

REVISTA DE SANIDAD DE GUERRA

Varios «standards» de cirugía de guerra

Por el Prof. Dr. Bastos

Teniente Coronel médico, Jefe de Equipo Quirúrgico en el Hospital militar núm. 1 (Madrid)

Hablar de normas fijas de tratamiento, de «standards», en la cura de los heridos es para nuestra mentalidad algo inadmisibile. Ninguno de nuestros colegas responsables de servicios quirúrgicos —grandes o pequeños, de vanguardia o de retaguardia— se plegará de buen grado a canalizar rígidamente su actuación en reglas preceptivas establecidas de antemano. Y mucho menos si éstas le son fijadas «por la superioridad».

No ; no es de creer que entre nosotros se dicte por quien corresponda un «standard» o modelo de tratamiento para cada tipo de heridos de guerra y que todos se ajusten a él como hicieron los cirujanos americanos cuando la Gran Guerra. No sólo llevaban éstos instrucciones concretas para actuar al dictado de ellas, sino que además les eran reiteradas estas normas cada vez que la ocasión se presentaba. Así, ante la llegada de un contingente de heridos a un hospital era llamado, primero de todo, un cirujano consultor, a quien se presentaban aquellos heridos debidamente apartados y clasificados. El consultado dictaba a una taquígrafa lo que hubiera de hacerse con cada grupo de los que le eran presentados y lo dictado hacía ley. Los cirujanos del hospital no tenían más que llevar a efecto las prescripciones recibidas en el mínimo de tiempo, con la máxima rigurosidad y sin variar un ápice de

lo dispuesto. No podían actuar de otro modo los hijos del país de la «estandarización» a ultranza.

Pero a nosotros esto nos repele, y no sin razón. Es evidente que nadie puede jactarse de poseer un plan de tratamiento óptimo para cada clase de heridos. Ni lo que se ha probado como excelente en un caso tiene por fuerza que rendir el máximo de beneficios en otro aparentemente análogo. Razones obvias apoyan, pues, nuestro arrebatado amor a la libre iniciativa. Sin embargo, cuando cualquiera de nosotros echa la vista atrás no puede menos de observar que su actuación personal y libérrima ha seguido también ciertos cauces y normas. Estas se han ido forjando, día tras día, en contacto con la realidad y como un perfeccionamiento progresivo de los métodos y procedimientos del primer momento. Y no es por rutina, sino por todo lo contrario, por lo que el cirujano de guerra con nutrida experiencia concreta ésta en normas que acaban por aplicarse invariables a todos los casos de una determinada fisonomía. Ello representa, en definitiva, la concreción meditada y consciente de numerosas experiencias y hechos clínicos cuidadosamente recogidos y analizados no sólo por el cirujano, sino por todo el *team* de los que con él colaboran. Pues muchas veces son estos colaboradores, que por su misión están en contacto más íntimo con el herido, los que saben recoger mejor las enseñanzas del curso de su curación y enjuiciar sobre lo que debe conservarse como útil o rechazarse como perjudicial en el método que el cirujano dicta. De este modo, en un equipo donde todos sepan ver y juzgar con criterio objetivo, llega a simplificarse la labor hasta el límite de lo imaginable, puesto que los tratamientos de grupos enteros de heridos se realizan, pudiéramos decir, de un modo automático.

Era preciso decir todo lo anterior antes de dar a conocer varios «standards» de tratamiento que en nuestro equipo se aplican, casi sin variación alguna, en ciertos tipos de heridas de guerra. De otro modo, podría interpretarse tal exposición como un vano afán de dogmatizar; lo que, además de ser improcedente, no puede estar más lejos de nuestro propósito. Este no llega más allá que nuestro ferviente deseo de ser útiles a nuestros colegas.

