

miendo las partes blandas contra el borde correspondiente de la uña, favorece su enclavamiento. Podremos, pues, prevenir la enfermedad ó evitar su recidiva, colocando y sosteniendo por medio de una tira emplástica el segundo dedo encima del primero (fig. 112). Pero entra en la enfermedad otro elemento, la ulceración fungosa del borde del dedo. Es necesario quitar los tejidos exuberantes, y para esto no tendremos que practicar operación alguna: la aplicación diaria de algunas hebras de hilas empapadas en percloruro de hierro y colocadas entre la uña y las carnes, casi siempre me ha bastado para obtener una curación completa y duradera si se ha modificado la posición del segundo dedo.

## CAPITULO II

### OPERACIONES QUE SE PRACTICAN EN LOS MÚSCULOS Y SUS DEPENDENCIAS

#### I.— De la tenotomía en general

Se divide transversalmente un músculo, un tendón, ó una aponeurosis en los casos de retracción permanente y rebelde á toda otra medicación. Este género de operaciones, que rarísima vez se practicaban antiguamente, tomaron treinta años atrás un desarrollo extraordinario; de manera que se había establecido, por decirlo así, una especie de competencia entre los cirujanos por descubrir un nuevo músculo que pudiera seccionarse. Hoy día, sólo en muy contados casos se practica esta operación; ya no se seccionan los músculos de la lengua para la tartamudez; en el tronco, se ha conservado muy justamente la sección del esterno-mastoideo en el tortícolis, y en el miembro inferior, la del tendón de Aquiles. Por otra parte, siempre que esté indicada la sección de otros músculos ó tendones, podremos fácilmente hacer aplicación de las reglas generales siguientes:

1.º Todas estas secciones se practicarán, siempre que sea posible, por incisión subcutánea.

2.º El instrumento especial que se necesita es el tenotomo, cuya forma es variable. Algunos cirujanos quieren que tenga el corte convexo, otros lo prefieren cóncavo; pero el recto puede servir para todos los casos. La hoja, mientras que sea suficientemente fuerte, cuanto más estrecha sea mejor. Por último, la punta

puede ser obtusa ó aguda, circunstancia que hace variar el procedimiento operatorio.

Con el tenotomo agudo, se puede practicar á la vez la punción de los tegumentos y la sección del músculo ó tendón; pero esta ventaja es de poca trascendencia.

Si se usa el tenotomo obtuso, primero debemos puncionar los tegumentos con la lanceta ó el bisturí y luego deslizar el tenotomo por esta abertura. La mayor ventaja de este proceder consiste en alejar el peligro de herir vaso alguno con la punta del instrumento.

3.º La puntura que hagamos en la piel será en todos los casos lo más estrecha posible, con objeto de evitar la inflamación que podría producir una herida más extensa.

4.º Es de todo punto indispensable impedir la entrada del aire. A este fin, se hace la punción á cierta distancia del músculo que se trata de dividir, á través de la cual se desliza luego de plano la hoja del instrumento, ó bien se forma con la piel un pliegue paralelo á la dirección del músculo, cuya base corresponda á uno de sus bordes. Hundido el tenotomo en la base de este pliegue, bastará dejar suelta la piel para que quede algún intervalo entre la punción cutánea y la incisión del músculo.

5.º Hecha ya la punción, se pasa el tenotomo por encima ó por debajo del músculo que se va á dividir hasta algunos milímetros más allá del mismo. Para recorrer este trayecto, será prudente que la hoja se deslice de plano y con el filo mirando hacia el lado que esté más lejos de los vasos.

6.º Al deslizar el instrumento por debajo del músculo, es precaución esencial poner éste tirante para levantarlo y desprenderlo en cierto modo de los órganos profundos.

7.º Cuando el tenotomo está atravesado en la longitud del músculo, se le comunica un movimiento de rotación de un cuarto de círculo, de manera que el filo caiga perpendicularmente sobre el músculo de fuera á dentro ó viceversa.

