

## TUMOR DEL CORPUSCULO CAROTIDEO (\*)

*Dres. M. Bossano Bozzo y Juan J. Scanãrogljo*

Este caso de Tumor de corpúsculo carotideo justifica esta comunicación por dos motivos:

- 1) Por la rareza de éstos tumores.
- 2) Por el tipo histológico del tumor.

Nuestro caso particular es el siguiente:

Nos consulta un señor J. B., de 53 años de edad, enviado de San José, carpintero de oficio, porque nota una tumoración en la parte derecha de su cuello.

Su aparición data de hace 2 años, en que notó en la parte alta de la región carotídea derecha, por detrás del ángulo del maxilar, un pequeño nódulo, que el enfermo comparó a una avellana que no le provocaba ninguna molestia. Fué un hallazgo fortuito mientras se afeitaba. En el transcurso de estos 2 años fué creciendo lentamente hasta llegar al volumen que luego comentaremos.

En ningún momento de su evolución tuvo dolor local ni comprobó modificaciones de volumen vinculado a esfuerzos de tos, estornudos, deglución, etc. Tampoco la tumoración repercutió sobre la masticación, ni deglución, ni sobre el tractus respiratorio alto: respiración ni fonación. La movilidad de la lengua y cuello se hizo siempre bien, aunque últimamente, dado el volumen alcanzado por la tumoración, la rotación y lateralidad derecha, de la columna cervical, no eran tan amplios como hacia izquierda. Desde luego que el enfermo fué categórico en afirmarnos, que en todo este lapso de tiempo y aún antes, no ha tenido manifestaciones patológicas de su boca y orofaringe. Niega heridas, salivación abundante, hemorragias bucales.

Tampoco tuvo repercusión sobre su estado general, porque el enfermo siguió trabajando siempre, niega astenia y adelgazamiento, gozó siempre de buen apetito, y nunca tuvo fiebre ni prurito. Tampoco nos habló de otras tumoraciones en otras regiones de su economía.

*En los antecedentes personales.* Sólo le encontramos tifoidea. Niega venéreas. Fumador discreto.

---

(\*) Esta comunicación fué leída en la sesión del 1º de octubre de 1947.

*Examen.* Buen estado general aparente. Bien coloreada su piel y mucosas. Psiquismo bien.

*Cuello.* Colocado el enfermo en posición sentada y mirando lejos, como al horizonte, se percibía en la parte derecha de su cuello, una tumoración única con los siguientes caracteres: localizada en parte alta de logia carotídea, por detrás del ángulo del maxilar pero desbordándolo hacia abajo en un buen trecho; a eje mayor vertical, de forma groseramente ovoidea, mi-

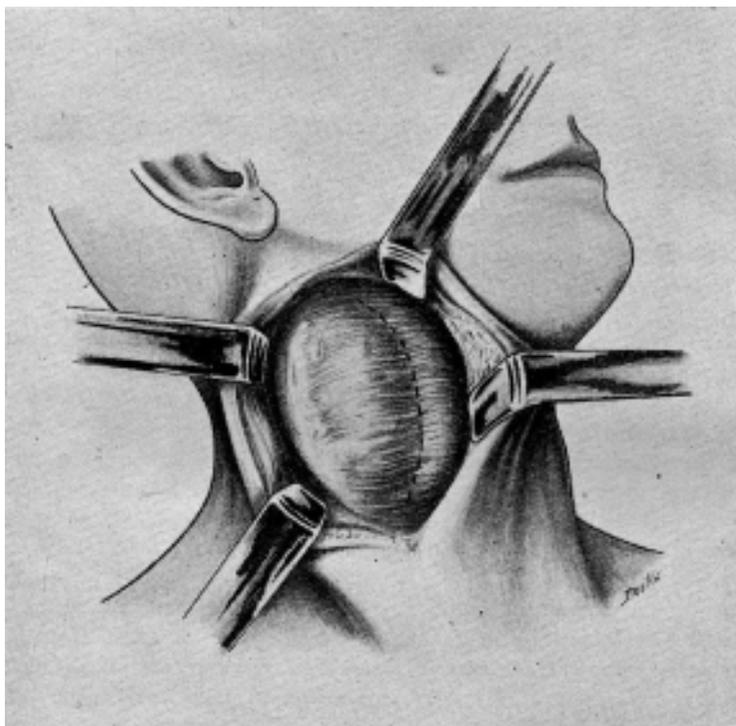


FIG. 1. — Donde se ve el tejido célula-ganglionar que va de la yugular a la carótida. La línea punteada muestra donde se seccionó este plano.