I.—TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS DEL BRAZO COMPLICADAS CON FRACTURA DE HUMERO

Todos, absolutamente todos, los casos de fractura de guerra del brazo que figuran en nuestras estadísticas recientes han sido tratados según el plan que vamos a exponer y con sujeción estricta al mismo. Es, pues, este plan de tratamiento el que consideramos como tipo de los «standards», el de aplicación «cien por cien». Adelantemos que también merece este calificativo de cien por cien en sus resultados, pues en todos los casos de fractura

de guerra del brazo que hemos podido seguir íntegramente la curación se ha obtenido siempre. Es decir, que en ninguno de nuestros heridos se han producido por el hecho de la lesión del brazo complicaciones generales ni dicha lesión ha dado lugar a complicaciones locales, como la osteomielitis grave o la pseudoartrosis. No tenemos por que ocultar que esta última complicación, la pseudoartrosis, se ha presentado accidentalmente en algún caso que había salido precozmente de nuestras manos y en el que no se habían seguido, como era de esperar, nuestras normas. El valor de éstas queda, por tanto, acrecentado con tan flagrante contraprueba.

Se funda nuestro plan en la inmovilización precoz y muy rigurosa del miembro herido en un escayolado en abducción de 45° —precisamente: ni más ni menos de 45°— y en rotación neutra o 0° del antebrazo. Este escayolado abarca todo el tórax y el brazo afecto hasta la muñeca. La herida o heridas quedan encerradas y ocluidas en el escayolado desde el primer momento. El tratamiento de estas heridas en sí obedece a las normas hoy universalmente establecidas, pero debe estar influenciado por el hecho de que las lesiones de guerra del brazo tienen una benignidad especial. Es evidente que el brazo cura mucho mejor sus heridas que el muslo o el antebrazo, por ejemplo. Por eso, aquí es de aplicación casi normal el tratamiento oclusivo o en cura retardada de dichas heridas dejándolas sin tocar dentro del escayolado cerrado. En cambio la consolidación de las fracturas del brazo, en general, tarda mucho en efectuarse. Esto impone una prolongada inmovilización de tales fracturas y, por tanto, una larga permanencia del apósito escayolado.

Examinemos ahora los detalles más importantes de este plan.

1.º—¿Cuándo es el momento de aplicación del escayolado en abducción?

Así que llega el herido al hospital o a una formación sanitaria estacionada. Nosotros, pues, escayolamos a nuestros heridos en cuanto llegan a nuestras manos. En los que son objeto de operación para cura quirúrgica de sus heridas retrasamos la aplicación del apósito hasta que el herido ha salido de los efectos de la anestesia. Importa mucho, efectivamente, que el escayolado, sobre todo en su parte del tronco, quede perfectamente ajustado, y esto no puede conseguirse sin que el paciente esté activamente erguido y consciente. En un herido «arrugado» o flácido por el sopor anestésico es imposible colocar un buen escayolado. En tal caso, vale más esperar, como decimos, fijando simplemente el brazo al tronco mediante un apósito algo donado.

Esta misma posición, natural e instintiva, de inmovilización del brazo, es la que aconsejamos como primer apósito o cura de vanguardia para los heridos que hayan de ser evacuados. El brazo pegado al cuerpo queda

fijo casi por sí mismo y es, por tanto, muy fácil de mantener con vendas o pañuelos. Ya sabemos que esta posición no es en ningún modo conveniente como definitiva, pero es la más conveniente como provisional mientras dura el ajetreo que supone la evacuación del herido. No hay, pues, contradicción en nuestro consejo de tratar estas lesiones por la abducción y el de inmovilizarlas en abducción por quienes haya de proporcionarles los primeros auxilios. Nuestros colegas de primera línea pueden estar seguros de que los heridos a quienes esperan largas horas de camino en una ambulancia (¡o quien sabe si en una artola, a lomos de cuadrúpedo!) les agradecerán muchísimo que les fijen bien el brazo al cuerpo en vez de colocárselo a modo de ala desplegada en aparato cimbreante. E igualmente ganará con ello la eficacia de los servicios en esas primeras horas preciosas que siguen a la acción guerrera. Pues el tiempo que se pierde en primera línea confeccionando aparatos de abducción y gigantescos armazones de alambres, hierros y tablas estaría mejor empleado en menesteres de más entidad y urgencia.

