



Cirugía en el bocio con manifestación primaria mediastínica

W. Torre, J.J. Rivas, J. Torres y F. Sobrido

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Juan Canalejo. La Coruña. España.

Se presentan 8 pacientes con diagnóstico de masa mediastínica y síndrome de ocupación, fundamentalmente. Siete de ellos se diagnosticaron previamente a la cirugía, lo que permitió planificar la intervención.

Se aconseja la vía cervical por la mejor exposición del tiroides, lo que permite una cirugía más reglada, pero esta incisión se debe ampliar con frecuencia por seguridad del paciente.

Los resultados del tratamiento quirúrgico son excelentes aliviando de forma inmediata la sintomatología compresiva. Se consideraron como complicaciones dos infecciones de la herida postoperatoria.

El seguimiento a medio y largo plazo hace aconsejar la asociación de terapéutica médica a la cirugía, debido al riesgo de recidiva del bocio.

Arch Bronconeumol 1994; 30:145-148

Surgery for goiter with primary mediastinic manifestation

Eight patients with mediastinic masses and occupational syndrome were presented. Seven were diagnosed prior to surgery, allowing the staff to plan the procedure.

The cervical route is advisable. It provides the best exposure that provides the safest surgery, but the incision must often be enlarged for the patient's safety.

Results of surgery are excellent, with immediate relief of compressive symptoms. Postoperative infection of the wound is a possible complication.

Results of medium-and long-term follow-up lead us to advise concomitant medical treatment along with surgery, given the risk of recurring goiter.

Introducción

Como definición se puede considerar un bocio como intratorácico si la mayor parte de su masa se encuentra por debajo del nivel del estrecho torácico¹.

En España, la región gallega presenta una alta endemicidad de bocio, especialmente en las zonas montañosas del interior, donde el grado de endemicidad llega a alcanzar una prevalencia del 79 % en algunas zonas². Esto motiva que con una cierta frecuencia se plantee su diagnóstico durante el estudio de las lesiones ocupantes de espacio mediastínicas. Con objeto de poder examinar en profundidad la problemática de su tratamiento, se planteó este estudio retrospectivo de la casuística existente que a continuación se expone.

Casos clínicos

Entre diciembre de 1988 y enero de 1993 se han operado en el Servicio de Cirugía Torácica de La Coruña 8 pacientes afectados de bocio con componente fundamentalmente in-

tratorácico. Se trataba de 4 varones y 4 mujeres con una edad media de 64 años (extremos entre 28 y 72).

La sintomatología inicial fue fundamentalmente compresiva (tabla I). Los antecedentes personales fueron anodinos en todos los casos, salvo una de las pacientes que se encontraba en tratamiento por una taquiarritmia por fibrilación auricular. En un paciente existían antecedentes familiares de haber padecido bocio.

Se efectuaron pruebas de función tiroidea en siete de los pacientes, resultando normales en todos ellos. La gammagrafía tiroidea formó parte del estudio preoperatorio de siete de los casos (todos menos el 5); en dos de ellos se informó un área fría endotorácica y en el resto la posibilidad de bocio multinodular. La TAC de tórax resultó igualmente muy útil (fig. 1). Topográficamente, en seis de los casos se puede considerar como prevascular la prolongación endotorácica del bocio, en uno como retrovascular (caso 8) y en uno se trataba de una tumoración mediastínica independiente de la glándula tiroides. En los 2 últimos pacientes se viene utilizando RMN, que se ha mostrado muy útil al complementar la información topográfica de la TAC torácica (fig. 2). La ecografía tiroidea no ha mostrado una gran utilidad en estos pacientes. En dos de ellos se efectuó punción biopsia con aguja fina de sendos nódulos fríos, que no mostraron malignidad.

Dada la sintomatología torácica de estos pacientes, en cinco de ellos se solicitaron pruebas de función respiratoria (fig. 3). Excepto un paciente con parámetros claramente

Correspondencia: Dr. W. Torre.
Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Juan Canalejo.
La Coruña. España.

Recibido el 29-3-1993; aceptado para su publicación el 23-6-1993.

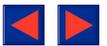


Fig. 1. La TAC muestra una imagen típica de bocio con una clara compresión traqueal que explica la clínica de disnea paroxística del paciente.



