

## REPARACION DE INVALIDECES GLOBALES DEL MIEMBRO SUPERIOR

Prof. Dr. Ricardo J. Caritat

El plan de reparación, frente a invalideces graves y múltiples, que anulan casi totalmente el valor funcional de esos órganos, obliga a la consideración de los dos conceptos fundamentales que guían en la estructuración de ese plan:

- A) el concepto de cirugía funcional de los miembros;
- B) el concepto de función específica y especializada del miembro superior y la consideración global del mismo como unidad funcional.

### A) La cirugía funcional de los miembros.

En el momento actual, siguiendo conceptos y directivas derivadas de conocimientos precisos de anatomo-fisiología de los órganos del movimiento, entendemos por cirugía funcional de los miembros y, ejecutada en ellos, aquella cuya finalidad es la reparación, (aun parcial), de sus funciones, sin pretender y, aun sin tener en cuenta la reparación de su anatomía normal.

Aun más, se trata de una cirugía modificadora, atentatoria, destructiva de la anatomía normal residual, pero guiada por una finalidad reparadora de funciones, basada en el conocimiento de la función especializada que, dentro del movimiento, es distinta para los miembros superiores e inferiores; conocimiento del detalle, de lo segmentario o regional, conocimiento también de las armonizaciones o sincronizaciones y de las suplencias o sustituciones funcionales en lo regional y también, como síntesis o cul-

minación de todos ellos, conocimiento ajustado de la función del miembro considerado en su conjunto, como unidad funcional, con su estructuración y diferenciación anatómica destinada a servir una función primordial y determinada.

Cuando se hace cirugía con la finalidad de reparar anatómicamente, de devolver un determinado elemento lesionado a su estructura normal, cuando se sutura un tendón seccionado, cuando se repara un hueso fracturado, cuando se reduce quirúrgicamente una articulación luxada, indudablemente se hace al mismo tiempo cirugía funcional puesto que, la reparación anatómica tiene como vista final la reparación de la función de esos elementos y, por ello, del conjunto.

Pero en otras circunstancias, a las que nos queremos referir, cuando la patología ha modificado, anulado, destruido, desquiciado la anatomía normal y con ella la función, de tal manera y de modo tan definitivo e irreversible, que no existen posibilidades de restauración anatómica normal y con ésta de la función total, porque se encuentra por encima de nuestros recursos, todavía en ciertas circunstancias, el conocimiento preciso de lo residual en lo anatómico y funcional, el conocimiento de las posibilidades de suplencias y adaptaciones, el conocimiento no sólo de la función segmentaria, sino también de la del conjunto del miembro, ofrecen posibilidades para que, modificando esa anatomía residual, (trasplantes o trasposiciones tendinosas), destruyendo esa anatomía normal residual, (artrodesis que es destrucción de una articulación), pueda crearse una nueva disposición o estructuración anatomo funcional que permita, dentro de ciertos límites, volver esos elementos más aptos a la función del todo, volver más utilizables esos restos y tornar un miembro inútil parcialmente utilizable o mejor, en otras circunstancias, aumentar su rendimiento funcional.

Por supuesto que haciendo cirugía funcional se interviene sobre los elementos anatómicos y se hace cirugía basada en la anatomía; pero en estos ejemplos la directiva no es reparar la anatomía destruída, ni respetar íntegramente lo anatómicamente conservado, sino que, la directiva es modificar más aún, mismo destruir la anatomía residual (artrodesis), para, creando una

nueva disposición anatómica, restituir parcialmente la función primordial desaparecida, anulada, trastornada o aminorada.

Concepto y finalidad no nuevos por cierto pero que, a favor de los perfeccionamientos actuales, a favor de procedimientos rejuvenecidos y perfeccionados, ha recibido gran impulso en los últimos lustros y ofrecen horizontes y perspectivas desconocidas hasta no hace muchos años. El genio creador del hombre, su inventiva sin límites, la prudente audacia del cirujano, el mesurado atrevimiento de sus concepciones y realizaciones, tornan posible lo que en épocas anteriores pudiera aparecer como irrealizable o como herejía terapéutica.

#### **B) La unidad funcional especializada.**

Ya varias veces hemos hablado de función del todo, función del conjunto, miembro considerado como unidad funcional; es el segundo concepto a que nos quisiéramos referir, el de unidad funcional especializada. La mano es un órgano de prehensión, esta función es vital; las demás funciones son secundarias; si la función del miembro superior deriva de la de la mano, él es fundamentalmente, por encima de todo un miembro de prehensión; su estructuración anatómica de detalle, segmentaria, y de conjunto, y su adaptación funcional responden a aquella finalidad.

El miembro superior órgano de prehensión tiene su anatomo fisiología orientada hacia la realización de aquella función; toda su anatomo fisiología, la regional y la de conjunto, la función del todo armonizada y sincronizada, se orienta en el sentido de hacer posible la aplicación de la función de prehensión de la mano en cualquier punto del espacio; su función especializada es esa, la prehensión.

En la suma armónica de movimientos del todo, para el cumplimiento de esa función, existen en el detalle, movimientos fundamentales, cardinales, y movimientos que, aun cuando muy valiosos, podríamos llamar secundarios en el planteamiento de un programa reconstructivo del todo, es decir de la unidad funcional, a función específica, determinada y definida que es el miembro superior.

