

Retracciones articulares por cicatrices de partes blandas o dermógenas

M. Larrotcha Torres

Las heridas de partes blandas que asientan sobre las superficies articulares de flexión, y algunas de las que lo hacen sobre las de extensión, dejan como secuela obligada en un elevado tanto por ciento de casos cicatrices de retracción, que implican incapacidades, limitaciones funcionales y alteraciones estéticas más o menos graves según el grado de las mismas.

Cuando dichas heridas van acompañadas de pérdidas de substancia, principalmente piel, el riesgo de que se produzcan importantes retracciones, que fijen o inmovilicen parcial o totalmente segmentos articulares, es mucho mayor si la superficie cruenta no fue recubierta precozmente con el revestimiento cutáneo que puede proporcionar cualquier procedimiento o técnica de Cirugía Plástica. La desaparición de planos blandos profundos, celular subcutáneo, aponeurosis y músculos, no producen retracciones si existe el adecuado cubri-

miento de piel, aunque inicialmente pueda quedar una deformidad estética de depresión o hueco que con el transcurso del tiempo se rellenará hasta nivel de los planos vecinos por la tendencia natural al redondeamiento o redondez de las partes blandas.

La mayoría de estas heridas, simples o con pérdidas de planos blandos, se deben a accidentes de trabajo por instrumentos cortantes u obtusos, máquinas o poleas, que con tanta frecuencia producen arrancamientos en scalp; accidentes de tráfico; acciones bélicas; quemaduras; operaciones quirúrgicas complicadas o mal planeadas; lesiones casuales, etc., cada día más frecuentes en nuestra mecanizada e industrializada civilización.

Las localizaciones más frecuentes son los dedos, palma y dorso de las manos en los accidentes de trabajo, ya que la mano, ejecutora en forma y realización de las ideas y concepciones de la inteligencia.

es base del progreso y técnica humanos. Les siguen en orden de frecuencia las localizaciones en codos, axilas, rodillas, cuello, garganta del pie e inguino-crurales. Este último grupo citado puede estar ocasionado por cualquiera de las causas etiológicas ya mencionadas, pero son sumamente frecuentes en las secuelas de quemaduras.

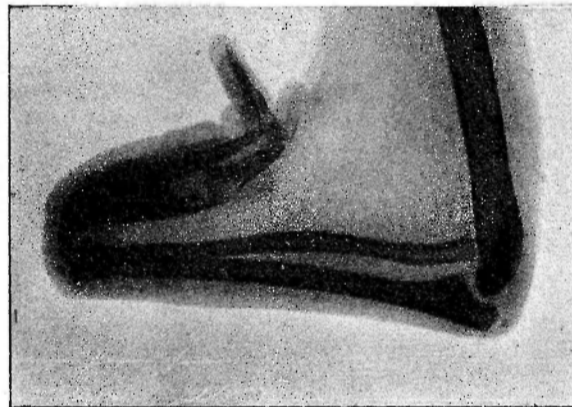
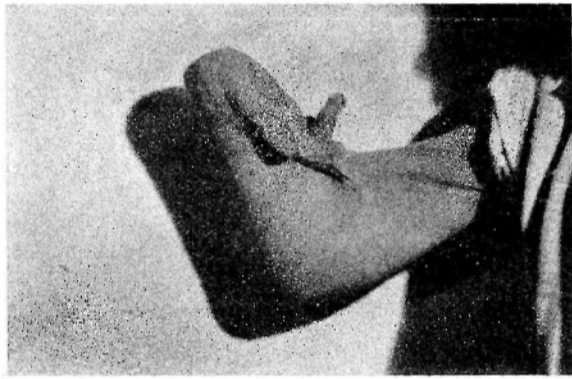
La importancia que pueden tener las secuelas de estas heridas es enorme, llegando a veces a situaciones que es imposible comprender y explicar cómo se establecieron. Un caso extremo de ellas, índice de hasta dónde se puede llegar, fue ya publicado por nosotros y nos vamos a permitir recordarlo brevemente: Se trataba de varón que a los trece meses sufrió graves quemaduras en miembro superior derecho por caída sobre fuego. Cuando nosotros le vimos por primera vez contaba diez años de edad y la situación era la siguiente: El antebrazo derecho aparecía en flexión de 90° sobre el brazo, mantenida por una ancha brida de cicatriz retráctil que los une en su tercio superior e inferior respectivamente borrando prácticamente el ángulo del codo. La mano se encuentra en flexión dorsal máxima y pronación, adherida, o mejor dicho, englobada su cara dorsal a la cara anterior del antebrazo. El quinto dedo ha desaparecido casi totalmente; el pulgar y el índice están fusionados en toda la extensión de sus caras dorsales, conser-