Fig. 2. Imagen de un bocio con extensión mediastínica obtenida mediante resonancia magnética. La tráquea aparece comprimida entre ambos lóbulos tiroideos.

disminuidos, en el resto el estudio funcional se encontraba dentro de la normalidad, si exceptuamos el MMEF disminuida en prácticamente todos los pacientes.

Todos los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente. Se efectuaron 7 abordajes cervicales, que fueron posteriormente ampliados mediante una esternotomía media parcial en un caso y mediante esternotomía media total en otros tres. En otro paciente el abordaje inicial fue una esternotomía media, debido al diagnóstico preoperatorio de tumoración mediastínica.

El tipo de intervención efectuado consistió en una hemitiroidectomía en 5 pacientes, reseccando el lóbulo responsable de la compresión traqueal. En uno se continuó la tiroidectomía hasta preservar únicamente una mínima porción del lóbulo restante (tiroidectomía subtotal) y en uno se conser-

varon mínimas porciones de ambos lóbulos (tiroidectomía subtotal bilateral).

La anatomía patológica mostró hiperplasia nodular múltiple en todas las piezas salvo una (paciente 8) en que identificó un carcinoma papilar de tiroides.

La mortalidad postoperatoria fue nula. La morbilidad más destacable fue una infección de la herida en 2 pacientes.

Es de destacar la espectacular mejoría de los síntomas compresivos, ya desde el período postoperatorio inmediato. Durante el seguimiento tardío, un paciente ha mostrado una cierta tendencia a la recidiva del bocio en su lóbulo residual que no ha llegado a ser sintomática.

TABLA I
Resumen de las observaciones

N.º caso	Edad/sexo	Clínica	H. Tiroideas	Abordaje	Tipo resección	Anatomía patológica	Evolución
1	60/V	Disfagia	Normales	Cervicotomía + esternotomía media total	Hemitiroidectomía	Hiperplasia multinodular	Sin incidencias
2	28/M	Disfagia + antecedentes familiares	Normales	Cervicotomía + esternotomía media parcial	Tiroidectomía subtotal bilateral	Hiperplasia multinodular	Sin incidencias
3	70/V	Dolor + disnea	Normales	Cervicotomía	Hemitiroidectomía	Hiperplasia multinodular	Infección herida
4	52/M	Disnea	Normales	Cervicotomía + esternotomía media total	Hemitiroidectomía	Hiperplasia multinodular	Sin incidencias
5	65/M	Disnea + tumoración mediastínica	Normales	Esternotomía media	Extirpación del tumor	Hiperplasia multinodular	Sin incidencias
6	72/V	Disnea	Normales	Cervicotomía	Hemitiroidectomía	Hiperplasia multinodular	Sin incidencias
7	66/M	Disnea	Normales	Cervicotomía	Tiroidectomía subtotal	Hiperplasia multinodular	Infección de la herida
8	72/V	Tumoración mediastínica + disfonía	Normales	Cervicotomía + esternotomía media total	Hemitiroidectomía	Carcinoma papilar	Se completa la tiroidectomía

