

## CIRUGIA.

---

### Nuevo aparato para el tratamiento de las fracturas del cuerpo del fémur.

---

Todos los cirujanos han podido observar que las personas que han sufrido una fractura del cuerpo del fémur, quedan frecuentemente con una deformidad más ó ménos aparente, y con una claudicacion siempre incómoda, proporcionada á la imperfeccion con que curaron.

No son desconocidas las causas que contribuyen á este deplorable resultado, y en todo tiempo se ha procurado estudiar el modo de evitarlo: de ahí esa multitud de aparatos inventados todos los dias y más ó ménos prontamente abandonados por su insuficiencia. Despues de experimentarlos la generalidad de los cirujanos, al ménos en Francia, han venido dando la preferencia á los que manteniendo el miembro en la extension ejercen una traccion continua que nulifique la retraccion muscular, causa principal del cabalgamiento de los fragmentos y del acortamiento del miembro, así se puede decir, que para curar estas fracturas se dá hoy una preferencia marcada al aparato de Boyer, al de Bonnet, y al llamado Americano.

Al mismo tiempo se han ido abandonando aquellos en que el miembro es mantenido en la semiflexion, llegando algunos á declararlos incapaces de procurar un resultado perfecto.

Desde el tiempo de Boyer vemos reinar ya estas ideas, pues dicho autor se expresa así:

« Todos esos inconvenientes (los que se hallan en la práctica para la « curacion perfecta de las fracturas del cuerpo del fémur) dependen de « lo defectuoso de nuestros medios contentivos, y no se pueden evitar « sino por los aparatos de extension permanente que se emplean en el « tratamiento de las fracturas del cuello del fémur, cuyo uso se ha ex- « tendido con razon al tratamiento de todas las fracturas de este hueso.»

Boyer decia una verdad cuando calificaba de defectuosos los aparatos conocidos entónces para curar las fracturas del cuerpo del fémur; por lo mismo, no es extraño que recomendara de preferencia los de exten-

sion continúa, pero él mismo señala en diversos lugares de su obra los inconvenientes que acompañan á su aplicacion.

No me ocuparé en examinar los aparatos simplemente contentivos que están justamente desechados: trataré solo de hacer ver que sin razon se ha tratado de proscribir los aparatos destinados á mantener el miembro en la semiflexion, posicion la más cómoda y soportable para los enfermos.

La semiflexion, se dice, no pone en relajacion todos los músculos del muslo como se ha pretendido: el gran glúteo, así como la mitad posterior del mediano y la del pequeño, quedan tirantes y deben llevar hácia atrás el fragmento inferior.

Suponiendo que esto sea cierto, se comprenderia la dislocacion del fragmento inferior hácia atrás, producida por estos músculos, siempre que la fractura estuviera situada arriba de su insercion, mas esta insercion está llmitada para el gran glúteo (que es el que más desciende) á la línea rugosa que se extiende del gran trocánter á la línea áspera del fémur hasta una cierta altura; por consiguiente, en todas las fracturas de este hueso, situadas abajo de aquella insercion, no pueden ser esos músculos la causa de la dislocacion del fragmento inferior hácia atrás, y sin embargo, dicha dislocacion se observa.

Pero hay algo más singular que considerar respecto de esto. Los que sostienen el hecho que acabo de examinar, y con ellos todos los partidarios de la extension continúa, convienen en que excepcionalmente debe ser puesto el miembro en la semiflexion en aquellos casos en que la fractura se halle situada debajo del pequeño trocánter, porque entónces el pequeño fragmento superior, es llevado hácia adelante por la accion de los músculos psoas-iliaco: no pudiéndose obrar sobre él directamente, se trata por la semiflexion de colocar ambos fragmentos en la relacion más conveniente para la consolidacion.

Salta aquí á la vista que si por la tensión del gran glúteo y por la de la porcion posterior del mediano y pequeño, en la semiflexion el fragmento inferior fuera llevado hácia atrás, semejante posicion no podria ser aceptada como buena en este caso, pues con ella no se haria más que alejar una de otra las extremidades que se pretendia reunir.