2.º—**La cura operatoria de las heridas.**—Se gobierna por las reglas generales de este tratamiento, que es hoy práctica usual; pero estas reglas tienen en el brazo una cierta laxitud, como ya hemos dicho. Aquí puede ocurrir que heridas bastante extensas y anfractuosas evolucionen sin incidentes bajo la cura oclusiva, aunque no se las haya «pelado» quirúrgicamente. Y con doble motivo puede esperarse la curación simple en las heridas, aunque sean muy extensas, que se han sometido a una correcta extirpación de sus bordes y fondo hasta dejarlas bien a plano.

Puede decirse que en el brazo no es de temer la infección profunda, pues la que parte de las heridas no tiende a progresar entre los músculos, ni la infección del foco de fractura da nunca osteomielitis graves con repercusión general. A ello contribuye verosímilmente la disposición de los músculos que en este segmento del miembro están separados por intersticios poco profundos, laxos y no embridados por fuertes fascias, como en el antebrazo, por ejemplo. Por ello la infección tiene siempre buen drenaje al exterior y las heridas puestas a plano quirúrgicamente no tienen tendencia ninguna a ahondarse y formar trayectos profundos.

Nada hemos de decir sobre la técnica de esta cura quirúrgica. Solamente creemos necesario insistir sobre el precepto de detenerse en la extirpación de los tejidos traumatizados a llegar al plano óseo. Es decir, que en ningún caso, ni por ningún motivo, han de ser extirpadas las astillas óseas que aparezcan en el fondo o en las paredes de la herida. Todas ellas, aun las que parezcan más desprendidas, han de ser muy útiles en la curación ulterior de la fractura y ningún daño representa su presencia en el foco.

En cambio, esas horribles «esquirlectomías amplias», a que tan aficionados eran cirujanos de otros tiempos, preparan fatalmente las osteítis fistulosas prolongadas y, lo que es peor, las pseudoartrosis.

La cuestión de la sutura de las heridas así detergidas operatoriamente no puede ser resuelta de un modo sistemático. Lo único que puede decirse es que la sutura está indicada siempre que al hacerla no quede a gran tensión la piel. También en esto es más tolerante el brazo que el antebrazo. Y dentro del brazo soporta mejor la sutura la piel de la cara interna, la de la región deltoidea y la de la cara anterior o flexura del codo. Por el contrario, en las heridas de la cara externa, en sus tercios medio e inferior y, sobre todo, en las de la cara posterior en su tercio inferior y codo, no suelen prosperar las suturas. En vista de estas nociones empíricas, nosotros solemos cerrar las heridas de cara interna y flexura dejando abiertas las de cara externa y posterior. Este sistema de cerrar una de las heridas dejando la otra para drenaje, cuando se trata de heridas dobles, que es lo más corriente, nos ha dado los mejores resultados no sólo en el brazo, sino en otros segmentos de los miembros.

No hay necesidad de decir que en las heridas de bala puntiformes, y aun en las de cierta anchura cuando no son desgarradas ni anfractuosas, nos abstenemos de toda intervención. Una cura simple es lo único que precede en tal caso a la oclusión en el escayolado.

3.º—Límites de la cura operatoria y del tratamiento conservador.—En los casos graves con gran destrucción de partes blandas y del hueso puede imponerse la necesidad de una amputación. No debe hacerse ésta, sin embargo, más que cuando el antebrazo y la mano aparecen con señales inequívocas de mortificación. La falta de pulso en la radial no es signo suficiente de que el miembro está condenado a la isquemia. Muchas veces basta colocar el brazo en la buena actitud de abducción para que el pulso reaparezca. Solamente la frialdad especial de la mano «muerta» y su color pizarroso son señales de gangrena indudables y obligan, por tanto, a la amputación inmediata.