8.º El instrumento debe obrar principalmente por presión, y serrando lo menos posible. Este precepto está fundado en la observación de que, cuando se corta por presión, sólo ceden las partes que están muy tirantes, y como los vasos resultan siempre flojos, de este modo deben escapar más fácilmente á la acción del tenotomo. Por esto es indispensable, al cortar, poner el músculo ó tendón todo lo más tirante posible, de manera que, por decirlo así, vengan por sí mismos á ofrecerse á la acción del instrumento. A medida que éste va obrando, se perciben chasquidos sucesivos que indican los progresos de la sección, y la falta súbita de resistencia seguida de la separación de los dos extremos del músculo, indican que la tenotomía queda terminada.



9.º No obstante, no debemos tener confianza absoluta en este último signo, porque sucede á veces que, aun después de cortado el tendón ó músculo, la vaina celulosa impide la separación de los dos extremos; por consiguiente, antes de retirar el tenotomo, deberemos estar bien seguros de que no queda obstáculo alguno de esta índole, y en caso de que la vaina estuviese retraída y resistente, sería necesario dividirla á su vez, teniendo presente que el cirujano debe poner mucho cuidado en no atribuir á esta vaina la resistencia de otros músculos ó ligamentos. Se conoce que la vaina es la que resiste cuando, poniendo la región fuertemente tensa, se la percibe muy tirante por debajo de los tegumentos.

10.º Una vez cortado todo lo que se haya creído necesario, se retirará el tenotomo con la precaución de no ensanchar la abertura de la piel, la cual se cerrará por medio de un trozo de emplastro aglutinante ó de tripa de buey cubierta de colodión. Si temiéramos que hubiese entrado aire en la herida subcutánea, antes de cerrarla, procuraríamos darle salida por medio de suaves presiones con los dedos.

11.º Por último, como la curación de la deformidad exige casi siempre la aplicación consecutiva de aparatos de enderezamiento, cuyo primer efecto consiste en separar los extremos del músculo dividido, será prudente esperar dos ó tres días antes de aplicarlos, á fin de que haya podido iniciarse un movimiento de organización en el sitio operado, y al ejecutar después el movimiento de extensión necesario, hacerlo con mucha cautela, es decir, sin violencia de ningún género.

## II.—Sección del músculo esterno-mastoideo

La causa principal del tortícolis es la retracción del músculo esterno-mastoideo. No obstante, por lo regular, es su porción esternal la única afectada, si bien no es un hecho raro ver que lo están las dos. Debemos, pues, distinguir dos operaciones, una que consistirá en dividir uno solo de los manojos del músculo, y la otra en dividir los dos á la vez.

Empecemos por conocer cuáles son las relaciones del músculo. Está situado debajo de la piel y de la aponeurosis superficial del cuello, que lo envuelve en una vaina especial. A lo largo de su borde interno, pero más cerca de la línea media y debajo de la misma aponeurosis, descienden las dos venas yugulares anteriores. Venas que al llegar cerca del esternón, se doblan por cada lado en ángulo recto para ir á encontrar, pasando por debajo del músculo, la yugular externa, que á este nivel está situada al lado externo

del haz clavicular. Se ve, pues, que por delante y por los lados no existe vaso alguno de importancia, y para evitar la vena yugular anterior, bastará que nos alejemos del esternón, de manera que, partiendo de este principio, está designado el punto de elección á 15 ó 20 milímetros por encima de este hueso.