Otra observacion que no puedo dejar de hacer, es que algunos de los que más rechazan la semiflexion para el tratamiento de las fracturas del cuerpo del fémur, recomiendan, sin embargo, el aparato de Mr. Duval, aparato que, como se sabe, mantiene el miembro en la semiflexion. Nelaton, por ejemplo, hace de él un elogio especial, y para hacer re-

saltar sus ventajas, despues de describirlo, se expresa en estos términos:

« Este aparato empleado primero en Cherburgo en 1845, ha sido aplicado despues un gran número de veces en varios hospitales marítimos « y civiles, con muy feliz resultado en el tratamiento de las fracturas « del fémur.»

Baste esto para convencernos de que pueden conseguirse buenos resultados en las fracturas de que hablamos, manteniendo el miembro en la semiflexion.

Establecido este punto, queda por estudiar si puede encontrarse algun otro aparato de semiflexion que satisfaga á todas las circunstancias que exige el tratamiento de estas fracturas, y que esté exento de los inconvenientes señalados en los dobles planos inclinados conocidos.

Se ha dicho respecto de éstos, que si el doble plano inclinado es formado con almohadas, cede á la presion del miembro, de lo que debe resultar el cabalgamiento de los fragmentos. Esto es exacto, y creo que esta práctica debe desecharse: que por el contrario, cuando el doble plano, es sólido y resistente, si la pélvis queda, como debe ser, elevada de manera que no apoye sobre el colchon, la presion que sufre la corva en el vértice del ángulo formado por aquel se hace intolerable; finalmente, que si para evitar esta molestia no se eleva la pélvis al grado necesario, no se verifica la extension debida en el muslo para evitar el acortamiento. Esto es tambien cierto, pero este inconveniente no es inevitable.

En el aparato de Mr. Duval en lugar de un ángulo agudo, existe una superficie convexa formada por un lienzo fuerte bien restirado; sobre ésta descansa tan cómodamente la corva, que ha sido soportada más de ochenta dias por varios enfermos.—Más adelante hablaré del que empleo actualmente, y que evita, lo mismo que el de Mr. Duval, ese grave inconveniente.

Pero para juzgar debidamente esta cuestion, y decidirse por la extension ó por la semiflexion en las fracturas del cuerpo del fémur, es preciso examinar si los aparatos que se emplean para la primera son más sencillos, de más fácil aplicacion, y sobre todo, si son más bien soporados por los enfermos.

Los aparatos de extension continua, propiamente dichos, es decir, los que aplicados al miembro abdominal ejercen sobre él una traccion fuerte y sostenida, provocan las contracciones musculares y molestan á tal punto á los pacientes, que Boyer mismo recomienda se dejen pasar seis

ú ocho dias para hacer su aplicacion. Se responderá á esto, que hoy con ayuda del cloroformo, podrian aplicarse inmediatamente; pero cuando la accion de aquel agente haya cesado, continuará el enfermo sufriendo por algunos dias.

En esos aparatos la extension y la contraextension se hacen por medio de lazos que apoyan en partes delicadas que no todos los enfermos pueden soportar; en algunos se producen escaras extensas que complican su situacion: la fuerza de tension de estos lazos debe ser algo considerable, tanto que se la debe vigilar para aumentarla siempre que se relaje, y todo esto debe durar al ménos dos meses, pues se ha observado que si se suprimen ó simplemente se relajan entre los cuarenta y cinco y sesenta dias (aun permaneciendo acostado el enfermo), la accion muscular hace ceder el callo y deforma el miembro.

La inmovilidad á que se reduce el tronco constituye una gran molestia para el enfermo: ésta debe llegar á un alto grado en aquellos aparatos en que una ó dos férulas apoyan en las axilas, y en los que el tórax y el abdómen son circundados por anchas fajas de cuero.

No es fácil graduar la fuerza de la extension; el celo del cirujano por evitar el acortamiento lo puede exponer á dislocar las extremidades de los fragmentos, de modo que no pueden reunirse, de lo que resulta una falsa articulacion, accidente que deja al enfermo impedido por mucho tiempo y lo expone á operaciones peligrosas; y si por evitar esto, obra con timidez, los fragmentos cabalgan, lo que ocasiona un acortamiento más ó ménos notable, imperfeccion que no compensa las penalidades del tratamiento.