vando sólo la pequeña flexión y extensión de sus falanges distales que les permiten las adherencias cicatriciales. Los dedos medio y anular están sólo adheridos por la cara dorsal de la primera falange, permaneciendo libres y con buena flexión y extensión las segunda y tercera falanges. Atrofia ligera de los músculos del antebrazo: los de la mano, palma, se conservan bien. En una radiografía se aprecia: en codo, luxación anterior del radio; inversión dorsal de la muñeca con detorsión de los huesos del carpo. (Fotografías números 1 y 2).

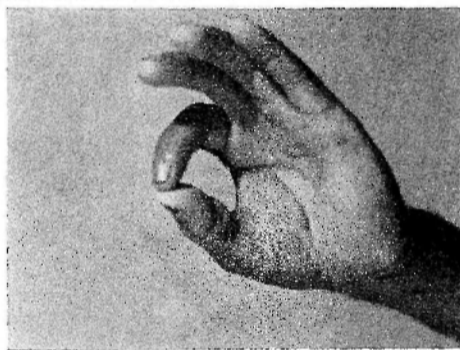
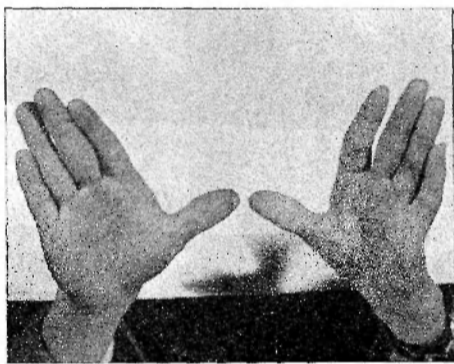
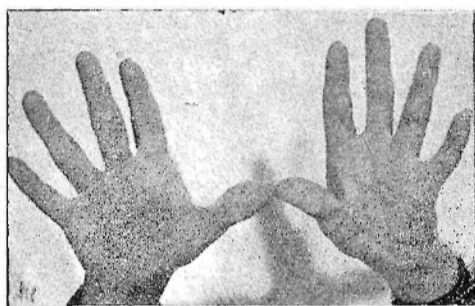
Secuelas como la anteriormente citada pueden y deben ser evitadas. Para ello es suficiente cubrir precozmente todas las superficies cruentas con piel y fijar los segmentos articulares en extensión e impedir que abandone el Centro donde es atendido hasta su total curación. Con ello se habrá hecho el tratamiento correcto y la mejor profilaxis de las secuelas posturales.

La conducta a seguir, además de la general de todos los heridos, vendrá determinada por las características de las lesiones y por las circunstancias que tratamos de esquemmatizar en los siguientes grupos:

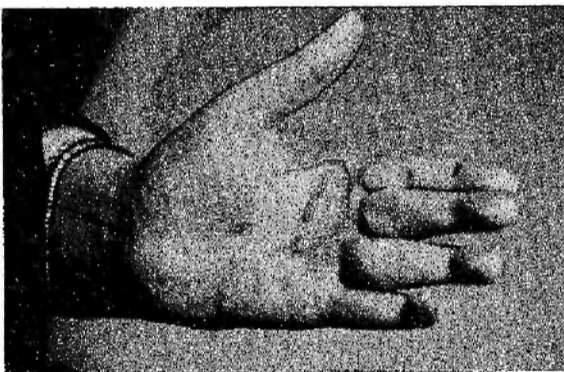
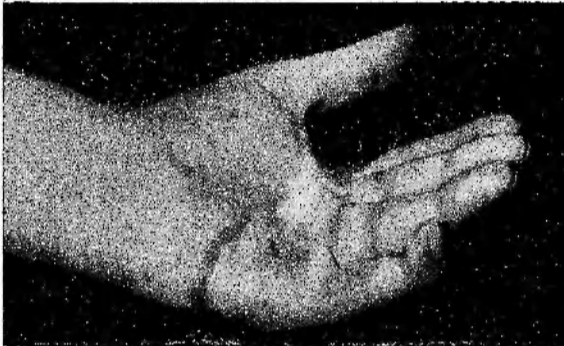
1.º—*Heridas sin pérdidas de substancia.* Limpieza cuidadosa, con o sin Friedrich lo más económico posible; aproximación y sutura cuidadosa de todos los planos, evitan-



Caso núm. 1.—Brazo, antebrazo y mano derecha.
Graves y excepcionales secuelas de quemaduras bajo el cuidado
e ignorancia familiar, que realmente es difícil comprender
cómo han llegado a producirse.



Caso núm. 2.
Herida traumática por arrancamiento de partes blandas, ocasionada por una máquina rotativa de prensa. Reimplantado el colgajo de piel se necrosó. La cicatrización secundaria dejó esta retracción palmar. Extirpación de la cicatriz e injerto de piel de tres cuartas de espesor.



Caso núm. 3.

Extensa cicatriz retráctil de palma de mano izquierda, consecutiva a la curación de herida producida por escape de sierra eléctrica de carpintería. El pulgar, fundamental para el movimiento de pinza de la mano, queda fijado por la cicatriz en aproximación muy acentuada. Z-plastias e injerto de piel total.

do la más pequeña tensión, principalmente en la piel, para lo que se despegarán los bordes; fijación de los segmentos articulares en extensión. Normalmente, en este tipo de heridas nunca existen secuelas, salvo complicaciones de necrosis o procesos de supuración que supongan pérdidas de partes blandas que nos lleven a la situación que estudiamos en el grupo siguiente. Lo que sí puede suceder, más frecuentemente en superficies de flexión, es que la cicatriz sea hipertrófica y fibrosa, sin llegar a ser queloidea, y que en su retracción posterior y temporal limite algo los movimientos durante un corto período.

2.º.—*Heridas con pérdidas de substancias, principalmente piel.* En este tipo de lesiones podemos establecer dos subgrupos:

a) *Si la pérdida de piel es pequeña o reducida* y el despegamiento amplio de los bordes permite la sutura directa y sin tensión alguna, como en el grupo 1.º

b) *La pérdida de piel es mediana o grande* y no permite en ningún caso la sutura directa, ya que ello supone tensión o modificación del ángulo articular para evitarla. Dentro de este mismo apartado deben ser consideradas las heridas contusas por compresión, atrición o aplastamiento de partes blandas sin pérdida de las mismas, pero que, por su evidente y manifiesta mala circulación y vi-

talidad de la piel, hacen dudosa o imposible su recuperación. Si existe la menor posibilidad de recuperación, la piel será cuidadosamente reimplantada y suturada, poniendo en juego todos los tratamientos que aumenten su irrigación y esperar la evolución. En casos en los que se vea claramente, de forma cierta y segura, que la necrosis de la piel se producirá, es preferible su extirpación inmediata hasta llegar a zonas de buena vitalidad, convirtiéndolas en heridas con pérdidas de substancia.

