

Thiersch sólo emplea como antiséptico el agua hervida salada al 6 por 1000, a fin de no comprometer la vitalidad de los injertos; Tillmanns obra de igual manera y cubre la herida, no con vendotes de protectivo, como Thiersch, sino con un papel de estaño mojado en aceite de olivas y previamente desinfectado en el sublimado. Otros cirujanos, al contrario (Socin, Monod, Delagénière, Eiselsberg, etc.), han usado sin inconveniente los antisépticos ordinarios. La cuestión de la cura parece, pues, indiferente, con tal de que la herida esté suficientemente inmovilizada y aséptica.

Los resultados obtenidos por Thiersch hasta 1888 (Memoria de Plessing) eran los siguientes: entre 78 injertos, 58 éxitos inmediatamente casi completos, 12 éxitos parciales, 8 fracasos que han requerido una nueva operación. Hoy el método está probado en todas partes y es considerado como un recurso precioso.

Es justo, sin embargo, añadir que Socin y Ch. Monod han logrado iguales resultados empleando anchos injertos puramente epidérmicos. De ello deduciremos con Heydenreich que el punto capital de la operación de Thiersch consiste, no en la naturaleza del colgajo, sino en la ablación total de los mamelones carnosos y en la aplicación del injerto sobre una superficie recién avivada y lisa.

II. — HETEROPLASTIA

Sólo algunas líneas consagraremos a la heteroplastia para dar así una idea general más completa del cuadro de la anaplastia tegumentaria.

Para practicarla, se toman los colgajos cutáneos que han de injertarse o trasplantarse, ya de otro hombre, vivo o recién muerto (Prudhomme, Girdner, Ollier), ya del miembro fresco de un amputado (B. Anger, Esmarch, etc.), constituyendo la *heteroplastia interhumana*, la mejor de todas; o se utiliza la piel de ciertos animales, y entonces la heteroplastia puede ser calificada de *interzoo humana*. Petersen, Baratoux y Dubousquet-Laborderie, Tédénat y Grange han obtenido buenos resultados con la piel de rana; otros han empleado la piel de conejo, de perro o de cobaya; Thomas Raven ha ensayado la de un lechón; Redard ha experimentado y recomendado la piel fina que está debajo del ala del pollo. Amat ha preconizado recientemente la membrana de la cáscara del huevo. Pero, a pesar de su indiscutible interés, no parece que estas tentativas de injerto animal hayan encontrado todavía muchos imitadores en la práctica quirúrgica. No obstante, pueden proporcionar algunos servicios.

En todo caso, la heteroplastia no tiene técnica propia, o más bien consiste simplemente en la trasplatación de colgajos libres, más o menos numerosos, más o menos extensos, y que comprenden todo el espesor de la piel o solamente sus capas superficiales.

III. — CICATRICES VICIOSAS

Estas cicatrices son casi siempre consecutivas a traumatismos accidentales, y lo más a menudo, a quemaduras. Pueden ser viciosas: 1.º por su forma (*cicatrices deprimidas, cicatrices prominentes*); 2.º por sus conexiones (*cicatrices adherentes*), y 3.º por las deformidades que han acarreado (*deformidades cicatriciales*). Estas deformidades comprenden, a su vez, un gran número de lesiones que se podrían primero clasificar como siguen: 1.º *desviaciones de órganos o de orificios naturales*: manos y pies contrahechos, tortícolis, ectropión palpebral, ectropión labial, hendidura palpebral, boca, etc.; 2.º *estenosis o atresias de los orificios naturales*: constricción de las mandíbulas, blefarofimosis, anquilobléfaron, microstomía, etc.; 3.º *soldaduras membraniformes o completas*, tales como las de los dedos entre sí o de los dedos con la palma o hasta el dorso de la mano; la del brazo con el tronco, del antebrazo con el brazo, del mentón con el esternón, etc. Sin embargo, desde un punto de vista gene-

ral, nos parece preferible distinguir simplemente: las *deformidades por bridas* o *adherencia cicatricial* y las *deformidades por estrechez cicatricial*.

1.º Cicatrices deprimidas. — Se las encuentra en todos los puntos del cuerpo, generalmente a consecuencia de pérdidas de substancia traumáticas o inflamatorias. Pero sólo en los puntos descubiertos (manos, cuello, cara) pueden ser motivo de intervención operatoria cuando son demasiado desgraciadas, es decir, demasiado aparentes.

De nada sirve desprenderlas con un tenótomo fino pasado por debajo de ellas, lo que se llamaba antes la *quiotomía subcutánea*; la recidiva es fatal. El medio curativo más seguro, pero naturalmente siempre a costa de una cicatriz lineal más o menos larga, es la escisión regular de toda la cicatriz, seguida de la reunión en doble plano de los bordes de la herida, cuando la cicatriz resida en las partes blandas.

Se pueden emplear a menudo con ventaja las inyecciones subcutáneas de parafina, según la técnica que se describirá más adelante para la restauración de la nariz.

Cuando la cicatriz está hundida en un tejido óseo (excavaciones por osteomielitis), Delangre (de Tournai) ha recomendado el emplomado con ayuda de una mezcla de tres partes de parafina por una de yodoformo. Chaput (1), de un modo análogo y con éxito, ha rellenado las cavidades óscas con un colgajo grasoso, tomado de la nalga o de la pared abdominal.

2.º Cicatrices prominentes. — Tanto si las prominencias de estas cicatrices son hipertrofias simples como queloides — la distinción no siempre es fácil de antemano — no hay que operar, como en los casos precedentes, más que las cicatrices descubiertas, verdaderamente desagradables; antes de la operación, si se ha juzgado útil, se ha ensayado regularmente el tratamiento general y los tópicos resolutivos (emplastos de Vigo, compresión, etc.).

La operación consiste en la exéresis cruenta de toda la cicatriz o solamente de sus partes más exuberantes; se la completa, en la misma sesión, por la reunión inmediata o, si la herida es demasiado extensa, por la trasplatación de colgajos por el método de Thiersch.

3.º Cicatrices adherentes. — Estas cicatrices no suelen dar lugar a la intervención sino cuando son muy dolorosas, neurálgicas, cuando son asiento de úlceras rebeldes o recidivantes y cuando estorban sensiblemente las funciones de músculos o de tendones. En los dos primeros casos, se tratan las neuralgias y úlceras como las lesiones análogas de los muñones de amputación. En el último caso, se podría pensar desde luego en libertar los músculos o tendones por la quiotomía subcicatricial; pero esta liberación, cuando es practicable, tiene una duración muy efímera. Vale más quitar la cicatriz, reemplazarla asépticamente por piel normal, según el método autoplástico más cómodo y someter los músculos y tendones a movimientos lo más precoces que sea posible, para estar más seguros todavía de evitar su nueva soldadura.

4.º Deformidades por bridas o tiras cicatriciales. — Supóngase una brida más o menos corta y gruesa que invierte el párpado inferior hacia la mejilla, o el labio inferior hacia el mentón o que mantenga un dedo en flexión en la palma de la mano; estos ejemplos bastan para hacer comprender el tratamiento que conviene a los casos análogos de cualquier otro sitio. El órgano desviado no puede evidentemente recebrar su dirección, sino cortando en uno o varios puntos la brida que lo subtiende. Pero es sabido que las secciones de tejido cicatricial van siempre seguidas, hágase lo que se quiera, de una cicatriz por lo menos tan *retráctil* como este tejido, de suerte que la recidiva es inevitable, a veces peor que la lesión primitiva. Se trata

(1) Chaput, *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 2 de Marzo de 1904, pág. 274.

de llegar al mismo resultado (el enderezamiento permanente del órgano), eludiendo esta fatalidad. Para esto se operará según uno de los métodos siguientes: 1.º la disección de una o de las dos extremidades de la brida, y 2.º la escisión total de la brida, seguida de la reparación de la pérdida de substancia por la autoplastia.

El procedimiento que Wharton-Jones ha introducido en la práctica para el ectropión cicatricial (fig. 114) es un tipo del primer método. Se limita el extremo inferior de la brida por dos incisiones convergentes en plena piel sana; se la desprende del tejido conjuntivo subyacente lo más arriba posible; luego, se reúnen debajo de su punta retraída los labios de las incisiones convergentes (fig. 115). Nosotros hemos aplicado el mismo procedimiento al labio inferior y a los dedos; se puede aplicar con igual éxito a otros órganos. Cuando la región lo permite, la disección de los dos extremos de la brida da naturalmente mayor garantía contra la recidiva. No obstante, ésta es todavía de temer, aunque en grado mucho menor, cuando se

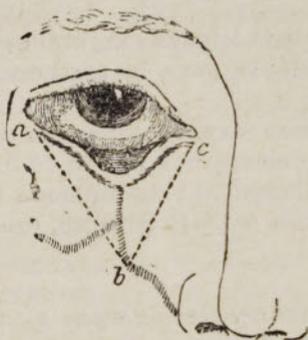


Fig. 114. — Método de Wharton Jones



Fig. 115. — La misma operación: sutura por debajo del colgajo diseccionado

conserva el tejido cicatricial. Este tejido continúa a veces, además, formando un relieve más o menos molesto o desagradable.

Después de todo, cuando se puede escoger, el segundo método es el que merece la preferencia. Es el único que asegura la cura radical.

Para las adherencias o sinfisis membraniformes que se han formado, por ejemplo, entre dos dedos, entre el brazo y el pecho (fig. 116), entre los diversos segmentos de un brazo, entre el abdomen y los dos muslos (fig. 117), no hay más que un método general: la división media a fondo de tales adherencias o su escisión triangular a fondo, siempre seguida de la reunión inmediata en el vértice de la herida; esta reunión inmediata es, en cierto modo, la clave de bóveda, la base del buen éxito de la operación: cuando ha sido omitida o ha fracasado, la recidiva se presenta constantemente y constantemente se produce desde el vértice hacia la parte inferior de la herida. En cuanto a los procedimientos que pueden emplearse, dentro siempre de este método, varían necesariamente, primero según el modo como se pueda realizar la reunión del vértice de la herida; para obtenerla, y sépase de antemano, no hay que contar con la coaptación, labio con labio, de los ángulos, por estar éstos demasiado separados; sólo se conseguirá por la interposición, ya de un colgajo cutáneo vecino o distante, ya de colgajos libres de Thiersch, y aun será necesario que los tejidos que forman la membrana bajo los cuales se harán esos injertos, sean suficientemente vasculares, sanguinolentos y vivaces: si están formados de tejido cicatricial calloso, será necesario esclindirlos previamente, hasta que se hayan encontrado tejidos aptos para vivir y, por consiguiente, para reunirse con los tejidos trasplantados. La elección entre estos últimos dependerá de las relaciones topográficas de la membrana; sin embargo, estimamos que en principio los colgajos de Thiersch deben ser empleados con preferencia, tanto a causa de la sencillez técnica como de la libertad entera del operado: ventajas considerables sobre las que ya había insistido igualmente el profesor Heydenreich (de Nancy) (1).

(1) Heydenreich, *Congrès fr. de chir.* (1888), pág. 43.

Los procedimientos variarán, en segundo lugar, según del modo que se traten las superficies mismas de la herida. Podrían ser abandonadas a la granulación. Pero es infinitamente preferible cubrirlas por la autoplastia, y en particular por los colgajos de Thiersch.

A veces las bridas o adherencias cicatriciales son de tal naturaleza, o los trastor-



Fig. 116. — Sinfisis cicatricial, consecuencia de quemadura, entre el brazo y el antebrazo (Chalot).

El colgajo *a, b, c*, previa incisión total de la membrana, ha sido movilizado de través delante del pliegue del codo.

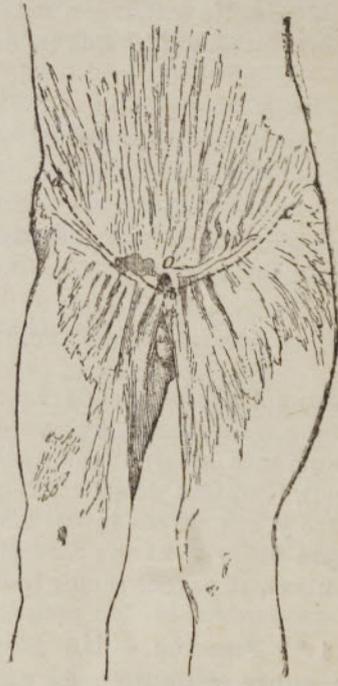


Fig. 117. — Sinfisis cicatricial, consecuencia de quemadura, entre el abdomen y los dos muslos (Chalot).

Las líneas *ab, bc, bd*, indican la diéresis inicial de la doble membrana. Cicatriz umbilical *O*

nos funcionales son tan considerables, que la mutilación debe reemplazar a la cirugía conservadora.