Aun el aparato de Bonnet, en que parece descansar todo el cuerpo más cómodamente, no es siempre aplicable como lo declara el mismo Nelaton, quien se expresa respecto de él en los términos siguientes:

«Este aparato (el de Bonnet) es el único que llena todas las indicaciones que reclaman las fracturas del cuello del fémur; se le debe dar, «pues, la preferencia en los casos en que se tenga que tratar un enfermo jóven, sano además, y respecto del cual no se deban temer los «efectos de una inmovilidad prolongada.»

Es pues, innegable, que los aparatos de extension continua no son siempre aplicables, y que en muchas ocasiones no pueden ser tolerados por los enfermos.—Esto explica por qué los cirujanos se ven á veces obligados á mantener simplemente el miembro en la extension, sosteniéndolo con almohadas en la rectitud debida; ó si aplican el aparato de Boyer ejercen solo una traccion muy moderada, que no evita por lo

mismo el acortamiento. Sin embargo, esa práctica es muy racional en ciertas circunstancias.

A pesar de lo que llevo expuesto sobre los aparatos de extension continua, convengo en que ellos son los únicos aplicables en las fracturas del cuello del fémur, porque como no se puede cambiar la direccion del fragmento superior, la semiflexion da lugar á una reunion angulosa de los fragmentos, tanto más marcada, cuanto más doblado ha estado el muslo sobre la pélvis, inconveniente gráve que no puede evitarse sino por la extension del miembro durante el tratamiento.

Peró no pienso lo mismo respecto de las fracturas del cuerpo de este hueso, ni creo en manera alguna fundada la preferencia que se quiere dar hoy á la extension continua para curar éstas. —Ya lo he dicho ántes, por la semiflexion se pueden conseguir curaciones tan satisfactorias como las que procura la extension. Si en muchos casos no se ha observado este buen resultado, es racional atribuirlo á que los aparatos que se han empleado no han sido apropiados al objeto. (La experimentacion vendrá sin duda algun dia á decidir este punto importante.)

Yo, por mi parte, encuentro en la semiflexion conocidas ventajas en el caso de que me ocupo. En efecto, el enfermo queda en libertad de mover el otro miembro abdominal y aun el tronco: con un doble plano inclinado bien construido se puede mantener la fractura perfectamente reducida sin ejercer tracciones incómodas, y sobre todo, se evita á los enfermos las compresiones dolorosas y aun las escaras que en el método de la extension continua ocasionan los lazos extensores.

La experiencia me ha hecho pensar siempre así respecto de estas fracturas; pero varios casos que he tenido que tratar recientemente me decidieron á hacer construir un aparato particular que realizara mis ideas. Muy imperfecto al principio, lo apliqué sin embargo, y pude juzgar que las ideas fundamentales eran exactas, faltando solo el perfeccionamiento.

El que presento hoy á la Academia, y que me propongo seguir empleando en mis enfermos, está ya más perfeccionado, y no vacilo en asegurar que dará resultados satisfactorios. Consiste en dos férulas, una inferior en forma de canal acodada, que representa las dos terceras partes de la circunferencia del muslo en toda su longitud, y de una porcion de la pierna; la parte que corresponde al muslo se une con la otra bajo un ángulo que permite colocar al miembro cómodamente en la semiflexion; además el vértice de ese ángulo superiormente está representado por una superficie convexa y lisa que no puede causar en la corva la molestia que ocasionan los dobles planos inclinados comunes; en fin,

esta canal representa en toda su extension aproximadamente la forma natural del miembro abdominal que descansa allí uniformemente sin que alguna de sus partes sufra una presion más fuerte que las otras.

Una férula superior completa el molde que encierra al miembro; siendo de notar que ambas férulas se prolongan por la parte externa hácia arriba, de manera que cubren el gran trocánter y parte del gran glúteo.

Una y otra férula se sujetan por dos ó más aros de acero provistos cada uno de un tornillo con el que, por medio de una llave *ad hoc*, se aprietan más ó ménos segun se cree necesario. Estos aros producen sobre el aparato una presion que se reparte con igualdad á todo el miembro, y que no se relaja como la de los lazos.

