

# LAS FRACTURAS DE LA DIAFISIS FEMORAL ASOCIADAS A OTRAS LESIONES \*

*Dr. HEBERT CAGNOLI*

De las 864 fracturas de la diáfisis femoral atendidas en el Instituto Traumatológico, desde 1941 a 1954, 185 de ellas, es decir, el 21,4 %, se asociaban a otras lesiones. Queremos llamar la atención sobre este elevado porcentaje que nos dice que a “más de una quinta parte de las fracturas femorales se le unen otras lesiones, es decir, que de cada 5 fracturas de la diáfisis del fémur, una de ellas es asociada a otras lesiones”.

Y si hacemos énfasis en esto, es porque la asociación siempre gravita poderosamente sobre la evolución regular del fracturado, influyendo marcadamente y en forma negativa sobre el pronóstico y además plantea serios problemas de tratamiento.

Estas lesiones asociadas se deben siempre a traumatismos de enorme violencia: arrollados en la vía pública, choque de vehículos, accidentes de motocicletas, caídas de gran altura. La gravedad de las lesiones que tratamos, se valora no sólo por la asociación, que a veces es múltiple, sino por el trastorno general o local, que la violencia traumática es capaz de producir y que en los primeros momentos que siguen al accidente puede llevar a la muerte.

## ESTADISTICA

Esquemáticamente el estudio de la estadística nos ofrece las siguientes asociaciones:

---

\* Instituto Traumatológico (Montevideo, Uruguay).

Con traumatismos craneoencefálicos de importancia, que se presentan con pérdida de la conciencia más o menos prolongada, que llegan al coma, que a veces se ha prolongado por semanas .....	42 casos
Con fracturas de pierna un gran número de ellas expuestas, presentándose en ocho oportunidades con exposiciones importantes .....	37 "
Con fracturas de antebrazo y muñeca .....	21 "
Con traumatismos pelvianos .....	19 "
Con traumatismos tóraco pulmonares	13 "
Con fracturas de húmero	10 "
Con fracturas de rótula .....	8 "

En 16 casos se presentaban grandes heridas que interesaban el miembro fracturado.

En 3 casos, una importante contusión del abdomen había provocado lesiones viscerales; en dos oportunidades roturas de hígado y en una, el estallido del colon.

## EL SHOCK

De los 185 casos, 31 pacientes llegaron en estado de shock, es decir el 19 %.

De esos 31 enfermos, más de la tercera parte, 11 de ellos, que no pudieron sobreponerse al shock, fallecieron.

La importancia de estas cifras nos obligan, antes de entrar al estudio de la asociación lesional, a realizar algunas consideraciones sobre el shock, puesto que el 6½ % de los enfermos mueren por él.

Los fracturados de la diáfisis del fémur, excepcionalmente, se presentan shockados y cuando tienen un estado de shock, éste cede rápidamente con las medidas terapéuticas corrientes. En cambio, de 5 de nuestros enfermos, uno tenía un estado de shock y éste era siempre importante. La asociación lesional desencadena en los fracturados de la diáfisis femoral, el shock, y esto es más comprensible si la asociación es una fractura pelviana, puesto que entonces en la agravación del cuadro van a incidir la gran violencia traumática que ha intervenido para llegar a fracturar a pelvis y la gran hemorragia que las acompaña.

De ahí que podamos afirmar:

1º) En toda fractura diafisaria femoral que se acompaña de shock, es necesario descartar la existencia de una asociación lesional, en particular, la posibilidad de una fractura de pelvis.

Nuestro caso 10.110 es bien demostrativo: El paciente presentaba al ingreso un marcado estado de shock, que no se explicaba por la sola fractura del fémur ni por otra causa aparente. Una radiografía tomada días después mostró la fractura del sector pelviano anterior.

2º) Cuando a una fractura diafisaria femoral, se le asocia otra lesión, es necesario plantear la inminencia del shock. En todos estos casos hay que pensar que el enfermo está en pre-shock, y hay que tratarlo como tal.

De ahí, varias condiciones a observar:

A) Una fractura de fémur asociada a otra lesión no debe trasladarse. Hemos visto pacientes que habían sido trasladados; al llegar a nosotros ofrecían un grave estado de shock. El caso 10.454 es de una notable crudeza: en un hospital bien equipado comprueban una fractura diafisaria femoral y un traumatismo tóraco pulmonar, pero resuelven trasladarlo al servicio especializado, llegando al Instituto a las dos horas con un grave estado de shock irreversible que lleva al paciente a la muerte.

B) Todo paciente con lesiones asociadas debe ser vigilado y tratado como un pre-shockado.

