ERRATA—En el 1 o. 11 del \*Boletín de la Sociedad de Cirugía de Montevideo, pág. 251, donde dice Dr. Vázquez Furest, léase Dr. Vázquez Foladori.

# Tumor del glomus neuro-mio-arterial del dedo indice izquierdo (tumor glómico).

Por el Dr. ATILIO I. COSTA (de Buenos Aires)

El caso que presentamos a la consideración de ustedes, caracterizado por un síndrome doloroso en íntima relación con un pequeño tumor subungueal, ha sido ya bien descripto y estudiado por Barre y Masson; pero juzgamos útil considerarlo en particular, por el interés que presenta tanto desde el punto de vista teórico como práctico.

Clínica privada. E. D. de L., 50 años, casada, q. d. — Consulta esta enferma por un padecimiento de su miembro superior izquierdo que se inicia hace más de diez años. Sin antecedentes de traumatismo, escoriación de la piel, infección o proceso tóxico alguno que lo justifique, sufre de crisis dolorosas en su dedo índice izquierdo, que en un principio fueron simples hormigueos que la molestaban mucho, pero poco tiempo después se instalan dolores intensos, lancinantes, que presenta en el momento actual y por cuya razón nos cosulta.

Manifiesta la enferma que en los primeros meses de su enfermedad, las crisis dolorosas eran inconstantes, apareciendo después de períodos más o menos largos de acalmia, pero éstos se hacen cada vez más cortos y en la actualidad son casi constantes. Estas crisis adquieren últimamente un carácter paroxístico franco: el dolor es sordo y permanente, pero se exaspera por momentos, comparando la enferma su dolor a la sensación de una aguja que atravesara su dedo. Concomitantemente estos dolores se generalizan, irradiando hacia la región del hombro y la mitad correspondiente del tórax. Estas crisis son más intensas durante la noche, impidiéndole conciliar el sueño. Los cambios de posición, los movimientos para utilizar su mano, la presión sobre su índice, exacerban sus dolores, hasta el extremo de convertir la paciente en una inválida, dado que evita en toda forma utilizar su miembro.

Los cambios de temperatura, las varientes del tiempo actúan igualmente en forma desfavorable, exacerbando sus dolores; no obteniendo alivio con la inmersión de su dedo en el agua fría (primer caso de Barre y Masson) ni bajo la acción del calor local. Meses después de iniciado este cuadro, la enferma observa que la uña es levantada poco a poco por una tumoración de color rojo violáceo que crece lentamente hasta adquirir el tamaño que presenta en la actualidad. Ha consultado numerosos facultativos, quienes le indican tratamiento para diabetes, otros la consideran gotosa, otros luética, etc., sin obtener alivio alguno.

En los antecedentes hereditarios nada de particular; en los personales no ha habido tifoidea ni existen antecedentes de lues, hipertensión arterial, tratada desde

largo tiempo atrás. Un mioma uterino tratado por radioterapia hace 5 años, con irradiación de ovario, castración entrando en menopausa que se acompaña de los síntomas propios a estos estados.

Estado actual: La lesión sitúa sobre el dedo índice de la mano izquierda. Esta es más estrecha que la derecha, los dedos afilados. La enferma sostiene su mano izquierda con la derecha en la actitud que es clásica a los procesos dolorosos que estudiamos. La uña está levantada en los dos sentidos. Sobre el eje longitudinal, ocupando la vertiente radial y sobre su mitad distal existe una tumefacción de contornos irregulares, de color variable: violáceo en la periferia, con estriaciones que se pierden poco a poco en partes sanas; de un tono más subido en su parte media, donde se hace más bien rojizo y presentando un punto central bien delimitado, rojo, del tamaño de la cabeza de un alfiler. Esta coloración no es modificada por la presión de la uña y lo único que se observa es que las estriaciones antes indicadas se hacen más claras y nítidas. En la lámina adjunta estos caracteres son bien visibles. Hipertermia del dedo afectado con relación a los sanos; discreto temblor de la mano. Las eminencias musculares abróficas, proceso que se observa igualmente en los músculos del antebrazo. Los movimientos de los dedos y de la mano conservados, pero la fuerza de prensión muy disminuída. El examen local es extraordinariamente doloroso, al extremo que la enferma se resiste a dejarse explorar con detención. No existen alteraciones eléctricas de los nervios ni de los músculos del miembro doloroso. Reflejos tendinosos y óseos un tanto aumentados con relación al lado sano. Sensibilidad dolorosa aumentada, dado que percibe con más intensidad el pinchazo. La presión sobre los narvios no siempre despierta dolor. El resto del examen de la enferma no revela ningún dato digno de mención. La reacción de Wassermann, practicada en varias ocasiones ha sido siempre francamente negativa. La radiografía de frente y de perfil del dedo enfermo, no revela ningún dato digno de mención.