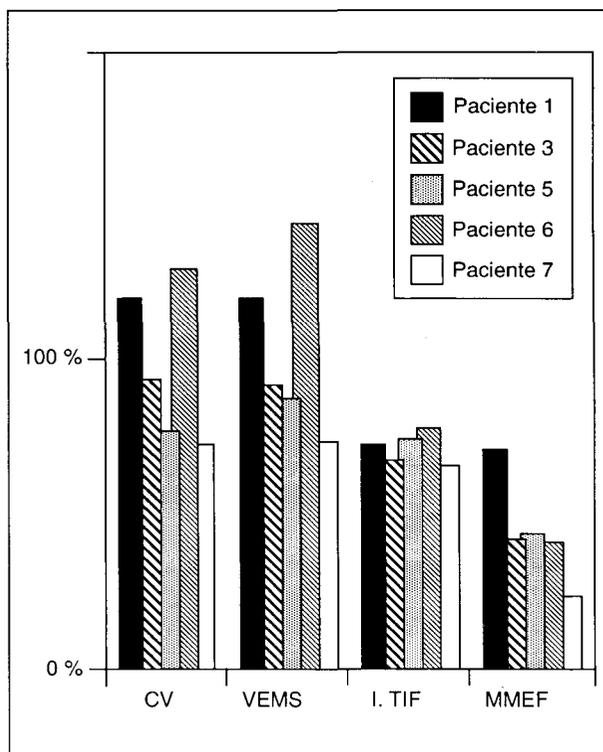


Fig. 3. La gráfica muestra los valores espirométricos obtenidos (capacidad vital, CV; volumen espiratorio máximo segundo, VEMS; índice de Tiffeneau y flujos mesoespiratorios, MMEF) en aquellos pacientes en los que se solicitó estudio funcional respiratorio. Los valores se expresan como porcentaje del valor teórico.

Discusión

Un bocio intratorácico se puede desarrollar de dos maneras: o bien un bocio cervical se extiende hacia el tórax, o bien resulta de un agrandamiento de un tejido de localización aberrante mediastínica. La primera es la situación más frecuente y se ve fundamentalmente en pacientes con cuello muy corto. La expansión se efectúa por el espacio pretraqueal hacia el tórax, favorecido por la gravedad y los actos de deglución. Es por ello que la localización más frecuente sea el mediastino anterior, por delante de los troncos innominados y hacia el hemitórax derecho. Igualmente es posible la extensión por detrás del tronco innominado arterial e incluso en mediastino posterior entre la columna vertebral y el esófago en un 10 % de los casos. También se ha descrito la existencia ocasional de "auténticos bocios intratorácicos" ectópicos³, como pudimos comprobar en uno de nuestros pacientes.

El prototipo de paciente es una mujer entre la quinta y la séptima décadas de su vida, con un cuadro de evolución tórpida y buen estado general. La sintomatología del paciente se deriva del problema de compromiso de espacio creado en el mediastino⁴. Como el estrecho torácico es una estructura rígida, los bocios con extensión intratorácica pueden comprimir la tráquea fácilmente apoyándose en él⁵. La compresión

traqueal se expresa de forma insidiosa con episodios de disnea paroxística similares a cuadros asmáticos, de difícil interpretación en estos pacientes. Si esta compresión se mantiene en el tiempo, se puede llegar a generar traqueomalacia⁶. Otros síntomas son disfagia, dolor, síndrome de cava superior y síndrome de Horner. Con cierta frecuencia se asocia fibrilación auricular. La disfonía por parálisis recurrente generalmente orienta hacia un bocio de origen neoplásico, como pudimos constatar en nuestro paciente neoplásico.

La exploración del cuello en todos nuestros casos fue bastante anodina, aunque pudimos observar distensión venosa importante en casi todos los pacientes.

Las pruebas de función tiroidea fueron normales, como suele ser habitual en estos casos.

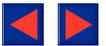
La radiología torácica convencional suele mostrar una masa. La TAC provee información adicional sobre la localización y el tamaño útil para el cirujano⁷. En dicho sentido conviene resaltar la utilidad de la resonancia magnética. Se aconseja la práctica de esofagograma en caso de disfagia, pero no se efectuó en nuestros pacientes. La inaccesibilidad típica de estas lesiones hace muy poco útil la biopsia con aguja de la masa.

Se solicitaron pruebas de función respiratoria en cinco de los pacientes, que contribuyeron poco al estudio. El único paciente con parámetros claramente alterados presentaba claros antecedentes de tabaquismo en su historia. El MMEF es un índice muy sensible de la obstrucción de la vía aérea, pero a la vez muy inespecífico. En nuestros pacientes estaba disminuido.

El tratamiento es fundamentalmente quirúrgico en todos estos pacientes, ya que de otra manera la tendencia de estas lesiones "benignas" es a crecer de forma indefinida, existiendo además riesgo de malignización global de un 13 %⁸. Aquellos pacientes con síntomas de desplazamiento de la vía aérea, así como aquellos con evidencia objetiva de compresión traqueal deben recibir atención quirúrgica precoz⁹.