En cambio no hay que conceder mayor importancia a la gran extensión de la herida o a la del destrozo óseo. Nosotros hemos conservado brazos que parecían pendientes solamente de un delgado puente de piel, pero en los que la circulación no se veía interrumpida. Asimismo hemos visto curar íntegramente fracturas en las que todo el húmero, de arriba a abajo, estaba convertido en un mosaico de incontables fragmentos. En tales casos suele presentar el miembro una enorme infiltración, pero ésta tiene un aspecto global muy distinto de los hematomas fusiformes circunscritos que revelan lesiones del paquete vascular. Sobre el tratamiento especial de estas lesio-

nes, así como de las hemorragias abiertas a ellas debidas, hemos de ocuparnos en un trabajo ulterior. En cuanto a las hemorragias en sábana que no obedecen a lesión vascular nunca deben ser motivo de renunciar a la cura conservadora o de posponer su aplicación, pues la fijación en el escayolado, no menos que el tratamiento quirúrgico de la herida, son el mejor hemostático en tales casos.

4.º—**¿Por qué la abducción de 45º?** — El tratamiento de las fracturas del brazo por la abducción es hoy de práctica corriente y no necesita ser defendido. Cumple en cambio reaccionar contra el exceso de celo con que algunos obedecen esta norma de tratamiento. Nos referimos a quienes colocan a sus fracturados en una abducción forzada del brazo hasta llegar a los 90º, o sea con el brazo horizontal e incluso con el codo más alto que el hombro. Esta actitud forzada es, efectivamente, perjudicial en todos sentidos. El brazo así separado del cuerpo hasta quedar perpendicular a él es atraído fuertemente en su tercio superior por la acción, siempre muy enérgica, de los abductores: pectorales, infraespinoso y redondos mayor y menor. Como consecuencia de ello el segmento fracturado tiende fatalmente a quedar incurvado hacia dentro, o sea cóncavo hacia afuera. Y esto lo mismo en las fracturas altas de la extremidad superior que en la de la diáfisis y las de la extremidad inferior. Tal deformación, producto exclusivo de la abducción excesiva, puede llegar a ser un obstáculo insuperable para la curación dada la gran laxitud en que queda el brazo cuando la herida ha producido un extenso destrozo óseo.

La abducción de 45º, en cambio, es una actitud fisiológica, lo que equivale a decir: cómoda. Efectivamente, en esta posición todos los músculos del miembro están a una tensión mínima uniforme. El foco de fractura queda, pues, mediante la misma en un máximo reposo y los fragmentos, aun en las fracturas más complicadas, se alinean por sí mismo sin necesidad de maniobra alguna. Para ello es preciso que el brazo esté en rotación neutra, o sea con el antebrazo dirigido naturalmente hacia delante bien perpendicular al plano frontal del cuerpo.

Poseemos una abundante documentación radio y fotográfica que prueba estas ventajas de la abducción moderada y la inconveniencia de la abducción excesiva. Sin ella, de momento, pedimos que se nos crea cuando advertimos: ¡Cuidado con sobrepasar en la abducción el ángulo de 45º; no hay que pensar que «si la abducción es buena, cuanta más abducción mejor»!

5.º—**¿Por qué la inmovilización en escayolado?**—Sí; ya sabemos que lo corriente en el tratamiento de las fracturas del brazo es mantener la abducción mediante los aparatos llamados «aeroplanos». Pero es el caso que a

nosotros estos aparatos nos parecen todos, absolutamente todos, algo nefasto y desechable.