Dada la evolución del proceso, el tiempo de enfermedad, el estado de invalidez de la enferma, se le aconseja: levantar su uña conservando la matriz, para poder abordar la tumefacción, enuclearla y cauterizar la zona correspondiente.

Operación: Octubre 14 de 1932. Operador Dr. Costa; Ayudante Dr. de Cusatis. Anestesia regional con novocaína al ½ %, sin adrenalina.

Se inicia la intervención practicando dos incisiones que prolongan hacia atrás los repliegues ungueales; disecado el colgajo se levanta la uña con la técnica habitual: aparece de inmediato una tumefacción ovoidea de tipo angiomatoso con el aspecto de una verdadera esponja sanguínea que ocupa la mitad anterior de la vertient; radial del lecho ungueal, invadiendo una pequeña parte del pulpejo, que mide 12 milímetros en su eje mayor (eje del dedo) por 5 milímetros en su eje transversal. La tumefacción está bien limitada, haciendo franco relieve sobre el resto del lecho e indicando claramente su comprensión por la uña. Se continúa la intervención utilizando el radio-bisturí; se procede a circunscribir la masa tumoral pasando sobre tejido sano y en profundidad se llega hasta al periostio, que se reseca igualmente, dada la íntima relación que guarda éste con el tumor. Este momento despierta en la enferma agudos dolores de igual naturaleza a los que sentía habitualmente; razón por la cual se inyecta nuevamente anestésico, pero sin obtener beneficio alguno. Extirpada la masa tumoral queda la falange a la vista, ligeramente ahuecada por el proceso. Se cauterizan prolijamente los pequeños vasos que sangran, se reaplica el colgajo cutáneo (la matriz de la uña ha sido respetada en su integridad), se coloca un apósito con bálsamo del Perú, vendaje de mano y antebrazo.

Pasada la acción del anestésico, la enferma acusa agudos dolores que obligan al empleo de calmantes. Transcurridas las primeras 24 horas de la operación, desapaderecen totalmente, recuperando la enferma su humor habitual y el sueño. La primera curación es levantada a los 10 días. Esta no despierta dolor; tolerando muy bien el cambio del apósito. Sobre el lecho ungueal existe una cortra que ocupa toda la zona cauterizada; no hay signo de inflamación alguno. No hay reacción dolorosa al examen. Curación plana y seca. Vendaje.

En la actualidad, herida en vías de completa cicatrización. La uña crece nuevamente. La articulación está intacta. No se observan recidivas in situ. La movilización de su dedo se hace en condiciones normales, habiendo desaparecido totalmente los fenómenos simpáticos que antes tanto la violentaban; la enferma se deja examinar bien, no acusado la menor reacción al tacto ni a la presión de su dedo. En el momento actual la enferma hace helioterapia local.

La pieza es enviada al Dr. Lascano González para su estudio.

# ANATOMIA PATOLOGICA

La pieza operatoria es un tumorcito del tamaño de un grano de maíz, de forma ovoidea y superficie finamente granulosa; el color es blanco azulado y el conjunto ligeramente translúcido; la consistencia elástica. Una de sus caras está constituída por el lecho de la uña, que fué necesario levantar para su extirpación, y en el polo ancho se encuentra la epidermis de la extremidad libre del dedo.

Estudio histológico.—Un vez fijada en formol al 10 % la pieza se divide en dos mitades siguiendo el eje mayor; una se incluye en parafina y se conserva la otra para hacer cortes por congelación destinados a impregnaciones metálicas.

Los cortes de la mitad, hechos en forma semiseriada, se colorean con los siguientes métodos:

- a) Hemalumbre de Mayer y eosina,
- b) Hematoxilina férrica de Heidenhain
- c) Hematoxilina férrica, fucsina ácida, azul de anilina (Masson).
- d) Hematoxilina férrica, fucsina ácida, verde luz (Masson),
- e) Hematoxilina fosfotúngstica de Mallory.