5.° Deformidades por estrecheces cicatriciales. — Cuando una abertura natural está más o menos estrechada por tejido cicatricial, la simple sección de su contorno sólo da una ampliación temporal; la dilatación mecánica que se emplea para mantener esa ampliación, se hace también muy pronto absolutamente impotente. Estos hechos han sido bien conocidos en todo tiempo; pero, lo que casi no se ha conocido hasta mediados del siglo pasado, es el método operatorio que permite obtener una abertura más ancha y permanente. Es debido a Werneck.

«Este cirujano, dice J. Roehard, fué llamado para tratar a un hombre de treinta y cinco años en el cual la abertura bucal habiase convertido en un agujero calloso por adherencias cicatriciales resultantes de úlceras sífilíticas. Todos los esfuerzos intentados para dilatar esta abertura habían sido inútiles. Werneck la desbridó por los dos lados para introducir el dedo y hacer bajar la mandíbula; cortó en seguida la piel a derecha e izquierda en forma de elipse, quitó la porción circunscrita, respetando con cuidado la mucosa que disecó luego y que dejó caer sobre los bordes de la división, donde la fijó mediante puntos de sutura; la reunión se hizo muy bien y la curación fué completa al cabo de diez días.»

La idea que ha presidido este procedimiento de *estomatoplastia por ribete* ha

sido aplicada muchas veces desde entonces, ya también en la boca, ya en la abertura palpebral, en las ventanas de la nariz, en el meato urinario, en el ano, en la vulva y en el cuello uterino. Hasta se han imaginado anaplastias en que se mantiene la abertura lo más abierta posible, mediante uno o dos colgajos que son intercalados en una o en las dos comisuras de esta abertura. Siguiendo esta idea hemos recomendado nosotros la talla de un colgajo comisural para la cantoplastia. Operaciones análogas han sido ejecutadas por S. Pozzi, por nosotros y por otros cirujanos, en ginecología. No insistimos más, pues el principio del tratamiento operatorio de las estenosis cicatriciales queda suficientemente explicado en las líneas precedentes.

IV

Afecciones inflamatorias

I. — ABSCESO CALIENTE, FLEMÓN DIFUSO

Manual operatorio de la incotomía. — Antes de esta pequeña operación, que nuestros predecesores habian denominado la *incotomía*, hay que adoptar siempre las precauciones antisépticas ordinarias: *limpieza del instrumento escogido* (lanceta, bisturí), *limpieza de nuestras manos*, *desinfección amplia de la piel* que cubre el absceso y sus alrededores. La anestesia local por la cocaína o por el cloretilo es siempre útil y se hace necesaria si el absceso es extenso, si la piel es todavía gruesa a su nivel, si parece mejor indicada una incisión regular que una simple punción.

1.º Punción. — Un golpe de punta de bisturí, ligeramente levantada al salir, sobre el punto más culminante y más adelgazado, da inmediatamente salida al contenido del absceso.

Antes de la punción, no se ha de descuidar nunca la comprobación de que va bien sobre el absceso, no sobre una vena o una arteria subcutánea. Después de la punción, se exprime suavemente el pus por la abertura sin tratar de evacuarlo completamente por presiones repetidas y más o menos dolorosas que determinan, además, la hemorragia de numerosos vasitos; *no se hace lavado alguno* en la cavidad supurante; se coloca en ella un tubito de desagüe o una delgada mecha de gasa y se aplica una nueva cura húmeda que permanece veinticuatro o cuarenta y ocho horas, a menos de complicación revelada por el dolor local y la fiebre. La mecha se suprime lo *más pronto posible*, en una de las curas siguientes, según la retracción de la cavidad y la cantidad decreciente de seropus que de ella emana. Muy pronto no queda más que una masa de induración, cada día más reducida y más firme, y por último, una cicatriz lineal, poco aparente, análoga a la de la sangría.

2.º Incisión. — La incisión, cuya longitud varía de 3 a 4 centímetros, a veces más — pero que es preferible, para la cicatrización, hacerla lo menos larga posible, — se practica con el bisturí. Conviene para los abscesos calientes voluminosos, los que están cubiertos de una piel gruesa, los que pueden haberse prolongado bajo la aponeurosis general de envoltura o proceder, formando botón de camisa, de las partes subaponeuróticas.

Se divide la piel según el eje mayor de la colección purulenta, de un extremo al otro, en su parte media, y también, en cuanto sea posible, según el eje mayor del miembro si se opera sobre un miembro. La incisión, en toda su lon-

gitud, va seguida de una hemorragia abundante; se reprime esta hemorragia por la compresión directa y por la elevación vertical. Luego se divide el tejido grasoso subcutáneo, con o sin el concurso de una sonda acanalada, hasta que el absceso quede anchamente abierto. Si es necesario, se ponen pinzas de forcipresión sobre algunas venas gruesas que sangran. Cuando el pus queda evacuado, se averigua por medio del índice si existe o no una perforación que conduzca más o menos profundamente bajo la aponeurosis y se la desbrida a su vez, si es necesario, pero con instrumentos romos, tales como una fuerte sonda acanalada o unas pinzas de forcipresión. Se termina la operación por el desagüe, con ligero taponamiento antiséptico, y luego por una cura húmeda. La herida que queda se conduce luego hasta la cicatrización completa según las reglas ordinarias. Al cabo de algunos días está permitido intentar la abreviación del proceso cicatricial por la sutura progresiva de las comisuras.

El pronóstico es más grave en el flemón difuso. El método terapéutico es, en el fondo, el mismo que para el absceso circunscrito: *incisión y desinfección*.

No se debe esperar la fluctuación bajo la cura húmeda para tomar el bisturí. En cuanto la forma alargada de la tumefacción, su extensión continua y rápida, la rubicundez obscura de la piel, su estado pastoso, permiten sentar definitivamente el diagnóstico—lo más tarde al tercer día,—hay que desbridar extensamente la piel *hasta la aponeurosis*, ya por algunas incisiones largas (8, 12 a 15 centímetros), ya mejor por un número más considerable de incisiones medianas, colocadas arriba y al lado unas de otras; solamente se ha de procurar que no estén demasiado próximas, por miedo al esfacelo de los puentes de piel intermedios.

Nosotros creemos que vale más hacer las incisiones con el bisturí que con el termocauterio.

Después de las incisiones se cubren las heridas con tiras de gasa empapadas en un antiséptico o en agua oxigenada; se envuelve la región con compresas de gasa igualmente húmeda y se envuelve el todo, colocando la parte afecta en posición elevada, con un impermeable y un vendaje arrollado. Esta cura se cambia lo más a menudo posible.

Thiriar (de Bruselas) ha insistido recientemente sobre los buenos efectos de lo que podríamos llamar *cura oxigenada*. Se realiza prácticamente: 1.º Inyectando oxígeno puro en los tejidos a nivel y alrededor del foco enfermo, con ayuda de una aguja-trócar montada sobre un tubo que va a parar a un depósito de oxígeno por presión; 2.º Disponiendo en la herida y en la cura uno o varios tubos de drenaje muy largos, cuyo extremo, que queda fuera de la cura, se adapta mediante un tubo de cristal a otro de caucho que a su vez va a parar a un depósito de oxígeno por presión (obús o globo de caucho). De esta manera se hace pasar varias veces al día una corriente de oxígeno por la herida y por el apósito que la cubre.

II. — ÁNTRAX

Numerosos cirujanos tienden hoy, para el ántrax como para el forúnculo, a aconsejar solamente una cura húmeda durante el período de induración. Todo lo más, en el momento de la salida de los clavos, se puede facilitar ésta desbridando con el bisturí por anestesia local o general con el cloruro de etilo. Con las pinzas, se extirpan suavemente los tejidos esfacelados y se cura con agua oxigenada.

1.º Incisión. — Anestesia local por la cocaína-adrenalina, o general por el cloruro de etilo. Antisepsia de la región. Con el termocauterio preferentemente, por una serie de desbridamientos radiados, ábrese ampliamente el ántrax en todos sentidos, llegando en profundidad hasta la capa subantracoide, hasta la aponeurosis y persiguiendo todos los despegamientos. Con las tijeras o la cucharilla cortante, quítense todas las partes esfaceladas y antracoides. Riéguese con agua oxigenada; deságüese; rollénese blandamente con gasa empapada en agua oxigenada o gasa con peróxido de cinc.

El método oxigenado de Thiriar (véase anteriormente) está aquí perfectamente indicado.

Cuidese el estado general del enfermo: estimulantes y tónicos de toda clase.

2.º Extirpación (1). — Propuesta por Broca en 1865, por León Labbé en 1881, ha sido de poco tiempo a esta parte preconizada eficazmente por Reboul y Delaunay, cuya técnica resumiremos.

a. Antrax leñoso. — Incisión longitudinal, crucial o elíptica muy extensa. Diséquense los colgajos cutáneos y levántense hasta los límites de la parte infectada y lardácea. Escíndanse muy minuciosa y completamente las masas antracoides llevándose la zona de tejido celular y la aponeurosis que rodean al ántrax. Lávese con agua oxigenada. Deságüese. Reúnanse los colgajos por suturas profundas y superficiales. Se obtiene a menudo la reunión inmediata. En todo caso la tensión dolorosa y los sufrimientos cesan en seguida.

b. Antrax ordinarios. — En los pequeños y los medianos, la extirpación se practicará muy sencillamente con ayuda de una incisión longitudinal o elíptica. En los ántrax muy extensos se hará una larga incisión según su eje mayor. Con ayuda de otras incisiones transversales, perpendiculares a la precedente, se levantarán colgajos cutáneos para descubrir y extirpar con facilidad las masas antracoides. Lavado con agua oxigenada; hemostasia. Los colgajos cutáneos son entonces tendidos sobre la herida y mantenidos con ayuda de un apósito compresivo con agua oxigenada o peróxido de cinc. En este caso también tiene aplicación el método oxigenado de Thiriar.

III. — ABSCESO FRÍO

Extirpación del absceso. — Este medio curativo, especialmente recomendado por Lannelongue, es ciertamente el mejor: cura de un modo seguro y en una sola sesión.

Previa anestesia general, tomadas todas las precauciones antisépticas y hecha la isquemia por un simple tubo de caucho, practíquese una incisión puramente cutánea y que siga el eje mayor del absceso y diséquense sucesivamente los dos labios de la incisión, evitando entrar en la bolsa con la punta del bisturí.

Luego, cuando se ha llegado circularmente a la base de implantación, circunscríbase ésta, siempre con el bisturí, hasta tocando la aponeurosis. Despéguese ésta; divídanse, si es necesario, algunas trabéculas fibrosas que van a los músculos o sus intersticios.

(1) Reboul, *Arch. prov. de chir.*, 1.º de Octubre de 1904, pag. 608. — Delaunay, *Soc. de l'interna des Hôp. de Paris*, 23 de Marzo de 1905.

Terminada la disección y, por consiguiente, separada en bloque sin efracción, comprímase la herida con torundas de gasa, póngase el miembro en elevación vertical y hágase quitar el tubo isquémico; al cabo de un minuto o dos, suspéndase la compresión y líguense con seda muy fina los pocos vasos que fluyan. Limpieza de la herida. Finalmente, reunión total de sus labios y cura seca. La reunión tiene lugar por primera intención.

Tal es la operación ideal. Pero se sabe por experiencia que no es siempre posible evitar la abertura accidental de la bolsa, ni diseccionarla en una sola pieza. A veces hasta cuando la piel está muy adelgazada por la distensión o la tendencia ulcerativa de la bolsa subyacente, se hace necesario escindirla en una extensión variable al mismo tiempo que la bolsa. En todos estos casos—para prevenir, en lo posible, las inoculaciones nuevas de los tejidos cruentos por la materia tuberculosa— es necesario limpiar cuidadosamente la herida, antes de cerrarla, con compresas de gasa empapadas en la solución débil de Lister o en el licor de van Swieten.

A pesar de su valor superior, la extirpación no es, sin embargo, aplicable más que a un número pequeño de abscesos, a los abscesos poco voluminosos y regulares del tronco y de los miembros.



Fig. 118. — Extirpación de un absceso frío
a b, línea de incisión

Incisión y raspado.— Asociados, la incisión y el raspado representan el medio más general de tratamiento cruento; hasta se puede emplear sistemáticamente en todos los casos.

Previa desinfección del campo operatorio, hágase una incisión de la piel a b.

En la misma dirección, hiéndase hacia arriba el tejido celular y los músculos, y hacia abajo el tejido celular saliente. Se está en seguida en plena cavidad del absceso.

