

## SECUELAS DE LAS FRACTURAS DIAFISARIAS DEL FEMUR

*Dr. RODOLFO GANDOS REILLY*

Los "buenos resultados" obtenidos por medio de un tratamiento sistematizado se podrán verificar según la proporción de sus secuelas.

Realizado el estudio del tratamiento de las fracturas de fémur tratadas en el Instituto Traumatológico, nos ha tocado comprobar, al estudiar sus secuelas, la calidad de dicho tratamiento.

Indudablemente estas secuelas variarán según el tipo de fracturas y tratamiento realizado; es por ello que las debemos estudiar según los tipos de fracturas y tratamiento empleado. Por fin, para comparar, estudiaremos las fracturas que han venido para su tratamiento con su secuela ya establecida.

En resumen, estudiaremos:

- 1º) Secuelas en las fracturas cerradas:  
Tratamiento incruento,  
tratamiento cruento.
- 2º) Secuelas en las fracturas abiertas:  
Tratamiento incruento,  
tratamiento cruento.
- 3º) Secuelas en las fracturas envejecidas.
- 4º) Secuelas de fracturas.

### 1º) FRACTURAS CERRADAS

Han sido tratadas 864. Consideramos como buenos resultados una restitución morfológica lo más perfecta posible, con una consolidación obtenida en plazos promediales de 4 a 5 meses, con

una capacitación funcional restablecida en 6 a 7 meses, es decir: *fractura consolidada, morfología restablecida, ausencia de trastornos funcionales*, en un plazo máximo de 7 meses. Cuando hablamos de morfología restablecida, significamos morfología desde el punto de vista clínico, porque no perseguimos a “todo costo” la reducción anatómicoradiográfica, porque consideramos que si bien ella representa la seguridad de la consolidación, el camino para lograrla puede originar una serie de complicaciones o secuelas más perjudiciales que la ausencia de la reducción anatómica.

De las fracturas cerradas tratadas por el tratamiento incruento ya conocido han presentado secuelas al fin de su evolución: 47.

Las tratadas por distintos métodos cruentos, que nace de los fracasos de la reducción incruenta han presentado secuelas definitivas, 8.

Sólo estudiamos las secuelas de importancia que dan un grado mayor o menor de invalidez.

A) TRATAMIENTO INCRUENTO.— a) *No hay ninguna pseudoartrosis*: Ello no quiere decir que con nuestro tratamiento y dado el tipo de fracturas tratadas no tuviéramos P. A.; sino que adelantándonos a los acontecimientos, no esperamos su aparición tratando precozmente los casos que tendrán esta evolución desfavorable.

b) *Acortamiento y deformidad*: 30 casos. De ellos la mayoría eran menores de 2 centímetros; en 7 casos fueron mayores de 2 centímetros, el más grande lo fue de 5 centímetros. La causa principal fue la reducción incompleta ya sea persistencia del cabalgamiento, angulación o ambos. En dos casos operados tardíamente con el enclavado intramedular de Küntscher quedó un acortamiento debido a la resección que hubo que realizar para lograr un buen enfrentamiento de los fragmentos; en uno de ellos quedó, además, una ligera rotación externa. Otro tipo de deformidad no se comprobó y los casos de reducción incompleta no alteraron la morfología del miembro.

c) *Rigidez de rodilla*: Observamos 25 casos. La consideramos secuela cuando la movilidad es menor de 90°. Algunos de

estos enfermos al ser dados de alta precozmente, con seguridad recuperarán posteriormente gran parte de la movilidad perdida. Las causas son variadas. Fracturas oblicuas en 2 casos o multifragmentarias en 3 que provocan adherencias del cuadríceps con más facilidad cuanto más bajas son. La inmovilización prolongada por retardo de consolidación en 7 casos, osteítis por la tracción en 3 casos, la asociación con fracturas de pierna en 2 casos, lo mismo que en los 2 casos en que se realizó tardíamente un enclavado intramedular. La presencia de lesiones preexistentes de la rodilla (artrosis) o la edad del enfermo, son causas evidentemente favorecedoras de esta secuela. Una vez establecida, su tratamiento es difícil, lo más importante es la insistencia en la fisioterapia para lo cual hay que contar con la colaboración del enfermo. La movilización forzada por lo general no da resultados y en manos no experimentadas puede ocasionar desastres (refracturas del foco, rupturas del cuadríceps). En ninguno de estos casos hemos realizado despegamientos o alargamientos plásticos del cuadríceps.

d) *Rigidez de cadera*: Sólo 2 casos; uno era una fractura subtrocantérica y otro tenía asociada una luxación de cadera.

e) *Osteítis de la tracción*: La osteítis como secuela definitiva la vimos sólo en 5 casos y uno de ellos originó una artritis con la rigidez correspondiente. Los antibióticos y el curetaje del foso será su tratamiento, pero lo más importante es su profilaxis.

f) *Escara del talón*: Un caso.

g) *Refracturas*: Hubieron 2 casos, por consolidación defectuosa, una de ellas consolidó con un alargamiento.

h) *Parálisis del C. P. E.*: Un caso; se trataba de un tabético, su causa probable fue la comprensión por el yeso, fue definitiva y dado de alta con una férula de Codivilla.