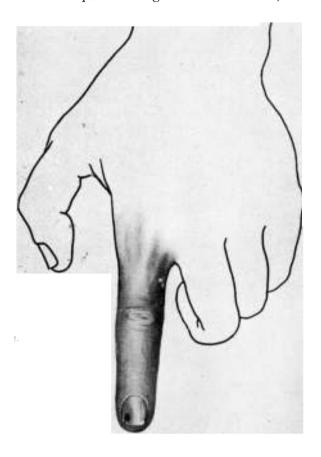
Las secciones de congelación se tiñen con carbonato de plata amoniacal de del Rio Hortega con las variantes para neurofibrillas y para tejido reticular.

En un examen panorámico (fotografía 1) se puede ver que se trata de una formación perfectamente encapsulada muy próxima al lecho de la uña, del cual la separa una delgada lámina fibrosa que se hace más gruesa en los extremos y se interrumpe artificialmente a

nivel del pedículo donde el tumor adhería al periostio de la falangeta.

Los elementos que dominan en la constitución del tumor son conductos de calibre variable y ricamente anastomosados, que forman una red de mallas muy amplias atravesadas en todas direcciones por filamentos delgados que parten de las paredes mismas de estos conductos.

Establecida la arquitectura general del tumor, vamos a analizar

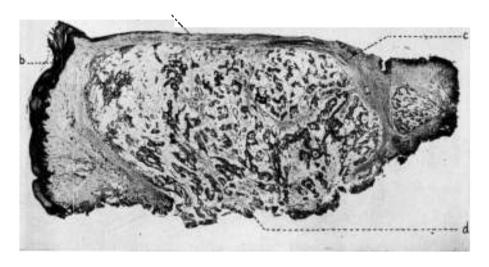


por separado el contenido de los conductos mencionados y la naturaleza de las células que constituyen sus paredes y las modificaciones que estas células sufren.

- 1.º Contenido. La mayor parte de las cavidades se encuentran vacías, pero las ocupadas contienen invariablemente glóbulos rojos y blancos en perfecto estado de conservación, lo que permite considerarlas como vasos sanguíneos.
  - 2.º Estructura de la pared de los conductos. Algunos tienen la

apariencia de vasos sanguíneos normales, llenos de sangre, con una túnica interna endotelial y túnica media de fibras musculares lisas tal como se nos presentaría un vaso adulto. A esta variedad la llama Masson tipo I (figura 2).

Las cavidades restantes (tipo II de Masson) reducen su pared a un endotelio más o menos bien diferenciado y reforzado por células que resultan de su proliferación. Estas células, cuyo origen endotelia: es innegable, se hacen poliédricas y adquieren caracteres estructurales



Microfotografía Nº 1. — Fotografía panorámica del tumor. —
a) Lecho de la uña; b) Epidermis de la extremidad del dedo;
c) Cápsula; d) Zona cauterizada adherente al periostio. —
Zeiss Microplanar 35 mm.

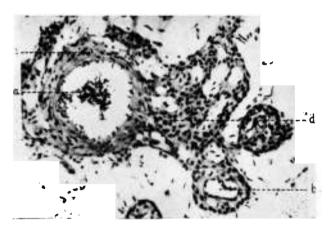
que las asemejan a células epiteliales, por lo cual Masson las llama "epitelicideas". Este tipo de vaso es el dominante en nuestra observación.

Las modificaciones que pueden sufrir las células epitelioideas constituyen la característica más interesante de estos tumores. Por una parte se encuentran zonas donde empiezan a estirarse adquiriendo un aspecto fusiforme; así alargadas se disponen paralelamente en colgajos hechos de tal manera que el centro grueso de una fibra coincide con la extremidad afilada de su vecina. Si a estos caracteres unimos la afinidad tintorial por los colorantes ácidos, identificamos a estos elementos con las fibras musculares lisas (figura 3).

Paralelamente a la transformación en fibras musculares lisas, las

células epitelioideas sufren otra transformación que es mucho más interesante desde un punto de vista doctrinario porque plantea difíciles problemas relacionados con la metaplasia celular.