Mientras los bordes de la incisión son reclinados y levantados a derecha e izquierda hacia el medio con dos erinas de Museux, ráspese regularmente hasta lo vivo, toda la pared limitante, sin descuidar la menor placa de membrana tuberculógena, sin omitir el menor divertículo o recodo de la cavidad. Límpiense ésta con com-

presas de gasa, libres o montadas sobre pinzas, empapadas en el Lister o el van Swieten.

Relléñese toda la cavidad de arriba abajo con una larga y ancha mecha de gasa yodofórmica, cuyo cabo terminal se saca al exterior, como para un desagüe, en el ángulo inferior de la herida cutánea; luego, por encima del



Fig. 119. — Incisión y raspado de un absceso frío subescapular

cabo saliente, reúnase toda la herida por medio de puntos de crin. Se puede también, después del raspado, hacer directamente la reunión total y contentarse con una cura compresiva con o sin desagüe declive. Preferimos el relleno yodofórmico en caso de otra inoculación operatoria.

Se quita la mecha, al cabo de quince días aproximadamente. Queda una fístula que se cierra después de un tiempo variable. Las recidivas son muy raras.

Inyecciones modificadoras permanentes. (*Eter yodofórmico, naftol alcanforado, agua oxigenada.*) — A los procedimientos cruentos, varios cirujanos prefieren los que tienen por objeto esterilizar los abscesos fríos por medio de sustancias bactericidas que se abandonan en su interior.

Unos, a ejemplo de Verneuil, emplean *éter yodofórmico* de 5 a 10 por 100; volatilizándose, el éter lleva el yodoformo a toda la extensión de la membrana tuberculógena.

Otros han empleado el *naftol alcanforado* (Reboul, Calot), hoy desechado casi por completo, porque se cuentan actualmente 12 casos de muerte después de su empleo aun a dosis prudente (Guinard) (1). Calot (2) pretende que el naftol, «verdadera cucharilla química», no puede ser reemplazado por ningún otro medicamento y que se evitará todo accidente: 1.º No inyectándolo nunca en tejido sano ni en las sinoviales; 2.º No sirviéndose más que de naftol alcanforado recién preparado, mezclado con glicerina, y 3.º No excediendo nunca de II a XV gotas en el niño y de XV a XXX gotas en el adulto. Désesquelle (3) reduce la dosis a IV gotas en el niño y VIII gotas en el adulto.

Luton inyecta en la bolsa 5 gramos de una mezcla de una parte de agua oxigenada a 12 volúmenes por tres partes de una solución de fosfato sódico al 1 por 10.

Cualquiera que sea la substancia preferida, la pequeña operación comprende tres tiempos: la *evacuación de la bolsa*, el *lavado*, y, por último, la *inyección misma*.

1.º **Evacuación.** — Previa desinfección cuidadosa de la piel, con un trocar grueso o mediano de Potain o Dieulafoy, se punciona la bolsa: la aguja debe pinchar en piel sana y llegar al absceso, siguiendo un trayecto muy oblicuo. Cuando el contenido es fluido, seropurulento, fluye en seguida por la cánula; en el caso contrario, para facilitar su salida, se desobstruye la cánula por medio de un estilete romo que empuja los grumos que se atascan.

2.º **Lavado.** — Una vez vacía la bolsa, se inyecta en ella agua esterilizada o agua fenicada al 1 por 100, que es evacuada cada vez después de una suave malaxación.

3.º **Inyección medicamentosa.** — Cuando el agua del lavado vuelve a salir transparente, se inyecta la mezcla antiséptica escogida. Si se emplea el *éter yodofórmico*, se inyectan de 10 a 20 gramos. El éter se volatiliza casi en seguida en la bolsa y la distiende en el mayor grado; se tapa la cánula durante algunos minutos y luego se dejan escapar los vapores de éter antes de retirar la cánula. Se cubre la puntura del absceso con colodión yodofórmico.

(1) Guinard, *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.* 11 de Mayo de 1904.

(2) Calot, *Ibid.*, 14 de Diciembre de 1904. — Cazin y Hallion, *Sem. médic.*, 28 de Diciembre de 1904, pag. 417.

(3) Désesquelle, *Soc. de Thérap.*, 11 de Enero de 1905.

Una sola inyección rara vez es suficiente para la curación. Se necesitan ordinariamente varias, que se repiten cuando la bolsa se ha vuelto a llenar. Se debe evitar cuidadosamente toda distensión de la piel. Así es como se evitará la fistulización del absceso.

V

Afecciones diversas

I. — ANGIOMAS, MANCHAS Y TUMORES ERÉCTILES

La cura radical de las manchas, tumores eréctiles y angiomas puede realizarse con los mismos métodos de tratamiento: la *extirpación*, la *ignipuntura*, las *inyecciones esclerógenas* de Lannelongue y la *electrólisis*. La elección entre estos métodos varía según la forma y la extensión de los angiomas y también, hasta cierto punto, según las preferencias personales del cirujano.

[A los medios que cita el autor para el tratamiento de los angiomas deben hoy añadirse otros tres que pueden considerarse como de elección, son éstos: la *radioterapia*, la *radiumterapia* y el *ácido carbónico sólido*.

La *radioterapia* consiste en el empleo de los rayos X, aprovechando las propiedades esclerógenas de los mismos. Tiene la gran ventaja de no dejar cicatriz y solamente una mancha más pálida en el sitio del angioma.

La *radiumterapia* aprovecha también las propiedades esclerógenas del radium, empleando rayos más o menos penetrantes según sea la profundidad a que alcance el tumor. Es procedimiento que tampoco deja cicatriz. Generalmente se emplea el radium en forma de placa colada y de una intensidad cuando menos de 500.000 unidades radíferas, pues hay que tener en cuenta que el éxito es más seguro empleando grandes intensidades en pocas sesiones que poca intensidad en muchas sesiones.

El *ácido carbónico sólido* o *nieve de ácido carbónico* se emplea en forma de lápices que se aplican sobre el tumor durante un tiempo más o menos largo, según la profundidad del mismo. Las cicatrices que deja son menos aparentes que las del canterio y su eficacia está completamente probada. — (N. del R.)]

§ 1. — MANCHAS ERÉCTILES

a. La *electrólisis* es lo que constituye indudablemente su tratamiento por excelencia; hasta es casi el único medio aplicable a las manchas que tienen grandes dimensiones. Generalmente se utiliza la acción del polo positivo para la cura de los angiomas con el nombre de *monopuntura positiva*.

Manual operatorio de la *electrólisis*. — Se emplean: 1.º Finas agujas de acero o de oro, cubiertas de barniz hasta algunos milímetros de su punta; 2.º Una pila de bióxido de manganeso o cloruro argéntico, provista de un galvanómetro que indique el número de elementos o miliamperios empleados. El réforo negativo lleva en su extremo una placa de estaño cubierta de piel de gamuza o un mango que se hace sostener al enfermo.

Sea, por ejemplo, un nevus de la cara lo que se ha de tratar. Una vez desinfectada,

tado el nevus de la manera usual, colocada a cero la aguja del galvanómetro, aplíquese la placa del electrodo negativo sobre el vientre o sobre un muslo después de haber mojado la piel de gamuza; hínquense en el nevus las agujas esterilizadas de antemano y póngaselas en comunicación con el hilo del polo positivo con ayuda de pequeñas tenacitas. Dése la corriente y muévase la manecilla a partir del 0 hasta que la desviación de la aguja del galvanómetro indique el número conveniente de miliamperios. Boudet no pasa de 20 a 25 miliamperios, si hay menos de tres agujas; Redard se contenta ordinariamente con 10 a 18 miliamperios. Por lo demás, no es necesario medir la corriente si se observa lo que sucede al extremo de las agujas: así que el collarín blanco que se ha formado alrededor de ellas, después de veinte o treinta segundos, alcanza un radio de 3 a 4 milímetros, se las retira o bien se las cambia de lugar. Antes de interrumpir la corriente, se la disminuye poco a poco a fin de evitar los síncope, así como se la había aumentado progresivamente antes de establecerla por completo. Después de retirar las agujas, aplíquese sobre las punturas algunas capas de colodión yodofórmico.

Cada sesión dura de cinco a diez minutos. Se la repite al cabo de ocho a doce días. Cada puntura deja un pequeño núcleo de induración que acaba por borrarse completamente o poco menos. De ello resulta que la electrólisis nos da, en último resultado, cicatrices insignificantes y hasta de ningún modo aparentes.

Las únicas objeciones que se podrían hacer a la electrólisis son: el dolor producido por la corriente, sobre todo cuando se la establece o se la interrumpe, y la lentitud de su acción. Se puede remediar el dolor por la cocaína o mejor por la anestesia general, por el cloruro de etilo, por ejemplo; el mejor medio sería, según Bergoníé (de Burdeos), la substitución de la monopuntura usual por la electropuntura bipolar. En cuanto a la duración del tratamiento, es, a veces, forzosamente algo largo, y no puede ser, en verdad, de otro modo en casos como el de Schwartz en que un tumor eréctil enorme ocupaba la mitad izquierda de la cara; para su curación fueron precisas 80 sesiones de electrólisis repartidas en dos años y medio. También en los casos en que se desea algo más que una modificación poco profunda de una simple mancha eréctil, sería ventajoso, según Bergoníé, emplear con preferencia la electropuntura bipolar. «Gracias a más altas intensidades, se obtendría una destrucción más rápida, con sesiones muy cortas y poco numerosas.»

b. Cuando no se tiene a mano el material necesario para tratar una mancha eréctil por la electrólisis, se puede recurrir a los otros medios de tratamiento: la *extirpación* y la *ignipuntura*.

La extirpación es para nosotros el segundo método de elección; si es aséptica con una reunión bien hecha, la cicatriz lineal que queda es siempre preferible a las numerosas cicatrices puntiformes en placas que deja la ignipuntura. Pero no siempre es posible, sea por la extensión necesaria de la exéresis, sea por otra razón cualquiera.

Entonces se recurre a la ignipuntura: se la hace con una punta fina de Paquelin, en una o varias sesiones según la extensión de la mancha, teniendo cuidado de aproximar bastante, pero no demasiado, las puntuaciones. Bien aplicada da ordinariamente resultados muy satisfactorios. A veces se necesitan retoques a causa de la recidiva del neoplasma.

§ 2. — TUMORES ERÉCTILES. — ANGIOMAS

Los tumores eréctiles, cavernosos o no, son más o menos pediculados o anchamente sesiles. En la actualidad sólo hay para los angiomas pediculados un tratamiento que sea absolutamente correcto: la *extirpación con el bisturí*, la antisepsia, la forcipresión y la ligadura perdida aséptica nos permiten evitar los inconvenientes y los peligros de la infección y de la hemorragia; podemos, a voluntad, realizar la reunión inmediata; podemos también, a placer, adoptar las precauciones suficientes contra la recidiva, cerniendo el pedículo y disecando los tejidos tan lejos como se

crea necesario. En cuanto a los detalles de la técnica, varían mucho, como se comprende, en cada caso particular.

Para los angiomas sesiles se debe también acudir, con preferencia, a la exéresis cruenta cuando residen en partes no descubiertas, o bien cuando, residiendo en la cara, por ejemplo, no son demasiado extensos. En este último caso, al contrario, si ocupan anchas superficies, el bisturí cede su puesto a la *electrólisis*, o a falta de *electrólisis*, a uno de los otros dos métodos de tratamiento: la *ignipuntura* y las *inyecciones esclerógenas*.

a. *Electrólisis*. — Ha sido descrita a propósito de las manchas eréctiles; su manual es en estos casos exactamente el mismo.

b. *Ignipuntura*. — Puede hacerse con el galvanocauterio o el cauterio Paquelin; éste es preferible en la práctica diaria. Se emplea la punta fina corta o la punta larga ordinaria. No se tema abrir, si es necesario, las ampollas llenas de sangre; se cohibe fácilmente la hemorragia por la compresión con torundas de gasa aséptica. Las cicatrices que deja el termocauterio no tienen ciertamente el valor estético de las consecutivas a la *electrólisis*; pero son siempre mucho menos desagradables que la lesión primitiva.

c. *Inyecciones esclerógenas*. — Estas inyecciones, tales como las recomienda el profesor Lannelongue, tienen por objeto no coagular la sangre, como las antiguas inyecciones intravasculares con percloruro de hierro, sino crear *alrededor* de los vasos dilatados, una masa más o menos considerable de tejido cicatricial, retráctil, que los comprime más y más y los reduce al estado de atrofia completa. Se emplea la disolución de cloruro de cinc al 1 por 10. Se la introduce en el tejido conjuntivo inmediatamente adyacente a los vasos, a la dosis de IV a V gotas por puntura; si la inyección se hace en los vasos, como ocurre alguna vez, no resulta apenas accidente alguno; se puede, sin embargo, por exceso de precaución, en caso de embolia, ejercer una compresión circular en los confines del tumor durante una media hora, en cada sesión. El número de sesiones varía, como para la *electrólisis* y la *ignipuntura*, según la extensión del angioma. La curación se realiza sin cicatriz, si no ha habido escara cutánea, escara que se evita, en lo posible, no practicando la inyección inmediatamente debajo de la piel.