Por detrás, este músculo está en relación con el esterno-hioideo y

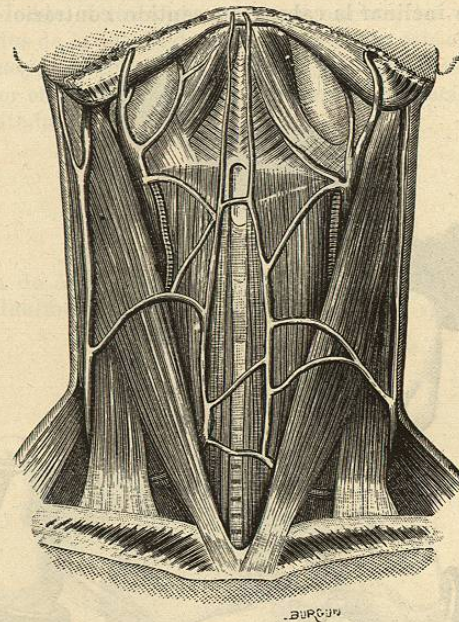


FIG. 113

Relaciones del esterno-mastoideo con las yugulares anterior y externa

esterno-tiroideo, que le separan de la carótida primitiva y de la vena yugular interna, vasos cubiertos además por la hoja profunda de la aponeurosis. Si reflexionamos, por último, que al poner este músculo fuertemente tenso, debe separarse mucho de estas capas profundas, veremos que el tenotomo pasará por todos lados á bastante distancia de los vasos.

Por esto consideramos casi indiferente deslizar el tenotomo por debajo de la piel, ó por debajo del músculo para seccionarlo de delante hacia atrás ó viceversa. Algunos cirujanos se han entretenido en inventar con este motivo distintos procedimientos; lo mismo



han hecho respecto de la punción de la piel, aconsejando unos puncionar por el lado interno y otros por el externo del músculo. Recordad bien las relaciones anatómicas y las reglas establecidas para el manejo del tenotomo, y estad seguros de que operaréis sin peligro.

1.º *Sección del manajo esternal.*—Para poner bien tirante el músculo, se debe inclinar la cabeza en sentido contrario de la incli-



FIG. 114

Sección simultánea de las dos haces del esterno-mastoideo

nación patológica, y hacerla rodar exagerando la rotación existente. El músculo aparece entonces como una cuerda tirante debajo de la piel, y forma una prominencia tal hacia adelante, que podemos cogerlo entre el pulgar y el índice deslizados por debajo, de manera que con el músculo sólo se comprendan la piel y la aponeurosis.

2.º *Sección del manajo clavicular.*—Las relaciones son, á corta di-

ferencia, las mismas que en el caso precedente, excepto la vena yugular externa, que pasa á lo largo del borde externo del músculo; pero como es subcutánea, se la ve muy fácilmente, sobre todo si mandamos al enfermo que haga un esfuerzo prolongado; una vez vista, sería una falta imperdonable el herirla.

Si ambos manajos estuviesen de tal modo retraídos que determináramos seccionar los dos, creo que sería mejor operar lo más arriba posible, en donde el músculo es menos ancho y los vasos quedan más apartados de la acción del instrumento. En este caso también, y aun con mayor motivo, podríamos indiferentemente introducir el tenotomo por encima ó por debajo del músculo, haciéndole avanzar de delante hacia atrás ó viceversa.

### III.—Sección del tendón de Aquiles

El tendón de Aquiles, muy ancho en su parte superior, se estrecha gradualmente hasta formar una cuerda voluminosa casi

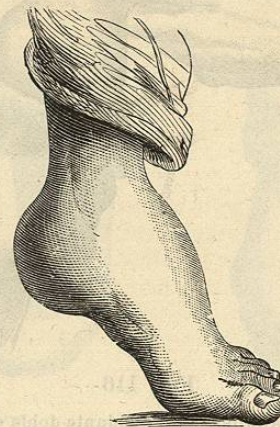


FIG. 115

Pie equino

redonda; pero á 27 ó 30 milímetros del talón, en el adulto, se ensancha de nuevo para insertarse en el calcáneo, del cual está por delante separado por una bolsa mucosa bastante extensa.

La arteria tibial posterior, acompañada de las venas y del nervio



del mismo nombre, está situada al lado interno del tendón, el cual hacia arriba la cubre algo, pero está separada de él por la aponeurosis profunda; de manera que, doblando el pie hacia adelante para poner tenso y prominente el tendón hacia atrás, éste queda muy separado de la arteria. No obstante, según Scoutetten, en el