En muchos puntos puede verse que las células epitelioideas de las paredes vasculares, a la vez que cambian de forma, modifican su afinidad tintorial. Los elementos así originados son filiformes, muy alargados y presentan de trecho en trecho abultamientos que encierran núcleos. Con el tricrómico de Masson es interesante ver cómo una célula epitelioidea, teñida en rojo por la fuscina, cambia su color por el azul o verde cuando adquiere la forma mencionada. En la figura 4 se ve el nacimiento de estas fibras en las células epitelioideas.



Microfotografía Nº 2. — Un vaso del tipo I y varios del tipo II. — a) Vaso del tipo I con sangre; b) Vaso del tipo II; c) Pared muscular del vaso I; d) Células epitelioideas. — Leitz.

Obj. 16 mm. Apocromático. Oc. Homal I.

Como caracteres particulares diremos que estos elementos forman plexos y que cuando se reunen en haces no participan más de tres o cuatro fibras en cada uno, formando troncos cilíndricos (figura 5); examinadas con objetivo de inmersión (figura 6) aparecen constituídas por manojos de fibrillas elementales muy tenues y flexuosas. Las afinidades tintoriales de estas fibras corresponden a las del colágeno.

Masson considera a los elementos que acabamos de describir como fibras nerviosas identificables con las amielínicas de Remak. Nosotros nos adherimos a esta interpretación, basados en los caracteres morfológicos y fisiológicos.

Caracteres morfológicos. — Nos referimos en primer término a las afinidades tintoriales puntualizando lo que dan las distintas coloraciones:

- 1.0 Con los métodos tricrómicos se colorean como el colágeno,
- 2.º Con el carbonato argéntico (variante para tejido reticular) se tiñen de pardo amarillento cono el calágeno, mientras la reticulina se tiñe de negro,
- 3.º Con los métodos neurofibrilares no hemos conseguido teñirlas, pero debemos declarar que tampoco lo hemos logrado en las fibrillas, incuestionablemente nerviosas de la cápsula del tumor.

Excluída por los métodos de coloración la reticulina, debemos ubicar las fibras en cuestión dentro del colágeno o de elementos que den sus reacciones tintoriales, y para ello nos servirá el análisis de su constitución histológica.

La forma cilíndrica, sin ondulaciones pronunciadas, la delgadez de las fibras y la abundancia de núcleos, alejan a estos elementos de las fibras conjuntivas colágenas que son gruesas, sin núcleos y aparecen siempre con ondulaciones que recuerdan a una cabellera rizada. Estos núcleos nos acercan, en cambio, a las fibras nerviosas de Remak que los tienen en abundancia en correspondencia con las células de la vaina de Schwann y la reacción colágena anotada estaría en relación con la vaina de Henle de las mismas fibras.

Si los elementos positivos reunidos no bastaran para clasificar a estas fibras como nerviosas, tendríamos que hacerlo por exclusión, ya que no les encontramos paralelo en ningún otro tejido de la economía.

b) Caracteres fisiológicos. — Si no aceptáramos la formación "in situ" de fibras nerviosas, sería difícil explicar la exquisita sensibilidad de estos tumores por la sola distensión de la cápsula o por la compresión de filetes nerviosos de la región, puesto que otros tumores de igual o mayor tamaño e idéntica localización no llegan a este grado de sensibilidad.

Por otra parte, los trastornos funcionales son de naturaleza simpática y las fibras en cuestión coinciden por su estructura con las del sistema simpático (figura 7).

En resumen: el tumor que acabamos de describir tiene como elementos fundamentales de su estructura:

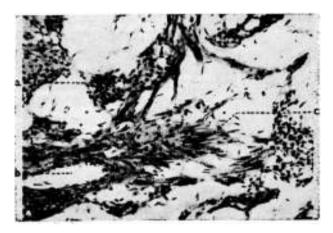
- 1.o Vasos snguíneos con una proliferación epitelioidea de las
- 2.0 Fibras musculares tisas originadas por metaplasia de esas células,
- 3.o Fibras nerviosas simpáticas igualmente originadas en las células epitelioideas.

En presencia de estos caracteres identificamos esta formación con las descriptas por primera vez en 1924 por Barré y Masson con el nombre de tumores del glomus neuro-mio-arterial.