Es en este subgrupo donde encuentran una precisa y preciosa indicación los procedimientos de Cirugía Plástica para cubrir las superficies cruentas, evitando la cicatrización por segunda intención, la fibrosis y las consiguientes y casi siempre obligadas secuelas de retracción de los segmentos articulares que aparecen aún con fijación adecuada de los mismos y curas cuidadosas. Ya es conocido que en Cirugía Plástica se considera axiomático que la mejor cura de una herida con pérdida de substancia es su revestimiento con piel o vendaje biológico. Existe obligación insoslayable de poner en práctica dichos procedimientos tan pronto como lo permitan las circunstancias generales del paciente y las locales de la herida. Lo ideal es poder realizar la operación en el mismo momento de la primera cura o de su llegada a un Centro especializado.

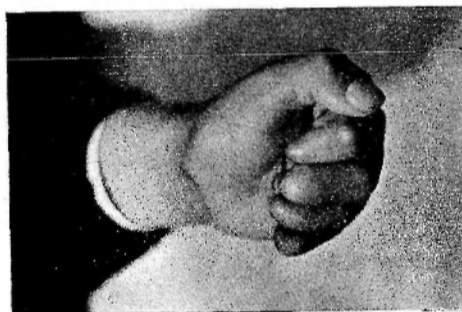
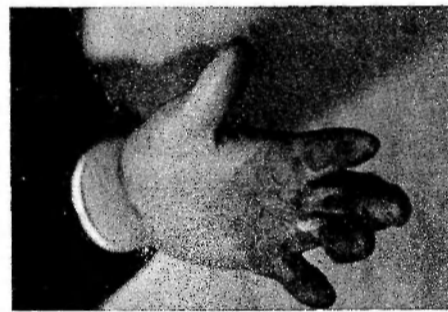
Los procedimientos plásticos y técnicas empleados habrá que seleccionarlos y elegirlos según las características de las lesiones. Siempre que sea factible emplearemos *colgajos locales o contiguos de la vecindad del defecto*, por deslizamiento, rotación, transposición, etc., que nos proporcionarán piel de idénticas o muy parecidas características anatómicas y funcionales a la original. Los *colgajos a distancia*, por traslación directa o emigrantes en etapas, bien tubulares u otras variedades, pueden ser útiles en algunos casos por proporcionar buen almohadillado subcutáneo que resiste presiones y roces; pero requieren más tiempos operatorios, inmovilización en determinadas posiciones, dan mucho grosor, no tienen sensibilidad táctil, térmica y dolorosa o tarda mucho en aparecer. Ello supone un grave inconveniente, principalmente en las manos, donde todo es sensibilidad, delicadeza y finura de múltiples movimientos coordinados para su función creadora. Estas circunstancias hacen que su uso sea actualmente muy restringido, ya que contamos con otros procedimientos que los reemplazan con notoria ventaja.

De no ser posible los colgajos locales, nuestras preferencias deben ir dirigidas a los *injertos*, eligiendo el tipo o variedad que más garantía de toma y función nos ofrezca. Si la herida es limpia, no contaminada, sin anfractuosidades

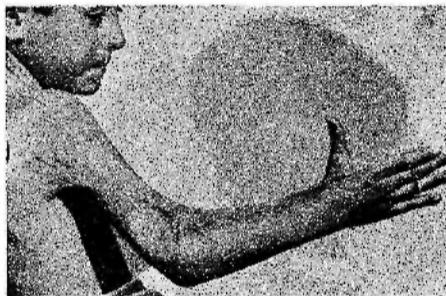
y con buena vascularización, daremos preferencia a los *injertos de piel total*, seleccionando como zonas dadoras aquellas que anatómica y funcionalmente sean más similares a la piel perdida. En el supuesto de que la superficie cruenta esté sucia, contaminada, que hayan transcurrido desde el accidente más de doce horas como máximo, que sea anfractuosa y mal irrigada, optaremos por los *injertos de tres cuartos o mitad de espesor de la piel*, que si bien sufren ellos mismos una retracción más o menos marcada y temporal, y en superficies de presión, carga y roce no son tan resistentes como la piel total, poseen muchas mayores y mejores probabilidades de prender, aún en condiciones francamente desfavorables como las señaladas.

