

# Caso clínico

## Resumen clínico

Se trata de paciente masculino de 11 años de edad, quien presenta traumatismo por caída de una barda de 1.40 m de altura, golpeándose antebrazo izquierdo por lo que acude el mismo día al servicio de urgencias Institucional, sin especificarse en la nota inicial de urgencias la hora de ingreso (a decir de la madre aproximadamente a las 14:00 hrs), encontrando en la exploración física deformación a nivel del tercio medio distal de antebrazo con herida y exposición ósea en región interna del antebrazo; en los rayos X se aprecia fractura expuesta de cúbito y radio, angulada y cabalgada; se realiza el diagnóstico de fractura expuesta de cúbito y radio de antebrazo izquierdo, se indica analgésico, curación y se refiere que requiere tratamiento quirúrgico. Es valorado por el servicio de traumatología sin señalarse la hora, dicho servicio confirma el diagnóstico y comenta que se requiere cura descontaminadora (penicilina sódica cristalina y amikacina), y reducción de fractura, preparar para quirófano e inmunización antitetánica (la hora reportada en la hoja de indicaciones es de las 20:30).

El paciente es intervenido la madrugada del 2do. día, sin especificarse la hora, realizándosele aseo quirúrgico y reducción de fractura expuesta de cúbito y radio, colocándose yeso para inmovilización de miembro torácico izquierdo, posteriormente el paciente es hospitalizado en el servicio de pediatría a las 5:00 hrs, el mismo día; según nota del 3er. día el miembro torácico izquierdo que tiene aparato de yeso

presenta edema distal, retardo en el llenado capilar, disminución de la temperatura y movilidad presente. Una nota de ortopedia del 4º día de las 16:00 hrs, comenta que el paciente ha pre-

pico febril; sin embargo, el paciente es dado de alta al 6º día.

Según se refiere en la queja, el paciente no mejoró con los medicamentos que se le indicaron, presentando



presentado picos febriles y además edema en miembro torácico izquierdo por compresión del aparato de yeso braquipalmar, al cual se le realizó "bivalvamiento", colocando huata en zona de apertura y venda elástica de 10 cm., se indica movilización constante de los dedos. En las notas se comenta que persiste el edema de miembro torácico izquierdo y que presentó un

fiebre y dolor a pesar de tener el brazo en alto, por lo que acude con médico particular, quien identifica infección en el brazo afectado recomendándole regresar a la Institución.

Después de 6 días de su egreso el paciente regresa nuevamente al servicio de urgencias, siendo hospitalizado y valorado por el servicio de traumatología y ortopedia, quienes encuentran

aumento importante de volumen de mano y antebrazo izquierdos, con áreas de necrosis superficial y con olor fétido, requiriendo reexploración quirúrgica urgente por cuadro séptico en dicha región. Es intervenido quirúrgicamente el día 19 del mismo mes y año, realizándole lavado mecánico y desbridación amplia, con los diagnósticos postoperatorios de necrosis muscular con herida cruenta de cara lateral de antebrazo con exposición ósea y osteitis de cúbito; requiriendo nuevas intervenciones quirúrgicas para lavado mecánico los días 4º, 6º y 10º del 2do. ingreso y el 12avo día se realiza colocación de placa de cúbito (de 3.5 por 6 cm) y colgajo cutáneo, evolucionado satisfactoriamente los siguientes cuatro días, por lo que posteriormente es dado de alta. Dos meses después se le realiza cirugía para liberación de colgajo.

Dada la pérdida de la función de la mano, en todo este período el paciente es tratado por medicina física y rehabilitación, siendo su última consulta 6 meses después de su último egreso hospitalario, con el diagnóstico electromiográfico de "neuropatía mixta del tipo de la neuropraxia para el nervio cúbito (severa), y axonomnesis de los nervios mediano y radial a nivel del codo izquierdo".

### Motivo de queja

Fractura de cúbito y radio izquierdo que presenta isquemia de miembro torácico, osteomielitis de cúbito izquierdo y necrosis de antebrazo izquierdo.

### Pretensiones

*Primera.* - Que la Institución le otorgue a mi hijo su servicio médico de por vida.

*Segunda.* - Que la Institución le otorgue una indemnización por las secuelas ocasionadas debido al manejo inadecuado de fractura de cúbito y radio izquierdos.

