surgery,  
Kufa Medical School

<sup>2</sup> FRCS-Glasgow, DS, MBChB, Assistant Professor, Consultant Surgeon, Department of Surgery,  
Medical Educational Unit, University of Kufa, Faculty of Medicine, Najaf, Iraq

<sup>3</sup> M. B. Ch. B, Department of surgery, Alsader Teaching Hospital, Najaf, Iraq

<sup>4</sup> MRCS England, MRCSI, Master in General Surgery, Senior registrar in vascular,  
General and trauma surgery, London, UK

<sup>5</sup> M. B. Ch. B. FIBMS/ Community medicine, Department of Family and community, Medicine,  
University of Kufa, Faculty of Medicine, Najaf, Iraq

**SUMMARY.** Thyroid malignancy has varied prevalence worldwide; it's believed that multinodular goiter (MNG) is associated with a lower risk of malignancy compared to solitary thyroid nodules (STN). The aims of this study are to determine the incidence of malignancy in multinodular goiter (MNG) versus solitary thyroid nodule (STN) and the sub-types of malignant condition in a series of Iraqi patients with goiter. This study was carried out in the department of general surgery in Alsader Medical city, Al Najaf, Iraq by determine the incidence and the types of malignancy through the histopathological reports of 181 patients, whom went for thyroidectomy for multinodular goiter (MNG) and solitary thyroid nodule (STN) over 1-year from November 2018 to November 2019. The results show 29 patients out of 140 patients of MNG (20.7%) and 18 out of 41 patients of STN (43.9%) were associated with malignancy and the difference was statistically significant. Papillary thyroid carcinoma was the commonest malignancy observed in both study groups. The study concludes that the thyroid cancer was significantly less frequent in multinodular goiter as compared with single nodule. FTC is more frequent in STN as compared to MNG. Male gender and age were considered as a risk factor for malignancy.

**RESUMEN.** La neoplasia maligna de tiroides tiene una prevalencia variada en todo el mundo; se cree que el bocio multinodular (MNG) está asociado con un menor riesgo de malignidad en comparación con los nódulos tiroideos solitarios (STN). Los objetivos de este estudio son determinar la incidencia de malignidad en bocio multinodular (MNG) versus nódulo tiroideo solitario (STN) y los subtipos de malignidad en una serie de pacientes iraquíes con bocio. Este estudio se llevó a cabo en el departamento de cirugía general de la ciudad médica de Alsader, Al Najaf, Irak, para determinar la incidencia y los tipos de malignidad a través de los informes histopatológicos de 181 pacientes, a quienes se les realizó tiroidectomía por bocio multinodular (BMN) y tiroides solitaria. nódulo (STN) durante 1 año desde noviembre de 2018 hasta noviembre de 2019. Los resultados muestran que 29 pacientes de 140 pacientes de MNG (20,7%) y 18 de 41 pacientes de STN (43,9%) se asociaron con malignidad y la diferencia fue Estadísticamente significativa. El carcinoma papilar de tiroides fue la neoplasia maligna más común observada en ambos grupos de estudio. El estudio concluye que el cáncer de tiroides fue significativamente menos frecuente en el bocio multinodular en comparación con el bocio único. FTC es más frecuente en STN en comparación con MNG. El sexo masculino y la edad se consideraron como factor de riesgo de malignidad.

**KEY WORDS:** cancer, follicular carcinoma, Goiter, medullary carcinoma, multinodular Goiter, papillary carcinoma, solitary thyroid nodule.

\* Author to whom correspondence should be addressed. E-mail: ali.duabil@uokufa.edu.iq