En casos especiales será necesaria y útil la *asociación de colgajos locales y de injertos*, como es el del recubrimiento de las mismas superficies articulares denudadas con colgajos de rotación o transposición de la vecindad, y de las partes o zonas cruentas ya fuera del juego de flexión o extensión con injertos de piel.

Todos estos procedimientos pueden ser *provisionales o definitivos*, ya que a veces el tipo de piel empleada urgentemente para cubrir la herida y evitar la cicatrización por segunda intención, y la consiguiente brida fibrosa de retracción, no es el más adecuado para



Caso núm. 4
Grave retracción digito-palmar, secuela de quemaduras de segundo y tercer grado ocurridas a los 2 años de edad. A los 7 años de edad fue operado con un colgajo abdominal, que, aunque prendió, no restauró la función por no haber conseguido la extensión total y por su excesivo grosor. La mano era completamente inútil.
Z-plastias e injertos de piel de tres cuartos de espesor.



Caso núm. 5.

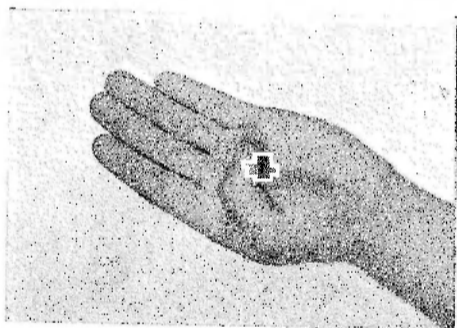
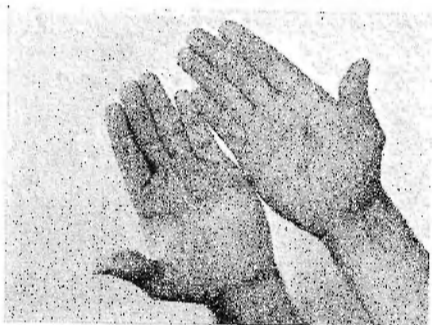
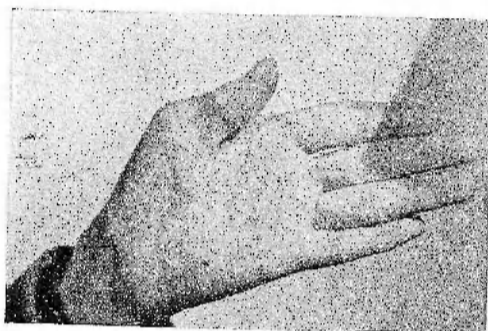
Bridas de retracción que impiden la extensión del antebrazo y su rotación, consecutivas a quemaduras sufridas a los tres años de edad.

Se realizaron Z-plastias sólo en la brida de retracción de flexura de codo. La extensión y rotación es completa en 100 %.



Caso núm. 6.

Retracción del muñón de la pierna, consecutiva a grandes quemaduras que impedía el uso de una pierna artificial. Injerto de piel total



Caso núm. 7
Retracción y adherencia del pulgar
consecutiva a herida por sierra me-
cánica. Z-plastias e injerto de piel
total.

la función que tiene que desarrollar, necesitando posteriormente ser cambiada por otra. En muchos casos procedimientos que nosotros planeamos como provisionales demuestran en el transcurso del tiempo ser buenos y eficientes en todos sentidos, no precisando sustitución ulterior. Por el contrario, algunos que consideramos en su planificación como definitivos resultan ser malos o defectuosos y tienen que ser retocados o retirados parcial o totalmente.

3.º—*Retracciones ya establecidas.* Son siempre, o casi siempre, mucho más frecuentes en flexión que en hiperextensión, ya que la posición de relajamiento normal es en ligera flexión, que así hace la profilaxis postural de las que recaen en las superficies de extensión. En un elevado tanto por ciento de casos las retracciones están ya establecidas con limitaciones o incapacidades funcionales, que en algunas datan de muchos años. Por desgracia, éstos son los casos más numerosos que recibe el cirujano plástico, siendo raro que lleguen a él en los primeros momentos o días del accidente, perdiendo la oportunidad de realizar el tratamiento correcto, sencillo y muchas veces definitivo, que daría capacidad funcional total y al mismo tiempo sería la mejor profilaxis de secuelas que requerirán intervenciones posteriores en las que la recuperación puede estar comprometida.

