

Caso Clínico - Pericial*

Clinical Case

La Comisión Nacional de Arbitraje Médico, en términos de su autonomía técnica, es un órgano auxiliar de la administración de justicia; recibe solicitudes de dictamen pericial institucional por parte de los órganos jurisdiccionales, la Procuraduría General de la República, las procuradurías de las entidades federativas y las contralorías internas.

La gestión pericial institucional tiene por objetivo ilustrar a las autoridades respecto de la interpretación del acto médico, la aplicación de la *lex artis ad hoc* y la deontología médica e identificar elementos de buena y mala praxis que pueden resultar de utilidad para la solución de controversias derivadas de la relación jurídica médico – paciente.

Para este número hemos seleccionado un caso de exceso terapéutico atendido por CONAMED mediante peritaje médico institucional, a solicitud del Ministerio Público.

Resumen clínico

La paciente de 3 años 3 meses de edad, el 30 de marzo de 2001, sufrió caída de dos escalones en su domicilio; sufrió traumatismo directo en el muslo izquierdo, presentó deformidad leve, edema e incapacidad para apoyar.

Fue presentada en un hospital general institucional, reportando, a la exploración física, irritable, afebril, hidratada, extremidades íntegras con edema, deformidad en muslo izquierdo, e incapacidad para apoyarse. Diagnóstico: probable fractura de fémur izquierdo. Plan: ayuno, soluciones parenterales calculadas y metamizol 120 mg IV cada 8 horas. Se solicitaron radiografías del muslo izquierdo, valoración por Traumatología y exámenes de laboratorio.

La paciente fue valorada por el servicio de Traumatología y Ortopedia,

con dolor y limitación funcional a nivel del muslo izquierdo, facies álgica, deformidad y rotación de muslo distal izquierdo y sin alteraciones neurológicas. La radiografía del muslo izquierdo, mostró una fractura transversal en el tercio medio de la diáfisis del fémur. La paciente fue programada para reducción cerrada e inmovilización, mediante aparato de yeso abdominopélvico tipo Calot.

En la nota postoperatoria del mismo día se reportaron maniobras externas de reducción de la fractura, bajo sedación, e inmovilización mediante aparato Calot, con flexión de la cadera y la rodilla a 90 grados y abducción de 45 grados; sin reportarse complicaciones.

En el postoperatorio la paciente fue reportada asintomática, sin alteraciones neurocirculatorias distales.

Al día siguiente, fue egresada del hospital con cita al servicio de Traumatología y Ortopedia en 28 días; se indicó paracetamol un gotero cada 8 horas, en caso de dolor.

Radiografías institucionales presentadas con el expediente clínico.

- **Radiografía inicial, previa a la reducción cerrada:** Lateral del muslo izquierdo, en ella se observa fractura transversal situada en la unión del tercio proximal con el tercio medio de la diáfisis del fémur.
- **Radiografías de control:**
 - a. Radiografía anteroposterior del muslo izquierdo. Se observa la presencia de aparato de yeso. Existe angulación dorsal del fémur, a expensas de la fractura de 10 grados, con cabalgamiento de los fragmentos (el distal se encuentra por detrás del proximal), de 10 milímetros; se observa contacto de ambos fragmentos.
 - b. Radiografía oblicua del muslo izquierdo. Se observa la presencia de

aparato de yeso. El fémur muestra angulación a nivel de la fractura, ligeramente dorsal, de aproximadamente, 12 grados; se observa que existe contacto entre los dos fragmentos.

El 21 de abril de 2001, se informa que la paciente fue operada por ortopedista del medio particular, mediante reducción abierta y fijación interna con placa de compresión dinámica de seis orificios. Citó a la paciente para el 31 de agosto para retirar el material de osteosíntesis.

Radiografías particulares exhibidas con el expediente clínico.

