

# Nuevo Método Radiográfico en el Diagnóstico Diferencial de Bocio y Carcinoma de Tiroides

Doctores Servio Tulio Eraso\* y Heinz W. Wahner.\* — Cali, Colombia.

El diagnóstico diferencial entre bocio y cáncer del tiroides en pacientes cuya glándula muestra un aumento nodular, presenta a veces grandes dificultades para el clínico, sobre todo en áreas donde el bocio nodular es frecuente. El tratamiento quirúrgico de todos los pacientes que presentan nódulos en la tiroides, recomendado por algunas autoridades, no es posible, debido a la enorme frecuencia de este problema en nuestro medio (1.2). De allí la importancia de seleccionar los pacientes que deben ser intervenidos. Ritvo (3) encontró que los carcinomas no producían desviación de la tráquea; Holtz y Powers (4) describieron tipos diferentes de calcificaciones en radiografías de tumores benignos y malignos.

En este estudio, nosotros hemos valorado los cambios traqueales producidos por estas dos clases de tumores, así como los signos previamente descritos.

## METODOLOGIA:

Historias clínicas, resultados patológicos y radiografías de 115 pacientes quienes habían tenido intervención quirúrgica por bocio difuso o nodular entre 1959 y 1964 en el Hospital Universitario del

Valle, fueron revisados y comparados con un grupo de 105 pacientes con cáncer tiroideo, valorados en la misma forma. Usamos para este trabajo, 28 pacientes con bocio nodular y 48 pacientes con carcinoma de tiroides, que encontramos suficientemente bien estudiados.

Las radiografías del cuello fueron tomadas con el paciente en posición erecta, AP y lateral, usando técnica de alto kilovoltaje y a distancia de 170 cms. Para la radiografía lateral, la masa nodular de mayor tamaño se colocó en contacto con la película. También se tomaron radiografías de rutina del tórax en posición AP y lateral y en algunos casos, radiografías del esófago y óseas.

## Signos radiográficos estudiados:

1. Radiografía del cuello:
  - a) Localización y tamaño del tumor.
  - b) Cambios traqueales.
  - c) Tipo de calcificaciones.
  - d) Laringe y cuerdas vocales.

\* Departamento de Radiología Diagnóstica, Universidad del Valle, Facultad de Medicina.

\* Departamento de Medicina Interna, Universidad del Valle, Facultad de Medicina.

2. Radiografía de tórax: Metástasis óseas, pulmonares y ganglionares y extensión subesternal del tumor.
3. Radiografías del esófago: Invasión y desplazamiento.
4. Radiografías óseas: Metástasis.

### RESULTADOS:

Los resultados se resumen en la tabla N° 1.

#### *Tumores benignos:*

1. El grado de desplazamiento lateral de la tráquea en la mayoría de estos tumores fue proporcional al tamaño del tumor, mientras mayor fue el tumor, mayor el desplazamiento de la tráquea hacia el lado opuesto.
2. La parte superior e inferior del segmento traqueal desplazado, se pudo señalar con precisión.
3. El calibre y paredes de la tráquea sólo se encontraron ligeramente alterados a pesar del desplazamiento. Los bordes del segmento traqueal desplazados se limitaron claramente.
4. En ningún caso de bocio nodular se encontró desplazamiento anterior de la tráquea; sin embargo, en un caso de tiroiditis bacteriana y en otro de bocio difuso coloide, se encontró esta clase de desplazamiento.
5. En 73% de todos los pacientes con tumores benignos evaluados se encontraron calcificaciones anulares o unificadas y de gran densidad, con límites bien definidos, del tipo de calcificaciones benignas descritas por

Holtz y Powers. En un caso únicamente se encontraron calcificaciones pequeñas, de poca densidad y de bordes no bien definidos, es decir, del tipo descrito por los ya mencionados como "maligno".