En este grupo, como es fácil

comprender, las dificultades de tratamiento son mayores, pues además del problema de planos blandos superficiales, cicatrices retráctiles de piel, fibrosis subyacente y adherencias, pueden existir reducciones de los movimientos por alteraciones de las superficies articulares, cápsulas, ligamentos, acortamientos o retracciones de músculos y tendones, que hacen sumamente difícil o imposible la amplitud normal del juego de las articulaciones.

El tratamiento de estas retracciones articulares ya establecidas debe realizarse lo antes posible, a fin de evitar la fijación articular y el acortamiento de músculos y tendones. Si la piel de la cicatriz es buena, realizaremos *Z-plastias*, que en las retracciones pequeñas hacen desaparecer las líneas de tensión y son suficientes para conseguir el revestimiento cutáneo que requiere la extensión total. Cuando las retracciones son medianas o acentuadas, las *Z-plastias* hacen desaparecer también las bridas de tensión, pero no proporcionan la piel necesaria y hay que recurrir a su *asociación con injertos de piel total, de tres cuartos o mitad de espesor*. En el caso de que la piel de la cicatriz sea hipertrófica, fibrosa y con mala vitalidad, los colgajos de las *Z-plastias* pueden necrosarse, siendo preferible su extirpación total y cubrir con *colgajos locales o contiguos*, o con *injertos de piel total o de tres cuar-*

tos o mitad de espesor. El empleo de *colgajos a distancia* puede ser buen procedimiento en determinados casos, pero los inconvenientes que ya analizamos anteriormente hacen cada vez más reducido su uso.

Elegido uno u otro proceder, siempre será necesario extirpar cuidadosamente el tejido fibroso subyacente a la cicatriz cutánea, para cerciorarnos de lo cual la mejor guía es la palpación digital del cirujano. A continuación llevaremos los segmentos articulares hasta su extensión total, forzando la articulación con nuestras manos bien apoyadas con una gasa para que los guantes no resbalen, ejerciendo presión suave, sostenida y progresivamente controlada para evitar posibles luxaciones. De esta forma es frecuente, cuando la retracción es acentuada y antigua, percibir un ligero ruido de desgarramiento de tejidos, restos fibrosos que no habían sido previamente extirpados en su totalidad, hasta conseguir la extensión total. En algunos casos de grandes retracciones y muy antiguas sólo obtenemos, aún redoblados nuestros intentos, una extensión parcial que puede mejorar la función y posibilidades de trabajo.

Terminada la operación, es necesario mantener los segmentos ar-

ticulares en la máxima extensión conseguida o posición funcional, bien con enyesados, férulas o vendajes adecuados, durante doce o quince días o hasta que la curación sea total si hubo alguna pequeña pérdida de piel en los colgajos o injertos. Inmediatamente deben iniciarse los ejercicios de rehabilitación con movimientos pasivos y activos de flexión y extensión, baños de agua o parafina calientes, masajes, etc., con los que en poco tiempo puede conseguirse mucho si el enfermo es inteligente y colabora.

Siguiendo estas ideas expuestas aquí, pueden conseguirse buenos resultados en la profilaxis y tratamiento de las retracciones articulares por cicatrices de partes blandas o dermógenas, que tantas limitaciones e incapacidades producen. El ser consecuencia muy numerosa de accidentes de trabajo y tratarse de personas jóvenes o en plena madurez profesional, técnicos especializados muchos de ellos, hace importante su recuperación total evitando la carga que supone para la economía, seguros de accidentes, invalidez, etc.

Bibliografía a disposición de quien la solicite. Clínica La Inmaculada. JAEN. Departamento Cirugía plástica.