diendo aproximadamente 8 cm. en su eje mayor por 5 cm. en su eje menor; su polo superior se percibía bien por detrás de la rama montante del maxilar, hasta unos 2 cm. por arriba del ángulo y su polo inferior, llegaba hasta parte media de región carotídea; a límites, aparentemente netos, y sin manifestación arterial espontánea: no ostentaba latidos esa masa. Provocando la deglución del enfermo, la tumoración no ofrecía ninguna modificación en lo que se refiere a volumen, movilidad o desplazamiento en la región. Tampoco lo ofrecía en los esfuerzos de tos, estornudos, etc.

Entrando a una semiología tumoral más detallada, palpamos la masa y comprobamos una consistencia firme, aunque de cierta elasticidad, de superficie lisa, insensible a toda maniobra, con una movilidad transversal amplia debajo de los planos superficiales y sobre los planos profundos del cuello, pero absolutamente inmóvil en el eje vertical, ratificando lo visto a la inspección respecto a la negatividad en sus manifestaciones arteriales; no sólo no tenía latidos, sino que tampoco tenía frémito ni expansión ni reduc-

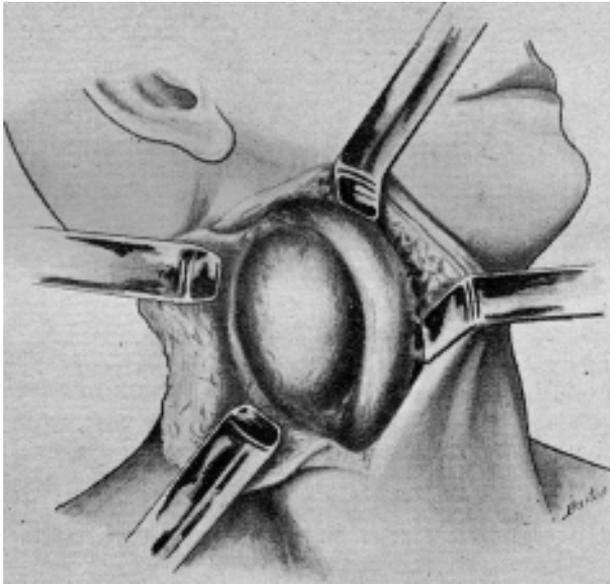


FIG. 2. — Donde se ve reclinado el plano célula-ganglionar con la yugular hacia atrás y la carótida adelante, encontrándose la tumoración entre ambos vasos.

tibilidad. Tampoco le encontramos modificaciones de volumen al comprimir la carótida por debajo del tumor. La percusión del tumor daba matidez franca. Entrando a estudiar la vinculación de este tumor con los elementos normales de la región donde se encontraba, obtuvimos datos muy interesantes:

*Respecto a los planos tegumentarios* el tumor no tenía sobre ellos, ninguna repercusión. En efecto: deslizaban bien sobre la tumoración, guardaban su tinte normal y no había manifestaciones tróficas de ningún tipo.

*Respecto al maxilar inferior*, consignamos una contigüidad muy neta, a tal punto, que no logramos introducir nuestro pùlpejo entre la masa tumoral y el ángulo y aún la parte más posterior de la rama horizontal del maxilar. En cambio había una neta separación del tumor respecto a la punta de la

