

y por el resultado funcional satisfactorio que hemos obtenido, creemos que es el tratamiento de elección, actualmente, que realiza el desiderátum de la reducción y contención; aplicado precozmente, hará desaparecer el viejo capítulo de las llamadas luxaciones irreductibles y si en algunos casos hay persistencia de algún pequeño desplazamiento, éste es compatible con un resultado funcional bueno, sin tener que recurrir a intervenciones cruentas, cuya gravedad no está de acuerdo con la importancia del desplazamiento residual.

BIBLIOGRAFIA

- Basset. — Bull. de la Soc. de Chir. de París, 1922.  
 Böhler. — Fracturas.  
 Chaliier. — Bull. de la Soc. de Chir. de París, 1921.  
 Cubbins, Colley y Callaghan. — Surgery, Gynecology, etc., 1930.  
 Coletti. — Chir. degli org. di movimento, 1933.  
 Cottalorda. — Lyon Chirurgical, 1923.  
 Delannoy. — Revue de Chirurgie, 1921.  
 Froelich. — Revue d'Orthopedie, 1919.  
 Guibé. — Revue de Chirurgie, 1904.  
 Guillermo. — Bull. de la Soc. de Chir. de París, 1935.  
 Lenormant. — Presse Médicale, 1928.  
 Leveuf. — Bull. de la Soc. de Chir. de París, 1932.  
 Mocquot. — Bull. de la Soc. de Chir. de París, 1928.  
 Paitre. — Bull. de la Soc. de Chir. de París, 1931.  
 Putti. — Chir. degli org. di movimento, 1926.  
 Romani. — Chir. degli org. di movimento, 1928.  
 Tanton. — Fracturas.  
 Thévenot. — Revue de Chirurgie, 1904.  
 Walther. — Bull. de la Soc. Anatomique, 1891.

*A propósito del «pie Valgus post traumático»  
 Consideraciones sobre su tratamiento.*

Por el doctor JOSE L. BADO

Hay un capítulo en la patología de las deformaciones esqueléticas post-traumáticas que ha ocupado con persistencia singular la atención de los cirujanos ortopedistas. Su frecuencia tal vez y sobre todo la complejidad de las causas que la determinan y la fijan, al lado de la gravedad de los trastornos funcionales que provocan, han multiplicado

los procedimientos, haciéndonos asistir al espectáculo común, por otra parte, en patología, en el que para un mismo problema se plantean gran cantidad de soluciones terapéuticas, muchas de ellas contradictorias y pocas de eficacia probada.

Me refiero a la posición viciosa del pie como consecuencia de una fractura bimaleolar mal consolidada, al "pie-valgus" post-traumático.



Radiografía de perfil: pie plano valgo. Se observa la invasión de la sombra calcánea por la correspondiente al astrágalo.



Radiografía de frente: se observa los dos trazos de fractura maleolares y la gran desviación hacia afuera del pie.

Un caso tratado por nosotros nos permitió apreciar las ventajas, utilidad y resultados de uno de esos procedimientos, todavía nuevo y poco conocido, en tal forma que lo consideramos de interés suficiente como para desafiar la benevolencia de ustedes y ponerlo a vuestra consideración.

Haré preceder su exposición de algunas consideraciones muy breves, enumerando los procedimientos conocidos y enunciando las directivas generales que guiaron la acción en nuestro caso.

Entre las distintas soluciones terapéuticas propuestas unas, como la osteotomía doble supramaleolar que da tan buenos resultados en otro tipo de fracturas, las da muy malas en las fracturas maleolares; y se explica su fracaso. Deja todas las causas de impotencia: separación de los maléolos, diastasis, deslizamientos del fragmento marginal

posterior, desplazamientos laterales, etc., para limitarse a superponer a la desviación axial residual existente, causa del déficit funcional, otra desviación en sentido inverso. Es una terapéutica que no merece ser discutida.

Otras, como la osteotomía del foco de fractura, seguida de reducción y osteosíntesis, es una operación que se practica más corriente-



Radiografía tomada durante la tracción. — Se observa la corrección del desplazamiento en valgo y la diastasis cuneiforme de los fragmentos maleolares.

mente con un criterio de restauración funcional que se basa en la reconstrucción anatómica. Sus resultados, en general, son buenos. En un total de 16 casos, tratados en el Instituto Ortopédico Rizzoli (Estadística Faldini), se han obtenido 11 resultados buenos frente a 5 discretos y malos. Creo, sin embargo, que tiene dos graves inconvenientes lo suficientemente graves como para pensar decididamente en la elección de un método terapéutico, aunque no tanto como para dejar de considerarlo como un procedimiento de emergencia. Me refiero a sus tiempos de reducción y de osteosíntesis. Insistiré más adelante sobre este punto.

