

Tumores laterales del cuello

Roberto Lambertini, Ana del Valle Jaen, Cristina Besada y Juan José Larrañaga

Paciente de sexo femenino, de 46 años, que es derivada al sector de Cirugía de Cabeza y Cuello de nuestra Institución, por una tumoración de lento crecimiento en el sector lateral derecho del cuello. En el examen físico se palpa una masa duro-elástica con leve movilidad lateral. La paciente no presenta antecedentes de jerarquía y como único síntoma relata una leve disfonía.

Se plantea el diagnóstico diferencial entre las causas más frecuentes de masas laterocervicales, como adenomegalia (linfoproliferativa o metastásica), quiste branquial, paraganglioma (glomus) y schwannoma (neurilemoma).

Con el objeto de caracterizar el hallazgo se solicita una ecografía, la cual informa la presencia de una lesión sólida hipovascularizada con eje mayor longitudinal, que mide 70 mm de diámetro máximo y se ubica por detrás de los vasos yúgulo-carotídeos a los cuales separa entre sí (Fig. 1).

La ausencia de hipervascularización descarta el glomus y la estructura sólida al quiste branquial, por lo que se solicita una punción biopsia guiada por ultrasonido con el fin de determinar una de las otras posibilidades (adenomegalia o neurilemoma).

Se efectúa entonces una punción histológica bajo anestesia local y guía ecográfica sin complicaciones. Cabe señalar

que durante el procedimiento ocurrieron episodios de tos cuando la aguja de biopsia tomó contacto con la lesión.

La anatomía patológica informa fragmentos de tejido denso con células fusiformes y núcleos elongados dispuestos en haces. Hallazgos compatibles con schwannoma (Fig. 2).

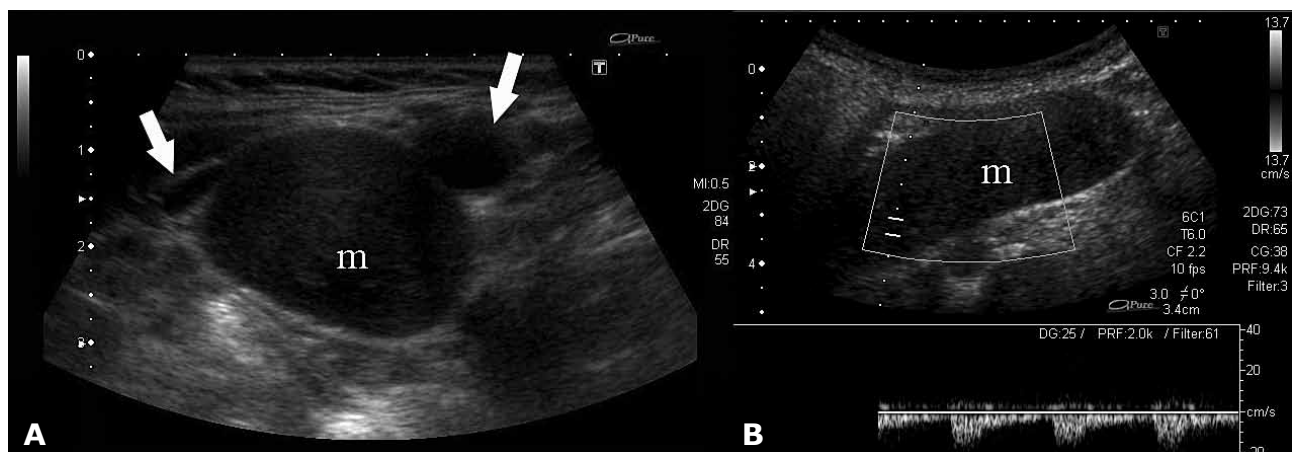
Debido a diversos hallazgos, como la localización del tumor, el desplazamiento de vasos yúgulo-carotídeos, la presentación clínica (disfonía) y la tos generada durante la biopsia, se determina pertenencia del schwannoma al nervio vago.