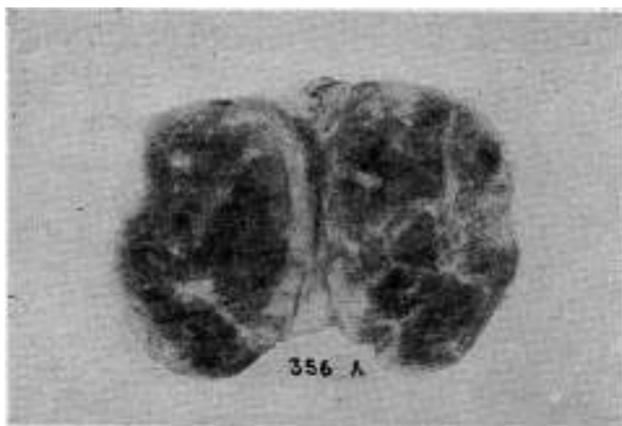


FIG. 3. — Aspecto macroscópico de la superficie de sección, mostrando la disposición nodular y los focos hemorrágicos.

mastoides en posición más alta y posterior y del lóbulo de la oreja que no se hallaba modificado en su topografía. *Respecto al hioides*, se palpaba bien su cuerpo que no estaba desplazado, como tampoco el complejo visceral del cuello, pese al volumen de la tumoración.

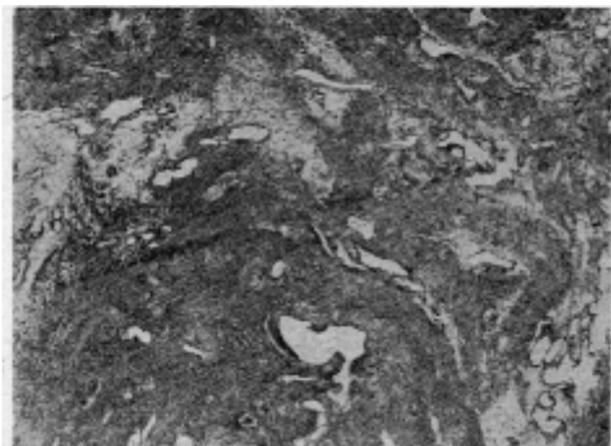


FIG. 4. — Campo histológico topográfico, donde se ven los nódulos rodeados por los tabiques conjuntivos y la corona de vasos dilatados.

El E. C. M. por su borde anterior, venía a cubrir la parte más posterior del tumor, pero el pulpejo del dedo se introducía bien, entre tumoración y

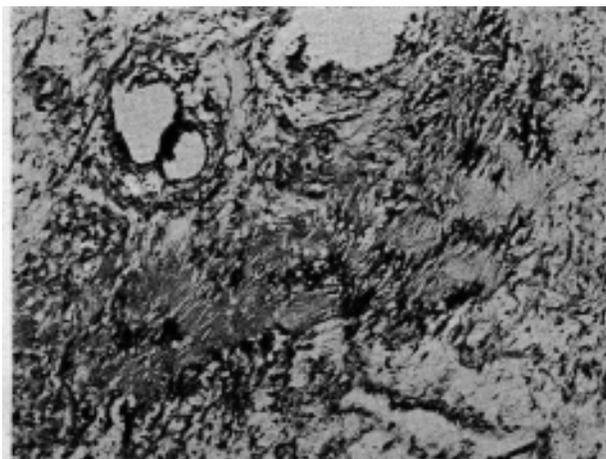


FIG. 5. — Aspecto a mayor aumento de los nódulos tumorales donde se observa la disposición palisádica de las células de Schwann.

músculo, comprobándose la ausencia absoluta de vinculación directa entre la masa y el músculo eje del cuello.

Respecto a los vasos del cuello y en especial a la carótida hallamos re-

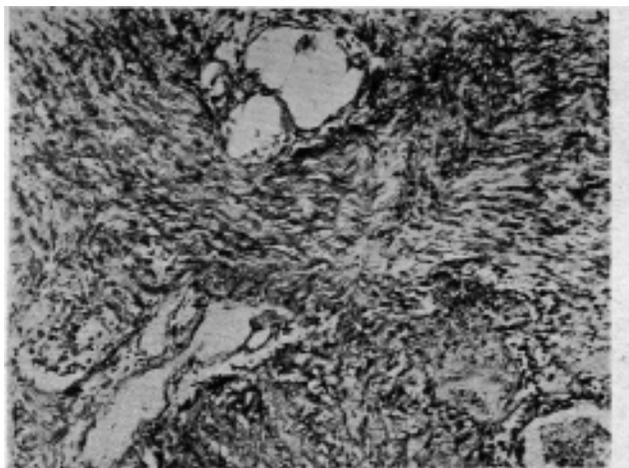


FIG. 6. — Elementos celulares fibrilares dispuestos en manojos con núcleos a tendencia palisádica en algunas zonas que recuerdan a los elementos nerviosos.

ferencias de gran valor semiológico. En efecto, la carótida, latía por delante del tumor y parecía formarle una orla en todo su borde anterior, desde su polo inferior hasta la rama horizontal del maxilar inferior en su parte más posterior, en donde se perdían los latidos.