#### *Tumores malignos:*

1. En algunos pacientes no hubo desplazamiento lateralizado de la tráquea. En un paciente el desplazamiento se hizo hacia el mismo lado del tumor a pesar de su gran tamaño. En la mayoría de pacientes, el desplazamiento se hizo hacia el lado opuesto, pero dicho desplazamiento no fue proporcional al tamaño del tumor.
2. Los sitios superior e inferior de desplazamiento de la tráquea, no se pudieron demarcar con precisión.
3. El segmento traqueal desplazado era frecuentemente irregular, indefinible a veces, debido a torsión o invasión tumoral.
4. Se encontró con frecuencia desplazamiento anterior de la tráquea (distancia desde el borde anterior de la columna vertebral a la pared posterior de la tráquea mayor de 1 cm.).
5. Calcificaciones de tipo "maligno" se visualizaron en pocos casos. Calcificaciones de tipo "benigno" estuvieron presentes en 35% de los casos de carcinoma, debido a que el paciente además presentaba tumoraciones benignas en su glándula tiroides. Dichas calcificaciones según los estudios histológicos, se encontraron localizadas en los nódulos benignos. Un paciente con carcinoma anaplásico con me-

taplasia ósea presentó una enorme calcificación, como se ve en osteosarcoma.

### COMENTARIO Y RESUMEN:

1. Los hallazgos antes anotados no se pueden valorar en radiografías simples de tórax, sino en radiografías de cuello con los requisitos atrás descritos.
2. La presencia de calcificaciones de tipo benigno en tumor de la tiroides no descarta la posibilidad de cáncer, ya que, como se anotó anteriormente, en un 35% de nuestra serie con calcificaciones de tipo benigno, se encontró asociación de bocio nodular y carcinoma.

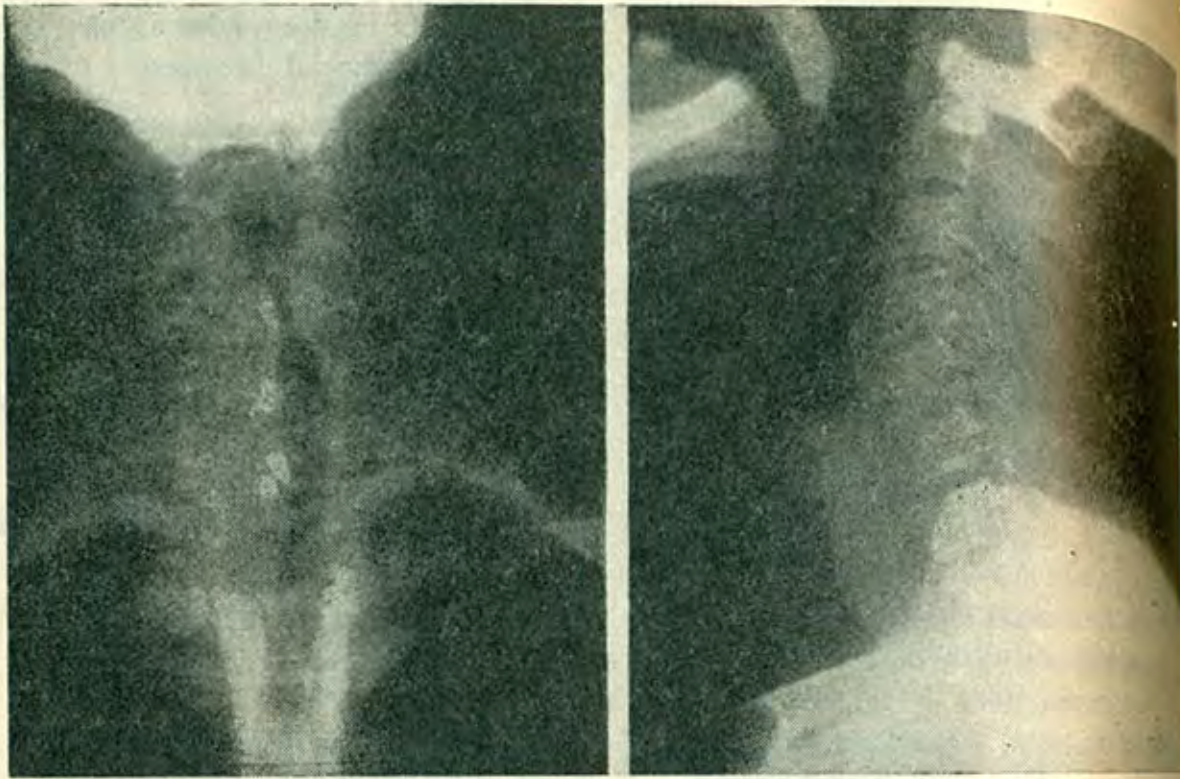
3. La presencia de calcificaciones de tipo "maligno" por su porcentaje tan reducido son de poca valor en el diagnóstico diferencial de cáncer y tumor benigno.
4. El desplazamiento de la tráquea hacia el lado del tumor, el poco desplazamiento de la tráquea hacia el lado opuesto, el desplazamiento anterior, la tráquea no desplazada, invasión y torsión de la tráquea, son signos de gran valor en el diagnóstico de cáncer de la tiroides.
5. Los signo de tumor (punto 4) tienen muy poco valor, o no lo tienen, en tumores pequeños, con un peso estimado en menos de 70 grs. o cuando el tumor es bilateral y con gran desarrollo de ambos lóbulos.

