

## Tratamiento de las fracturas de la extremidad inferior del radio

*Por el doctor P. MOULONGUEI,  
Profesor agregado de la Facultad  
de Medicina de París, Cirujano  
de los Hospitales.*

Si hay una fractura que interese a todos los médicos es, sin duda alguna, la de la extremidad inferior del radio. Sumamente frecuente en todas las edades, y en todo tiempo, verdaderamente "epidémica" en las personas de edad, en algunos días de invierno, en que la nieve se congela, son de observación corriente en medicina. Sumamente fáciles de diagnosticar, produciendo una deformación característica de la muñeca, esta fractura baja del radio nunca pasa, por decirlo así, desapercibida, y es siempre diagnosticada.

Pero sorprende ver que es muchas veces pésimamente tratada, y que, por consiguiente, los resultados estéticos y funcionales son muy mediocres. Depende ello, sin duda alguna, de la falta de reglas teóricas universalmente admitidas para la reducción y la contención de esta fractura. La mejor prueba de lo que decimos, es la publicación, nunca interrumpida, de nuevos métodos para su tratamiento, y en los que los autores se apoyan o excusan, según sean buenos o malos los resultados que han obtenido.

Este gran número de procedimientos, tan desfavorable para la obtención de buenos resultados, es debido, ante todo, a que se han seguido dos directrices contradictorias: la perfecta re-

ducción de los fragmentos y la movilización inmediata de las articulaciones próximas a la fractura.

Las enseñanzas de Lucas Championnière son las que han introducido en la práctica la idea de la movilización en las fracturas de la muñeca. Si nos atenemos al funcionalismo ulterior de los dedos, es indudable que los resultados peores son aquellos en los que la mano, después de una larga permanencia en un vendaje de yeso, queda completamente rígida, los dedos inmóviles en extensión, convertidos en torpes e impotentes para siempre. Actualmente, está bien demostrada la conveniencia de no inmovilizar los dedos con el vendaje, sino, por el contrario, ¡moverlos pasiva y activamente, desde los primeros días, lo cual es ya un progreso indiscutible.

Pero sería una práctica deplorable emplear en la muñeca la movilización inmediata, buena para los dedos, y olvidando, por lo que se refiere a la fractura del radio, las reglas imperativas de la reducción y de la contención, preocuparse tan sólo del masaje y de los movimientos.

Sabido es que, en parte alguna, la calidad de los resultados funcionales es tan exactamente proporcional al valor del resultado anatómico como en las frac-

turas articulares. Lo indicado es ya clásico y admitido universalmente para las fracturas del empeine. A mi parecer, esta regla es tan verdadera en la muñeca como en el empeine, en la fractura de la extremidad inferior del radio como en la fractura de Dupuytren. Mano zamba o pie sambo, sinovitis crónica de los tendones flexores de los dedos, o sinovitis crónica del empeine, pérdida de fuerzas y torpeza de los dedos, imposibilidad de andar, tales son los resultados obtenidos en las reducciones defectuosas de las fracturas de las grandes articulaciones radiocarpiana y tibiotarsiana. Tanto en ana como en otra hay que obtener a toda costa una reducción anatómica completa si queremos obtener un resultado funcional perfecto.

Por consiguiente, del método de Championnière sólo conservaremos la movilización inmediata de los dedos; en la fractura de la muñeca sólo pensaremos en la reducción de la fractura del radio. Una muñeca bien reducida, que después de consolidada haya recuperado su forma anatómica, es decir, en la que las piezas del esqueleto están articuladas normalmente entre si, no quedará rígida, no será dolo-rosa. No es la permanencia durante dos o tres semanas en un vendaje de yeso lo que anquilosa una articulación en las inmediaciones de la fractura, sino la dislocación de sus ejes fisiológicos, la torpeza del segmento de miembro a ella consecutiva, la dislocación repetida, consecuencia de los movimientos ejecuta dos en falso. Y ello cualquiera que sea la edad del lesionado. *De*