Por de pronto, la mayoría de estos aparatos están contruidos para poder ejercer sobre el brazo una tracción o extensión activa. Pues bien; para nosotros no existe un solo caso de fractura de húmero, abierta o cerrada, en el que esté indicada la extensión continua. Al contrario, este método nos parece en el brazo algo perjudicial y peligrosísimo. Bajo el influjo de la tracción, la musculatura del brazo, que tan rápidamente se atrofia, queda distendida siempre al exceso y los fragmentos de la fractura pierden todo contacto. Ocurre esto especialmente en las fracturas de guerra multifragmentarias que siempre se acompañan de un gran estupor de las partes blandas. Precisamente lo que estas fracturas necesitan es un acercamiento máximo de los fragmentos, aunque ello motive incluso un acortamiento sensible del brazo. Esta pérdida de longitud no importa nada en el miembro superior y en cambio garantiza una aposición óptima de los extremos óseos y de las numerosas esquirlas que, de otro modo, quedarían inutilizadas para la consolidación.

En otro lugar (1) hemos hecho y probado la aseveración de que la gran mayoría de las pseudoartrosis del brazo son consecuencia directa del tratamiento por la extensión continua. Al efecto contraproducente de este tratamiento contribuye asimismo la defectuosa inmovilización que proporcionan los «aeroplanos». Porque aunque estos aparatos no hagan tracción sobre el brazo, es decir, aunque no se empleen más que como medio de inmovilización, no por ello son menos perjudiciales. Por muy bien contruidos que estén tienden siempre a desplazarse, a despegarse del cuerpo y el brazo fracturado nunca goza en ellos del necesario reposo. La masa principal del aparato no «asienta» nunca en el tronco ni su punto de gravedad coincide con el de la mitad superior del cuerpo. Y esto lo mismo en los que proporciona la industria que los improvisados con férulas de Cramer u otras. Muchos aparatos de estos hemos visto que acreditaban en sus autores un ingenio muy estimable si se le hubiera dado una aplicación más útil. En algunos, este ingenio se revelaba por «motivos de construcción» pertenecientes a todas las variedades del barroco. Y todos estos adminículos eran para los pacientes igualmente molestos. Mas lo peor de todo es que no hemos visto uno solo de estos aparatos que mantuviera la fractura sólidamente y sin variaciones de posición de un día para otro y aun a cada momento.

Nada de esto ocurre con el escayolado. Este, según hemos dicho, debe encerrar el tronco desde las clavículas hasta las últimas costillas. Con ello,

(1) *El problema de las pseudoartrosis y en especial las del húmero*. Libro homenaje al profesor Lambotte, Bruselas, 1936.

el apósito forma cuerpo con el tórax, y el brazo, unido a la pieza torácica, queda perfectamente fijo. El escayolado no tiende a escapar del cuerpo, como sucede con los «aeroplanos» por muchas fajas y vendas que se les pongan para sujetarles al tórax. Inútil decir que los enfermos se encuentran mucho más confortables con la escayola. Tenemos abundantes pruebas de que ello es así y de que hemos observado objetivamente.

6.º—Tiempo de duración del escayolado y cuidados durante el mismo.

El principio de la cura retardada en las fracturas abiertas del brazo se traduce en el precepto general de no tocar los escayolados ni poner al descubierto las heridas mientras no hay motivos muy serios para hacerlo. En la inmensa mayoría de los casos nada hay, pues, que hacer durante todo el tiempo que llevan el enyesado. Siempre presenta éste en los primeros días una mancha de sangre que hacia el tercero o cuarto cesa de progresar. Ello significa, como es natural, que la efusión sanguínea de la herida ha cesado. A las dos o tres semanas esta mancha toma un aspecto amarillento y vuelve a aumentar, pues entonces está producida por los exudados que bañan la herida. A veces esta secreción es tan abundante que el enfermo está muy molesto por el escozor de la piel y la sensación de humedad pegajosa que padece. En tal caso es muy de agradecer un cambio del escayolado hecho con todas las precauciones, o sea sin variar la posición del brazo lo más mínimo. Las heridas suelen aparecer entonces en franca granulación; muy sucias por la supuración espesa, pero de buen aspecto.