Como caacteres que merecen destacarse en nuestro caso tenemos:

1.0 — Que es un tumor bien encapsulado, en contra de lo que sostiene Masson, quien dice: "Se trata de tumores incluídos en la dermis, sin cápsula, de tal suerte que los colgajos cutáneos extirpados muestran los corpúsculos de Vater Pacini comprimidos y aplanados lo cual explicaría los dolores que experimentan estos pacientes..." La cápsula, en nuestro caso, es conjuntiva fibrosa y encierra abundantes filetes nerviosos simpáticos (figura 8).

2.o — Que hay un predominio marcado de los vasos llamados de tipo II sobre los de tipo I,

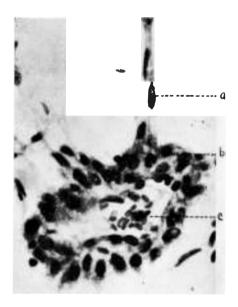


Microfotografía Nº 3. — Transformación de las células epitelioideas en fibras musculares. — a) Células epitelioideas; b) Luz de un vaso de tipo II con endotelio bien diferenciado; c) Fibras musculares. — Leitz. Ob. 16 mm. Apocromático. Oc. Homal I.

- 3.0 Que tiene una extraordinaria riqueza en fibras nerviosas.
- 4.0 Que se puede seguir las transiciones entre fibras nerviosas o musculares con las células epitelioideas en forma tan esquemática como no lo hemos visto en ninguna de las figuras de los casos publicados hasta el presente.
- 4.0 Que se puede seguir las transiciones entre fibras nerviosas o musculares con las células epitelioideas en forma tan esquemática como no lo hemos visto en ninguna de las figuras de los casos publicados hasta el presente.

Analizada la bibliografía que se refiere a casos semejantes, encontramos registrados una serie de ellos que guardan gran analogía con el que estudiamos. Barre y Masson (2) aportan dos casos que motivan un estudio completo y a quienes hay que recordar como los creadores

de esta entidad patológica. El primero de ellos se refiere a una enferma de 18 años de edad, que consulta por un sufrimiento de su miembro superior izquierdo, que data de 5 años y que aparece como consecuencia de un traumatismo sufrido por la caída de un pupitre sobre la uña de su dedo medio y que después de algunas semanas del accidente adquiere los caracteres tumorales al parecer desarrollado sobre los restos del hematoma consecutivo al traumatismo. La sintomatología que lo acompaña recuerda la de nuestro caso, con el agregado de que en el caso de Barre y Masson existía además un síndrome de Cl. Bernard Horner.



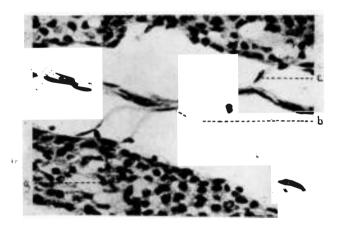
Microfotografía Nº 4 — Fibra nerviosa originándose en las células epitelioideas de la pared de un vaso. — a) Fibra nerviosa; b) Células epitelioideas; c) Glóbulos rojos y un leucocito. — Leitz. Obj. 8 mm. Apocromático. Oc. Homal I.

El segundo caso, padecimiento iniciado 30 años antes, sin antecedentes dignos de mención, con crisis dolorosas del dedo índice izquierdo, localizadas al mismo, sin irradiaciones, sin alteraciones simpáticas a distancia. Tanto en uno como en otro caso proceden quirúrgicamente enucleando totalmente el tumor y con curación de ambos casos. Barre, en el primer caso, mandó practicar en un principio la resección de los nervios colaterales del dedo con dilaceración del simpático periarterial colateral, sin obtener mayores éxitos.

Martin y Dechaume (6) en los Anales de Anatomía Patológica, citan otros dos casos: La primera se refiere a una señora de 40 años

que después de un traumatismo sin herida, ve aperecer un tumor profundo que levanta la uño, muy doloroso, que exige su enucleación, con curación. La segunda se refiere a una señora de 60 años, que a raíz de un pequeño traumatismo ocurrido 25 años antes le aparece un tumor doloroso que deforma la uña del dedo anular derecho; operada por el Dr. Delore, es enucleado y cauterizado. A raíz de los exámenes histológicos se llega a la conclusión de que se trata de tumores glómicos, que fundamentan los autores en forma terminante basados en los estudios de P. Masson (5).

Entre nosotros el Profesor Chutro (15), en el libro de jubileo del



Microfotografía Nº 5. — Tronco nervioso corriendo entre masas de células epitelioideas. — a) Células epitelioideas; b) Tronco nervioso; c) Fibrilla nacida en las células epitelioideas que se incorpora al tronco nervioso. — Leitz. Obj. 8 mm. Apocromático. Oc. Homal I.