C) Ser muy cauteloso con las maniobras a realizar. Solamente una simple inmovilización o una tracción esquelética; pero si existe una fractura expuesta asociada o heridas, tratar éstas sólo cuando el shock haya pasado o realizar el tratamiento quirúrgico pensando siempre en el shock y teniendo equipo de transfusión y medicación antishock, capaces de actuar al menor decaimiento del paciente.

#### LA ASOCIACION CON TRAUMATISMOS CRANEOENCEFALICOS

Es la más común, 42 casos en 185, el 22 %.

De esos pacientes fallecieron 14, es decir una tercera parte, de cada tres, uno, lo que habla de la gravedad que impone la

contusión cerebral. Por ello, el tratamiento del traumatismo craneoencefálico pasa al primer plano; la tracción esquelética nos resuelve el tratamiento de la fractura del fémur y toda nuestra atención debe ser dirigida al traumatismo craneoencefálico.

#### LA ASOCIACION CON LAS FRACTURAS DE PIERNA

Representa el 20 % de nuestros casos, sumando un total de 37. De ellos, 8 presentaban una importante exposición. Esta, no sólo agrava la evolución y el pronóstico, sino que exige el tratamiento quirúrgico inmediato, que debe ser correcto y siguiendo las normas de toda fractura expuesta. Realizados los debridamientos exigidos por el foco y la correcta exéresis quirúrgica de los tejidos contusionados, el foco de exposición debe quedar abierto, y esa herida bajo nuestro más vecino control.

En estos casos es necesario realizar una doble tracción esquelética en el plano inclinado; transcondílea para el fémur, transcalcaneana para la pierna.

Si la fractura de pierna es cerrada, subsiste la indicación de la tracción esquelética para ambos focos, puesto que el yeso puede ser responsable de la isquemia de un miembro que ha sido seriamente contusionado y por otro lado, frente a una gangrena isquémica, jamás podríamos rechazar la responsabilidad del enyesado.

Sucedió esto en nuestro caso 930, en que fue necesario amputar el miembro por la aparición de una isquemia y si bien el yeso no parecía comprimir no éramos capaces de rechazar su acción culpable.

En cambio, en nuestros 5 enfermos (8.126, 24.941, 63.272, 73.479 y 74.263) que amputamos por gangrena isquémica y en los que se había realizado la tracción esquelética, en la pieza encontramos la trombosis de la arteria femoral profunda y de la poplítea en 3 casos, en uno, una tromboflebitis de la vena poplítea con una notable disminución del calibre de la arteria que estaba anatómicamente indemne de lesión y en otro caso un grave foco cerrado de atricción muscular.

Reducida la fractura de la pierna y desaparecido el complejo secundario, puede realizarse la inmovilización enyesada de

la pierna para continuar traccionando el fémur y completar su tratamiento, como de rutina se realiza en los casos de fracturas simples.

#### LA ASOCIACION CON LAS FRACTURAS DE PELVIS

Es ésta una asociación importante, no sólo por sus características, sino además por su número, puesto que en nuestra ca-suística suman 19 casos, es decir el 12,5 %.

Debemos señalar dos hechos:

a) La intervención que estas fracturas tienen en el desen-cadenamiento del shock o en su agravación.

b) La posibilidad que estas fracturas pasen inadvertidas. En todo shockado con fractura del fémur es necesario buscar si se le asocia una fractura pelviana.

En el tratamiento se plantean varias posibilidades:

1) La fractura de pelvis sin desplazamiento o que no intere-sa los sectores articulares, sólo exige la vigilancia abdominal, el cuidado del aparato urinario, el tratamiento de la anemia, la profilaxis de las escaras que la inmovilidad puede provocar.

2) La disyunción púbica será tratada cuando el equilibrio del paciente se ha logrado y se realizará con la cincha de com-presión transversal que paulatinamente nos ofrecerá la reducción.

3) Si existe una fractura del fondo del cotilo con hundi-miento intrapélvico de la epífisis femoral, la tracción que trata la fractura del fémur puede actuar en la corrección de la luxa-ción intracotiloidea, pero exige la ayuda de una tracción trans-trocantérica, que, actuando en el sentido del eje del cuello del fémur nos pueda ofrecer el desencajamiento epifisario.

Es de hacer notar que la asociación con fractura del fondo del cotilo, ai igual que con la luxación o luxación-fractura de la cadera, es capaz de pasar inadvertida frente a la exteriorización clínica de la fractura diafisaria femoral; de ahí que al realizar el examen clínico complementario del traumatizado no hay que ol-vidarse de estas posibilidades.

Nuestro caso 57.090 consultó a los dos años de su accidente por una artrosis de cadera que se debía a una fractura del fondo

del cotilo que se había producido concomitantemente con su fractura diafisaria femoral y había pasado inadvertida.

