

semicírculo metálico, aumentan por este mecanismo el diámetro del aparato cuanto conviene según la región á que deba aplicarse. Signorini ha modificado este aparato articulándolo por el medio, en donde coloca una cremallera que permite modificar su curvatura (fig. 52).

El doctor Marcelino Duval ha modificado á su vez los compresores de Dupuytren y de Signorini, sustituyendo la rueda dentada por un resorte en espiral (fig. 53), cuya fuerza regula un tornillo. Este aparato tiene sobre los anteriores la ventaja de ejercer cons-

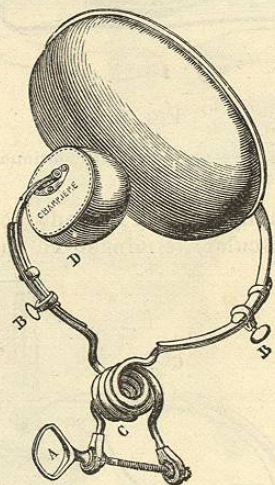


FIG. 53

Compresor de Duval.—A, tornillo regulador de la presión.—C, resorte
—B, tornillo que modifica la longitud de las ramas

tantemente una presión muy uniforme, gracias á la elasticidad del resorte.

Todos estos aparatos tienen el mismo defecto, el de dislocarse con mucha facilidad, defecto debido á la unión de la segunda pelota con el instrumento, unión que es enteramente inútil, si se aplica una placa metálica de longitud y anchura suficientes y convenientemente acolchada. De todos estos torniquetes el representado en la fig. 50 es el más sencillo; pero con todo, bien podemos decir que el mejor de poco sirve, porque el más sencillo y seguro de todos estos medios es la compresión digital; los demás sólo se emplean en casos excepcionales, y sobre todo cuando no se puede disponer de un ayudante.

II.—Procedimientos especiales de compresión

Sólo nos ocuparemos de las arterias cuya compresión antes de operar sea útil y esté en uso.

I. ARTERIAS DEL CUELLO, DE LA CARA Y DEL CRÁNEO. *Carótida primitiva*.—Esta arteria, cuyos latidos se perciben fácilmente debajo de la piel, sobre todo en su porción superior, y que descansa sobre un plano óseo, puede comprimirse apoyando los dedos en dirección perpendicular al horizonte, pero esta compresión es muy molesta, á causa de la proximidad de la tráquea y la de la laringe, y por lo tanto raras veces se practica.

Arteria maxilar externa.—Ninguna es más fácil de comprimir que ésta, basta aplicar un solo dedo contra el borde inferior de la mandíbula inmediatamente por delante de la inserción del masetero.

Arteria temporal.—Está situada por delante del conducto auditivo externo á cuatro milímetros de la base del trago; la compresión se hace perpendicularmente y es muy fácil.

Todas las demás arterias de estas regiones no es posible comprimir las, ó por su pequeñez sería inútil hacerlo. Si se produce hemorragia por alguna de las arterias del cráneo, será mucho más racional comprimir la herida en conjunto que los pequeños troncos arteriales, no sólo por sus muchas anastómosis, sí que también porque de este modo la operación queda más simplificada.

II. ARTERIAS DEL MIEMBRO SUPERIOR. *Arteria subclavia*.—Camper propuso comprimirlo en el hueco supraclavicular con el pulgar apoyado contra la primera costilla, pero por poco que la clavícula ascienda, el pulgar debe hundirse demasiado, y por otra parte, esta compresión sería muy cansada, motivo por el cual se ha recurrido á una pelota simple y también á una pelota con mango que se aplica á manera de sello. Pero como que la seguridad de la compresión depende de los movimientos de la clavícula y del hombro, debemos desconfiar de ella y por esto es apenas aplicable. Creemos, sin embargo, que á pesar de la poca confianza que nos inspira, podrá ser algunas veces útil, siquiera sea como medio suplementario.

Arteria axilar. 1.º *Debajo de la clavícula*.—Dalh ha querido com-

primirla en este punto sobre la segunda y tercera costilla por medio de un torniquete especial; compresión que, á más de ser muy difícil, ofrece poca seguridad, por lo cual ha sido muy justamente abandonada.

2.º *En la axila.*—Con los cuatro últimos dedos solos ó auxiliados de una pelota, podemos comprimir perfectamente esta arteria contra la cabeza del húmero, y para ello debemos tener presente que está situada en la unión del tercio anterior con el medio de la axila.