II. — QUISTES SEBÁCEOS

Desde el punto de vista operatorio, importa sobre todo notar que los quistes sebáceos están todos *limitados por una membrana epitelial*, segregante, que debe ser *completamente* extirpada so pena de recidiva, y que pueden ser *subcutáneos* o *intradérmicos*, siendo estos últimos siempre de pequeñas dimensiones.

Los dos únicos métodos curativos hoy aceptables, son: la *enucleación* y la *extirpación con el bisturí*.

1.º *Enucleación de los quistes subcutáneos*. — En el cuero cabelludo es donde más a menudo se tiene ocasión de practicarla. Los quistes están rodeados de una delgada capa de tejido celular muy laxo que permite diseccionar fácilmente la superficie externa de su membrana limitante. Dos procedimientos se imponen, según que la piel que los cubre sea todavía bastante gruesa y bastante tensa para ser incindida aisladamente, o que esté muy adelgazada y que sea imposible de extender suficientemente a causa de la flacidez del quiste: la *enucleación en masa* y la *enucleación en dos mitades*.

a. Enucleación en masa. — Después de haber afeitado y desinfectado el cuero cabelludo en la superficie y alrededor de la lupia, por la anestesia local, divídase la piel con ligereza, siguiendo el eje mayor del tumor, rebasando un poco sus dos extremos; un solo corte de bisturí puede bastar. En cuanto aparece la membrana del quiste, opaca, blanquecina, levántese sucesivamente cada labio de la sección cutánea y diséquesela tan lejos como sea posible con el pico de una sonda acanalada u otro instrumento romo, persistiendo en evitar toda efracción de la bolsa. Cuando la disección ha alcanzado hasta el ecuador del quiste o cerca de él, con el índice y el pulgar derechos, por ejemplo, trátase de expulsar el quiste a través de la incisión cutánea, como se haría con un hueso de cereza; esta maniobra casi siempre sale bien; si es necesario, llévase la disección periférica un poco más profundamente.

Una vez enucleado el quiste, queda una cavidad sangrienta esférica: hágase entonces la hemostasia definitiva y escíndanse con las tijeras, en semielipse, los labios más o menos flotantes y excesivos de la incisión cutánea, y luego reúnanse completamente. Cura seca y vendaje compresivo.

Al cabo de ocho días la cicatriz es perfecta. A veces se ha formado un hematoma debajo de la línea de reunión: si es poco considerable se le abandona a la reabsorción espontánea por la compresión aséptica; en el caso contrario, se acelera esta reabsorción haciendo saltar uno o dos puntos; la cicatrización total se atrasa de unos ocho días.

b. Enucleación en dos mitades. — Se divide el tumor de un extremo a otro por su parte media, ya con el bisturí, ya con las tijeras; el contenido se escapa y es recogido sobre las piezas de gasa que guarnecen el campo operatorio. Entonces se coge con pinzas de dientes de ratón cada mitad de la membrana limitante y se la quita por despegamiento. El resto de la operación se ejecuta como en la enucleación en masa.

2.º Extirpación de los quistes intradérmicos. — Se rodea el tumor por dos incisiones semilunares que dividen la piel *más allá* de su área de adherencia o de fusión con el quiste. Se coge con unas pinzas de garfios, se despega su cara profunda o bien se esculpe, en cierto modo, en su ganga conjuntiva, como puede ocurrir en ciertos quistes inflamados. Después de la hemostasia se hace la reunión completa de la herida.

Los procedimientos que preceden no comprenden toda la serie de las eventualidades clínicas: sólo se aplican a los quistes cerrados, primitivos o recidivados que, en verdad, son los más comunes. Hay quistes que se nos presentan en forma de fistulas o de masas vegetantes, lo más a menudo a consecuencia de mala aplicación del antiguo método de los cáusticos. Si se trata de un quiste fistulizado, se hiende primero el trayecto sobre la sonda acanalada; se prueba de disecar la membrana; pero ésta puede ser demasiado friable o excesivamente delgada, y entonces se recurre al empleo de la cucharilla cortante, pasada enérgicamente sobre todos los puntos de la cavidad residual; luego se cura la herida al descubierto.

Si es una masa vegetante que ha brotado sobre el residuo de un quiste, se la trata igualmente por la cucharilla cortante.

Pero, en los dos casos, si la extirpación es posible, es más rápida y más segura.

III. — EPITELIOMA

1.º La *radioterapia* tiende a ser el tratamiento de elección de los epitelomas cutáneos. Pero es a veces ineficaz y a menudo impracticable, por faltar el material necesario.

2.º El método de Cerny-Truneczek puede dar excelentes resultados. Consiste en limpiar el epiteloma, en hacerlo sangrar ligeramente por frote con una compresa, y luego de cohibir la sangre por compresión, en hacer, *mañana y tarde*, una embrocación con la solución siguiente, cuya concentración se aumenta poco a poco:

Acido arsenioso	} aa. 1 gramo
Ortoformo	
Alcohol	} aa. 60 gramos primero,
Agua destilada	

Después de cada embrocación se deja secar *al aire*. Se forma una costra que se deja engrosar a cada embrocación y que se desprende espontáneamente algunos días después, dejando una herida cubierta de mamelones de buena naturaleza y que se cicatriza rápidamente.

3.º La *termocauterización* ha sido recientemente encomiada por Millán (1). Después de limpiar minuciosamente la región y de anestesarla por la cocaína, se pasea el cuchillo ordinario del termo al rojo oscuro, por toda la superficie, apoyando particularmente en los bordes de la zona enferma, hasta que la úlcera epitelial se haya transformado en una superficie negra de aspecto escarótico. Cura aséptica. Renuévase cada semana, durante cinco o seis sesiones. La escara se desprende y la herida se transforma y se cicatriza.

4.º Todos estos tratamientos y algunos otros más (clorato potásico, ácido crómico, violeta de metilo, etc.) pueden dar resultado para epitelomas limitados y superficiales. Pero en las formas ordinarias destructivas y vegetantes del epiteloma, sólo hay un método de tratamiento racional y eficaz: la *extirpación cruenta*; añadamos, sin embargo, que si el mal reside en un miembro y la extirpación es imposible, se tiene otro recurso curativo, la *amputación* más o menos elevada de ese miembro o del segmento correspondiente.

3.º Extirpación cruenta. — La extirpación tiene sus límites objetivos o razonables. Así no se debe operar un epiteloma difuso, sin perímetro marcado; un epiteloma demasiado extenso en superficie o en profundidad; un epiteloma que vaya acompañado de ganglios formando rosario a la entrada del tronco (ganglios supraclaviculares, ganglios carotídeos, ganglios ilíacos externos); un epiteloma que coexiste con otras producciones de igual naturaleza en diversos puntos de la piel. La caquexia es otra contraindicación formal. Por otra parte, la edad muy avanzada (más de setenta y cinco años) y la marcha muy lenta del epiteloma, aun cuando éste se halle bien circunscrito, pueden ser consideradas en principio como razones suficientes para no proceder a la extirpación.

He aquí ahora las reglas generales de la extirpación aplicada a los epitelomas de la piel, reglas de las cuales varias son comunes a la extirpación de otros epitelomas: 1.º Desinféctese, no solamente los alrededores, de la manera ordinaria, sino también el neoplasma mismo por el raspado, la cauterización, por los cuchillos rectos y curvos de Paquelin y por el soplete de Félizet; 2.º Hágase pasar la incisión limitante, por lo menos a 1 centímetro por fuera del neoplasma; si el fondo del neoplasma descansa sobre un plano óseo, se raspa este último; si ha invadido el hueso, se le reseca en una anchura y en un espesor convenientes; 3.º Durante las maniobras de exéresis, evítense con el mayor cuidado las inoculaciones de la herida por medio de los instrumentos punzantes y cortantes; 4.º Si los ganglios correspondientes al neoplasma (ganglios perimaxilares, ganglios submastoideos, ganglios suboccipitales, para los

(1) Millán, extracto en la *Presse médicale*, 17 de Diciembre de 1904, pág. 806.

epiteliomas de la cara y del cuero cabelludo; ganglios supraepitroclear y axilares para los epiteliomas del miembro superior, etc.) están evidentemente aumentados de volumen, *infartados*, extírpense *en masa*, sin efracción de sus tejidos propios, resecaando, si es necesario, la gruesa vena y hasta la arteria principal que adhieren a ellos de un modo demasiado íntimo; 5.º Hágase siempre, en cuanto sea posible, la reunión inmediata de las heridas, ya por la coaptación directa de los labios, ya por los diversos procedimientos de autoplastia que exponemos más adelante, y 6.º Más tarde, después de la cicatrización, vigílese la región de los ganglios tributarios que no hayan sido escindidos al mismo tiempo que el neoplasma de la piel, y si están a su vez atacados o son sólo sospechosos, extírpense también. Se tiende cada día más, para evitar las intervenciones secundarias, a preferir la evacuación ganglionar *sistemática desde un principio* en toda ablación de epitelioma, aunque los ganglios parezcan estar sanos, pues estos ganglios pueden cobijar o contener ya células cancerosas.

CAPÍTULO II

OPERACIONES

- 1.º EN LOS TENDONES, LOS MÚSCULOS Y LAS APONEUROSIS
- 2.º EN LAS SINOVIALES TENDINOSAS Y LAS BOLSAS SEROSAS

I

Músculos, tendones, aponeurosis

I. — TENOTOMÍA, MIOTOMÍA Y APONEUROTOMÍA

Estas operaciones consisten cada una en la simple sección de un tendón, de un músculo, de una aponeurosis: sección que se hace, ya *al descubierto*, ya *por un trayecto subcutáneo*, procediendo siempre con arreglo al método antiséptico.

Tienen todas estas operaciones, en general, un objeto ortomórfico, es decir, permiten restaurar la forma, la dirección y las relaciones anatómicas de un órgano, de un miembro o de un segmento de miembro (estrabismo, torticolis, manos y pies contrahechos, etc.); pero no surten totalmente su efecto sino con el complemento del enderezamiento manual, mecánico o protésico y por el mantenimiento bastante prolongado del mismo.

La sección subcutánea, debida, en principio, a Delpech (1816), pero que Stromeyer tiene indudablemente el mérito de haber hecho fructífera y haber erigido en método, ha sido la única empleada hasta estos veinte últimos años. Actualmente, mejor conocidas las causas de la infección quirúrgica, o mejor, de las infecciones quirúrgicas, al mismo tiempo que los medios de evitarlas, o por lo menos de reducir su frecuencia en gran escala, es menos temible hacer una herida expuesta al aire exterior.

La sección al descubierto reaparece, gracias a Lister, con todas las ventajas que le dan su precisión y su seguridad absolutas: conviene especialmente en los casos en que la sección subcutánea expone a la abertura de una serosa importante, a la herida de un nervio, de una arteria o de una vena. Conviene también en los casos en que la sección subcutánea no puede efectuarse fácil y seguramente en un tendón dado o en que pudiera con ella interesarse tal tendón en vez de tal otro más o menos inmediato. Es la única posible en la operación del estrabismo (véase *Operaciones especiales*). La sección subcutánea, aunque fundada en un principio inexacto (prevenir la infección de la herida profunda evitando la entrada del aire), no deja por ello de ser el método usual, a causa de la sencillez de su manual operatorio, y sobre todo porque deja señales o cicatrices insignificantes.

El aparato instrumental comprende una serie de bisturís de hoja corta, estrecha, fija o movable sobre el mango; se les llama *tenótomos* (fig. 120): son puntiagudos o romos, rectos, convexos o cóncavos.



Fig. 120
Tenótomos

§ 1. — MANUAL OPERATORIO EN GENERAL

A. Sección subcutánea. (*Procedimiento de J. Guérin.*) — A la distancia de 1 $\frac{1}{2}$ a 2 centímetros, sobre un lado del órgano que se trata de dividir, hágase con el pulgar y el índice izquierdos un pequeño pliegue en la piel, paralelo a ese lado, cuando sea posible.

A nivel de la línea proyectada de diéresis tendinosa, muscular o aponeurótica, en la base del pliegue cutáneo, introdúzcase de plano el tenótomo puntiagudo y condúzcase la punta hasta el órgano que se trata de dividir.