En otros 3 casos no se diagnosticó la existencia de una lesión tan importante como la luxación de la cadera. En el caso 27.022 la luxación se redujo sin buscarlo, gracias a la acción de la tracción que trataba la fractura del fémur. El caso 52.274, a los siete meses, cuando había consolidado el fémur, presentaba la invalidez ocasionada por la luxación de la cadera y fue tratada como una osteotomía intertroncantérica; un tercer caso similar se trató con reducción quirúrgica de la luxación, seguida de artrodesis.

Estos casos exponen una dura realidad que nos marcan la necesidad de buscar sistemáticamente en todo fracturado de fémur el estado de la cadera.

Por otra parte, ¿qué hacer, frente a la asociación fractura diafisariafemoral-luxación de cadera?

Se plantea un difícil problema técnico.

La luxación debe reducirse lo más rápidamente posible y para ello es necesario tener un apoyo en el fragmento proximal diafisario femoral, lo que se obtiene con una tracción esquelética y las maniobras reductoras se podrán realizar gracias a ella a través de la presa que nos ofrece un estribo. Reducida la luxación, la tracción transcondílea inmoviliza la cadera y reduce el fémur desplazado.

#### LA ASOCIACION CON LAS FRACTURAS DE LA ROTULA

En el 4,3 % de nuestros casos —un total de 8— a la fractura diafisaria femoral se le asociaba una fractura de rótula. Ambas lesiones fracturarias van a incidir sobre la función de la rodilla y muy a menudo una rigidez articular es el tributo que se paga por ellas.

La técnica de tratamiento ha sido diversa: en unos casos se hizo patelectomía de urgencia continuando el tratamiento de la fractura femoral como de rutina; en otros, hecha en un primer tiempo la tracción, ésta se retira provisoriamente, reclinando el estribo y realizando la patelectomía para continuar después con el tratamiento de la fractura del fémur.

En la búsqueda de limitar las rigideces de rodilla que aparecieron con esos procedimientos, que exigían inexorablemente la inmovilización enyesada, se encontró en el clavo de Künstcher la posibilidad de lograr un buen resultado funcional. En un primer tiempo se hace el enclavaje medular y después de un corto período se realiza la patelectomía. El paciente que tiene su diáfisis femoral inmovilizada, queda en cama, pero comienza después de las tres semanas a movilizar la rodilla, y, en esta forma no sólo tenemos tratadas ambas fracturas sino que podemos obtener una función satisfactoria.

*Como conclusión:* debemos decir que la asociación fractura femoral-rótula es una indicación formal de enclavaje medular de Künstcher, aunque siempre la función de la rodilla pueda comprometerse en grados variables.

#### LA ASOCIACION CON LA FRACTURA DEL HUMERO

En 10 de nuestros casos se asociaba la fractura del fémur a una fractura del húmero.

Los inconvenientes de tratamiento se presentan por la necesidad de inmovilizar ambos miembros, superior e inferior.

Si se trata de una fractura sin desplazamiento del cuello del húmero, es suficiente inmovilizar el miembro superior en una férula de abducción. Si la fractura es supracondílea sin mayor desplazamiento, un yeso braquioantibraquial nos permitirá seguir con el tratamiento de rutina de las fracturas del fémur. El problema se plantea cuando una fractura diafisaria humeral necesita ser reducida e inmovilizada en un tóracobraquial. El enclavaje de Künstcher del fémur hecho en un primer tiempo, nos permitirá llevar al paciente y sentarlo en el aparato de Delitala, realizar la maniobra de reducción incruenta del húmero y el tóracobraquial. Si la fractura humeral no se redujera, esto se podrá obtener quirúrgicamente a través de una ventana del yeso.

*En síntesis:* la asociación fractura de fémur-húmero es una indicación posible de enclavaje de Künstcher.

La fractura de la columna que necesita inmovilización enyesada, es otra indicación de realizar el enclavaje del fémur.

En la misma forma, cuando existe una fractura bilateral del fémur puede realizarse una doble táctica: realizar alternativamente dos enclavajes medulares o realizar un Kùnstcher de un lado y el tratamiento de la diáfisis femoral de rutina del otro lado.

Las fracturas de antebrazo y muñeca no ofrecen dificultades en el tratamiento.

*Para terminar*, debemos recordar el elevado porcentaje de asociaciones lesionales que se presentan en las fracturas de la diáfisis del fémur, que son tributo de graves traumatismos. La gravedad de estos traumatizados en los primeros momentos que siguen al accidente, las dificultades tácticas que pueden presentarse en el tratamiento, le prestan un singular interés a nuestro tema.