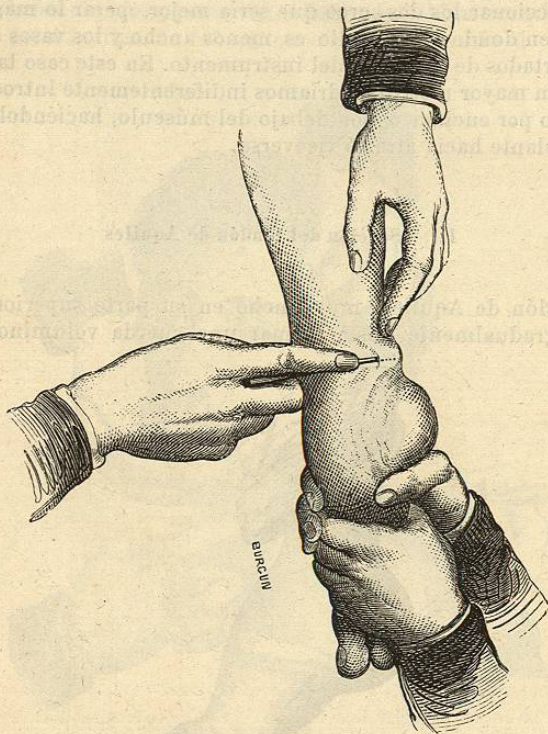


FIG. 116

Sección del tendón de Aquiles.—Un ayudante dobla el pie para poner tenso el tendón. El índice izquierdo del operador debería apoyarse sobre el dorso del tenotomo y no detrás como por error del dibujo indica la lámina.

pie zambo muy pronunciado, las venas y la arteria patológicamente distendidas describen flexuosidades, y por consiguiente ocupan un espacio mucho mayor que en el estado normal; sería, pues, de temer su herida en un sujeto joven que tuviese un pie zambo muy considerable, y sobre todo, si atacáramos el tendón por su parte más superior. Si, por el contrario, incindiáramos

demasiado bajo, nos expondríamos á abrir la bolsa mucosa. Como resultado de estos datos, Scoutetten establece la regla siguiente:

*Tirad una línea transversal que, partiendo del maléolo externo, se prolongue hasta el tendón, y tendréis exactamente la altura á que debéis seccionarlo.*

*Procedimiento operatorio.*—Echado el sujeto en decúbito prono con el pie enfermo colocado en el lado del operador, un ayudante que fije la rodilla y otro que, cogiendo el pie, lo *doble de manera que ponga muy tirante el tendón de Aquiles*, el cirujano introduce el tenotomo siguiendo las reglas generales, ya por dentro, ya por fuera, por la cara superficial ó por la profunda, que casi es indiferente. Sin embargo, como los vasos ocupan el lado interno, tal vez sea preferible introducirlo por éste, sobre todo si el instrumento es puntiagudo.

*Apreciación.*—Aunque no sea de nuestra incumbencia entrar en el examen de las indicaciones terapéuticas, diremos, sin embargo,

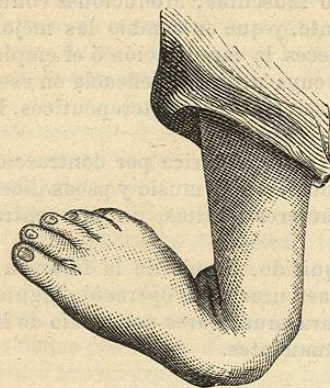


FIG. 117

Pie valgus

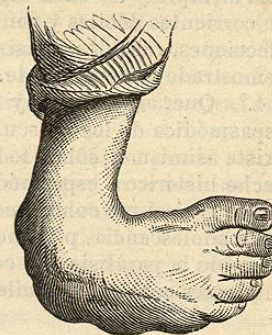


FIG. 118

Pie varus

que debemos ser hoy día mucho más circunspectos de lo que lo hubiéramos sido algunos años atrás en la práctica de la tenotomía aplicada á la curación del pie contrahecho. El pie equino (figura 115) y el varus esquinó (fig. 113) cuando es incógnito, ó sin serlo, si existiese desde muy larga fecha, reclaman casi siempre la sección del tendón de Aquiles; lo mismo puede decirse de la



sección del tibial posterior en el varus (fig. 118) y de los peroneos en el valgus (fig. 117). Pero no debemos olvidar que las observaciones y trabajos publicados durante estos diez últimos años han demostrado: 1.º Que en la primera infancia, es decir, en el pie contrahecho llamado congénito, el enderezamiento repetido con frecuencia por la nodriza es algunas veces suficiente para alcanzar la curación; que la aplicación de un aparato mecánico es apenas necesaria, y que un vendaje amovo-inamovible de gutapercha ó inamovible de yeso aplicado en el pie, mientras que un ayudante lo mantiene en buena posición, aparatos que se renuevan cada ocho ó quince días hasta que el pie quede enteramente enderezado, son casi siempre suficientes.