No había modificaciones venosas. Respecto a repercusión nerviosa local, el enfermo no acusaba dolores ni hiper o hipo estesias y en lo regional, no encontramos signos de Barfour du Petit ni Claudio Bernard Horner.

No había adenopatías regionales.

Completamos el examen clínico regional prestándole atención preferente a boca y orofaringe con resultado negativo. Tampoco el examen general nos aportó elementos patológicos. Se completó el examen clínico con el laboratorio, radiológico y especialista otorinolaringólogo. Placas de tórax y cuello: normal. Oído, nariz y examen laríngeo-traqueal: Normal. Sangre desde el

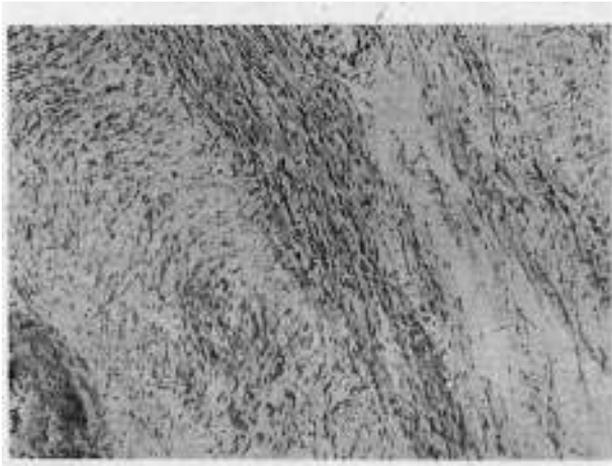


FIG. 7. — Doble impregnación argéntica mostrando cómo esos elementos celulares se continúan en tenues fibrillas formando fascículos.

punto de vista de Urea, Wassermann, Hemograma: normal. Orina: normal. Se hizo diagnóstico clínico por datos semiológicos de: Tumor del corpúsculo carotideo.

Resuelta la intervención, se hace anestesia local con novocaína al 1%. Incisión vertical de piel y tejido celular siguiendo el borde anterior frl. E.C.M. sobre una extensión de unos 10 cm. Llegando al borde anterior del músculo eje del cuello, se libera el mismo y se reclina hacia atrás. Se llega así a individualizar un tejido célulo-ganglionar muy discreto que parte de la vena yugular y se dirige hacia adelante cubriendo en parte la saliente que hace el tumor. Se secciona verticalmente esta lámina cerca de la carótida y con ello se reclina la vena yugular, comprobándose entonces, que la tumoración separa la vena hacia atrás y la carótida con el neumogástrico hacia adelante. Se encuentra entonces un buen plano de clivaje que permite una

liberación perfecta de la tumoración; al llegar al polo inferior se comprueba un pequeño filamento blanquecino que une el tumor a un cordón blanco (simpático?), se secciona y se logra extirpar, enucleándolo enteramente. La exploración ulterior nos muestra que el hueco dejado por el tumor está en plena región pre-vertebral y que al extirpar el tumor, los vasos recobran su

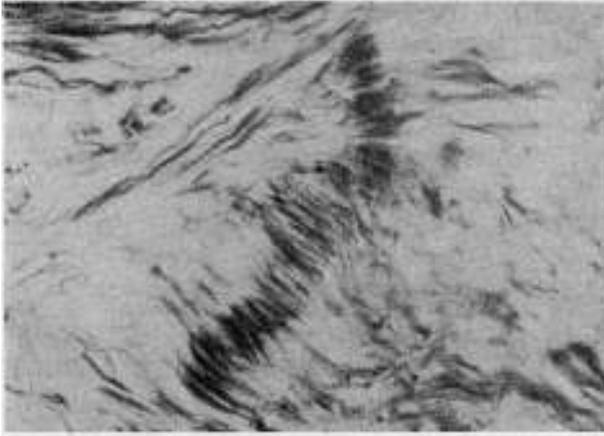


FIG. 8. — La impregnación metálica para la tinción reticular muestra las células palizádicas agrupadas en largas hileras con sus extremos prolongados en tenues fibrillas.

posición, espontáneamente. Se hacen tres puntos uniendo el tejido celular al plano célula-ganglionar. Tres puntos en piel con hilo de lino.



