

# HALLAZGO DE NODULOS TIROIDEOS EN ECOTOMOGRAFIAS DE ADULTOS ASINTOMATICOS

*Drs. Marcela Guerra B\*, Alejandro Arroyo P\*, Ximena Ortega F\*, Raquel Carrasco T\*\*.*

*\*Servicio de Radiología Hospital Clínico J.J. Aguirre*

*\*\*Departamento de Salud Pública. U. de Chile.*

## ABSTRACT

To determine the prevalence of thyroid nodules in the healthy population, ultrasonography (US) of the thyroid gland was performed in 144 persons (72 women and 72 men), aged 15-72 years with average 35 years, in an urban area of Santiago de Chile where goiter is not considered endemic. Subjects with any previous thyroid were excluded. 59% had normal nutritional state, 15,3% were slim and 25,7% were obese.

Thirty thyroid nodules were founded in 21 (14,6%) subjects: 15 female and 6 male. Thirteen (9%) subjects had solitary nodules and 8 (5,6%) had multiple nodules. 12 nodules were solid.

The majority of the people with nodules (16 of 21) were subjects of normal weight, 1 nodule was founded in slim and 4 in obese.

The results are in accordance with other studies indicating that focal nodular changes of the thyroid gland are common in healthy population and with more frequency in women. Besides the nodules with old age.

The frequency of the nodules in our group was less than other studies, because our population was younger.

## INTRODUCCION

En la actualidad, la ultrasonografía se ha constituido en un pilar básico en el diagnóstico y seguimiento

de diversas patologías tiroideas<sup>(1)</sup>. En relación a la cintigrafía, varios autores han reportado su bajo grado de exactitud en estas patologías<sup>(20)</sup>. Sin embargo tiene alto rendimiento en el diagnóstico de bocio intratorácico<sup>(3)</sup>. La tomografía computada (CT) y la resonancia nuclear magnética (MR) no son tan sensibles como el ultrasonido en la detección de lesiones intratiroides<sup>(1)</sup> y son, en nuestro medio, exámenes de más difícil acceso y de elevado costo.

Actualmente, la ecotomografía se utiliza para determinar el volumen de la glándula tiroidea, para detectar nódulos, sean éstos palpables o no; para diferenciar masas palpables (intra y extratiroides), en el seguimiento de pacientes sometidos a terapias hormonales y expuestos a radiaciones y en cirugía oncológica<sup>(1)</sup>.

A pesar de que la ultrasonografía es sólo uno de los métodos que se utilizan para la evaluación de la tiroidea, actualmente el más importante ya que con él se inicia el estudio morfológico<sup>(1)</sup>.

La literatura señala que en la quinta década de la vida, el 50% de los adultos tiene nódulos, los que son especialmente frecuentes en mujeres<sup>(4,5)</sup>. En Chile, no hemos encontrado ningún trabajo ecotomográfico publicado que señale la frecuencia de nódulos tiroideos. Motivados por conocer este aspecto en adultos asintomáticos, presentamos el trabajo que se expone a continuación.

## MATERIAL Y METODO

Se estudiaron 171 personas, presuntamente sanas, que pasaron por el Servicio de Radiología por diferentes motivos: acompañantes de algún paciente, internos de medicina, médicos residentes y auxiliares de enfermería. Se les aplicó un test de 16 pregun-

tas para descartar clínicamente patología tiroidea, (ver Tabla 1). Se excluyó a 27 que resultaron sospechosos de enfermedad tiroidea. El grupo quedó entonces constituido por 144 personas.

Para realizar el examen se utilizaron dos ecotomógrafos: uno Aloka 1200 SSD, con transductor lineal de 7,5 MHZ y otro Siemens Sonoline SL-2 con transductor también lineal de 7.5 MHZ.

La exploración fue realizada por 2 de los autores, con la técnica estandarizada en relación a: posición del paciente y metodología de examen.

Se registraron las siguientes variables: a) relativas a las personas: (edad, sexo, estado nutricional) b) relativas a los hallazgos ecotomográficos: existencia o no de nódulo, tipo (sólido, quístico o mixto) y su número.