En otras fracturas del mismo tipo pero de gravedad mayor, muy

antiguas, con anquilosis, formaciones osteofíticas, espesamientos ligamentosos, acompañadas de fuertes desviaciones laterales, se recurre a otros tipos de operaciones:

Resecciones tibiotalarianas modelantes.

Artrodesis.

Artroplastias.

Astragalectomías.

Estos procedimientos tan distintos en el modo con el que persi-



Radiografía 6 semanas después de la operación. — Persiste la corrección. Comienzo de consolidación al nivel de la zona de osteotomía.

guen su acción terapéutica han sido completos, según los autores y el tipo de fractura con resultados que escapan por ahora a una verdadera legislación y que no robustecen de ninguna manera la afirmación temeraria de Wiart: "En todos los casos, la astragalectomía es la operación de elección y la que da la proporción mayor de resultados felices".

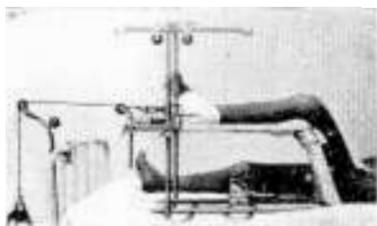
La magrífica realización de la tracción esquelética, culminación feliz de los esfuerzos de tres cirujanos alemanes: Klapp, Herzberg, Kirschner, permite, asociada a un acto quirúrgico de gran simplicidad, la esperanza de una contribución de gran eficacia para la solución de este problema terapéutico.

Veamos en qué consiste:

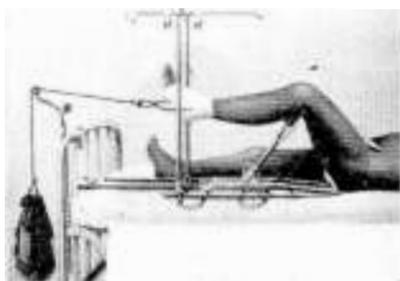
1.) Acto quirúrgico que comprende la descubierta del foco de fractura maleolar, tibial y peroneo, y la osteotomía que se hará en lo posible, siguiendo la dirección general del antiguo foco de fractura.

Una vez hecha la osteotomía, previa hemostasis, se cierra cuidadosamente la herida operatoria en dos planos y se procede al segundo tiempo.

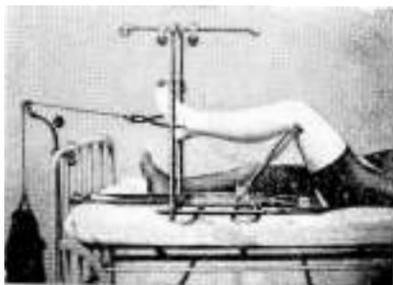
2.º) Se coloca en el calcáneo, en el sitio de elección, un hilo metálico de  $\frac{1}{2}$  m.m. de diámetro, — utilizando la pinza guía de Putti y el trépano eléctrico de Kirschner, — y luego un estribo de tracción. Se coloca el miembro inferior en el aparato de Zuppinger modificado por Putti, y se somete el foco de osteotomía a una tracción progresiva



El enfermo en tracción esquelética.



El miembro está preparado para colocar el yeso.



El yeso terminado.

por medio de pesas, que se van aumentando progresivamente hasta llegar a la reducción, generalmente 8 a 10 kilogramos.

Luego de obtenida la reducción, cosa que se confirma con la radiografía y pasados más o menos 6 u 8 días, se procede a la elaboración del aparato de yeso que debe mantenerla.

El yeso se hace sin mover el miembro del aparato de tracción y sin que éste deje de actuar. El abandono de la tracción es el último tiempo, una vez que el yeso ha sido perfectamente modelado y hecho presa. Tal es el procedimiento, descrito en sus líneas generales. ¿Cuáles son sus ventajas? Dos fundamentales, precisamente aquellas que significan para el método corrientemente empleado dos graves inconvenientes: la reducción y la mantención de la reducción obtenida.