Este aparato, que puede llamarse contentivo, es colocado sobre otro de sustentacion propiamente dicho. No es este el doble plano inclinado comun, sino que sobre un pilar derecho de fierro que se puede elevar ó bajar á voluntad y llevar hácia adelante ó atrás, segun el caso lo requiera, hay una placa de madera de tal modo dispuesta, que sobre ella vienen á apoyar la parte inferior del muslo, la corva y la parte posterior y superior de la pierna, las cuales no pueden experimentar ninguna compresion dolorosa en virtud de que está interpuesta la férula inferior.

Otra pequeña placa de madera sirve para sostener la raíz del muslo, acojinándolo como diré despues.

He visto que este aparato mantiene con seguridad los fragmentos; que el miembro puede ser colocado en él desde el primer instante, y en una palabra, que corresponde á las indicaciones generales no satisfechas por el doble plano inclinado comun ni por los aparatos de extension continua.

Su aplicacion es sencilla.

Sobre la férula inferior se pone un poco de algodón, y por encima un lienzo fino para que sirva de cojin al miembro. (He observado que no es preciso aplicar el vendaje enrollado que se usa comunmente, sino que basta envolver el miembro con un lienzo fino, procurando no queden pliegues ó arrugas que puedan molestarlo. Ya se comprende toda la importancia que va anexa con tanta sencillez.)

Sobre la férula así dispuesta se coloca cuidadosamente el miembro enfermo, cuidando de que el pié quede al aire para que él, sin necesidad de más peso, ejerza una traccion ligera.

Entre la raíz del muslo y la placa de madera que lo sostiene, debe tambien colocarse un cojin pequeño y suave. No hay temor de que éste disloque los fragmentos como sucede en los dobles planos comunes, pues

la buena relacion de éstos queda sólidamente asegurada con el aparato contentivo.

Hecha la reduccion de la fractura, se coloca la pierna enferma sobre la férula ya dispuesta, y en seguida se ponen las compresas que se juzguen necesarias para asegurar la inmovilidad de los fragmentos; se aplica la férula superior, y se le sujeta con la homónima con los cinchos de fierro que se cierran al grado conveniente por medio de la llave de tornillos.

Veamos muy someramente las ventajas de mi aparato:

Se presentan, por ejemplo, casos en los que la naturaleza de la causa que produjo la fractura y el exámen de los tejidos que rodean al hueso roto, hacen fundadamente creer que no existe allí un simple derrame, sino que comienza ya un verdadero trabajo inflamatorio. En esas circunstancias aun se han preguntado en todos tiempos los cirujanos si se debe proceder inmediatamente á la reduccion.

Es sabido que los antiguos, incluso Hipócrates, querian que se esperara á que hubiera pasado la inflamacion. La mayor parte de los cirujanos modernos han opinado por el contrario que se debe reducir inmediatamente.

Mr. Velpeau que ha sostenido esta última opinion, y que ha recomendado al mismo tiempo la aplicacion inmediata de su aparato dextrinado, ha alegado en su apoyo las siguientes importantes razones:

No toda tumefaccion en el lugar de la fractura prueba que existe una inflamacion.

Las extremidades de los fragmentos son la espina que provoca la inflamacion miéntras no se hace la reduccion de ella y se la mantiene debidamente.

Por otro lado, vemos á Mr. Malgaigne establecer respecto de este punto las conclusiones siguientes:

Hay fracturas que pueden reducirse y mantenerse reducidas fácilmente sin grandes esfuerzos: éstas deben reducirse luego.

Hay fracturas cuya reduccion es posible por un instante, pero que es imposible mantener sin medios de extension que determinaran una irritacion viva: en estos casos es más racional la expectacion.

Si la inflamacion se ha desarrollado alrededor de la fractura, existe una contraindicacion formal á la reduccion.

Nelaton opina que aun cuando la reduccion sea fácil y fácil tambien mantenerla reducida, no se debe aplicar aparato dextrinado alguno, cuando existe al mismo tiempo una fuerte contusion y una tumefaccion con-

siderable; lo más conveniente, dice, es reducir primero la fractura al estado de fractura simple antes de aplicar un aparato definitivo.

Existen, como se ve, razones fundadas que pueden hacer vacilar al cirujano respecto de la conducta que debe observar en muchos de estos casos.