|   | Carcinoma del Tiroides | Bocio Nodular<br>Bocio Difuso |
|---|------------------------|-------------------------------|
| <b>Signos Traqueales:</b>   |                        |                               |
| Desplazamiento anterior . . . . .                                     | 19                     | 7**                           |
| Desplazamiento lateral proporcional al tamaño del tumor . . . . .     | 25                     | 40                            |
| Pequeño desplazamiento, no proporcional al tamaño del tumor . . . . . | 31                     | 11                            |
| Invasión y distorsión . . . . .                                       | 33                     | 4*                            |
| <b>Tumoración cervical:</b>   |                        |                               |
| Calcificaciones tipo benignas . . . . .                               | 35                     | 69                            |
| Calcificaciones tipo malignas . . . . .                               | 6                      | 4                             |
| <b>Esófago:</b>   |                        |                               |
| Invasión . . . . .  | 4                      |                               |
| <b>Otros órganos:</b>   |                        |                               |
| Metástasis pulmonares . . . . .                                       | 35                     |                               |
| Metástasis óseas y a otros sitios . . . . .                           | 8                      |                               |

\*\*Bocio coloide difuso  
\*Tiroiditis

Tabla 1

Figura 1



Carcinoma sólido de Tiroides. Nótese en la posición. A.P. el calibre irregular de la tráquea por invasión traqueal. En la posición lateral existe desplazamiento anterior de la tráquea a nivel de C. 6, 7 y D. 1. El desplazamiento lateral es escaso en comparación al gran tamaño del tumor.

## REFERENCIAS

1. WAHNER, H. W., CUELLO, C., CORREA, P., URIBE, L., GAITAN, E. Thyroid carcinoma in an endemic goiter area. *Am. J. Med.* 40: 58-66, 1966.
2. WAHNER, H. W., GAITAN, E. and CORREA, P. Endemischer Kropf in Südamerika München, *Med. Wchnschr.*, 107: 1513-1519, 1965.
3. RITVO, M. *Chest X-Ray Diagnosis*. Second edition. Lea & Febiger, Philadelphia, 1956, p. 445.
4. HOLTZ, S., and POWERS, W. E. Calcification in papillary carcinoma of thyroid. *Am. J. Roentgenol., Rad. Therapy & Nuclear Med.*, 80: 997-1000, 1958.