Arteria humeral.—Esta arteria, que pasa casi subcutánea á lo largo del borde interno del córacobranquial y del bíceps, puede comprimirse en toda su extensión con el pulgar ó los demás dedos, ó con toda clase de torniquetes. Si la compresión de esta arteria se hace con excesiva fuerza ó se prolonga por mucho tiempo, llega á ser muy dolorosa por la proximidad de los nervios que la acompañan. Cuando se pueda escoger el punto, prefieren algunos hacer la compresión hacia el tercio inferior del brazo, porque á este nivel los nervios radial y cubital se encuentran á distancia de la arteria; pero como el nervio mediano va siempre á su lado, este precepto carece de importancia. En todo caso debe procurarse siempre que la presión se haga perpendicularmente al húmero.

Arteria radial.—Se la comprime muy fácilmente en el tercio inferior del antebrazo, entre el radio y el tendón del palmar mayor, precisamente en el punto en que se toma el pulso.

Arteria cubital.—Se la alcanza en el tercio inferior del antebrazo, aplicando el músculo cubital anterior contra el cúbito, y mejor aun volviendo la mano hacia atrás para hacer prominentes los músculos de la capa profunda.

Arterias colaterales de los dedos.—En toda la longitud de los dedos y en la unión de su cara anterior con las laterales.

III. ARTERIAS DEL TRONCO. *Aorta abdominal.*—No cabe duda que fué Dupuytren el primero que dió la idea de comprimir la aorta á través de la pared abdominal. Se coloca el enfermo de manera que queden en relajación los músculos abdominales, y con los cuatro dedos de la mano derecha dispuestos en fila, se deprime fuertemente el abdomen. En los sujetos flacos, los dedos son por lo general suficientes; pero, por poca que sea la dificultad que haya, obraremos con mayor seguridad sirviéndonos de una gruesa pelota aplicada transversalmente sobre el trayecto de la arteria. La

línea blanca en la región umbilical es el sitio donde debe ejercerse la compresión, pero el punto en que con mayor facilidad se deprime la pared abdominal es el ombligo. Seis ó siete minutos de compresión son á veces suficientes para detener definitivamente las hemorragias uterinas después del parto. También podemos aprovecharnos de esta compresión para remediar lesiones de las arterias ilíacas.

Arteria dorsal del pene.—Se comprime fácilmente en la base de este órgano entre el índice y el pulgar.

IV. ARTERIAS DEL MIEMBRO INFERIOR. *Arteria iliaca externa.*—Puede comprimirse á través de la pared del vientre contra el reborde del estrecho superior de la pelvis; la presión debe dirigirse algo oblicuamente hacia afuera (1). Sólo tendrá aplicación cuando no sea posible comprimir más abajo.

Arteria femoral. 1.º Sobre el pubis.—Louis fué el primero que en la amputación del muslo substituyó el torniquete por el procedimiento que vamos á describir.

Se aplica el pulgar solo ó armado de una pelota en dirección transversal á la de la arteria y sobre la eminencia iliopectínea. No debe olvidarse que esta eminencia está algo inclinada hacia adelante y abajo en ángulo variable, de donde se deduce el precepto, para que la presión aplane la arteria en una longitud suficiente, de dirigirla con alguna oblicuidad hacia arriba y atrás, formando con el horizonte un ángulo de unos 45º. También podemos emplear, tomando ciertas precauciones, el torniquete de Petit.

2.º *Al nivel del tercio medio del miembro.*—Se la comprime contra el fémur con los dedos ó el torniquete, el tortor, etc. Conviene observar que todos estos medios aplastan la arteria directamente contra el fémur.

La arteria poplítea, las de la pierna y del pie podríamos también comprimir las en los puntos en que se practica su ligadura; pero la compresión de la crural es mucho más segura y por tanto justamente preferida.

(1) También puede suspenderse la circulación en el miembro inferior comprimiendo la arteria iliaca primitiva del lado correspondiente. Richard Davy se valió de este medio para practicar la desarticulación coxofemoral. Para ello, introdujo en el recto una palanca recta, cuya extremidad menor comprimía dicha arteria entre el cuerpo de las vértebras lumbares y el psoas, mientras exteriormente un ayudante sostenía el instrumento por la otra extremidad.