lo que digo podría citar numerosos ejemplos demostrativos, puesto que, encargado durante dos años de la consulta en el hospital Lariboisière, he tratado, siguiendo las normas que acabo de indicar, todas las fracturas de la extremidad inferior del radio que se presentaron. Las he reducido e inmovilizado hasta la consolidación **completa**, cualquiera que haya sido la edad del lesionado, que en tres casos era de ochenta años y aun más. Las he examinado de nuevo, repetidas veces, después de algunas sesiones de masaje y de reeducación de la mano, que debe sistemáticamente practicarse después de quitado el vendaje de yeso. Los resultados han sido excelentes, no solamente por la calidad de la reducción, sino también por la reaplicación en su forma normal de la muñeca fracturada.

En una palabra, creo poder afirmar, por experiencia, que toda fractura de la extremidad inferior del radio que ha producido un desplazamiento de los fragmentos debe ser reducida por maniobras externas del modo más exacto posible si queremos que quede curada con buen resultado funcional.

Tan sólo deben ser tratadas inmediatamente con él 'masaje la, fracturas que no van acompañadas de ningún desplazamiento de los fragmentos, o haya tan sólo un ligero **acortamiento**, prácticamente incorregible. Es más, no debemos contentarnos con este diagnóstico de fractura de Pouteau sin desplazamiento, sino después de una minuciosa inspección clínica, comprobada con un clisé radiográfico. En efecto, si bien en una fractura re-

ciente es fácil comprobar el estado del esqueleto, ocurre muchas veces que a los pocos días aparece una hinchazón que oculta la forma exacta del miembro, sinovitis que oculta el plano óseo, ocurriendo que una muñeca globulosa, pero de aspecto regular, a las cuarenta y ocho horas de la fractura la encontramos muy deformada la semana siguiente, con una deformación en dorso de tenedor que altera para siempre el funcionalismo de los dedos.

¿Cómo debemos proceder para que la reducción sea lo más completa posible? Sólo hay un medio, emplear la *anestesia general*. No hay ninguna otra anestesia que nos lo permita, y la anatomía patológica de la fractura lo explica fácilmente.

Fractura dentada, con una línea de fractura de forma compleja, muchas veces complicada con quebraduras irradiadas desde la línea principal hasta la epífisis. Es ya ello de por sí una condición difícil para la perfecta coaptación, pero la dificultar! mayor estriba en la pequeñez del segmento inferior, en el que es siempre difícil hacer presa, máxime habiendo de por medio la mano.

Las maniobras de reducción acostumbran bautizarse con nombres propios: Malgaigne, Volkmann, Fischer, lo cual no deja de ser un inconveniente si el lector piensa que, gracias a algún truco, podrá poner de nuevo las cosas en su sitio mediante una simple maniobra.

En el terreno práctico, las cosas ocurren de un modo muy diferente. Lo que debemos hacer aquí no tiene relación alguna con

la reducción de una luxación, ni con la coaptación de la mayor parte de las fracturas, sino que se trata de modelar de nuevo la muñeca. Para conseguirlo hay que separar los fragmentos con pinzales, fracturar de nuevo y después, con nuestros dos pulgares, amasar con las dos manos el miembro roto, devolverle su forma normal por aproximación sucesiva, comprobando con los ojos y con los dedos lo que vamos haciendo, hasta que el resultado sea satisfactorio. Cuando el dorso de tenedor dorsal ha desaparecido, cuando los tendones flexores no quedan ya tirantes como las cuerdas de un violín sobre el puente, cuando la estiloides radial ocupa de nueva su sitio más abajo que la extremidad cubital, podremos considerar terminado nuestro trabajo e inmovilizar la muñeca en su forma reconstruida. Hay que *"moldear el bloque óseo desprendido de la epífisis radial y obtener una adaptación satisfactoria de las superficies articulares"*. Bosquette, tesis de León, 1903.

En el lesionado anestesiado, el modelaje de la muñeca reclama algunos segundos. Ninguna región es más accesible, y para ejecutar este trabajo no precisa emplear brutalidad ni fuerza. Lo esencial es poderlo ejecutar sin que el herido sienta dolor y terminarlo con toda tranquilidad.