¿La reducción obtenida por la tracción esquelética es igual en calidad a la que se puede obtener por maniobras en el curso de la operación? Diría casi categóricamente que no, y esto por razones de desigual importancia, aunque de análogo valor.

Es necesario una fuerza constante, permanente, insistente y tenaz, para vencer a la resistencia que opone a la reducción de un desplazamiento patológico, no sólo la contractura, elemento importante,



Fotografía posterior antes de la operación.



Fotografía posterior después de la operación.

sino también la retracción. Lo efímero de una fuerza física por más vigorosamente que sea no lo conseguirá.

Permítaseme, a manera de ejemplo, el recuerdo de lo que todos hemos visto acontecer durante las tentativas de reducción cruenta de una fractura de fémur con gran cabalgamiento y consolidada en posición viciosa. El enfermo estando anestesiado, se supone y con razón, que la resistencia opuesta por la contractura muscular no estará en juego y, sin embargo, vanos resultan los esfuerzos del asistente vigoroso encargado de la tracción, vanos resultan también las maniobras que el cirujano está obligado a ejercitar con aparatos de tracción — tipo Lambotte — u otros, y el éxito se consigue al final de múltiples esfuerzos con ayuda de maniobras de palanca o movimientos angulares.

Y bien, ese mismo caso, haciendo seguir al acto operatorio, que se limitará solamente a una simple osteotomía del callo, de la aplicación sobre el segmento distal del hueso de una fuerza constante, pertinaz, progresiva y gradualmente creciente, cual es la gravitación, el resultado deseado se obtendrá sin esfuerzo, más aún, se podrá ir

más allá y obtener el grado de diastasis y separación de los fragmentos que se quiera.

Y esto que pasa para una deformidad esquelética, estas dificultades a veces tan difíciles de salvar para una deformidad en la que interviene un solo hueso, se multiplican para el caso en que, como en el pie, son muchos los huesos que se desplazan a favor de un movimiento patológico y son muchas las articulaciones que adquieren posiciones viciosas que vuelven definitivas retracciones cápsulo ligamentosas posteriores. Y si esto no fuera suficiente, suponiendo que ma-



Fotografía anterior antes de la operación.



Fotografía anterior después de la operación.

niobras manuales post-osteotomía fueran eficaces para reducción del desplazamiento. ¡cuántas dificultades para fijar la corrección obtenida! La osteosíntesis en sus distintas modalidades es aquí una maniobra casi necesaria y si se quiere prescindir de ella y confiar a un aparato de yeso la responsabilidad de la contención, las dificultades se suceden y no es nada raro que al fin el yeso colocado inmovilice el miembro en la misma posición viciosa, que ha recidivado en nuestras manos.

Estas posibilidades y todas las dificultades de elaboración del yeso se suprimen usando del dispositivo que permite, una vez obtenida la reducción y continuando su acción la fuerza reductora, la aplicación del aparato de yeso con facilidad y eficacia.

Es sólo después que el yeso está perfectamente modelado y ha hecho su presa sólida, que la tracción deja de actuar y entonces se podrá estar seguro de haber fijado una corrección y no un desplazamiento.

En resumen, este procedimiento que comentamos evita maniobras

manuales u operatorias brutales, impide las reacciones cuneiformes, hace la osteosíntesis innecesaria, reduce perfectamente el desplazamiento y lo mantiene correctamente de una manera inofensiva y eficaz.

He aquí el resumen de la observación clínica:

**Julio M.**, uruguayo, 15 años. Sexta sección, Departamento Lavaleja.

Ingresa al Servicio del profesor Nario, enviado al doctor Bado por un pie-valgo post-traumático. Marzo 5 de 1935.

Hace aproximadamente tres meses cayó de una carreta, produciéndose una fractura del cuello del pie izquierdo, que no fué tratada. Estuvo 20 días en reposo y al cabo de ese tiempo, como notara una deformación del pie, consultó médico, quien le aconsejó viniéra a Montevideo, cosa que hizo recién hace pocos días.

**Examen.** — Enfermo en buenas condiciones generales y de nutrición. Escaso panículo adiposo. Musculatura tónica. Desarrollo esquelético en relación con la edad.

**Miembros superiores:** normales.

**Miembro inferior derecho:** cadera, muslo, rodilla y pierna: normales. El pie es un pie plano-valgo fuertemente contraído.

**Miembro inferior izquierdo:** cadera, muslo y rodilla: normales. Pierna: ligera atrofia de la pantorrilla (un centímetro).