Retírese el instrumento sin soltar el pliegue de piel; introdúzcase también de plano un tenótomo romo en el trayecto creado; hágasele llegar, por pequeños movimientos verticales de vaivén y por una presión continua, transversalmente hasta por delante del órgano que se va a dividir, siempre por debajo de la piel; suéltese el pliegue cutáneo sin hacer cesar la penetración del tenótomo hasta que su extremidad haya excedido en algunos milímetros el otro lado del órgano que se ha de seccionar, lado limitado por el índice izquierdo que ha quedado libre.

Vuélvase, sin moverla de su sitio, la hoja del tenótomo de manera que presente su filo al órgano. El filo está en el lado opuesto a un punto negro u otra señal cualquiera que lleva el lomo del mango.

Mientras un ayudante coloca el órgano en el máximo de extensión posible, divídasele desde la superficie hacia la profundidad por movimientos de sierra. Se percibe entonces de ordinario una serie de chasquidos que revelan la sección progresiva de los tejidos, si se trata de un tendón o de una lámina fibrosa; la sección es, por el contrario, muda o sorda, si se trata de un músculo (parte carnosa). Continúense los movimientos de sierra hasta que se experimente la sensación final de resistencia vencida o de *cuerda cortada*.

Retírese el tenótomo a medias para asegurarse por el tacto, a través de la piel, de si la sección es completa. Si lo es, retírese completamente el instrumento, siempre de plano. Si no lo es, divídanse entonces las bridas o restos de vaina tendinosa, y luego retírese el instrumento, mientras se exprime la pequeña herida con el índice izquierdo.

La sección hecha de la profundidad hacia la superficie (V. Duval) puede ser ensayada; hasta es preferida por algunos cirujanos. Pero, en nuestra opinión por lo menos, el paso de la hoja por detrás del órgano exige muchas precauciones y no siempre ofrece la seguridad requerida.

B. Sección al descubierto. — Después de haber determinado el sitio de la sección tendinosa, muscular o aponeurótica, hallándose los tegumentos convenientemente tensos entre el pulgar y el índice izquierdos, hágase con el bisturí

una incisión cutánea transversal o longitudinal con relación al eje mayor del órgano que hay que dividir y que pone al descubierto toda su amplitud, y a veces también los órganos vecinos (haces de tendones), lo cual permite dirigir con conocimiento la acción quirúrgica.

Divídanse entre dos ligaduras perdidas las venas que se encuentren, o simplemente comprímanse con pinzas las que se hallen abiertas.

Divídanse el tejido celular subcutáneo solamente, si es una aponeurosis el objeto operatorio; se abre la aponeurosis general, luego la aponeurosis propia o la vaina tendinosa, si es un músculo o un tendón lo que se debe seccionar.

Divídase, finalmente, ya a pequeños golpes de bisturí, de delante atrás, ya sobre la sonda, la aponeurosis o el músculo de que se trate. Si es un tendón el órgano que hemos de seccionar, después de haber reconocido su identidad levántesele sobre la sonda o el gancho romo y divídasele, ya de atrás adelante con el bisturí, ya de delante atrás también con el bisturí o de un tijeretazo, según que uno u otro de esos modos o sentidos de sección parezca más propio para evitar las lesiones de órganos vecinos y que resulte su ejecución más fácil.

§ 2. — OPERACIONES EN PARTICULAR

I. MASETERO. 1.º **Maseterotomía subcutánea.** — Indicada en la constricción permanente de las mandíbulas, cuando es debida únicamente, lo cual es muy raro, a la miositis intersticial y, por consiguiente, a la retracción de un masetero, o excepcionalmente de los dos maseteros.

Después de haber hecho un pliegue en la piel paralelamente al borde posterior de la rama ascendente del maxilar, húndase el tenótomo puntiagudo recto en la base de dicho pliegue, a centímetro y medio más arriba del ángulo de la mandíbula y empújesele hasta la superficie externa del masetero.

Ræemplácese por un tenótomo romo, hágase avanzar este último de plano, horizontalmente, hasta el borde anterior del masetero, vuélvase el filo hacia el músculo y divídasele hasta el hueso.

La maseterotomía subcutánea es más segura, más fácil y más regular que la maseterotomía intrabucal.

Esta, sin embargo, debe ser practicada preferentemente cuando la cara profunda del músculo está reforzada por bandas o masas cicatriciales, que son más o menos apreciables por el lado de la boca. Sabido es que Dieulafoy (de Toulouse), y luego Buck, Matter, Schmidt, Fergusson, Carnochan, Rizzoli, J. Guérin, etc., han recurrido sucesivamente a ella. En todo caso, ya sea el músculo dividido por el exterior o por el interior, es necesario mantener y hasta amplificar regularmente el resultado inmediato con los diversos medios de dilatación mecánica.

2.º **Desinserción del masetero (Le Dentu) (1).** — Hágase una incisión a lo largo del borde de la mandíbula inferior, desde el ángulo hasta el borde anterior del masetero, sin cortar ni la arteria ni la vena faciales. Despréndase el músculo hasta lo más arriba posible por medio de una legra recta.

En un segundo tiempo, si hay adherencias de la mucosa bucal con el borde anterior de la rama ascendente, despréndaselas sucesivamente, rodeando muy de cerca el reborde óseo a fin de libertar enteramente la mucosa.

Sepárense las mandíbulas tomando apoyo primero en los incisivos, luego en

(1) Le Dentu, *Bull. et Mém. Soc. chir.* pág. 64, 1891.

los molares, y manténgase la separación durante varios días con una mordaza unilateral de Mathieu, a fin de permitir al masetero contraer nuevas adherencias con el maxilar inferior en un punto correspondiente al centro de la cara externa de su rama ascendente.

Finalmente, complétese la operación desinsertando el pterigoideo interno hasta 2 centímetros aproximadamente del ángulo de la mandíbula.

Este procedimiento ha dado a Le Dentu buenos resultados.

II. ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO. — 1.º Tenotomía subcutánea del fascículo esternal.—Indicada en el tortícolis, cuando la desviación se debe especialmente a la retracción de este haz.

Anestesiado el enfermo, con una almohada debajo de los hombros, mientras un ayudante exagera la prominencia del haz esternal inclinando la cabeza

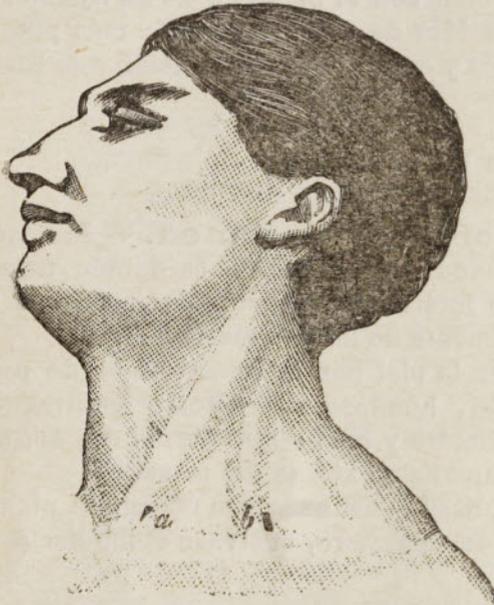


Fig. 121. — Tenotomía subcutánea del esternocleidomastoideo

a, de su haz esternal. — b, de su haz clavicular

con la mano izquierda, punciónese la piel con un tenótomo puntiagudo, a centímetro y medio por encima del extremo interno de la clavícula, sobre el lado externo del tendón (fig. 121, a).

Reemplácese el tenótomo puntiagudo por un tenótomo recto romo y deslícese éste de plano por delante del tendón; vuélvasele luego y córtese el tendón a pequeños cortes, desde la superficie a la profundidad.

Después de hacer una pequeña cura con colodión yodofórmico, se completa el enderezamiento por los movimientos forzados de la cabeza y se pone provisionalmente una minerva enyesada o un vendaje extensivo lateral; más tarde, y durante largo tiempo, se hace llevar un aparato de contención.

La lesión de la vena yugular anterior, que se incurva ordinariamente a 1 centímetro de la horquilla del esternón, detrás del haz esternal del esternocleidomastoideo, no tiene consecuencia alguna pernicioso, cuando se siguen las reglas del método antiséptico. La arteria carótida primitiva y la vena yugular interna no es de temer en manera alguna que sean heridas en esta operación, pues están situadas profundamente y protegidas por los músculos cleidohioideo y esternotiroideo.

2.º Tenotomía subcutánea del haz clavicular.—Indicada en el tortícolis, cuando la desviación depende especialmente de la retracción de este haz.

Dispuesto el sujeto como en el precedente procedimiento, sólo con la cabeza muy inclinada por el ayudante hacia el lado conveniente, hágase la abertura de la piel inmediatamente por encima de la clavícula, sobre el borde posterior del haz clavicular. Luego divídase este haz de fuera adentro con el tenótomo romo.

La sección aislada del haz esternal se practica con más frecuencia que la del haz clavicular.

3.º Miotomía al descubierto del esternocleidomastoideo.—Indicada especialmente en el tortícolis inveterado del adolescente o del adulto, en el tortícolis recidivado después de tenotomía simple o doble. Volkman, Lorenz, Hoffa, Lannelongue, Phocas, Vincent, Kirmisson y muchos otros cirujanos, ya en el extranjero, ya en Francia, la practican hasta con preferencia en todos los casos de tortícolis; permite dividir con precisión y sin peligro, no solamente los haces musculares, sino también las bridas fibrosas y aponeuróticas, más o menos gruesas y profundas, que se encuentran habitualmente por debajo de estos haces y cuya integridad nos explica, en parte por lo menos, numerosos fracasos de la tenotomía subcutánea. En cuanto a la cicatriz que resulta de la operación, es despreciable y en todo caso fácil de disimular.

Colocado el músculo en tensión por un ayudante, hágase una incisión cutánea vertical, de 2 a 2 $\frac{1}{2}$ centímetros de longitud, sobre el borde posterior del músculo; esta incisión empieza o termina a 2 o 3 centímetros por encima de la clavícula.

Separados los labios de la herida, con un tenótomo o bisturí recto romo, córtese por pequeños trozos sucesivos, de través, de fuera adentro, el cuerpo carnoso del músculo, así como las bridas fibrosas subyacentes.

Prosígase la sección de estas bridas hasta que se obtenga el enderezamiento fácil y completo de la cabeza. Para dividir las bridas, diversos cirujanos prefieren emplear las tijeras y las pinzas.

Reúnase completamente la piel, sin desagüe, por medio de algunas crines de Florencia, cura seca, etc. Vendaje de tracción opuesta de Lorenz.

III. ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO Y MÚSCULOS CERVICALES. Miotomías múltiples u operación de Kocher (1).—Habiendo reconocido este cirujano que ordinariamente resultan ineficaces las operaciones hechas en el nervio espinal para curar el tortícolis espasmódico o tic rotatorio, ha recurrido al procedimiento siguiente, procedimiento que, en 12 casos, le ha dado 7 curaciones y 3 mejorías:

1.º Sección del esternocleidomastoideo.—Vuelta la cabeza del enfermo hacia el lado opuesto al operador, hágase una incisión cutánea de 5 a 6 centímetros de longitud, empezando sobre el borde anterior del músculo esternomastoideo, a nivel del ángulo de la mandíbula inferior, y remontando ligeramente hacia atrás, de modo que la incisión se halle a 3 o 4 centímetros por debajo de la apófisis mastoides y que siga los pliegues naturales de la piel. Luego divídase el músculo cutáneo, respetando, si es posible, la vena yugular externa y los nervios cutáneos de esta región, e incídase la aponeurosis superficial del esternocleidomastoideo sobre el borde anterior del mismo. Introdúzcase entonces una sonda acanalada debajo del músculo, que es dividido capa por capa. Hecha la hemostasia, ciérrase la herida con una sutura a punto por encima. Alguna vez Kocher ha resecaado 2 o 3 centímetros del músculo en lugar de atenerse a la simple sección.

2.º Sección de los músculos cervicales.—Estando también vuelta la cabeza hacia el lado opuesto al operador, hágase una incisión transversal que vaya del vértice de la apófisis mastoides hasta el centro de la nuca. Divídase sucesivamente la aponeurosis superficial, la porción occipital del trapecio,

(1) De Quervain, *Sem. méd.*, 14 de Octubre de 1896.

y luego el esplenio y los complejos mayor y menor, respetando el nervio occipital mayor que atraviesa a ese nivel el complejo mayor y el trapecio. Por último, en el espacio que existe entre el atlas y el axis, divídase el oblicuo inferior, fácilmente reconocible por su dirección muy oblicua, casi paralela a la herida. Hemostasia y oclusión de la herida.