Con este resultado se decide la resección total del tumor y se solicita una resonancia nuclear magnética (RNM) para seleccionar, sobre la base de los distintos parámetros anatómicos, la técnica quirúrgica más apropiada (Fig. 3). La RNM confirma la presencia de una masa sólida de bordes netos hiperintensa en T2, que se tiñe intensamente con gadolinio sin signos que indiquen componente hipervascular y se localiza en la vaina carotídea produciendo separación de los grandes vasos.

DISCUSIÓN

Entre las masas que afectan al cuello, los schwannomas son de las menos frecuentes. Se trata de tumores raros, de

Figura 1. Ultrasonido de cuello. **A.** Corte transversal de alta definición que muestra una masa sólida ubicada en la vaina carotídea desplazando a la vena yugular a la izquierda y a la carótida a la derecha (flechas), característico de los schwannomas del vago. **B.** Corte longitudinal de baja frecuencia con Doppler espectral que muestra masa hipovascular de gran tamaño (7 cm). La existencia de escasos elementos vasculares con flujo arterial en el interior de la lesión permite asegurar su naturaleza sólida y descartar un glomus. m= masa (schwannoma).



naturaleza benigna, que afectan a los nervios periféricos y se originan en las células de Schwann, las cuales recubren el nervio y producen su vaina de mielina. Muy raramente (menos del 1%) pueden ser malignos (schwannoma maligno o neurofibrosarcoma).

Cerca del 40% se presentan en la cabeza y cuello pudiendo afectar cualquier parte de su anatomía (partes blandas, órbita, labios, glándulas salivales, etc.).

Son más frecuentes entre los 20 y 60 años de edad y en un 5% de los casos pueden presentarse en forma múltiple asociados a una neurofibromatosis.

Debido a que por lo general no se acompañan con déficit neurológico, su diagnóstico se torna dificultoso.

Los schwannomas que comprometen al nervio vago son tumores parafaríngeos, habitualmente asintomáticos, de crecimiento lento, y miden entre 0.5 y 3 cm aunque pueden alcanzar gran tamaño (5-7cm). Se los palpa por lo general a lo largo del borde del músculo esternocleidomastoideo, y puede desplazárselos lateralmente (transversal al trayecto del nervio de origen). En ocasiones pueden manifestarse por ronquera y durante la palpación pueden dispararse episodios de tos, lo cual es un signo altamente sugestivo de schwannoma del vago.

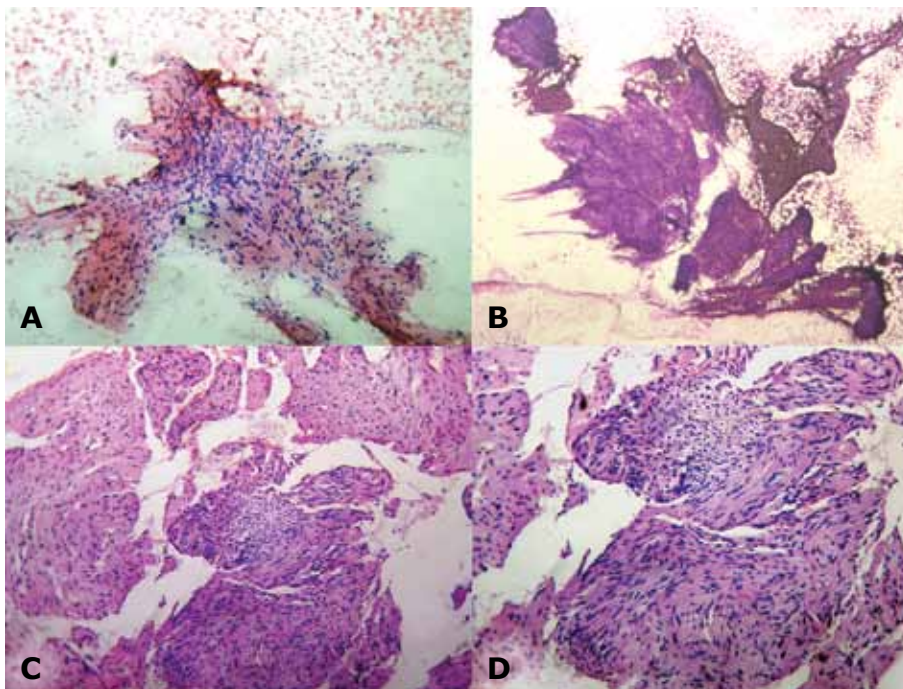
El ultrasonido (US) es el método de primera línea para la caracterización de la mayoría de las masas cervicales de-