- **Radiografía anteroposterior del muslo izquierdo.** Se observa la presencia de aparato de yeso. El fémur muestra angulación a nivel de la fractura, en varo de 5 grados; se observa que existe contacto entre los dos fragmentos. Cambios en las superficies fracturarias, con reacción perióstica en ellos, signo radiográfico de que la fractura está en proceso de consolidación.
- **Radiografía lateral del muslo izquierdo.** Se observa la presencia de aparato de yeso. Existe angulación dorsal del fémur de 10 grados, a expensas de la fractura; cabalgamiento de los fragmentos de 15 milímetros; se observa contacto de ambos fragmentos.
- **Radiografías transoperatorias:**
 - a. Radiografía anteroposterior del muslo izquierdo. Se observa la presencia de una placa probablemente tercio de caña, de 6 orificios, situada en la cortical lateral del fémur, fijada con seis tornillos de cortical, implantes que estabilizan la fractura transversal del tercio proximal con el tercio medio de la diáfisis del fémur. La fractura está reducida anatómicamente, es decir al

100%. Se observa la presencia de un callo de consolidación en la cortical medial del fragmento proximal. Por la presencia de material radioopaco, se trata de un control radiográfico transoperatorio.

b. Radiografía lateral del muslo izquierdo. Se observa el fémur con los implantes mencionados, que no permiten ver la fractura. También se trata de un control transoperatorio.

Motivo de la denuncia ante el Ministerio Público

El padre de la paciente señaló que al día siguiente del egreso institucional, su hija presentó molestias, (sin especificar de qué tipo), por ello, el 20 de abril de 2001 acudió a un sanatorio particular, en donde fue valorada por ortopedista, concluyendo que “debía ser operada urgentemente”, pues las radiografías mostraban fractura del fémur mal alineada y acortamiento del miembro pélvico de 4 centímetros.

Estimó negligencia médica en el tratamiento otorgado en el servicio de Traumatología y Ortopedia de la unidad médica institucional y solicitó se investigaran los hechos a fin de establecer, en su caso, la probable existencia de algún ilícito.

Análisis del caso

El objeto del dictamen institucional fue el de apreciar desde el ángulo pericial:

- Δ Si el tratamiento otorgado por el ortopedista institucional, consistente en maniobras de reducción e inmovilización con aparato de yeso, se ajustó a la *lex artis*.
- Δ Si la osteosíntesis realizada por el ortopedista del medio privado, estaba justificada.
- Δ Si se generaron a la paciente lesiones clasificables desde el punto de vista médico - forense.

Para esclarecer lo anterior, fueron necesarias las siguientes precisiones en términos de la literatura especializada, generalmente aceptada y en la normativa sanitaria aplicable:

- Las fracturas de la diáfisis femoral son relativamente frecuentes en los niños y, en ocasiones, pueden ser graves por la pérdida de sangre y

el posible estado de choque hipovolémico. Estas fracturas, por lo general, se producen por traumatismo directo; la localización más frecuente es en el tercio medio, sitio en que la curva anterolateral normal de la diáfisis es máxima. Los traumatismos directos producen fracturas transversales. Otro mecanismo menos frecuente es la fuerza de torsión producida por una violencia indirecta, ésta produce fracturas espiroideas u oblicuas largas.

- En las fracturas del tercio medio, el desplazamiento de los fragmentos no sigue un patrón regular; la tendencia es que el fragmento proximal quede en flexión y el distal sea desplazado hacia atrás; cuando el nivel de la fractura está en la mitad superior del tercio medio, el fragmento proximal tiende a desalojarse en abducción, es decir en sentido lateral. Estos desplazamientos están ocasionados por la acción de los músculos.
- El diagnóstico de estas lesiones es clínico, mediante el antecedente traumático y datos de dolor espontáneo; a la palpación, suele haber edema e incapacidad funcional de la extremidad, deformidad, acortamiento, movilidad y crepitación en el foco de fractura. La exploración siempre será cuidadosa y deberá incluir el estado neurocirculatorio distal.
- Son importantes las medidas de urgencia, incluida la inmovilización de la extremidad, mediante una férula, a fin de evitar la exacerbación del dolor, sangrado y daño a los tejidos blandos. Existen varios tipos de férulas como la simple de yeso, la de Thomas, la de Blake, entre otras.
- Para el tratamiento, los pacientes se dividen en tres grupos de edad:
 - a. Lactantes y niños hasta 2 años de edad.
 - b. Niños entre 2 y 10 años de edad.
 - c. Preadolescentes y adolescentes.
- Para los menores entre 2 y 10 años de edad, si la fractura no está desalojada o lo está en forma mínima, se aplicará un aparato de yeso