Estas dos operaciones pueden combinarse según la forma particular del torticollis espasmódico. Si se trata de un tic típico, se secciona el esternomastoideo en una sesión, y quince días después se dividen los músculos cervicales del otro lado. Si la inclinación lateral de la cabeza predomina, se practican las dos operaciones en el mismo lado, en la misma sesión, prolongando la incisión transversal de la nuca hasta el borde anterior del esternocleidomastoideo. Si se trata, finalmente, del *retrocollis spasm* (rotación de la cabeza con fuerte extensión hacia atrás) se seccionan los músculos cervicales de ambos lados, trazando una incisión transversal desde el vértice de una apófisis mastoideas al vértice de la otra. Aun después de esta sección bilateral, el sostenimiento de la cabeza continúa siendo perfecto.

IV. **BICEPS BRAQUIAL. Tenotomía al descubierto.**—Está indicada en ciertas retracciones del biceps.

Mientras un ayudante extiende fuertemente el brazo, reconózcase por el tacto el borde externo del tendón del músculo y la cabeza del radio.

Hágase una incisión cutánea de 5 centímetros, que empieza a la altura de la cabeza del radio y se prolonga sobre el antebrazo entre el biceps y el supinador largo.

Apártese la vena mediana cefálica y divídase luego sobre la sonda el tejido celular subcutáneo y la aponeurosis antibraquial.

Póngase al descubierto el tendón bicipital y divídasele por pequeños cortes, de fuera adentro, a 1 centímetro más arriba de su inserción.

V. **TRICEPS BRAQUIAL. Tenotomía subcutánea del olécranon.**—Indicada en la falsa anquilosis rectilínea del codo, debida a la retracción del triceps, en ciertas fracturas del olécranon y en algunas luxaciones irreductibles e incoercibles del codo.

Estando el miembro en extensión forzada, hágase un pliegue cutáneo vertical sobre el borde posteroexterno del brazo, de tal suerte que el centro del pliegue corresponda a centímetro y medio más arriba del olécranon.

Clávese el tenótomo puntiagudo, reemplácese por el tenótomo romo y divídase el grueso tendón del triceps, de atrás adelante, en toda la anchura del olécranon.

VI. **FLEXORES COMUNES DE LOS DEDOS. Tenotomía única o múltiple, al descubierto, por arriba de la muñeca.**—Indicada en la flexión permanente de los dedos a consecuencia de una sinovitis palmar supurada o de alguna otra afección que interese los músculos o sus anexos.

En medio de la cara anterior del antebrazo, colocada la mano en extensión, hágase una incisión cutánea longitudinal, de 5 centímetros de longitud, que termina a 1 centímetro por arriba de la línea inferior de la muñeca.

Divídase sobre la sonda el tejido conjuntivo subcutáneo y la aponeurosis antibraquial.

Mientras un ayudante separa hacia fuera el tendón del palmar menor, reconózcense los tendones del flexor superficial, divídase uno o varios de ellos, o todos, según los casos, sobre un gancho romo, siguiendo las reglas indicadas.

Reconózcanse luego los tendones del flexor profundo; respetando el nervio mediano colocado entre ellos y el flexor propio del pulgar, divídaseles, pero haciendo la sección tendinosa a nivel de la parte media de la incisión cutánea. Más abajo se correría el riesgo de abrir el fondo de saco superior de las vainas sinoviales carpodalángicas, sobre todo el de la vaina interna. En verdad, este accidente no tiene importancia alguna con la asepsia.

VII. **BICEPS FEMORAL. Tenotomía subcutánea por encima de la cabeza del peroné.**—Indicada, como la del recto interno, del semitendinoso y a veces también del semimembranoso, cuando se quiere endeerezar ciertas rodillas afectas de osteoartritis tuberculosa, reumática o sifilítica.

Atraído el miembro fuera de la mesa, colocado luego en rotación interna y en extensión incompleta, hágase delante de la cara externa del tendón del biceps un pliegue cutáneo vertical, cuyo punto medio esté casi a nivel del borde inferior de la rótula (fig. 122).

Húndase el tenótomo puntiagudo en medio del pliegue, reemplácese por el tenótomo romo y divídase el tendón de fuera adentro, por pequeños movimientos de sierra, que cesarán en cuanto se experimente la sensación de resistencia vencida, para no lesionar el nervio ciático poplíteo externo, que sigue, como es sabido, la cara interna del tendón.

VIII. **MÚSCULOS DE LA PATA DE GANSO. Tenotomía subcutánea contra la tuberosidad interna de la tibia.**—Atraído el miembro fuera de la mesa y colocado en rotación externa y extensión completa, hágase en el borde interno y posterior de la tuberosidad interna de la tibia un pliegue vertical de la piel.

Húndase el tenótomo puntiagudo en la base del punto medio del pliegue; reemplácese por el tenótomo romo; hágase pasar su extremidad por debajo de la piel hasta el lado externo de la cuerda tendinosa del semimembranoso, que es la más externa, y divídanse de atrás adelante y de fuera adentro, el semimembranoso, el semitendinoso y finalmente el sartorio, que está inmediatamente delante del precedente, sobre el hueso.

IX. **TENDÓN DE AQUILES. Tenotomía subcutánea.**—Indicada ordinariamente en el pie equino y el equino varo congénitos, a veces en el equino varo paralítico, en la amputación de Pirogoff, después de la amputación de Chopart, en ciertas fracturas irreducibles de la pierna, etc.

Estando el sujeto acostado sobre el dorso, anestesiado y con los pies fuera de la mesa, descansando la pierna enferma sobre su cara externa, determínese el punto a cuyo nivel se ha de hacer la sección del tendón; este punto corresponde a la mitad de la altura del maléolo externo (A. Dubreuil).

Manteniendo un ayudante el pie enfermo en abducción, en rotación externa

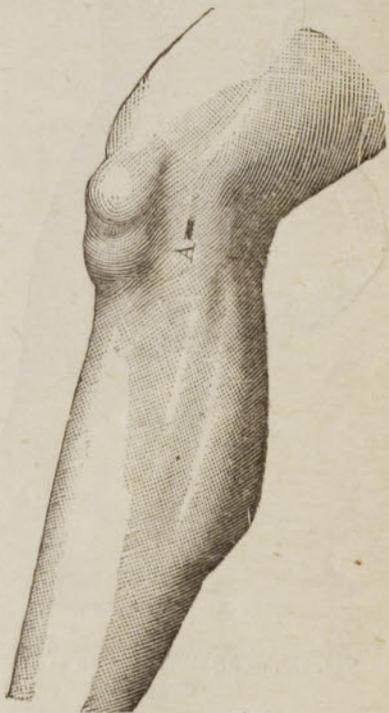


Fig. 122. — Tenotomía subcutánea del biceps femoral

y en flexión forzada, punciónese la piel sobre el borde externo del tendón a la altura determinada, con la punta de un tenótomo romo (fig. 123).

Introdúzcase en su lugar un tenótomo cóncavo, hágasele pasar de plano por detrás del tendón, de un borde al otro, durante una ligera pausa de relajación del pie y vuélvase el filo hacia delante.

Mientras el ayudante pone de nuevo el pie en flexión forzada y se detiene con la pulpa del índice izquierdo el extremo del tenótomo, divídase el tendón con movimientos de vaivén. En un momento dado, cuando la sección es completa, se experimenta la llamada sensación de cuerda cortada con un ruido ca-

racterístico y entre los cabos del tendón se acentúa en seguida una depresión cutánea más o menos profunda que es debida a la presión atmosférica. El pie se pone en flexión en ángulo recto, si no existen otros obstáculos para el enderezamiento. Cara y botina enyesada.

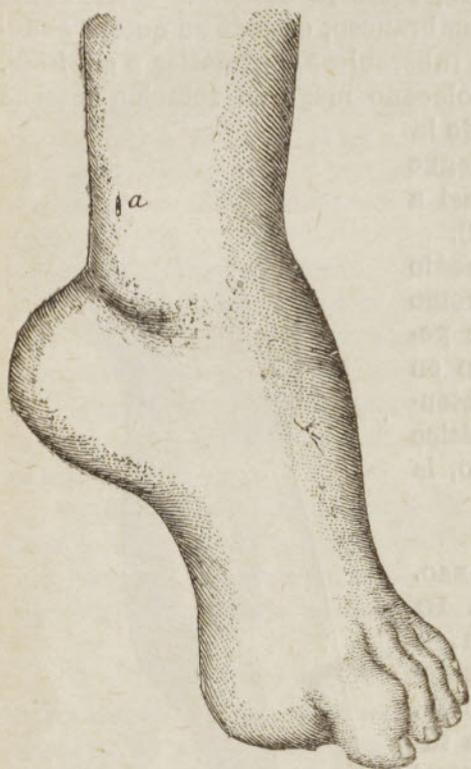


Fig. 123. — Aquilotomía en el pie equino congénito

a, sitio de la punción

Quando se domina el instrumento y se procede con la lentitud conveniente, no es de temer la lesión de ningún órgano subtendido, como tampoco la de los vasos y nervios tibiales posteriores ni la de la arteria peronea posterior, aun en el caso de varo equino o de valgo equino. La vena safena externa queda igualmente libre de todo ataque.

X. TIBIAL ANTERIOR. Tenotomía subcutánea.—Indicada en el pie varo y el varo equino congénitos.

Descansando el pie sobre el talón, con la planta vuelta hacia fuera y arriba, después de haber reconocido la cuerda formada por el tendón del tibial anterior, hágase un pliegue en la piel, paralelo al borde externo del tendón y cuyo punto medio corresponde al centro del escafoi-

des. Introdúzcase el tenótomo puntiagudo debajo de la piel hasta el tendón, reemplácese por el tenótomo romo recto y divídase el tendón de delante atrás, hasta el hueso.

XI. TIBIAL POSTERIOR Y FLEXOR LARGO COMÚN DE LOS DEDOS DEL PIE. Tenotomía al descubierto por encima del maléolo interno.—Indicada en el pie varo congénito muy pronunciado.

Descansando la pierna sobre su cara externa, después de haber determinado el borde posterior del maléolo interno, divídase la piel y el tejido subcutáneo sobre ese mismo borde, en una altura de 3 centímetros. La incisión debe terminar o empezar en la extremidad del maléolo.

Reconózcanse las fibras transversales del ligamento anular interno del tarso. Inmediatamente por encima, de abajo arriba, sobre la sonda, hiéndase la aponeurosis tibial.

Con un gancho romo atráigase y levántese el tendón del flexor común, que

está detrás y más superficial, y divídasele de un tijeretazo por arriba de su corredera propia. Hágase otro tanto con el tendón del tibial.

Los vasos y el nervio tibiales posteriores no corren riesgo de ser lesionados si se aíslan bien los tendones antes de seccionarlos.

XII. PERONEO LATERAL CORTO. Tenotomía subcutánea. — Indicada en el pie valgo congénito muy pronunciado.

Puesto el pie en aducción forzada con la planta vuelta hacia dentro, después de colocarse el cirujano por fuera del pie, sin hacer pliegue cutáneo alguno, hún-dase el tenótomo puntiagudo en el borde externo del pie, a 1 centímetro por detrás del tubérculo del quinto metatarsiano (fig. 124 X).

Reemplácese luego por el tenótomo romo, que se desliza de abajo arriba entre la piel y el tendón del peroneo, y divídase el tendón hacia el cuboides.

XIII. PERONEO LATERAL LARGO. Tenotomía al descubierto por encima del maléolo externo. — Indicada en el pie hueco valgo congénito o accidental.

Apoyada la pierna sobre su cara interna, después de haber reconocido el borde posterior del maléolo externo, hágase sobre este borde una incisión vertical de 3 centímetros. Esta incisión interesa la piel y el tejido subcutáneo.

Divídase de abajo arriba, con la sonda, la aponeurosis tibial. El primer tendón que se encuentra hacia delante es el del peroneo lateral largo.

Levántesele con un gancho y divídasele de un tijeretazo.

La sección subcutánea del peroneo lateral largo sobre la cara externa del calcáneo es una operación difícil e incierta, porque el tendón está pegado contra el hueso y no puede formar relieve.

XIV. APONEUROSIS PLANTAR Y FLEXOR CORTO COMÚN DE LOS DEDOS DEL PIE. Aponeurotoma y miotomía subcutáneas. — Indicadas una y otra en los pies deformes complicados de pie hueco acentuado.

Descansando el pie sobre el talón y hallándose en fuerte flexión sobre la pierna, después de haberse colocado el operador por fuera del pie, sin formar ningún pliegue cutáneo, hún-dase el tenótomo puntiagudo debajo de la piel plantar, a unos 4 centímetros más adelante del borde posterior del talón y a 2 centímetros por dentro del borde externo del pie (fig. 124, X').