bido a su gran definición, versatilidad y bajo costo. Permite diferenciar nódulos sólidos de quistes y, a través del Doppler, determinar el grado de vascularización. Los schwannomas, mediante ultrasonido, se visualizan como masas sólidas homogéneas isoecogénicas con respecto al músculo, de bordes definidos y eje mayor longitudinal (véase Fig. 1B). Al examen Doppler color muestran muy escasa vascularización (véase Fig. 1A), lo que nos permite diferenciarlos de los paragangliomas (glomus) de similar topografía pero sumamente vascularizados. En ocasiones pueden contener áreas quísticas (schwannoma quístico) o sangrado intralesional.

Debido a que el nervio vago está situado profundamente en la vaina carotídea, entre la vena yugular interna y la arteria carótida, la presencia de una masa expansiva a dicho nivel produce la separación o el distanciamiento de esos elementos vasculares entre sí. Este hallazgo característico, visible tanto con US como con RNM (véanse Figs. 1A y 3A), permite determinar pertenencia vagal y diferenciarlo del schwannoma del simpático, el cual desplaza el paquete vascular completo en sentido anterior, debido a su ubicación posterior (criterios de Furukawa).

El uso de la punción con aguja fina (PAAF) es motivo de controversia ya que, según muchos autores, resultan inconclusas. En nuestra experiencia, la PAAF ha sido de-

Figura 2. Anatomía patológica de la PAAF, (punción aspiración con aguja fina). **A.** Citología coloreada en diferido con hematoxilina y eosina, donde se puede visualizar células fusiformes de núcleos elongados dispuestas en haces. Estos hallazgos permiten orientar hacia el diagnóstico de schwannoma. **B.** citología coloreada en el momento de la punción con "coloración 15" para evaluar suficiencia del material. **C.** Muestra procesada como biopsia incluida en formol. Se identifica un fragmento de tejido denso con células fusiformes y núcleos elongados dispuestos en haces. Se confirma el diagnóstico citológico. **D.** Igual a "C" pero con mayor aumento.