La anestesia con cloruro de etilo es aquí la preferida.

El herido estará acostado, tendremos la tarlatana cortada, el yeso desleído, e incluso el vendaje a punto de ser aplicado, con fiando que el yeso no tendrá tiempo de fraguar durante los

segundos que duran las maniobras de reconstrucción de la muñeca. Se hace entonces inhalar al paciente el cloruro de etilo según el modo clásico, o sea una **sola** dosis bastante fuerte, una tercera parte o media ampolla vertida sobre un trozo de algodón, que estará colocado en el fondo de un embudo de tela. Una vez dormido el paciente, se efectúa la reducción, sin preferencia por ningún procedimiento. Empezaremos por desprender los fragmentos, y para ello tiraremos de la mano al mismo tiempo que empujaremos hacia adelante el pequeño fragmento inferior que ha basculado hacia atrás. Ninguna maniobra goza de virtud especial para conseguirlo. Tanto si cogemos la mano lesionada con nuestra mano derecha o con la izquierda, puesto el pulgar por encima o por debajo, lograremos fácilmente nuestro objeto si recordamos la manera cómo los fragmentos están desplazados y que prensa fracturar de nuevo el radio para modelarlo correctamente después, comprobando de paso lo que hacemos. ¿Quién se atrevería a practicar este modelado sin estar anestesiado el paciente? Algunos individuos resisten, bien los instantes de sufrimiento necesarios para reducir una luxación del húmero o los indispensables para dilatar un absceso, pero, ¿quién es capaz de tolerar los retoques sucesivos necesarios para coaptación exacta del radio fracturado?

No es la infiltración mediante la novocaína del periostio o del hematoma perifracturario la que permite efectuar estas maniobras. Considero excelente esta

anestesia local para la reducción de ciertas luxaciones y de algunas fracturas en las que nos limitamos a tirar del miembro para colocarlo de nuevo en su sitio, pero, según mi experiencia, es imposible reducir bien una fractura de la muñeca acompañada de desplazamiento con la sola infiltración según el método de Quénu: suspendemos la maniobra antes de haberla terminado porque el herido sufre; era necesario aún un retoque que por compasión no efectuamos y el resultado es mediocre. Frente a una fractura antigua mal reducida, con la mano desviada, hacia adentro, la muñeca que forma prominencia e impotencia en los dedos, no hay que preguntar las condiciones en que se ha operado la reducción: el enfermo no fue anestesiado. Es imposible reducir esta fractura sin anestesia general.

El vendaje de yeso clásico, que va desde el tercio superior del antebrazo hasta la raíz de los dedos, con una escotadura al nivel del pulgar, será entonces apocado. La mano será colocada en él en la posición que consideremos mejor para mantener la buena reducción **obtenida**. Es conveniente que esta posición no sea forzada, sino lo más aproximada posible a la actitud del reposo, para que al salir del vendaje no tengamos que combatir una actitud viciosa. La adducción, forzada por ejemplo, o la flexión extrema que algunos autores han recomendado, deben ser proscritas. En modo algún J son útiles, y con sobrada frecuencia, cuando han sido **adoptadas**, es de temer oculten una reducción insuficiente o nula del

foco de fractura, habiendo el operador disimulado la desviación persistente del radio con una falsa corrección, demasiado fácilmente obtenida, de la articulación de la muñeca.

Son artificios en los que no caeremos si estamos bien convencidos de la necesidad del modelaje del radio y si mediante la anestesia general nos hemos puesto en condiciones de hacerlo bien.

¿Es para ello necesario emplear la radioscopia? Merle D'Auvigne, en un reciente artículo (*Presse Médicale*, 13 de julio de 1932), así lo afirma aconsejando verificar la reducción delante de la pantalla. Es un suplemento de **información, cómodo** sobre todo en los casos **en que** un gran edema o una reacción **sinovial** muy intensa *ocultan* los puntos de referencia normales de la región. Pero estas condiciones pocas veces se encuentran en fracturas recientes, y aquellos inconvenientes serán evitados practicando la reducción inmediatamente, lo <sup>1</sup>ante posible después del accidente. La fractura del radio reciente puede ser perfectamente reducida sin necesidad de la pantalla radioscópica; no hay región más accesible a la palpación y a la vista, por lo que la transluminación con los rayos X no aporta grandes datos suplementarios.