B) **TRATAMIENTO CRUENTO.**— Hubieron 8 secuelas.

a) No hubo P. A.

b) El acortamiento se vio en cinco casos, uno de 4, otro de 3 y dos de 2 centímetros. Su causa fue la reducción incompleta y la regularización quirúrgica de los fragmentos. En dos casos quedó una deformidad angular externa apreciable clínicamente.

c) *La rigidez de rodillas* la presentaron los 8 casos, salvo 2 casos que movilizaban 80°; la rigidez era acentuada, tanto que en dos casos se realizó un despegamiento quirúrgico del cuadriceps con buen resultado, pues de 20° se llegó a 90°. La causa fundamental es la intervención con o sin infección.

d) *Osteítis*: 3 casos; 2 importantes que necesitaron un curetaje secundario y en otro persistió una fístula.

e) Se vio un caso de parálisis del C. P. E.

## 2º) FRACTURAS EXPUESTAS

Las secuelas definitivas corresponden a 10 casos. De ellas en 6 se realizó nuestro tratamiento habitual; otra había sido operada de urgencia en otro hospital realizando una ósteosíntesis con alambre y en las 3 restantes se realizó una intervención secundaria para lograr la reducción manteniendo la inmovilización por medio del clavo intramedular de Küntscher.

*Tipo de secuela.*— a) *No hubo ningún caso de P. A.*, siendo también válidas para este tipo de fracturas las consideraciones realizadas al respecto en las fracturas cerradas; es así que dada la gravedad de la exposición y lesión de partes blandas con infección secundaria, los retardos de consolidación fueron en 3 casos mayores de un año, contraindicando el estado del foco las intervenciones secundarias; a pesar de ello la consolidación con sucesivos yesos, si bien con reducción incompleta fue lograda. Destacamos este hecho de la insistencia en la inmovilización, sin intervenciones secundarias, demostrativo de que la tendencia a la curación de estas graves fracturas persiste muy lejos del momento de su producción; siendo la conducta fundamental no interferir en este proceso diríamos fisiológico de “evolución hacia la cura” que presentan siempre éstas como todas las fracturas.

b) *Acortamiento y deformidad*: El acortamiento lo presentaban 9 casos, sólo en 3 era mayor de 3 centímetros y en 2 de ellos se había realizado una secuestrectomía inicial y en el acto existía un fragmento intermediario interpuesto con infección se-

cundaria. La deformidad aparente clínicamente se vio en 3 casos. Ambas secuelas están en relación con defectos de la reducción.

c) *Rigidez de rodilla*: 7 casos de rigidez importante; sus causas son variables: infección y tiempo de inmovilización prolongado, que provocan adherencias del cuádriceps son los más importantes; en un caso existía una luxación de cadera que pasó inadvertida y que obligó a una osteotomía intertrocantérica.

d) Osteítis y fístulas persistentes: 2 casos.

e) Parálisis del ciático poplíteo externo: 1 caso.

### 3º) FRACTURAS ENVEJECIDAS

Es difícil delimitar cuándo se trata de una fractura envejecida o de una secuela propiamente dicha. Los distintos síntomas clínicos que constituyen la fractura aguda desaparecen de un modo progresivo y a diferente tiempo. En la necesidad de hacer una clasificación tendremos que recurrir a un esquema y considerar al elemento consolidación como el más importante para poder definir a estos tipos de fracturas ya evolucionadas, sin tener en cuenta el tiempo de tratamiento. Es así que una fractura debe ser considerada envejecida mientras no se logre la consolidación y hablamos de secuelas cuando ya está presente.

Las secuelas de estas fracturas envejecidas han sido de poca entidad, observándose sólo en 6 casos y fueron semejantes a los tipos de fracturas ya estudiados. Se vieron en 5 casos no operados y en un caso de los operados.

Acortamiento y deformidad fueron importantes en sólo 2, en los 3 restantes era de poca entidad.

La rigidez de rodilla se vio en los 5 casos, sólo en un caso era considerable; en los 4 restantes oscilaba la inmovilidad entre 60° y 90°.