Si se sospecha esta patología en el preoperatorio, es aconsejable iniciar la cirugía por una incisión de Kocher, preparando la posibilidad de una ampliación mediante esternotomía parcial¹⁰ o toracotomía anterior. Al contrario de lo mostrado por Larrañaga¹¹, nuestra tasa de ampliación de la incisión original para control de la porción torácica del bocio ha sido considerable (cuatro de los siete en quienes se intentó). Es importante controlar tanto las paratiroides como el recurrente, que se encuentran a veces muy desplazados de su localización anatómica. Si alguna de las glándulas paratiroides es dañada, es preferible trasplantarla al interior de un músculo tras trocearla cuidadosamente. En casos de extracción del bocio muy dificultosa, Lahey ha sugerido la posibilidad de fragmentación de la glándula.

La extensión de la tiroidectomía depende de los hallazgos operatorios. Couraud aconseja en los casos con patología distrófica benigna, tras un examen cuidadoso de la glándula en toda su extensión, una resección "a demanda" de las regiones distróficas¹². Desde



un punto de vista práctico, este concepto con frecuencia equivale a una tiroidectomía subtotal. Algunos autores incluso preconizan la tiroidectomía total en el bocio multinodular, basándose en la capacidad de recidiva del cuadro¹³.

En los casos neoplásicos se aconseja una tiroidectomía total¹⁴, como paso previo al tratamiento con yodo radiactivo. Si existe infiltración de la vía aérea, Grillo aconseja asociar una resección de la pared traqueal¹⁵.

En general los cuidados postoperatorios en estos pacientes se limitan a la monitorización de las calceñas postoperatorias y las complicaciones han sido mínimas en nuestra serie.

BIBLIOGRAFÍA

1. Katlic MR, Grillo HC, Wang CA. Substernal goiter: Analysis of eighty Massachusetts General cases. *Am J Surg* 1985; 149: 283-287.
2. Tojo R, Fraga JM, Escobar del Rey F, Rodríguez Martínez A, Vázquez, E, Esquete C. Estudio del bocio endémico en Galicia. Repercusiones sobre el crecimiento y desarrollo. *Endocrinol* 1987; 34:48-52.
3. Falor WH, Kelly TR, Jackson JB. Intrathoracic goiter. *Surg Gynecol Obstet* 1963; 117:604-610.
4. Russo A, Sparacino G, Puccia V et al. Bocios intratorácicos: Diez años de experiencia. *Cir Esp* 1987; 42:875-880.
5. Shaha AR, Alfonso AE, Jaffe BM. Acute airway distress due to thyroid pathology. *Surgery* 1987; 102:1.068-1.074.
6. Geelhoed GW. Tracheomalacia from compressing goiter: management after thyroidectomy. *Surgery* 1988; 104:1.100-1.108.
7. Bashist B, Ellis K, Gold RP. Computed tomography of intrathoracic goiters. *AM J Radiat* 1983; 140:455-460.
8. Houdelette MMP, Dumas PJ, Martigne C et al. Les goitres chirurgicaux. Etude d'une série homogène de 500 cas récents. *Bordeaux Med* 1978; 11:1.863-1.869.
9. Melliere D, Saada F, Etienne G, Becquemin J, Bonnet F. Goiter with severe respiratory compromise: Evaluation and treatment. *Surgery* 1988; 103:367-373.
10. Sand ME, Laws HL, McElvein RB. Substernal and intrathoracic goiter: Reconsideration of surgical approach. *Am Surg* 1983; 49:196-202.
11. Larrañaga E, Martín E, Gómez C. Tratamiento quirúrgico del bocio intratorácico. Análisis de 100 casos. *Cir Esp* 1992; 52: 99-204.
12. Couraud L. La chirurgie des tumeurs bénignes du corps thyroïde. *Encycl Med Chir, Paris, Techniques Chirurgicales, Thorax*, 4.3.09, 42055.
13. Reeve TS, Delbridge L, Cohen A, Crummer P. Total thyroidectomy: the preferred option for multinodular goiter. *Ann Surg* 1987; 206:782-786.
14. Zapatero J, González F, Orusco E et al. Bocios endotorácicos malignos: presentación de dos casos. *Cir Esp* 1986; 40:459-463.
15. Grillo HC, Suen HC, Mathisen DJ et al. Resectional management of thyroid carcinoma invading the airway. *Ann Thorac Surg* 1992; 54:3-10.