2.º Que si bien el punto de origen es la lesión muscular, pronto acarrea ésta una deformidad del esqueleto, que no es posible remediar seccionando los tendones, sino que se hace necesaria la aplicación de aparatos de enderezamiento. De aquí el precepto de no esperar que la deformidad se haya agravado considerablemente.

3.º Que ciertas formas de pie contrahecho, bastante frecuentes en la edad de 5 á 10 años, son debidas á parálisis musculares acompañadas de alteraciones del tejido muscular; alteraciones contra las cuales la tenotomía es impotente, y que en cambio las mejora casi siempre y las cura algunas veces la faradización ó el empleo de corrientes débiles y continuas, cuya utilidad y eficacia en estas afecciones, rebeldes á casi todos los demás medios terapéuticos, he demostrado recientemente.

4.º Que, así como hay una coxalgia histérica por contracción espasmódica de los músculos adductores del muslo y psoas iliaco, existe asimismo, sobre todo en mujeres adultas, un pie contrahecho histérico ó espasmódico.

5.º Que el pie contrahecho adquirido, propio de la infancia ó de la adolescencia, podemos esperar curarlo sin operación alguna, tratando la parálisis y la contractura musculares por medio de las corrientes continuas débiles y permanentes.

#### IV.— Sección de la aponeurosis palmar

La retracción permanente de los dedos, congénita ó adquirida, depende las más de las veces de la retracción de algunas bridas procedentes de la aponeurosis palmar, y otras de bridas anormales ó también de una especie de induración de la piel. En todos estos casos, lo que procede es cortar transversalmente las bridas que mantengan los dedos en flexión, que son lo más comunmente el anular y el auricular.

Dupuytren las seccionaba directamente con la piel, y en caso necesario, hacía á diversas alturas otras secciones.

Goyrand incide longitudinalmente la piel sobre cada una de las bridas previamente distendidas, separa los labios de esta incisión, los disea para separarlos de los cordones fibrosos, y por último, corta éstos transversal y aisladamente.

Ambos procedimientos son evidentemente inferiores á las secciones subcutáneas, aplicadas á este caso por A. Cooper antes que Stromeyer hubiese pensado en aplicar este método al tendón de Aquiles. Por consiguiente, sólo cuando la piel esté asimismo muy retraída é íntimamente adherida á las bridas, será preciso hacer aplicación del procedimiento de Dupuytren.

#### V.— Cicatrices viciosas de los músculos y de los tendones

Estas cicatrices producen resultados muy diferentes, según su modo de formación. En el antebrazo, por ejemplo, Dupuytren vió una cicatriz que, uniendo los músculos flexores después de una pérdida de sustancia bastante considerable, producía el acortamiento de estos músculos y la flexión forzada de los dedos. En este caso, lo que procede es seccionar la cicatriz y extender en seguida los dedos á fin de obtener otra más prolongada. Malgaigne ha visto corregir el acortamiento del tendón extensor del dedo medio, que invertía la primera falange hacia atrás y doblaba las otras dos hacia adelante.

Cuando son los músculos extensores los divididos, puede resultar que, separados demasiado los extremos por la acción de los flexores, la cicatriz que se forme dé demasiada longitud al músculo, en cuyo caso éste quedará inutilizado y la flexión será permanente. Dutertre separó, en un caso tal, toda la cicatriz, enderezó los dedos por medio de un aparato especial, y luego aproximó por sutura los bordes de la piel y los extremos del músculo; la operación tuvo el éxito más satisfactorio.