Profesor Hartmann, publica un caso de tumor subungueal, angiosarcoma o glomus del dedo pulgar, que fué operado con enucleación y cauterización, con sacrificio de la matriz ungueal, en razón de las íntimas relaciones que con ella guardaba el tumor. La enferma curó en buenas condiciones.

El Dr. Ludovico Facio (16), en la Revista de Dermatología de Buenos Aires, aporta otro caso de tumor subungueal doloroso del dedo meñique derecho, operado, que cura dejando una cicatriz muy sensible. El examen anatomo patológico concuerda con el tipo del glomus tumoral.

Analizando los distintos casos que se han publicado se observan hechos que los relacionan grandemente. 1.0 Pequeños tumores que ocu-

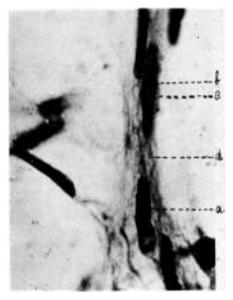
pan sitios semejantes en las extremidades de los dedos; que levantan y deferman la uña tanto en el sentido longitudinal como en el transversal; de coloración violácea; de forma irregular. 2.0 Los dolores que experimentan estos enfermos tienen los caracteres de las algias simpáticas. 3.0 En el curso de las intervenciones, siempre estos tumores han sido fácilmente enucleados, después de la incisión de los tegumentos del lecho ungueal; habiendo sido necesario en algunos casos un curetaje de la falangeta para extirparlo totalmente (casos de Barre y Masson, Chutro y el nuestro); siendo digno de hacer resaltar que los dolores muy vivos que acusan estos enfermos (semejantes a los que despertaba el tumor antes de operarse) llevan a Barre y Masson a preguntarse si el tumor sería la causa originaira del dolor, o si éste aparecería como consecuencia de la compresión debida al tumor sobre las terminaciones nerviosas de la vecindad, especialmente la del periostio circundante. 4.0 La falta de antecedentes francos que los justifiquen en todos los casos; y si bien en algunos existen traumatismos originarios, en otros no existen esos datos ni tampoco antecedentes de infección, heridas, procesos tóxicos, etc., que los justifiquen, 5.0 La difusión extraordinaria que pueden adquirir las algias simpáticas originadas por estos pequeños tumores y su irregularidad en cuanto a frecuencia y aparición. 6.0 Que esta diferencia obliga a admitir, como muy bien lo sostienen Barre y Masson (si bien en forma esquemática), la participación activa que tiene en la generalización de los dolores, la gran excitabilidad constitucional o adquirida del sistema simpático.

No es nuestra inteción entrar a considerar en forma detenida la parte referente al glomus neuro-mio-arterial normal, por haber sido magistralmente tratado por Masson en el "Lyon Chirurgical" (5). Sólo haremos algunas consideraciones sobre la parte que se refiere a la fisiología de estos tumores. Barre y Masson (2), basados en la constitución anatómica de estos glomus, han emitido la siguiente hipótesis: Por su situación, por sus relaciones con las arterias, las venas y los capilares, el glomus despierta la idea de una especie de manómetro, capaz de controlar a la vez las presiones arteriales e intersticiales y probablemente de regularlas por un juego de reflejo vaso-motores locales, en los cuales los elementos neuro-musculares tendrían el rol principal. Además de estas funciones "autónomas", el glomus podría reaccionar a incitaciones del simpático arterial y ser el punto de partida de reflejos extra-glómicos.

Las íntimas correlaciones que guardan con los corpúsculos de Wagner, Meisner, por un lado y con las expansiones de fibras de mie-

lina, por el otro, hacen pensar que el juego regulador está ligado al funcionamiento de los corpúsculos tactiles, cuya sensibilidad óptima exige ciertas condiciones de presión intersticial y temperatura.