### Análisis del caso y consideraciones clínicas

Hechos relevantes

1. Es importante aclarar que en la nota de ingreso a la unidad se comenta que el paciente no es derechohabiente y que se canalizará a otra institución, después no vuelve a tratarse este asunto.
2. El expediente clínico presenta deficiencias como son el adolecer de la hora de ingreso del pa-



- ciente al servicio de urgencias; de la hora en que fue valorado por el servicio de ortopedia; así como de la hora en que se realizó la primera intervención quirúrgica, en la que se efectuó lavado mecánico y reducción de fractura.
3. No se identifica en el expediente clínico que se hubiese realizado antes de la cirugía medida local alguna, específicamente contra la infección, como son curación, lavado mecánico, desbridación, irrigaciones, vendaje estéril de herida expuesta, etc.
  4. Las notas de valoración del servicio de ortopedia previas a la cirugía, refieren el diagnóstico de ingreso y solicitan el inicio de antimicrobianos, la preparación para cirugía, la inmunización antitetánica y ayuno, pero adolecen de una valoración integral del paciente, no se incluyen datos de interrogatorio ni exploración física, no integra un diagnóstico adecuado con relación al tipo de fractura ni de lesión de partes blandas, no habla de un pronóstico, ni tampoco de un plan terapéutico de corto, mediano y largo plazo.
  5. En la nota quirúrgica de la primera cirugía se comenta que se le realiza lavado mecánico descontaminante, y reducción de la fractura; posteriormente se toman placas de control para valorar alineación de los extremos óseos y se inmoviliza con yeso. No se describe el estado en que se encontró la lesión de partes blandas, ni la técnica quirúrgica utilizada, ni la técnica de los procedimientos realizados, la nota post-operatoria no agrega más datos.
  6. Durante su evolución post-operatoria, el paciente cursó con edema del miembro afectado, que inclusive presentó datos de compromiso circulatorio, como lo es el retardo en el llenado capilar y la disminución de la temperatura distal del miembro enyesado, por lo que requirió bivalvamiento del yeso. También se detectó la presencia de picos febriles inclusive el día anterior a su egreso.
  7. No obstante la prescripción de antibiótico orales y medidas generales, durante su evolución en casa el paciente cursa con fiebre y dolor, diagnosticándosele en medio privado proceso infeccioso, por lo que 6 días después de su egreso es rehospitalizado, encontrándosele cuadro séptico severo con compromiso circulatorio importante, por lo que requirió desbridación amplia y varios lavados mecánicos, más adelante injerto, finalmente evoluciona satisfactoriamente pero con secuelas funcionales graves.

**Obligaciones previstas en las normas de derecho sanitario, en términos de la literatura médica.**

**A. Obligaciones del establecimiento o institución involucrada**

a) De medios

1. A pesar de las omisiones del expediente clínico en cuanto a la falta de horarios en que se hicieron las diversas acciones e intervenciones, etc. Anotadas en el punto 2 del análisis del caso y por los datos con que contamos, se puede afirmar que transcurrieron seis horas a partir de su llegada al servicio de urgencias y la primera valoración por el servicio de ortopedia; y transcurrieron más de 10 horas hasta el momento en que se inicia el procedimiento quirúrgico consistente en lavado mecánico y reducción de la fractura. De

acuerdo a lo establecido en el Art. 51 de la Ley General de Salud, así como en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; Arts. 9, 71, 72 y 73, el establecimiento público que brinda servicios de atención médica para el internamiento de enfermos está obligado a prestar atención inmediata a todo usuario en caso de urgencia que ponga en peligro la vida, órgano o función y que requiera atención inmediata y tomar las medidas necesarias que aseguren la valoración médica, el tratamiento de la urgencia y estabilización de sus condiciones generales para poder ser transferido (1).

2. La institución de salud pública o privada está obligada a cumplir con la NOM 168 para la elaboración, integración y uso del Expediente clínico. En el presente caso el expe-

diente clínico adolece de la hora en que se realizan notas médicas y quirúrgicas de vital importancia, así mismo dichas notas están incompletas ya que no cuentan con interrogatorios adecuados, descripción de exámenes médicos, clínicos y de gabinete, elaboración de diagnósticos completos, pronóstico y planes definidos de tratamiento. No cuenta con historia clínica y en las notas quirúrgicas no se describen los hallazgos ni la técnica efectuada (2).

**B. Obligaciones de personal**

a) De medios

1. Es muy importante conocer el tiempo transcurrido entre el traumatismo y su ingreso a urgencias; entre el traumatismo y el momento en que fue valorado por el servicio de ortopedia y se efectúa el primer lavado, entre el traumatismo y el momento en que fue operado, lo anterior en función de la planeación terapéutica y del pronóstico, ya que el tratamiento "cura descontaminadora" debe iniciarse dentro de las primeras ocho horas de ocurrido el traumatismo, a partir de las cuales se considera como herida infectada. Existió un retraso no justificado en el inicio del manejo de descontaminación con antibióticoterapia, así como en la realización del lavado quirúrgico descontaminante, el paciente no recibió una valoración médica integral, no se precisa el momento y lugar donde se produjo el traumatismo, no se describe el estado general del paciente, no se valoró adecuadamente el tipo de lesión ósea y de partes blandas (extensión y tipo de herida), así como la existencia o no de lesión vascular o neurológica, para poder determinar un pronóstico y elaborar el plan terapéutico específico en un paciente con fractura expuesta potencialmente infectada (3,4,5).  
Con los datos clínicos que se obtienen en la documentación aportada



y de acuerdo con el sistema de clasificación de partes blandas AO (alfa numérico), el presente caso debe corresponder a una lesión tipo III-B (pérdida extensa de partes blandas con desgarramiento periósteo y exposición ósea), teniendo una incidencia de infección entre el 10 y el 50%, dependiendo de la velocidad de respuesta en el inicio del tratamiento descontaminante.