FIG. 9. — Grueso reticulo conjuntivo impregnado por la plata correspondiente a los tabiques conjuntivos.

*Post-operatorio.* — Perfecto. No hubo serosidad en la herida ni otra complicación.

Al terminar el acto operatorio se observó detenidamente para ver si se había creado un síndrome óculo-palpebral y fué negativo.

A los 10 días de operado se esbozó un Claudio Bernard-Horner y a los 17 días era total y completo. La herida está en perfectas condiciones.

A los 45 días, el Claudio Bernard-Horner, había casi totalmente desaparecido, quedando ambas pupilas y párpados casi iguales.

La cicatriz es perfecta y no se percibe ningún engrosamiento, por debajo de la misma.

**Tumor retrocarotídeo.** — La anatomía patológica nos muestra en el aspecto macroscópico una formación sólida que tiene 8 cm. en su diámetro vertical y 5 cm. en su diámetro transversal y un peso de 20 grs.

La superficie externa es irregularmente lobulada, de aspecto fibroso, blanco anacarado, adhiriendo a esa superficie un tejido celular laxo, que se desprende fácilmente. Rodeando totalmente a la formación, le constituye una cápsula resistente que deja transparentar algunas zonas de color rojo vinoso como focos hemorrágicos. La superficie de sección muestra que la cápsula es bastante consistente, de naturaleza al parecer fibrosa, de color blanquecino, que se separa fácilmente de la formación y envía hacia la profundidad tabiques fibrosos. Estos delimitan múltiples nódulos, los mayores de 1 cm. de diámetro, que están constituidos por un tejido de color pardo en parte amarillento, formados a su vez por pequeñas granulaciones y manojos fasciculados, dispuestos irregularmente. En algunas zonas se encuentran pequeños focos de color rojo intenso, algunos puntiformes, otros más voluminosos. En conjunto recuerda el aspecto del parénquima tiroideo.

*Examen microscópico.* — Histológicamente hemos realizado varios cortes a diferentes alturas de la formación y efectuado diversas técnicas selectivas. En las preparaciones teñidas con hematoxilina-eosina, yendo de las partes más superficiales hacia el centro, se encuentra una cápsula fibrosa, en parte más laxa, rica en elementos vasculares dilatados. Esta cápsula se continúa con tabiques de la misma naturaleza que penetran hacia la profundidad formando bandas claras, que delimitan los nódulos observados macroscópicamente. Este tejido conjuntivo de los tabiques en algunos lados tiende a adoptar una disposición mixoide, aislando los elementos fibrilares, formando mallas finas, pero sin constituir un verdadero tejido mixomatoso. Los nódulos anteriormente citados están constituidos, desde su periferia al centro, primeramente por una corona de vasos dilatados, algunos a contenido

sanguíneo, otros a contenido linfático a recubrimiento endotelial, rodeado periféricamente por una pared de aspecto fibroso. Junto a ellos y por fuera, existen, numerosos macrófagos cargados de pigmento hemático. A medida que nos vamos acercando al centro disminuyen los elementos vasculares predominando un tejido de aspecto conjuntivo y disposición fasciculada formado por múltiples células alargadas, con núcleo alargado, dispuestas en manojos, con tendencia a seguir una orientación irregular, en algunas zonas en torbellino. Los núcleos predominan en ciertas porciones, en cambio en otras el aspecto es más fibroso. En la zona donde aquellos predominan se disponen en su mayor parte, agrupados en forma palizádica, formando largas hileras, en la que los núcleos ubicados en la misma altura se colocan paralelamente, siguiendo su mayor eje nuclear. La observación a pequeño aumento recuerda en algunos campos, el aspecto histológico fasciculado de los nervios. En las tinciones hechas por el método de Gallego, se recalca aun más la separación de este tejido nodular del tejido conjuntivo que forma los tabiques y rodea a los vasos, que aparece teñido de color azul pálido, en cambio aquellos son intensamente verdes, con sus núcleos numerosos en violeta. La doble impregnación metálica, muestra cómo el tejido que constituye los nódulos, está integrado por células prolongadas en fascículos y en finas fibrillas en sus extremidades con núcleo alargado y aplastado, central y una tendencia en conjunto a adoptar la disposición fasciculada.