El pie presenta el mismo tipo de lesión que el homólogo opuesto, pero con una exageración muy marcada del valgusismo. Forma con la pierna un ángulo abierto hacia afuera y cuyo vértice está en la región maleolar interna, que aparece formando una saliente exagerada. La vertical que parte del vértice de la rótula, alcanza al suelo a dos traveses de dedo por dentro del borde interno del pie. La palpación demuestra un aumento de volumen del maleolo interno, indoloro.

**Movimientos activos.** — Flexo-extensión ligeramente limitados. Los movimientos de abducción, adducción y rotación: ausentes.

**Movimientos pasivos.** — Como los activos.

**Estación de pie y deambulación.** — Posibles sin ayuda. Después de una marcha prolongada aparecen dolores en la región maleolar. La carga acentúa la deformación en valgus, al punto que la cara externa del calcáneo se hace súpero-externa.

**Radiografía.** Fractura bimalleolar baja, consolidada en posición viciosa (valgusismo).

Impresiones plantares. Fotografía.

**Intervención.** 21 de Marzo de 1935. — Drs. Bado y Grasso. Pte. Matteo. — Raqui-anestesia baja, 0,08 novocaína. Bien tolerada. Incisión líneal sobre la cara interna del maleolo interno y cara externa del maleolo externo, que ponen en descubierto el foco de fractura. Osteotomía bilateral a nivel del trazo de la antigua fractura. Hemostasis. Cierre de la herida. Curación plana. Se coloca un hilo de ½ m.m. en el calcáneo y un estribo.

**Tracción esquelética** en el aparato Zuppinger-Putti con seis kilogramos de peso.

**22 de Marzo de 1935.** Tolera bien la tracción, que se aumenta a ocho kilogramos.

**25 de Marzo de 1935.** — Radiografía: el valgusismo está corregido. Diastasis angular a nivel de la superficie de osteotomía.

**26 de Marzo de 1935.** — Se coloca bota de yeso, tratando de colocar el pie en un varismo discreto. Una vez que el yeso ha hecho presa, se saca el dispositivo de tracción.

27 de Marzo de 1935. — Se coloca un plantar al yodo para la deambulacion y se da de alta transitoria.

2 de Mayo de 1935. — Han transcurrido casi seis semanas. Ha caminado bien durante todo el tiempo que ha permanecido fuera del Hospital, sin molestias, corta el yeso. Piel integra. Heridas operatorias curadas por primam. Se sacan los puntos. La correccion es muy buena, aunque persiste un ligero valgusismo del retro-tie, subastragalino, análogo al que presenta el pie derecho. La articulacion tibio-tarsiana es móvil una veintena de grados. La vertical del vértice de la rótula por dentro del primer metatarsiano.

**Radiografía.** — Correccion satisfactoria, persiste el valgusismo subastragalino del pie plano.

Prescribimos termoterapia y movilizacion.

25 de Mayo de 1935. — Lo volvimos a ver, está perfectamente bien, camina sin sentir dolores, la desviacion se mantiene en la correccion anterior, la articulacion tibio-tarsiana ha recuperado casi la amplitud normal de los movimientos.

Bien sé que no se puede legislar con un solo caso, que no se pueden formular principios generales sino después de haber multiplicado la experiencia, aunque otra cosa hagan la mayoría de los autores, que codifican principios terapéuticos después de vivir el éxito singular; pero tengo la convicción, la seguridad que dá el conocimiento claro de un método, que este procedimiento aplicado en general a todos los desplazamientos, secuelas de consolidaciones óseas viciosas, dará grandes satisfacciones al cirujano, ortopedista.

He visto varias veces a mi Maestro, el eminente profesor Putti, triunfar con la facilidad que da la pauta del triunfo amplio en muchos casos. Su ejemplo guió mi accion en el caso que someto a la consideracion de ustedes y creo firmemente que con su adopcion se enriquece el arsenal terapéutico.

## A LOS COLABORADORES

(Resolucion de la Comision Directiva  
en sesion del 23 de Abril de 1935)

Los gastos de impresion de los trabajos cuya extension no exceda de 5 paginas serán costeados por la Sociedad.

La Sociedad costeará el 50 % del valor de los clisés, siempre que su número no sea mayor de 5.

El excedente de paginas y de clisés será abonado por los autores a razon de \$ 2.50 la página.