El caso operado fue de un adolescente de 13 años, operado por el método del enclavijado de Küntscher, quedó un acortamiento de dos centímetros y una movilidad de rodilla de 80°; al pasar el clavo el cartilago de conjunción, queda un interrogante en cuanto al progreso del acortamiento.

4º) SECUELAS PROPIAMENTE DICHAS

Las secuelas que han venido como tales a nuestro tratamiento han sido 88; en ellas sólo 16, por su importancia ,merecen ser consideradas.

La edad oscilaba entre un mes y 61 años.

El tiempo transcurrido de la fractura era también muy variable, entre un mes y 14 años.

El tipo de fractura la mayoría correspondía a fracturas de tercio medio e inferior y de ellas un mayor porcentaje eran oblicuas.

Los tratamientos anteriormente realizados se descomponen del modo siguiente:

Reducción cruenta simple más yeso . . . . .	3
Reducción cruenta, cerclaje metálico más yeso .	2
Inmovilización enyesada . . . . .	3
Inmovilización por simples férulas . . . . .	1
Tracción de partes blandas . . . . .	2
Reposo en cama . . . . .	2
Fracturas desconocidas . . . . .	1
No se conoce tipo de tratamiento . . . . .	2

De estos tipos de tratamiento destacamos:

1º) En ningún caso se hizo tracción esquelética.

2º) Hay 5 casos de tentativa de reducción cruenta, dos de ellos con cerclaje que no se logró una buena reducción.

3º) Los casos de tracción de partes blandas que sabemos, es ineficaz para corregir una fractura de fémur desplazada salvo en el niño chico.

4º) El reposo simple en cama, con los peligros inherentes al desplazamiento secundario de fractura y la falta de estímulo funcional dado por el apoyo.

La secuelas a su ingreso consistían en: Acortamiento en 15 casos, uno de ellos de 7 centímetros, asociado a veces a deformidades evidentes del foco de fractura por persistencia del desplazamiento. Estas secuelas pueden en algunos casos ser parcial-

mente corregidas mejorando la calidad de la reducción con clasia manual bajo anestesia (callo todavía un poco elástico) o con clasia quirúrgica. La solución mejor se ha obtenido en los últimos años por medio del método del enclavijado intramedular de Küntscher; el que nos da una seguridad mayor al evitar el desplazamiento secundario, si bien la regularización del foco puede dejar como secuela un acortamiento, siendo frecuente la rigidez de rodilla residual por adherencias del cuádriceps al foco operatorio.

La rigidez de rodilla se vio en 10 casos; la mayoría acentuados. Se realizaron diversos tratamientos fisioterápicos, pero sólo mejoraron los que llevaban poco tiempo y no existía por la calidad de las fracturas mayores adherencias del cuádriceps.

A veces se utilizó la movilización forzada, bajo anestesia y en general no dio mayores resultados. El alargamiento plástico del cuádriceps realizado en un caso logró una mejoría de 40°.

En un caso de los operados a los tres años de su fractura, persistía una fístula acompañada de empujes inflamatorios y de una parálisis del ciático poplíteo externo. La fístula cicatrizó con el curetaje del foco eliminando secuestros y la parálisis necesitó una artrodesis subastragálica y mediotarsiana.

Por fin, como secuela interesante tenemos un caso que a los siete años de su fractura aparece en el foco una tumoración con los caracteres del osteocondroma que obligó a la resección de la mitad inferior del fémur que fue sustituido por injerto de peroné y cresta ilíaca con muy buen resultado.

Por fin para terminar este estudio creemos necesario unas consideraciones estadísticas. No creemos oportuno el estudio estadístico global, pues la diversidad de fracturas tratadas darían datos erróneos. Para poder sacar conclusiones de interés presentaremos un estudio estadístico realizado por el Dr. Torres; son 100 casos de fracturas de fémur, a distinta altura, con diferentes trazos, todas con cabalgamiento, algunas con exposiciones pequeñas, en sujetos de 15 a 65 años, sin lesión asociada y todos tratados por el método de reducción incruenta que utilizamos de manera sistemática.

*La invalidez temporaria* fue en el 56 % de 5 meses, en el 32 % de 6 a 7 meses; en el 8 % de 8 a 9 meses; en 2 de 10 meses y en 2 de un año.

*La movilidad de rodilla* en el 86 % era al fin del tratamiento entre 180° y 90°; en 39 % función completa; en 12 % movilizaba sólo 30° y en 2 era totalmente rígida.

*El acortamiento* no existía en el 86 %, en los 14 restantes había 6 de 2 centímetros, 4 de uno, 2 de 1½ y uno de 3; sólo un caso fue de 5 centímetros, en una fractura que se cabalgó secundariamente bajo el yeso.

La única complicación observada fue de poca importancia; discreta supuración en el sitio de la tracción observada en 3 casos.