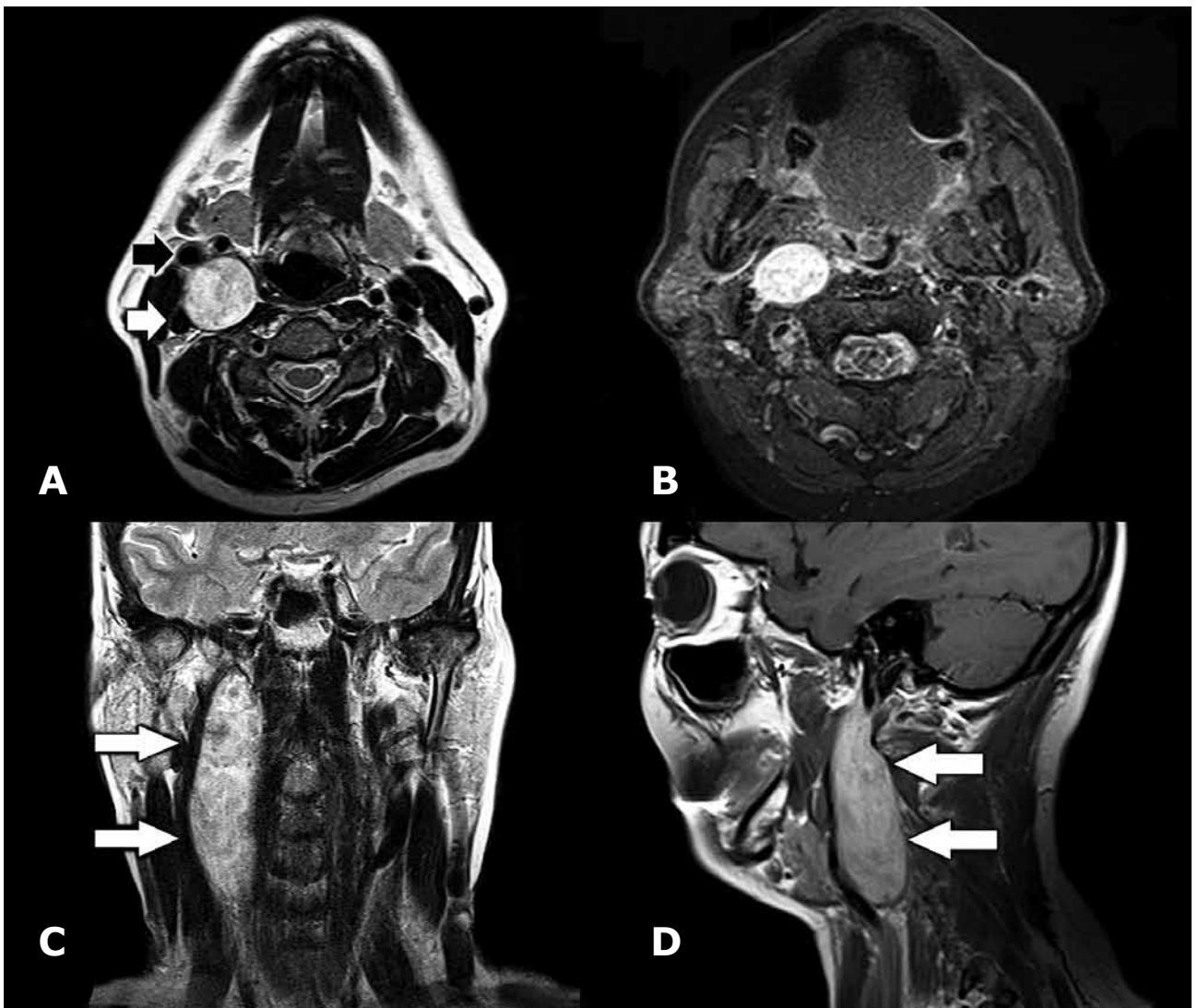
cisiva, ya que hemos obtenido el diagnóstico en la totalidad de los schwannomas biopsiados (tanto del vago como del plexo braquial). El uso de agujas finas histológicas (Franseen 20 Gauge), bajo anestesia local, permitió obtener muestras suficientes para fijar en parafina y llegar al diagnóstico. En el caso de los tumores del plexo braquial, debe aplicarse gran cantidad de anestésico local debido al intenso dolor con irradiación al brazo que produce el contacto con la aguja (patognomónico).

La resonancia magnética, aun cuando también contribuye en la fase diagnóstica, cumple su papel fundamental en la planificación quirúrgica, gracias al exquisito detalle anatómico de sus imágenes y a la posibilidad de mostrar

la lesión en todos los planos (multiplanar) (véase Fig. 3). Existe consenso en la literatura en cuanto a considerar a la RNM un método indispensable para determinar el tipo de abordaje quirúrgico para la resección de este tipo de tumores.