pelvipodálico que incluya ambas extremidades, llamado espica doble, o bien un aparato semejante que incluya sólo la extremidad lesionada (1 + espica).

- Si existe desalojamiento de los fragmentos se deberá realizar reducción inmediata e inmovilización con enyesado. De ser necesario podrá aplicarse tracción cutánea o esquelética previa, la que se incorporará en el yeso, o bien, la tracción puede mantenerse hasta que se forme el callo óseo incipiente, para después colocar una espica la que se mantendrá hasta que exista unión ósea firme.
- Tachdjian ^[2], señala que “en niños no debe practicarse bajo anestesia la reducción abierta y la fijación interna de las fracturas de la diáfisis femoral.” La ventaja principal de la reducción cerrada y la inmovilización inmediata con un enyesado, es que reduce la permanencia intrahospitalaria, sin embargo, requiere de control minucioso radiográfico para vigilar la reducción de la fractura. En el caso de que la fractura se desaloje en forma importante, puede cambiarse el yeso y se vuelve a manipular.
- Tachdjian ^[2], insiste en que “la reducción abierta no está justificada en fracturas de la diáfisis femoral en niños. La reducción anatómica perfecta de los fragmentos es menor que en el adulto, dado que el crecimiento y el remodelamiento, terminará por corregir espontáneamente alguna unión defectuosa”, es decir, en este grupo de edad, no es imperativo reducir anatómicamente o al 100% la fractura, pues el crecimiento del hueso (una vez consolidada la fractura), corregirá angulaciones hasta de 15 grados y cabalgamiento hasta de 20 milímetros; este fenómeno recibe los nombres de remodelación, remodelado o remodelamiento óseo. El único factor de desalojamiento que la remodelación ósea no corrige se refiere a las rotaciones (medial y lateral), por ello, durante la reducción, deben evitarse.

- Es sabido que la fractura del fémur estimula o acelera la osteogénesis, (dependiendo de la magnitud de la fractura y de lesión de tejidos blandos), debido a hiperemia del foco fracturario, por ello, el hueso lesionado puede crecer más que el hueso sano contralateral, produciendo así una discrepancia en la longitud de las extremidades.
- La probabilidad de corrección por el remodelado depende de la edad del paciente, de la proximidad de la fractura a alguna de las fisis o cartílago de crecimiento y otros factores. Mientras más pequeño es el paciente, el remodelamiento corregirá mejor las angulaciones y el acortamiento, dicho en otras palabras, cuanto mayor sea el crecimiento que le quede al niño, mayor será la capacidad de remodelación y de corrección.
- Por otra parte, el sobrecrecimiento o crecimiento excesivo del fémur fracturado, se ha observado con mayor frecuencia en las fracturas más proximales, y aunque depende de la edad (ocurre con más frecuencia entre los 8 y 10 años de edad), se permite, en todas las edades, dejar un cabalgamiento de 1.5 a 2 centímetros^[2], con la finalidad de compensar el sobrecrecimiento y que la discrepancia en longitud de las extremidades sea mínima.
- La discrepancia en longitud de las extremidades pélvicas es la complicación más frecuente de las fracturas del fémur en niños; esto producirá claudicación y escoliosis compensadora.