En los primeros días puede obligar a quitar la escayola una hinchazón alarmante de la mano. Si se ha colocado bien el apósito no es de temer que tal cosa ocurra, a menos de que la hinchazón sea debida a una infección gangrenosa. No hay necesidad de decir que en tal caso todo hay que sacrificarlo al tratamiento local de la infección. Pasado el peligro, podrá volverse al escayolado. Es decir, que prácticamente no hay ningún caso de contraindicación absoluta del escayolado. Al menos nosotros no nos hemos visto obligados en ninguno a renunciar a esta forma de inmovilización.

Lo corriente es que el primer yeso dure uno a dos meses. Se coloca entonces otro con análoga duración, y generalmente hay que colocar después un tercero. En esto, sin embargo, no pueden dictarse reglas generales, pues el confort del enfermo, que es cosa tan subjetiva, obliga en algunos a cambios frecuentes del aparato, mientras que otros se encuentran a gusto con el primero y no muestran deseo alguno de que se les cambie. En ocasiones no hay más remedio que aventanar el escayolado para poder curar normalmente las heridas, poniendo coto así a una supuración demasiado profusa. Sucede esto, sobre todo, hacia el segundo mes, cuando tienden a eliminarse los secuestros de osteítis.

En todo caso la inmovilización rigurosa debe prolongarse mucho más de lo que se considera normal. Nunca debe durar este período menos de tres meses, y no son raros los casos que exigen una inmovilización durante seis y aun ocho meses. El temor de la pseudoartrosis no debe apartarse del cirujano mientras no existe la evidencia objetiva de una consolidación firme. Esta evidencia no puede conseguirse si no es por el examen radiográfico en dos proyecciones. Sólo cuando en ambas, precisamente en ambas, proyecciones se aprecia un manguito óseo bien caracterizado puede darse por terminada la inmovilización. No hay que fiarse en cambio del aspecto de solidez del brazo o de la falta de dolores en los movimientos. Sin el testimonio, que siempre parece *pesimista*, de la radiografía no hay que abandonar un punto la inmovilización. Nunca podrán hacerse reproches al práctico por un tratamiento prolongado. En cambio los merece, y muy acerbos, quien por impaciencia o ligereza cargue al herido con una pseudoartrosis.

De todos modos la escayola final debe desaparecer poco a poco, no de una sola vez. Nosotros la quitamos a pedazos cada tres o cuatro días, en forma que hacia los quince no queda más que una valva o canal en tórax y cara interna del brazo. Si la radio es satisfactoria, una semana después se quita este resto del enyesado. En los fracturados de diáfisis y extremidad inferior, que son los más propensos a la pseudoartrosis, solemos poner todavía un escayolado circular de brazo y antebrazo con el codo en ángulo recto.

Obtenida la consolidación de la fractura apenas hay nada que hacer. La movilización del hombro y codo vienen por sí mismas una vez que el brazo es suficientemente sólido. Nosotros no hacemos ninguna clase de movilización pasiva, pues tememos siempre al exceso de celo de los encargados de este menester. Animamos únicamente a los heridos a que usen cada vez más ampliamente el miembro en las necesidades de la vida, pero siempre sin esforzarse ni hacerse daño.

Esta reeducación natural se hace sencillamente y sin intervención ajena cuando el herido ha manejado su mano desde el primer momento mientras llevaba el escayolado. Para ello es condición esencial que el apósito vaya provisto en su extremo de una férula de flexión dorsal de la mano. Con este sostén la mano queda en una actitud fisiológica de prehensión y funciona normalmente incluso en los casos complicados con parálisis radial. Puede creérsenos si decimos que en estos casos apenas es notada, con el tiempo, la parálisis, cuando se ha mantenido la mano en la actitud de flexión dorsal sin tregua alguna. En cambio los heridos abandonados en quienes no se ha tomado tal precaución, presentan fatalmente una caída de la mano igual a la que se considera como característica de la parálisis radial. Y esto aunque no haya habido en el caso lesión nerviosa alguna.