Hay, incluso, un cierto **modo** de desplazamiento de la fractura del radio perceptible con la vista, y, en cambio, no visible, con los rayos X: la rodadura de la mano sobre el antebrazo. Denomínase así desde Destot, el vicio de posición por el que la

mano permanece en pronación en tanto que el antebrazo está en supinación. Es uno de los desplazamientos más frecuentes en la fractura de que **tratamos**, debido a la rotación de la extremidad inferior del radio (que lleva consigo la mano sobre el eje de la diáfisis, y cuya resultante es una cuña en la articulación radiocubital inferior. Esta rodadura puede ir asociada con un desplazamiento en forma de dorso de tenedor o un aplastamiento simple del radio, con desviación de la mano hacia afuera; pero puede también existir **aisladamente**. Mocquot, después de Bosquette, ha dado una excelente descripción y prevenido **contra** el gran inconveniente funcional resultante de la corrección de este desplazamiento, o sea la pérdida definitiva de la supinación de la mano (*Presse Médicale*, 20 de julio de 1921). Ahora bien, este desplazamiento no es visible en la pantalla radioscópica. Conviene tenerlo presente y, por consiguiente, no olvidar nunca la inspección de la muñeca y la comprobación de su buen funcionalismo aun cuando dispongamos de una instalación que permita la reducción frente a la pantalla.

Como es natural, una vez seco el yeso, un clisé radiográfico bien orientado, mucho más preciso que una inspección radioscópica, nos será de mucha utilidad. Es un control indispensable.

¿Cuánto tiempo conviene dejar aplicado el vendaje de yeso? Todo el necesario para que *la* consolidación esté ya iniciada no haya peligro de desviación al retirarlo. Este plazo **depende ante** todo de la edad del herido.

siendo más largo en las personas de edad. Es por haber comprobado deformaciones secundarias en personas de edad, a las que se había quitado el vendaje a partir del decimosegundo día. que me he percatado de la necesidad de continuar en ellos la inmovilización, y a consejo no quitar el vendaje antes de tres semanas en las personas de más de sesenta años. En los jóvenes bastan dos semanas. Nunca ha tenido ocasión de ver un envaramiento persistente de la muñeca como consecuencia de llevar algún tiempo más del reglamentario el vendaje. Repito una vez más que si la reparación de la fractura es satisfactoria, después de algunos días de movilización y de masaje, el resultado funcional es siempre excelente

He tenido la satisfacción de encontrar expresadas estas directrices, en términos casi idénticos, en un artículo de *British Medical Journal* (2 de marzo de 1929), en el que sus autores, los doctores Grasby y Trick, insisten en la necesidad de una reducción perfecta con anestesia general en las fracturas de Cañes-Pouteau si queremos obtener

resultados funcionales satisfactorios y evitar la artritis deformante de la muñeca. Suponemos que constituye ello una noción práctica de todos admitida, puesto que este consejo figura en varias obras clásicas. "*Las fracturas de la extremidad inferior del radio deferir ser reducidas con anestesia. Un ayudante tirará de la mano, en tanto que el cirujano procurará reducir la deformación mediante manobras de laminado por presión directa sobre los fragmentos* (Des- tot). Por desgracia la observación, con sobrada frecuencia repetida, de resultados deplorables en fracturas de la extremidad inferior mal tratadas, me ha hecho ver la conveniencia de repetir una vez más los consejos prácticos que acabo de exponer.

Las fracturas antiguas de la muñeca no reducidas son causa de una deformación en bayoneta, o de una pérdida de la supinación seguida de gran impotencia funcional. Deben ser operadas cuando el estado general del individuo lo permite.

*P. Moulonguet.*  
(Del Monde Medical)