Comparados estos elementos normales con los tumores que estudiamos, se comprueba que están constituídos por los mismos elementos histológicos. Los tumores no difieren más que por su talla, por el enor-



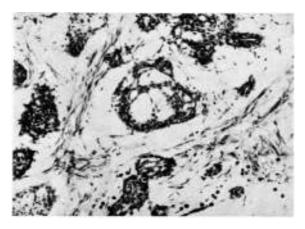
Microfotografía Nº 6. — Fibras nerviosas a gran aumento. —
a) Núcleo incluído en la fibra; b) Nucleolo; c) Nucleolino; d)
Fibrillas elementales. — Leitz. Obj. 1|12. Inmersión. Oc.
Homal IV.

me desarrollo de sus vasos, por la cantidad de células epitelioides y por la abundancia de sus filetes nerviosos.

Siendo el dolor el carácter dominante en estos procesos, y el primer síntoma que aparece, fácil será explicarlo considerando que estos tumores se desarrollan entre dos planos resistentes: la uña por encima y la parte correspondiente de la falangeta por debajo; luego por la compresión de los corpúsculos táctiles que los rodean y por otra parte la reacción de los nervios del periostio de la terecera falange. Barre y Masson dicen que es posible que haya también reacción debida a los nervios del tumor y nosotros, de acuerdo a las comprobaciones anatomopatológicas del caso que presentamos, recalcamos la importancia que damos a la disposición de los filetes nerviosos de "neo formación", considerando que su inclusión intra-tumoral, predispone a la idea de

que tengan un papel funcional de capital importancia en la producción del reflejo doloroso exquisito de estos tumores.

Sólo así se explican los síndromes que son propios a estos procesos con relación a otra serie de neo formaciones con igual localización o próxima a la misma, que si bien son dolorosos, no alcanzan nunca el carácter lancinante y paroxístico del glomus tumoral, y en lo que se refiere a su propagación, si bien Barre y Masson en el primer caso, no obstante la resección de los colaterales, no obtienen éxito, debemos pensar seriamente en el papel preponderante que juega el



Microfotografía Nº 7. — Islotes de células epitelioideas rodeados por fibrillas simpáticas. — Leitz. Obj. 16 mm. Apocromático. Oc. Homal I.

simpático en estos tumores, dejando en suspenso la parte del sistema cerebro-espinal para estudios más profundos.

La existencia de los traumatismos como causa que justifique la producción de estos procesos, no descarta la idea de que sólo sean episodios ocasionales en el origen de los mismos; dejando bien establecido que las causas reales que los producen son en la actualidad perfectamente desconocidas.

El pronóstico es benigno y en los casos conocidos no se citan recidivas ni metástasis.

Para terminar, diremos que no sólo se observan estos procesos en la región de los dedos, sino que existen registrados una serie de tumores cuya localización es muy diversa, y que el estudio anatomopatológico ha resultado en un todo análogo al que describimos. Si bien son poco conocidos, no por ello son raros. Estas localizaciones no deben llamar la atención, sobre todo si se considera la histofisiología de estos glo-

mus y su íntima relación con los elementos táctiles; pudiendo encontrarlos en cualquier zona dérmica táctil donde se originen las modificaciones que los caracterizan; y si bien su estudio detenido se ha efectuado sobre los glomus de los dedos, ello sólo significa que es en esos sitios donde se presentan con sus caracteres más típicos y clásicos. A este respecto es menester recordar igualmente el glomus coxigeo, órgano complejo y muy diferenciado que puede ser superpuesto no al glomus normal de los dedos, sino a los procesos tumorales glómicos que estudiamos.

Se encuentran rotulados con diversos nombres: endoteliomas; pe-



Microfotografía Nº 8. — Detalle de la cápsula con filetes nerviosos. — a) Islotes epiteliales del lecho de la uña; b) Cápsula fibrosa; c) Filete nervioso; d) Fibrillas nerviosas de la cápsula penetrando en el tumor. — Leitz. Obj. 16 mm. Apocromático. Oc. Homal I.

ritelionas (Chiari), fibromas o tubérculos subcutáneos dolorosos; nódulos dolorosos de la oreja (Belgodere 3); neuro-glioma doloroso subcutáneo (Blanc), queratoma auricular (Sequeira 8); condro-dermatitis nodular crónica del hélix (Rost), etc., etc.

P. Masson y L. Gery (1) describen 4 casos con la siguiente localización: el primero de Chiari en el antebrazo, el segundo tubérculo subcutáneo de la región inferior del mu lo derecho, con diez años de evolución, con dolore lancinantes, exacerbados por el menor roce; el

tercer caso, tumor con asiento en el muslo, evolución de varios años y al parecer consecutivo a un traumatismo sufrido 15 años antes, que se hace doloroso y obliga a su extirpación. Cuarto caso: pequeño tumor doloroso del brazo. En todos ellos su aspecto microscópico recuerda perfectamente la disposición del glomus subungueal.