## RESULTADOS

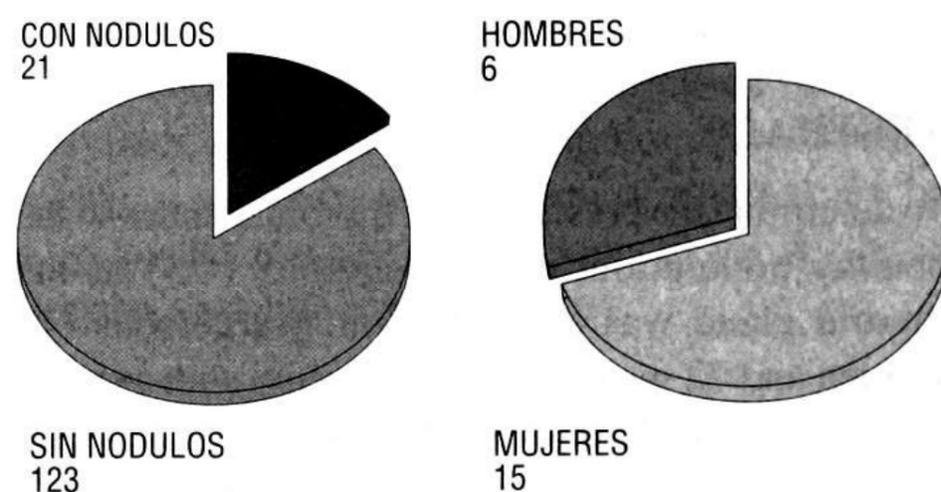
El grupo estudiado estuvo compuesto por 144 individuos: 72 mujeres y 72 hombres, con un rango de edad entre 15 y 72 años y una edad promedio de

35 años, igual para ambos sexos. Se trata de una población relativamente joven, edad activa.

En relación al estado nutricional, se observó: 59% normales, 15,3% delgados y 25,7% obesos.

Se encontraron 30 nódulos en 21 individuos (14,6%): 15 mujeres y 6 hombres (Figura 1).

**Figura 1. HALLAZGO DE NODULOS**



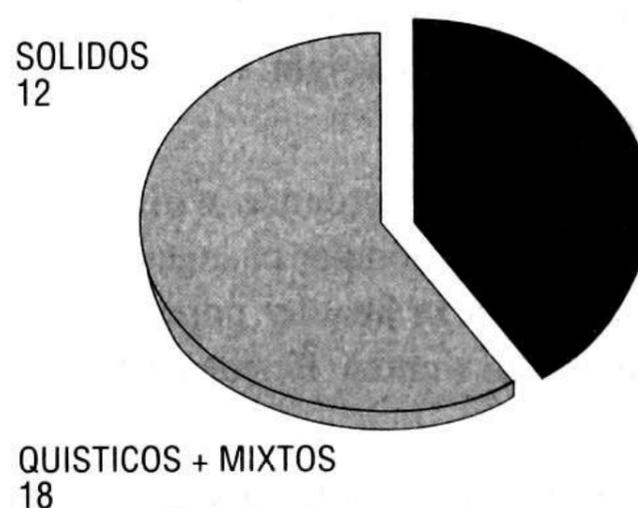
De los 30 nódulos encontrados 12 fueron sólidos y el resto, quísticos o mixtos (Figura 2).

**TABLA 1**

### ENCUESTA PARA DESCARTAR SINTOMAS TIROIDEOS

- ¿Ha sufrido de la tiroides?
- ¿Ha notado aumento del volumen del cuello?
- ¿Ha recibido tratamiento para la tiroides?
- ¿Lo han operado de la tiroides?
- ¿Le tiemblan las manos frecuentemente?
- ¿Le transpiran las manos frecuentemente?
- ¿Le molesta el calor en invierno?
- ¿Tiene palpitations frecuentemente?
- ¿Le molesta el frío en verano?
- Pelo anormalmente fino
- Glándula tiroides aumentada
- Pelo anormalmente grueso
- Ojos prominentes
- Piel seca y gruesa
- Se le cae el pelo (alopecia)
- Edema de piernas o cara