Histológicamente los schwannomas están constituidos por elementos fusocelulares y una matriz fibrilar dispuesta en haces entrecruzados (véase Fig. 2). Hay típicamente dos patrones estructurales: formas hipercelulares y compactas (Antoni A) o hipocelulares y más laxas (Antoni B). En raras ocasiones se presentan schwannomas de rápido crecimiento asociado a una histología agresiva, con mayor pleomorfismo y celularidad.

Figura 3. RNM de cuello con gadolinio. **A.** Secuencia T2 axial que muestra la presencia de una formación redondeada hiperintensa ubicada en el espacio carotídeo derecho la cual desplaza el espacio parafaríngeo y la arteria carótida interna en sentido anterior (flecha negra) y la vena yugular interna en sentido posterolateral (flecha blanca). **B.** STIR axial. Se observa un marcado aumento de la señal, homogéneo, sin evidencias de vacío de flujo que indique componente hipervasculare. **C.** Corte coronal en T2 que muestra la formación en su extensión rostrocaudal (flechas blancas). **D.** Corte sagital T1 poscontraste que demuestra el intenso refuerzo homogéneo posgadolinio (flechas blancas).



El tratamiento de elección es la resección completa del tumor y el objetivo primario debe ser la preservación del segmento neural. Tanto la biopsia a cielo abierto como la resección parcial deben evitarse para no dificultar la resección completa (fibrosis y adherencias). En aquellos casos en que no es posible preservar la continuidad del segmento nervioso, se reseca la porción comprometida efectuándose una anastomosis "end to end".

La certeza en el diagnóstico prequirúrgico y del nervio comprometido es muy importante ya que, debido a la naturaleza de la lesión, su resección puede derivar en secuelas neurológicas. Tratándose de un tumor benigno de carácter indolente, debe asesorarse al paciente acerca de los riesgos que conlleva la intervención para permitirle tomar una decisión informada. Incluso en algunos casos aislados, la cirugía podría no ser recomendada.

Las complicaciones posquirúrgicas más frecuentes son la ronquera y la parálisis definitiva de las cuerdas vocales (12% de los casos). La evaluación de la movilidad de

las cuerdas vocales es una buena estrategia prequirúrgica, ya que nos permite además constatar la integridad de las cuerdas vocales contralaterales, de valor pronóstico en la terapia de rehabilitación.

CONCLUSIÓN

Los schwannomas son tumores neurogénicos benignos que pueden afectar el cuello y que, debido a su rareza, generalmente no se consideran dentro de los diagnósticos diferenciales de las masas cervicales. A causa de su escasa manifestación clínica, su diagnóstico se basa enteramente en los métodos por imágenes. El ultrasonido, la PAAF y la resonancia magnética son las herramientas que permiten tanto el diagnóstico como la planificación quirúrgica. Tratándose de lesiones de los nervios periféricos, su resección está potencialmente vinculada a secuelas neurológicas, por lo cual se requiere un completo e informado consentimiento por parte del paciente.

LECTURAS RECOMENDADAS

- Biswas D, Marnane CN, Mal R, et al. Extracranial head and neck schwannomas: a 10-year review. *Auris Nasus Larynx*. 2007;34(3):353-9.
 - Chiofalo MG, Longo F, Marone U, et al. Cervical vagal schwannoma. A case report. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2009;29(1):33-5.
 - Colreavy MP, Lacy PD, Hughes J, et al. Head

and neck schwannomas: a 10 year review. *J Laryngol Otol*. 2000;114(2):119-24.
 - Furukawa M, Furukawa MK, Katoh K, et al. Differentiation between schwannoma of the vagus nerve and schwannoma of the cervical sympathetic chain by imaging diagnosis. *Laryngoscope*. 1996;106(12 Pt 1):1548-52.
 - Leu YS, Chang KC. Extracranial

head and neck schwannomas: a review of 8 years experience. *Acta Otolaryngol*. 2002;122(4):435-7.
 - Saito DM, Glastonbury CM, El-Sayed IH, et al. Parapharyngeal space schwannomas: preoperative imaging determination of the nerve of origin. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2007;133(7):662-7.