Hágasele marchar transversalmente hasta el límite externo aparente de la aponeurosis plantar.

Reemplácese por el tenótomo romo, vuélvase el filo de éste y divídase la aponeurosis de abajo arriba.

Para dividir el músculo flexor-corto común, que es subyacente, continúese

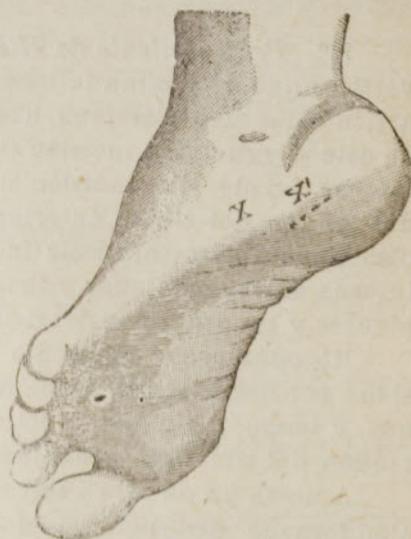


Fig. 124

X, sección subcutánea del tendón del peroneo lateral corto. — X', sección subcutánea de la aponeurosis plantar y del flexor corto común de los dedos a nivel de la línea punteada

la sección hasta cierta profundidad, pero sin llegar al fondo, lo cual expondría a la herida de los vasos y nervios plantares externos.

Rómpace el resto del músculo con un movimiento de flexión forzada.

Operación de Phelps (1). — Indicada en el pie varo equino congénito cuando el enderezamiento no ha podido obtenerse por la sección del tendón de Aquiles y por la de la aponeurosis plantar (Karewski), esta operación consiste en seccionar al descubierto, sobre la parte interna del pie, todas las partes blandas (tendones, músculos, ligamentos) que se oponen al enderezamiento.

1.º *Procedimiento de Kirmisson.* — Después de haber reconocido el pliegue vertical que determina la incurvación del borde interno del pie a nivel de la articulación mediotarsiana, hágase, a medio centímetro aproximadamente detrás de este pliegue, una incisión transversal de la piel perpendicularmente al borde interno del pie. Esta incisión empieza a 1 centímetro aproximadamente por fuera del tendón del tibial anterior y se extiende, según los casos, hasta el medio, o solamente hasta el tercio interno de la cara plantar. Córtese la vena safena interna entre dos pinzas y luego el tendón del tibial anterior, la aponeurosis plantar y los músculos del dedo gordo.

Reconózcase el tubérculo del escafoides, ábrase la articulación mediotarsiana por detrás de él, seccionense ampliamente los ligamentos laterales internos, y luego dirigiéndose hacia la cara plantar, seccionese al mismo tiempo el tendón del tibial posterior junto a su inserción en el tubérculo del escafoides.

Abierta ya de esta suerte la articulación mediotarsiana, hágase la reducción forzada dirigiendo hacia fuera la punta del pie. Si la sección subcutánea del tendón de Aquiles no se ha hecho antes, practíquese en aquel entonces, y finalmente cúrese la herida, que ha quedado completamente abierta, por medio de gasa yodofórmica. Bota enyesada. Esta bota debe permanecer colocada tres semanas. Cuando se quita después de haber hecho un nuevo enderezamiento, se inmoviliza todavía el pie durante dos o tres meses. Naturalmente, se debe luego vigilar durante *mucho tiempo* para la conservación de la buena actitud del pie.

La operación de Phelps, vulgarizada en Francia por Kirmisson, ha dado en todas partes excelentes resultados; en la actualidad son innumerables los casos en que se ha practicado con éxito.

2.º *Procedimiento de Félizet (2).* — Preocupado con hacer una operación muy extensa, que asegure una buena curación, Félizet ha modificado la operación de Phelps de modo siguiente:

«1.º tiempo. — Incisión vertical que parte del borde interno del tibial anterior y descubre la prominencia del escafoides.

»2.º tiempo. — División del escafoides en el sentido de su espesor, de tal suerte que los dos segmentos discoideos queden separados por la sección operatoria.

»3.º tiempo. — Colocado el pie en fuerte tensión hacia fuera, se ataca el

(1) Phelps (*Congr. int. de Copenhague*, 1884, y *Congr. intern. de Berlin*, 1890). — Kirmisson, *Lec. clín. sur les maladies de l'appareil locomoteur (Congr. ès fr. de chir.*, 1889, y *Revue d'Orthop.*, 1.º de Julio de 1896). — Bonnemaision, *th. Paris* (1892). — Ozoux, *th. Burdeos* (1893). — Fergue, *Thérap. chirurgicale des pieds bots (Congr. ès fr. chir.*, 1896, pág. 103).

(2) Félizet, A propósito de la operación de Phelps (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 27 de Julio de 1898, pág. 792).

cuboides. La sección se hace con un fuerte escoplo de Mac Ewen, de tal suerte que hiende más de los dos tercios internos del cuboides.

»4.º tiempo.—En este instante, abandonando todo instrumento, se opera con las dos manos el enderezamiento del pie; entre la mano que sujeta el talón y la mano que coge la parte anterior del pie, se siente un chasquido ligero; es el tercio externo del cuboides que se rompe.

»5.º tiempo.—Después de esta maniobra, pero sólo entonces, se hace la sección del tendón de Aquiles.

»La brecha dejada por la sección del escafoides y del cuboides es enorme; se la tapona con gasa yodofórmica, inmovilización en buena actitud.

»Entre los dos segmentos óseos o cartilagosos, según la edad, se produce un exudado que se osifica en menos de dos meses. El escafoides se ha convertido en un grueso cubo que sirve de *cala* y se opone al retorno de la deformación del pie. El pie no está acortado y no queda otra huella que la ancha incisión del borde interno.»

II. — TENECTOMÍA Y MIECTOMÍA

§ 1. — TENECTOMÍA

La tenectomía es una operación que consiste en extirpar o escindir una parte más o menos larga de uno o varios tendones.

Hasta ahora se ha recurrido a esta operación (Villett, Walsham, etc.), principalmente para el tendón de Aquiles (pie talo, paralítico o no).

El aparato instrumental es el mismo que para la tenotomía al descubierto.

Después de haber arrollado la venda de Esmarch y colocado el tubo isquémico en el tercio inferior del muslo, haciendo descansar la pierna en que se ha de operar sobre su cara externa o interna y sacando el pie suficientemente fuera de la mesa, hágase una incisión cutánea vertical de 3 centímetros, incisión que sigue la parte media de la cara posterior del tendón y empieza o termina a la altura del borde inferior del maléolo interno.

A las extremidades de la incisión vertical añádanse dos pequeñas incisiones transversales cuyas extremidades excedan apenas de los bordes del tendón (fig. 125).

Diséquense los dos colgajos e inviértaseles a derecha e izquierda.

Divídase a la vez el tendón y su vaina, de atrás adelante, por medio del bisturí, en la parte superior de la incisión cutánea.

Cójase el trozo inferior con una erina; sepáresele hacia atrás a medida que se denuda la cara anterior y los lados de la vaina, y cuando se ha libertado el tendón en una longitud de 3 centímetros, divídase éste también con el bisturí, pero de delante atrás y de abajo arriba, mientras un ayudante separa y protege los colgajos.

Reúnanse los extremos del tendón por medio de suturas perdidas con catgut o seda fina, y luego suturense los colgajos cutáneos, sin desagüe.

Willet y Walsham preconizan una incisión en Y con la cola inferior. Los resultados que han obtenido han sido generalmente buenos.



Fig. 125. — Pie talo tratado por la escisión del tendón de Aquiles.

§ 2. — MIECTOMÍA

Extirpación total del músculo esternocleidomastoideo (Mikulicz) (1). — Impresionado por el fracaso habitual de la tenotomía, aun al descubierto, fracaso que se debe a la retracción del tejido cicatricial noviformado y a la soldadura de los dos muñones musculares, el cirujano de Breslau preconiza la extirpación total del músculo en todos los casos de tortícolis grave, especialmente en los que no pueden curar ni por el tratamiento ortopédico ni por la simple tenotomía. El único inconveniente de esta operación es el apianamiento del cuello consecutivo a la supresión del músculo.

Ha aquí el procedimiento que ha empleado nueve veces con un resultado excelente, muy superior al de la tenotomía:

Practíquese una incisión longitudinal de 3 a 4 centímetros, entre los haces esternal y clavicular del músculo, dividiendo la piel y el cutáneo. Mientras se les separa sucesivamente con una erina, diséquense esos haces por diéresis viva o roma hasta sus puntos de inserción. Después de haber deslizado debajo de ellos una espátula que protege las partes subyacentes, despréndaselos al ras del plano óseo.

Hecho esto, cójase cada extremo con unas pinzas de forcipresión, tírese fuertemente hacia arriba y sepáresele de lo que le rodea, por medio del bisturí o de instrumentos romos, hasta el punto de unión de los haces.

Exagérese todo lo posible la inclinación patológica de la cabeza y entretanto aislese la porción muscular común y secciónese muy cerca de la apófisis mastoides con las tijeras, pero respetando su parte posterior más elevada, que es atravesada por la rama del nervio accesorio.

Finalmente, mientras se levanta la cabeza hacia el lado opuesto, diséquense con cuidado y quítense algunas bridas fibrosas pertenecientes a la vaina muscular y que a menudo llegan hasta la vaina de los grandes vasos; la misma vaina muscular está notablemente acortada en todos los casos. Sutura total de la herida, sin desagüe; apósito ligeramente compresivo; inmovilización de la cabeza, convenientemente enderezada. Más tarde sesiones de masaje y de movimientos correctores; los aparatos ortopédicos son inútiles, a menos que existan graves alteraciones secundarias de la columna cervical.

Las únicas lesiones que se deben prevenir durante la operación, son: la abertura de la vena yugular interna y la sección de la rama del nervio accesorio. Mikulicz no ha herido nunca la vena, pero le ha sucedido cortar el nervio en sus primeras operaciones; este accidente determina una parálisis, si bien de ordinario temporal, de la porción cervical del trapecio, sin otra consecuencia nociva.

III. — ALARGAMIENTO Y ACORTAMIENTO DE LOS TENDONES

§ 1. — ALARGAMIENTO DE LOS TENDONES

1.º Procedimiento de Bayer. (*Alargamiento por desdoblamiento.*) — Con o sin isquemia previa, estando el pie colocado en extensión forzada por fuera del extremo de la mesa y presentado por su parte posterior,

(1) Mikulicz, *Cent. für Chir.*, n.º 1 (1895).

dividase la piel y el tejido celular subyacente, en el sentido vertical, sobre la parte media del tendón de Aquiles, en una altura de 3 a 3 ½ centímetros. Divídase el tendón, a su vez, en el mismo sentido y en su línea media. Con un tenótomo cóncavo, en el extremo superior de esta hendidura, córtese la mitad izquierda o derecha del tendón; córtese la otra mitad en el extremo inferior de la hendidura, de donde resulta una incisión general en Z (fig. 126). Exagérrese la extensión del pie para hacer deslizar los dos semitendones uno sobre otro hasta que la corrección del equinismo se juzgue suficiente. Reúnanse sus extremidades por el lado o por la punta, con dos o tres puntos de

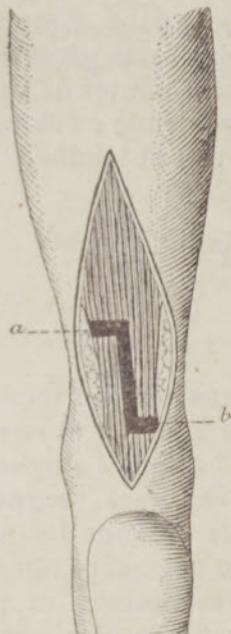


Fig. 126. — Alargamiento del tendón de Aquiles por desdoblamiento (procedimiento de Bayer).

ab, sección del tendón en Z

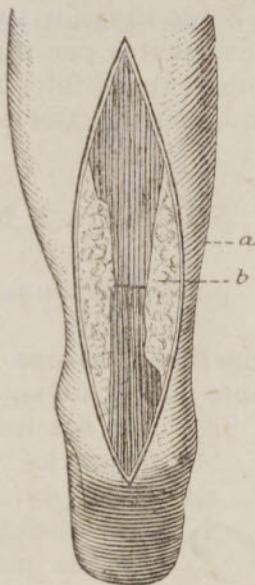


Fig. 127. — Alargamiento del tendón de Aquiles, después del desdoblamiento: sutura de extremo con extremo ab.



Fig. 128. — Incisiones en acordeón de Poncet

seda o de catgut duradero (fig. 127). Finalmente, después de haber enjugado la herida, reúnanse completamente los labios de la incisión cutánea, aplíquese una cura antiséptica y manténgase la nueva actitud por medio de un vendaje enyesado.