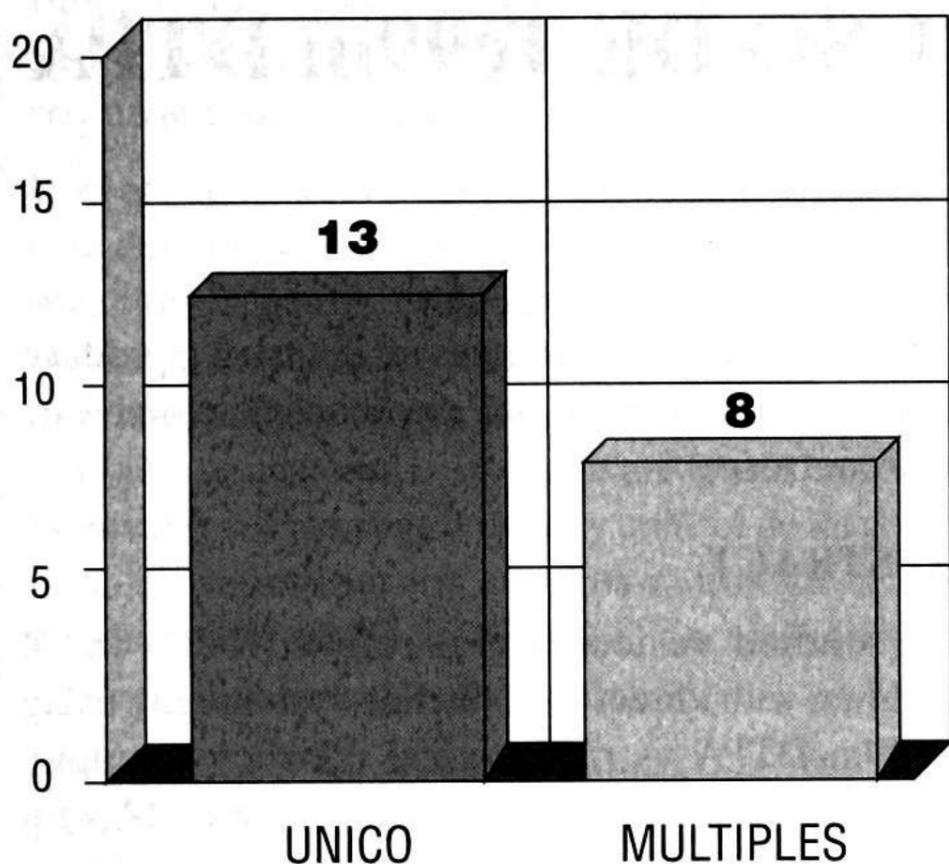
**Figura 2. TIPO DE NODULO**



La mayoría de los sujetos con nódulos (16 de 21) tenían peso normal, 1 nódulo fue encontrado en un individuo delgado y 4 en obesos.

Se encontró nódulo único en 13 casos, nódulos múltiples en 8 (Figura 3).

**Figura 3. HALLAZGO DE NODULOS**



## CONCLUSIONES

Nuestros resultados concuerdan con lo encontrado en la literatura en relación a la existencia de nódulos tiroídeos en individuos asintomáticos <sup>(2,4,5)</sup>.

Sin embargo la frecuencia de nódulos encontrada en nuestro grupo es mucho menor que lo señalado por Brander y cols., los que encontraron un 37% de nódulos en individuos sanos de la quinta década. La diferencia la atribuimos a que el promedio de edad en nuestro grupo es de 35 años (tercera década). En vista de lo anterior, realizamos en nuestro estudio, un corte en los 35 años: se encontró un 7,4% de nódulos en los menores de 35 y un 24% en los de 35 años y más. Esto nos hace afirmar que la aparición de nódulos tiroídeos aumenta con la edad.

En relación al sexo, encontramos 2,5 veces más nódulos en las mujeres que en los hombres. Considerando que el promedio de edad en ambos grupos fue similar y que la muestra estudiada estaba conformada por 50% de hombres y 50% de mujeres, podemos afirmar, al igual que Brander que el hallazgo de nódulos tiroídeos en población presuntamente sana es mayor en mujeres que en hombres.

No observamos diferencia significativa en la aparición de nódulos en individuos de diferente estado nutricional. Y la literatura revisada no hace mención a esta variable.

En nuestro estudio no encontramos nódulos con signos ecotomográficos de malignidad: nódulo dominante, sólido, hipoecogénico, con microcalcificaciones, mala delimitación de los contornos y adenopatías regionales de similar aspecto al nódulo sospechoso.

## REFERENCIAS

1. Gooding G. Sonography of the thyroid and parathyroid. *Radiol Clin North Am* 1993; 31: 967-89.
2. Brkljacic B, Cuk V, Tomic H et al. Ultrasonic evaluation of benign and malignant nodules in Echographically Multinodular Thyroids. *J Clin Ultrasound* 1994; 22: 71-76.
3. Hegedüs L. Thyroid size determined by ultrasound. *Dannish Medical Bull* 1990; 37 : 249-63.
4. Gönczi J, Szabolcs I, Kovacs Z et al. Ultrasonography of the Thyroid Gland in Hospitalized, Chronically Ill Geriatric Patients: Thyroid Volume, its Relationship to Age and Disease, and the prevalence of diffuse and nodular goiter. *J Clin Ultrasound* 1994; 22: 257-261.
5. Brander A, Vikinkosky P, Nickels J, et al. Thyroid Gland: US Screening in middle-aged womwn with no previous thyroid disease. *Radiology* 1989; 173: 507 - 10.