Discusión

En el caso a estudio, se estableció clínicamente el diagnóstico de fractura de fémur, la cual fue corroborada mediante auxiliares de gabinete. En efecto,

la radiografía inicial de la paciente muestra una fractura transversal en la unión del tercio proximal con el tercio medio de la diáfisis del fémur izquierdo.

El ortopedista institucional, programó y realizó bajo sedación, en el quirófano, maniobras externas de reducción e inmovilización con espica de yeso, sin reportarse accidentes ni complicaciones.

Como se mencionó en el resumen clínico, las radiografías de control postoperatorio evidenciaron angulación dorsal del fémur de 10 grados a expensas de la fractura, con cabalgamiento de los fragmentos de 10 milímetros. Estos factores de desalojamiento son permitidos por la *lex artis* de la especialidad, pues como se mencionó, el crecimiento del hueso los corregirá por el proceso de remodelación ósea.

En esos términos, no observamos elementos de mala práctica en la atención otorgada a la paciente, pues la conducta terapéutica y los resultados radiográficos obtenidos se apegaron a la *lex artis*.

La paciente fue egresada del hospital y sólo requería de vigilancia clínica y radiográfica periódica, con pronóstico bueno para la función de la extremidad.

En el medio particular, las radiografías mostraron que el cabalgamiento aumentó de 10 a 15 milímetros, explicable por la acción muscular y había datos incipientes de consolidación; es decir, la evolución de la fractura era normal, sin complicaciones. El incremento del cabalgamiento no rebasó los 20 milímetros permitidos, por ello, no estaban indicadas nuevas maniobras.

Sin embargo, el ortopedista particular operó a la paciente, realizando reducción abierta y osteosíntesis con una placa de compresión de 6 orificios, con los resultados descritos en el resumen clínico.

En tal sentido, al leer el saber y entender institucional, se apreció que el ortopedista del medio privado soslayó los siguientes rubros:

- La edad de la paciente (3 años y 6 meses).
- El tratamiento de elección debía ser conservador y ya se había realizado en el nosocomio institucional.
- Que la “mala alineación y el acortamiento” por él observados, son factores permisibles por la *lex artis*; luego entonces, no eran necesarias nuevas maniobras.
- Que el cabalgamiento *ex professo* es para compensar el sobrecrecimiento del hueso y las angulaciones se corregirían mediante la remodelación ósea.
- Que la *lex artis* no señala ninguna indicación relativa ni absoluta, de reducción abierta y osteosíntesis ante este tipo de fractura.
- Que ya se había iniciado el proceso de consolidación.

En razón de lo anterior, se emitieron las siguientes:

Conclusiones:

Primera.- Se observan indicios de mala práctica en la actuación del ortopedista del medio particular, al instituir un tratamiento no indicado; se aprecia exceso terapéutico.

Segunda.- La osteosíntesis realizada, probablemente generará las siguientes consecuencias:

- o Segunda cirugía para retirar el material de osteosíntesis.
- o Sobrecrecimiento del fémur operado.
- o Discrepancia en longitud de las extremidades.
- o Escoliosis compensadora.

Tercera.- No fue posible clasificar lesiones desde el punto de vista médico – forense, en razón de haber solicitado el estudio del caso por medio de la revisión de evidencia documental, y así también, por ser necesario esperar la evolución de la paciente. En tal virtud, se sugirió a la autoridad peticionaria la revisión ulterior de la paciente.

Bibliografía

1. Green NE, Swiontkowski MF. Traumatismo Esquelético en Niños. Editorial Médica Panamericana. 2ª edición. Capítulo 13: Fracturas de la diáfisis femoral. Pp:401-425, 2000.
2. Tachdjian MO. Ortopedia Pediátrica. Volumen 4, Capítulo 8 Fracturas y luxaciones. Fracturas de la diáfisis femoral. Interamericana McGraw-Hill. 2ª edición. Pp:3490-3518, 1994.

* La glosa del presente caso, para efectos de publicación en la Revista CONAMED, estuvo a cargo de los Doctores Jorge Muñoz Gutiérrez y Ricardo Landa Reyes.