Movimientos cardinales. En la mano; la flexo extensión de los dedos, flexión dorsal de muñeca, rotación del pulgar: la abduc-

ción del brazo que da a toda la extremidad recorrido y alcance amplio a partir del hombro: la flexión del codo que permite colocar el antebrazo en los distintos niveles adecuados para la acción de la mano.

Estos dos grandes conceptos nos permiten movernos con menos dificultad y mayor provecho dentro del arduo problema de la reparación funcional de los miembros y cuando un miembro superior ha experimentado una disminución y a veces prácticamente una anulación de su valor funcional por cualquier razón patológica, para reparar ese miembro en su función, (no hablamos de reparación de su anatomía), para hacer renacer la función partiendo de las ruinas y repararla parcialmente, hay que adaptar la nueva situación que buscamos a los recursos naturales que han quedado válidos, pero que será necesario modificar en su situación o disposición anatómica.

Todo esto presupone dos términos fundamentales:

1) una suma o mínimo suficiente de recursos naturales respetados por el proceso patológico;

2) un cierto margen de posible adaptabilidad de esos elementos, adaptabilidad en lo anatómico y en lo fisiológico, para la obtención de un rendimiento funcional mayor que el permitido en las condiciones actuales, luego del pasaje del factor patológico.

Todas las consideraciones que anteceden surgen en ocasión del estudio repetido de graves invalideces de miembros superiores como secuela de Heine Medin; resumimos tres de esas observaciones con el plan de reconstrucción que nos hemos propuesto en cada uno de ellos.

T. C., 16 años, sexo femenino. Monoplejía braquial derecha. Hombro inútil; deltoide ausente.

Codo inutilizable. Sólo existen valores por debajo de 50 % en flexores.

Mano: oponente ausente; resto alrededor de 70 %. Miembro inutilizable.

Plan:

Pulgar: trasplante para dar oposición o artrodesis intermetarcarpiana en posición de función.

Codo: operación de Steindler para flexores.

Hombro: artrodesis escápulo humeral.

G. G., 13 años, sexo masculino. Monoplejía braquial izquierda.  
Hombro: deltoide 50 %.

Codo: flexores 70 %; extensor 30 %.

Muñeca: flexores palmares trazas: dorsales, bueno el cubital posterior.

Mano: pulgar: oponente ausente; flexor corto ausente; flexor largo bueno. 4 últimos dedos: flexores de 1ª pobres; largos subnormales.

Miembro poco utilizable por la posición del pulgar y la inclinación dorso cubital de la mano.

Plan. — Pulgar: artrodesis intermetacarpiana; posible artrodesis de metacarpo falángica. Muñeca: trasplante de cubital posterior a la línea media para suprimir la inclinación cubital permanente.

---

S. D. N., 17 años, sexo femenino. Monoplejía braquial izquierda.

Miembro superior: péndulo.

Hombro: péndulo.

Codo: ídem.

Muñeca y mano: válidos únicamente flexores y extensores de 4 últimos dedos.

Mano inutilizable.

Plan:

Mano: artrodesis intermetacarpiana, interfalángica y metacarpo falángica del pulgar en posición de función.

Codo: artrodesis en 90 grados de flexión.

Hombro: artrodesis escápulo humeral.

Hemos tratado de ser breves en la exposición de los casos, porque sólo pretendemos demostrar cómo puede el cirujano plantearse como directiva, el reparar parcialmente la función total de prehensión del miembro superior; función que se realiza directa y específicamente por intermedio de la mano, pero a cuya consecución concurre la suma del trabajo armónico (sucesiva y simultáneamente armonizado), de todas las otras estructuras articulares y paraarticulares de deslizamiento del miembro.

Para resumir: frente a invalideces globales, resultantes de

la suma de invalideces parciales o regionales, que llegan a veces a la anulación total de la función primordial, corresponde hablar de la reparación global (aunque parcial), de la función de ese miembro, resultante de la suma de la reparación parcial de las funciones regionales; reparación parcial del miembro como unidad funcional, a función especializada, específica y determinada.

## EL PROBLEMA DE PIEL EN LAS HERIDAS DEL MIEMBRO SUPERIOR

Dr. Héctor A. Ardao

Demasiado a menudo en el tratamiento de las heridas de los miembros no se presta la atención adecuada a la reparación de la brecha cutánea. El tratamiento de la herida de la piel se subordina casi siempre al tratamiento y consideración de las lesiones profundas y es recién en el tiempo final de la operación que se resuelve del modo que convenga a lo realizado. Así es fácil comprobar, a menudo, que sin tener en cuenta los caracteres propios de la herida de la piel, se realiza la sutura o se deja abierto con fines de drenaje, o bien, si faltan tegumentos se confía en la buena cicatrización natural sin pensar que el resultado del tratamiento realizado, pueda ser afectado por la índole de la reparación cutánea.

Desde que la guerra de 1914-18 demostró que la resección abierta en las grandes heridas es el recurso más eficaz en la lucha contra las infecciones vitales, tal modo de proceder ha imperado hasta hoy como un dogma en la práctica civil y está en plena vigencia en nuestro medio, aún en el tratamiento de las heridas simples de los miembros.

Sin embargo en estos últimos años el mejor conocimiento de las condiciones biológicas de la reparación de las heridas, el concurso de poderosas drogas bacteriostáticas y el advenimiento ineludible ya, del criterio funcional en la apreciación del resultado