Por medio de la impregnación argéntica del retículo conjuntivo se observa a nivel de los tabiques y en las proximidades de los vasos fibras reticulares gruesas formando mallas amplias, en cambio a nivel de los nódulos ya citados, la impregnación argéntica evidencia una constitución casi exclusiva a expensas de células palizádicas, con núcleos formando largas hileras que se superponen escalonadamente y cuyo protoplasma está formado por múltiples fibras que se prolongan en manojos, constituyendo estas últimas toda la formación nodular. Las técnicas selectivas para los lipoides y las grasas no evidenciaron la presencia de elementos cromafines.

**Consideraciones anatómo-patológicas.** — Pertencen indudablemente a formaciones con carácter tumoral por crecimiento y ausencia de nervios y células ganglionares, que lo separa de una hiperplasia simple. La clasificación de estos tumores, es sumamente compleja, dado que pueden reproducir todos los integrantes histológicos del corpúsculo retrocarotídeo. Sabemos que esta formación glandular, que para algunos es un verdadero glomus arterial y para otros un paraganglio del sistema simpático con pocos elementos cromafines y de la misma jerarquía que la medular suprarenal, está constituido por alvéolos de células claras, con núcleos voluminosos pálidos y vesiculares, a contenido cromafin variables en medio de un estroma conjuntivo rico en filamentos nerviosos y células ganglionares.

Parece tener su origen en el neuroectodermo, a expensas de la cresta neural, que como sabemos va a constituir dos elementos diferentes: la célula de la membrana y cápsula de Schwam que tiene carácter de glía y por otro lado el neuroblasto que a su vez dará el simpaticoblasto, de la que se originarán las células ganglionares y paraganglionares cromafines. A expensas de todos estos elementos se pueden constituir dos tipos fundamentales de tumor del corpúsculo retrocarotídeo: unos donde predominan las células claras en alvéolos, separadas por capilares, con cavernas vasculares a pared fibrosa y gruesa, observándose algunas células que recuerdan al neuroblasto. Este grupo fué catalogado como adenomas o periteliomas y es mejor denominarlo paraganglioma del corpúsculo retrocarotídeo. Esta variedad es la que se encuentra con más frecuencia. El otro tipo que es mucho más raro, es de aspecto más fibroso, con vasos sanguíneos rotos en partes con hemosiderina y células fagocitarias. Las células tienden a adoptar una disposición palizádica alrededor de los vasos, la neuroglia abundante, son evidentes prolongaciones del citoplasma celular, es decir, una disposición citoplasmática de la célula de Schwan. Esta variedad fué la que se catalogó como sarcoma o pseudosarcoma y que es más admisible denominarla neuroblastoma o Schwanoma.

A este grupo con todas las características que ya señalamos pertenece el tumor del caso que nosotros estudiamos. Un tercer tipo, que por su excesiva rareza no lo clasificamos, pertenece el llamado mixoma del corpúsculo retrocarotídeo, que no es más que una transformación mixomatosa con predominio tumoral a partir del estroma conjuntivo ambiente. Entre los dos grupos señalados existen formas intermedias que están condicionadas por el predominio mayor o menor de las dos variedades.

Nuestro caso en especial pertenece a la variedad más rara de los tumores retrocarotídeo, clasificándolo como Schwanoma o neuroblastoma.

Son tumores de evolución benigna y crecimiento lento. La malignidad relativa está determinada por la zona donde radican y su relación vascular y nerviosa. Cuando se malignizan tienen un crecimiento exuberante, invaden la cápsula y rara vez dan colonización a distancia.