G. Belgodere (3) aporta otro caso. Enfermo de 57 años, sifilítico, portador de un tumor en la oreja izquierda, doloroso, con "poussées" congestivas, en un todo análogas a la de los casos descriptos por Dubreuilh y Pigeard de Curbert (4).

En igual forma describen casos Roxburg y Sequeira (8). Este último sin examen anatomopatológico y con localización sobre el hélix. Fernández y Monserrat (9) aportan un caso de nódulos dolorosos de la oreja, localizados en el hélix, con estudio anatomopatológico que responde al glomus tumoral.

Pigeard de Gurbert (13) en su tesis de Burdeos, presenta una serie de casos personales y comenta extensamente los de Winkler (12), Foester (11), Rost y Roxburg, analizando en forma minuciosa estos procesos que por su naturaleza son en un todo análogos a los que estudiamos; si bien en ese trabajo no se anuncia nada sobre su concepto actual.

# BIBLIOGRAFIA

1) P. MASSON y L. GERY. — Les tumeurs glomiques sous-cutanées en dehors des doigts (angio-neuro-myomes artériels).

Annales d'Anatomie pathologique. 1927. (4), pág. 153.

 2) J. A. BARRE y P. MASSON. — Etude anatomo-clinique de certaines tumeurs sous-unguéales douloureuses (tumeurs du glomus neuromyo-artériels del extrémités).

Bulletin de la Société de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1924. pág. 148.

- 3) G. BELGODERE. Nodule douloureux de l'oreille.
  - Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1929. 6.a. serie. pág. 873.
- 4) DUBREUILH et PIGEARD DE GURBET. Le nodule douloureux de l'oreille.
  - Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. Setiembre de 1928, pág. 729.
- 5) P. MASSON. Le glomus neuro-myo-artériel des régions tactiles et ses tumeurs.

Lyon Chirurgical. Tomo XXI. N.º 3. Mai-Juin 1924.

- 6) J. MARTIN y J. DECHAUME. Les tumeurs glomiques.

  Annales d'Anatomie pathologique. 1925. (2), pág. 239.
- 7) ROXBURGH. British Journal Dermatology, 1927, pág. 112.
- 8) SEQUEIRA. Disease of the Skin. 1919. pág. 524.
- 9) A. U. FERNANDEZ y J. L. MONSERRAT. Nódulos dolorosos de la oreja.

Semana Médica, 49, año 1931.

 J. A. BARRE. — Sur certaines symphatalgies de la périphérie des des membres. Leurs traitement chirurgical simple. Paris Médical. 1922, pág. 311.

11) FOESTER. — Archives of Dermatology and Syphilology.

1918. XXXVI, pág. 154.

1925. XI, pág. 149.

1925. XI, pág. 152.

- 12) WINKLER. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1915. CXXI, pág. 278.
- A. G. PIGEARD DE GURBERT. Un nodule douloureux de l'oreille.

Thèse de Bordeaux, 1927-1928, N.º 18.

- 14) ASSEN PRODANOFF. Sur la localisation des tumeurs glomiques. Annales d'Anatomie pathologique. 1927. pág. 147.
- 15) PEDRO CHUTRO. Tumor subungueal. Glomus. Angiosarcoma? Libro de Jubileo del Prof. H. Hartmann, pág. 111.
- 16) LUDOVICO FACIO. Tumor subungueal doloroso.

Revista de Dermatología de Buenos Aires, 1927-1928, pág. 34.

# Tratamiento del varicocele por el procedimiento de Posadas

Por el Dr. ATILIO J. COSTA (de Buenos Aires)

Consideramos ya bien conocidas todas las particularidades propias a esta afección, en lo que se refiere a su anatomía patológica, signos y síntomas clínicos, diagnóstico, etc.

Aconsejamos intervenirse a los enfermos después de una observación metódica y conciente, basados en los siguientes preceptos:

1.0 — Enfermos que presentando varicocele tienen concomitantemente una gran caída del testículo y que en razón de sus obligaciones deben permanecer muchas horas a caballo, o trabajar sentados a horcajadas; la posición especial del testículo hace que la glándula pueda