Si en los graves que hemos supuesto aplica un aparato dextrinado y sobreviene una inflamacion grave que comprometa el miembro ó la vida del paciente, estos accidentes pueden serle imputados, aun cuando esté él seguro de no haber establecido con su vendaje más que una compresion moderada. Si por ese temor no aplica aparato alguno eficaz, los sufrimientos del enfermo se prolongarán, la reduccion, cuando se haga, exigirá esfuerzos más considerables y peligrosos, porque pueden hacer renacer la inflamacion si no ha trascurrido suficiente tiempo, ó ineficaces para una reduccion perfecta, si el tiempo que ha pasado ha sido demasiado largo.

Mi aparato evita esas vacilaciones, proporciona pronto alivio al enfermo y lo pone al abrigo de aquellos peligros.

El miembro abdominal puede ser colocado en él inmediatamente cualquiera que sean las circunstancias en que se encuentre; si hay inflamacion, si existe alguna herida se las puede examinar diariamente y combatir con los medios apropiados, sin comunicar movimiento alguno que pueda dislocar los fragmentos; aun se puede suprimir durante algunos dias la fórmula superior; la inferior contiene debidamente el miembro en esas circunstancias.

He aplicado mi aparato en enfermos en quienes podian temerse accidentes inflamatorios graves, por haber sido ocasionada en ellos la fractura por causa directa que obró con mucha energía. En uno de estos casos la rueda grande de un coche habia pasado á traves del muslo izquierdo del enfermo, produciendo una fractura conminutiva; en otro que ha estado recientemente en el número 7 de mi sala de cirugía en el hospital de San Andrés, la fractura fué ocasionada por una caída de un lugar muy elevado, sobre el muslo izquierdo: en ambos casos habia gran derrame y tumefaccion, acompañados de dolores muy agudos: aplicado inmediatamente el aparato, comenzaron luego á moderarse los dolores y continuaron decreciendo rápidamente; la tumefaccion se disipó pronto, y la consolidacion marchó con regularidad; ningun accidente sobrevino.

Con este aparato se puede obtener el restablecimiento de las funciones del miembro, sin que quede deformidad aparente ni claudicacion con tanta seguridad como la que se prometen los que emplean la exten-

sion continua, y con la grandísima ventaja de evitar á los enfermos lo penoso de aquella posicion, y de los medios que la mantienen.

Hay más aún; á los siete ú ocho dias de aplicado el aparato, se puede permitir á los enfermos que se sienten en la cama con la espalda apoyada sobre almohadas, alivio que en el método de la extension continua no puede dárselos, porque esa posicion no es posible mientras están aplicados los aparatos extensores, y éstos no pueden suprimirse ántes de sesenta dias, pues como lo hace observar Boyer, hasta entónces es cuando el callo tiene la solidez necesaria para luchar con la contraccion muscular.

En fin, para concluir diré que con mi aparato se puede mantener de un modo permanente la coaptacion de los fragmentos y oponerse constantemente á la accion de las fuerzas que tienden á destruirla, todo lo que se consigue por medio de una compresion regularizada y uniforme.

Si añadimos que tambien expone ménos que todos los aparatos conocidos al edema del miembro á las escaras, y á la rigidez articular, hallaremos reunidas en él todas las condiciones que debe ofrecer un buen aparato para las fracturas del cuerpo del fémur.

México, Octubre 13 de 1875.—LUIS MEÑEZ.

---

### REMITIDO.

---

Sres. redactores de la *Gaceta Médica*.—C. de vdes., Noviembre 26 de 1875.—Muy señores míos:—Suplico á vdes. se sirvan publicar en su estimado periódico el siguiente párrafo que tiene por objeto hacer una aclaracion importante para mí.

En la reseña que hace el secretario de la Asociacion Larrey, perteneciente al año económico de 1874 á 1875, y que publica el núm. 10 de los *Anales*, periódico de esa Sociedad, encontré un párrafo que dice: « Dos Memorias pertenecen á la seccion de Anatomía normal y patológica. La primera, etc. . . La segunda está suscrita por el Sr. D. Ponciano Herrera, y se ocupa de la descripcion de un ligamento nuevo «descubierto por el autor y el Dr. San Juan, dándole el nombre de ligamento espino glenoideo.» Indudablemente, para las personas que hallan leído este párrafo y el que fué publicado en un número de este periódico de la Academia, referente al mismo ligamento, y en el que aparezco como el único descubridor de él, no podrán ménos que juz-