2.º Procedimiento de Poncet (1). (*Incisiones en acordeón.*) — Para alargar un tendón y hacer posible una sutura en contacto, A. Poncet ha recomendado y empleado, por su parte, un procedimiento tan ingenioso como sencillo: consiste en hacer lo que el cirujano lionés y sus discípulos llaman *incisiones en ziszás* o *en acordeón*. Estas incisiones «deben exceder de la línea media e interesar por lo menos los tres cuartos de su anchura» (fig. 128).

(1) A. Poncet, *Mercure méd.*, 25 de Noviembre de 1891, y Pécheux, th. Lyon, Diciembre de 1891.

§ 2. — ACORTAMIENTO DE LOS TENDONES

En otras circunstancias, está indicado, no hacer bajar, sino levantar el talón, como en el pie talo. Ciertamente, la tenectomía antes descrita puede ser entonces empleada con ventaja; hay, sin embargo, otra manera de conseguir el objeto deseado, que debemos a Gibney, cuyo procedimiento resulta más sencillo.

Procedimiento de Gibney (1). (*Acortamiento por biselado.*) — Divídanse los tegumentos en Y, de manera que la rama única esté abajo. Diséquese y levántese el colgajo comprendido entre las incisiones superiores; luego seccionese el tendón *muy oblicuamente* de abajo arriba y de atrás adelante, hágase resbalar el borde superior sobre el inferior hasta obtener una corrección suficiente, y únense juntos por medio de cuatro puntos de sutura, hechos con catgut difícilmente reabsorbible. Termínese poniendo otros puntos más superficiales que cierren la herida exterior y fijen la piel al tendón.

IV. — TENORRAFIA Y MIORRAFIA

§ 1. — TENORRAFIA

La tenorrafia propiamente dicha, es una operación que consiste en reunir directamente entre sí, mediante puntos de sutura, los extremos del *mismo* tendón seccionado o los extremos *respectivos*

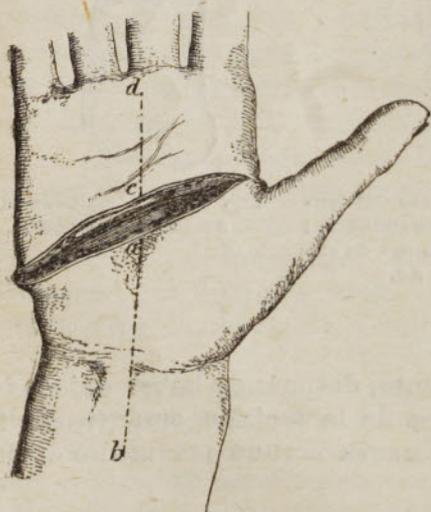


Fig. 129. — Herida incisa profunda de la palma de la mano derecha

Desbridamiento *ab, cd* para encontrar e identificar los cabos de los ocho tendones flexores cortados.

de varios tendones; es, pues, según los casos, *única* o *múltiple*. Cuando los extremos tendinosos quedan colocados tan cerca uno de otro que su separación es puramente lineal, la tenorrafia se dice que es a *contacto*; por el contrario, se dice que es a *distancia*, siempre que los extremos quedan separados por un intervalo mayor o menor. La sutura a contacto es verdaderamente la sutura ideal; la otra sólo es una sutura de necesidad, a menos que se intente llenar el hueco por uno de los medios indicados en el artículo *tenoplastia*.

Sutura primitiva y sutura secundaria. —

Hay que distinguir también la *sutura primitiva* y la *sutura secundaria*. La una se refiere a las soluciones de continuidad recientes, accidentales u operatorias: secciones completas o casi completas, roturas subcutáneas, heridas

contusas, sección provisional de tendones. Es con mucho la más común. Va a menudo acompañada de lesiones arteriales y nerviosas, como en la mano, en la muñeca, en el antebrazo, etc., y necesita por ello maniobras complementarias. En todo caso, por lo que se refiere estrictamente a la tenorrafia, apenas hay que contar como dificultad sino con la retracción del o de los extremos centrales. La sutura

(1) Gibney, *Dennis's Syst. of Surg*, vol. II, pág. 303, 1895.

secundaria es especial de las secciones o roturas tendinosas más o menos antiguas, incluso las heridas aun en vía de granulación. su técnica es un poco más complicada y laboriosa, porque, para aproximar y coser los cabos tendinosos, es necesario antes buscar el extremo central en un punto más elevado y liberar a ambos extremos, central y periférico, de la ganga cicatricial que los rodea. Pero cuando la liberación se ha efectuado y el avivamiento de las extremidades tendinosas ha sido hecho con la conveniente parsimonia, el manual de la sutura secundaria es exactamente el mismo que el de la sutura primitiva. Una y otra se ejecutan mediante puntos de sutura entrecortada.

1.º Sutura a contacto. — Es necesario, ante todo, encontrar y movilizar los cabos tendinosos y luego unirlos por sutura.

a. Busca y movilización de los cabos tendinosos. — Es relativamente fácil cuando la herida es reciente. El cabo distal del o de los tendones seccionados

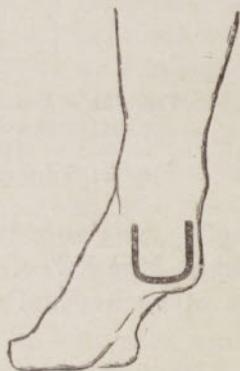


Fig. 130. — Incisión para la movilización posterocalcánea



Fig. 131. — Clavazón de la porción ósea al resto del calcáneo

es siempre accesible. El cabo central se retrae más o menos. Para hacerlo bajar (se trata casi siempre de los tendones flexores o extensores de los dedos), se puede, o bien comprimir el antebrazo de arriba abajo para «exprimir» el músculo y el tendón seccionado (Le Fort), o bien poner los dos dedos vecinos en hiperextensión si se trata de la sección de un tendón flexor, en flexión si se trata de un tendón extensor (Félizet), o bien con unas pinzas finas de Kocher, introducidas en la vaina tendinosa, coger el tendón retraído (Nicola-doni), o bien, por último, practicar en la dirección del tendón una incisión de longitud suficiente que permita cogerlo al descubierto.

Si se trata de una sección antigua, el trozo periférico tampoco ha sufrido sino una retracción mínima; pero el otro extremo ha remontado siempre a una distancia considerable. No basta reconocerlo y aislarlo después de haber desbridado las partes subyacentes; es preciso también movilizarlo por expresión y por tracción, y si éstas no dan resultado alguno, es preciso ejecutar la sutura a distancia o la tenoplastia, o bien cuando la disposición del tendón lo permite, se establece el contacto por uno de los dos artificios siguientes: *incisiones laterales en acordeón de A. Poncet* (fig. 128) o *la movilización de la inserción ósea del mismo cirujano.*

Para el tendón de Aquiles, esta movilización se hace después de haber diseccionado un colgajo en U sobre la extremidad posterior del talón (fig. 130), despren-

diendo con la sierra la parte ósea en que se inserta el tendón, y corriéndola luego hacia arriba hasta que los dos extremos del tendón puedan ponerse en contacto. Esta porción se fija entonces al resto del calcáneo por medio de un clavo de marfil (fig. 131).

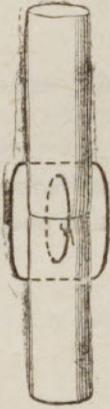


Fig. 132. — Sutura tendinosa a contacto



Fig. 133. — Sutura tendinosa a contacto (procedimiento de Le Dentu).



Fig. 134. — Sutura tendinosa a distancia sobre ligaduras circulares (procedimiento de Ed. Schwartz).

Para el tendón rotuliano, se desprende de un modo semejante la tuberosidad anterior de la tibia con la sierra o con el escoplo de Mac Ewen.

Para el tendón del tríceps braquial, se moviliza el vértice del olécranon.



Fig. 135. — Sutura de los tendones planos mediante puntos de hilván (Le Fort, Wolfser).

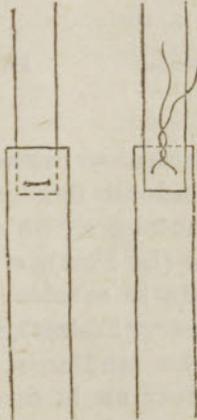


Fig. 136. — Sutura de los tendones planos mediante puntos en U.

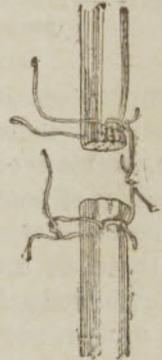


Fig. 137. — Sutura tendinosa por el procedimiento de von Arx.

b. Colocación y constricción de los puntos de sutura. 1.º *Tendones redondos.* — Cuando los cabos tendinosos están coaptados o son susceptibles de una coaptación exacta, se pasan dos asas de seda o de catgut, una de apoyo a unos 8 milímetros del corte, la otra de unión a 5 o 6 milímetros, en forma de cruz; se las aprieta convenientemente, luego se atan los cabos de cada asa y se cortan al ras de los nudos (fig. 132). Si el tendón se deshilacha, se puede colocar una ligadura circular sobre cada cabo a fin de apoyar los hilos de coaptación (Schwartz) (fig. 134).

2.º *Tendones planos*.—Se les puede hacer cabalgar ligeramente superponiéndolos y luego unirlos mediante puntos en U perforantes (fig. 136). También se les puede reunir cabo con cabo por medio de asas que enlazan los dos extremos en sentido de su anchura (Le Fort, Wöfler) (fig. 135).

c. Cierre de la herida cutánea, con o sin desagüe, según los casos. Inmovilización por el vendaje en la actitud de relajación máxima.

El procedimiento de las dos asas da una solidez suficiente a la coaptación de los extremos de un grueso tendón, cualquiera que sea; sin embargo, si se prefiere así, se pueden colocar dos asas de unión, a ejemplo de Le Dentu (fig. 133).

Para un pequeño tendón, como los de la mano y de la muñeca, basta una sola asa.

Si el tendón seccionado está provisto de una vaina, se restaura ésta por medio de algunos puntos con catgut.

2.º **Sutura a distancia**.—Benj. Anger es quien la aplicó por primera vez en 1875: teniendo que tratar una sección antigua de los extensores de un dedo meñique, reunió los extremos por medio de un hilo de plata a una distancia de 2 centímetros y obtuvo un éxito completo.

El manual operatorio de la sutura a distancia es idéntico al de la otra sutura, con la diferencia de que los extremos tendinosos quedan todavía separados después de apretar los puntos, por un espacio más o menos considerable.

Ed. Schwartz nos ha indicado un medio ingenioso de hacer posible la sutura tendinosa cuando los extremos son demasiado friables para soportar directamente la tensión de los puntos, y es echar una ligadura circular de catgut sobre cada extremo, y apoyar los puntos sobre esas mismas ligaduras (fig. 134). Von Arx pasa sencillamente por cada cabo un hilo doble que ata en cadena alrededor de ellos y cuyos cabos ata luego dos a dos (fig. 137).

§ 2. — MIORRAFIA

Hecha la hemostasia preliminar en la raíz del miembro, ya con un tubo de caucho, ya con la compresión digital o instrumental de la arteria, mientras un ayudante levanta el miembro por el talón, límpiese la herida con cuidado y líguense con catgut o seda fina todos los vasos seccionados visibles en los labios de la herida.

Por medio de una larga aguja curva, colóquese una serie de gruesos hilos de seda que abracen en masa, lo más profundamente posible, los dos labios de la incisión. Estos hilos deben guardar entre sí una distancia de 2 centímetros; entran y salen a unos 3 centímetros de los bordes de la sección cutánea.

Colóquese otra serie de hilos de seda, o mejor de catgut, de mediano grosor, que abracen, a 1 o 2 centímetros de profundidad, los bordes de la sección músculo-aponeurótica. Estos hilos deben guardar entre sí la distancia de 1 centímetro.

Apriétense uno a uno los hilos de esta segunda serie; átense y córtense los cabos al ras de los nudos (suturas perdidas). Se empieza por los hilos de en medio.

Mientras otro ayudante empuja las partes blandas hacia la línea de reunión por medio de presiones convergentes, apriétense los hilos de la primera serie y átense. Se empieza igualmente por los hilos de en medio.

Finalmente, cóptense los bordes de la sección cutánea por medio de puntos de sutura entrecortada, distantes entre sí sólo de $\frac{1}{2}$ centímetro.

Resultan de este modo tres series de suturas muy convenientes para la reunión por primera intención: 1.º Suturas profundas o en masa; 2.º Suturas medias o músculo-aponeuróticas, y 3.º Suturas superficiales o cutáneas.