2. La gran mayoría de la literatura médica recomienda, con relación al tratamiento de las lesiones de partes blandas, que posterior al lavado mecánico y reducción de fractura se deje abierta la herida con el fin de efectuar las curaciones necesarias y vigilar su evolución; en caso de hacer cierre primario, recomiendan la exploración abierta a los tres días del procedimiento, para tener una virtual apreciación del estado de la herida. Por lo tanto era prioritario el manejo de la herida quirúrgica contaminada, recomendándose inicialmente inmovilización con fijación externa y en su defecto férula o yeso bivalvado. Es decir, no debió ser manejada después de la cirugía con molde completo de yeso. En el presente caso el bivalvamiento se efectuó dos días después de la colocación del yeso y esto a consecuencia de haberse presentado como complicaciones edema e isquemia (3,4).
3. Lo ortodoxo en este tipo de fracturas expuestas, es que el paciente reciba el esquema de antibióticos, aunado a una estrecha vigilancia (3,4,5). En el presente caso se hospitalizó el paciente por cuatro días, dándolo de alta prematuramente, no obstante haber presentado signos de isquemia, edema en la región y evolucionar con picos febriles, in-

dependientemente de haber quedado cubierto con antibióticos orales, se perdió la continuidad del tratamiento y vigilancia específicos en la evolución de cirugía de una fractura expuesta. El paciente ingresó a los 6 días con datos evidentes de proceso séptico, con compromiso vascular y presencia de necrosis, requiriendo múltiples desbridaciones y aseos mecánicos, injerto cutáneo y colocación de placas; a pesar de todo el esfuerzo queda con secuelas neurológicas, mismas que potencialmente pueden mejorar, si se considera un tratamiento neuro quirúrgico por especialistas de alto nivel, seguido de rehabilitación.

#### En términos generales los pasos recomendados para la atención de las fracturas expuestas son:

1. Tratar todas las fracturas expuestas como una emergencia.
2. Practicar una evaluación inicial completa para diagnosticar otras lesiones potencialmente fatales.
3. Instituir la antibioticoterapia apropiada en el servicio de urgencias o (en último caso) en quirófano y continuar el tratamiento por lo menos 3 días más (de no haber complicaciones).
4. Desbridar de inmediato la herida usando irrigación copiosa y, en caso de fracturas tipo II y III, repetir el desbridamiento a las 24-72 hrs.
5. Estabilizar la fractura.
6. Dejar la herida abierta durante 5 a 7 días.
7. Efectuar injertos tempranos de hueso esponjoso autógeno.
8. Rehabilitar la extremidad comprometida.

4. De acuerdo al análisis realizado y comentado en los párrafos anteriores, existe una relación causa-efecto suficiente para determinar que las secuelas funcionales del miembro torácico afectado son secundarias a las deficiencias en el manejo médico y quirúrgico llevado a cabo.
5. Considerando la gravedad del caso y de conformidad a los hechos narrados por la quejosa, así como a las omisiones en el expediente clínico por parte del personal médico responsable, se infiere que existió un deficiente manejo de la información para con los familiares, al no explicarle el pronóstico y posibles complicaciones de la fractura.

#### Conclusiones

1. Se observó deficiencia por parte de la institución al no dar un tratamiento de urgencia un paciente con fractura expuesta.
2. Se observó deficiencia por parte de la institución al no manejar adecuadamente el expediente clínico.
3. Se observó deficiencia por parte del personal al no valorar y tratar adecuadamente a un paciente con fractura expuesta potencialmente infectada, ocasionando lesiones y secuelas funcionales del miembro torácico afectado.
4. Se observó deficiencia por parte del personal al no manejar adecuadamente la información para con los familiares.
5. Lo anterior entraña incumplimiento a los artículos 51 de la Ley General de Salud, así como al 9, 71, 72 y 73 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.

#### Bibliografía

1. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Ley General de Salud. Ed. Porrúa, pag. 146.
2. NOM No. 168 para la Elaboración, Integración y Uso del Expediente Clínico. Ley General de Salud. Ed. Porrúa, pag. 94.
3. Thomas A. Russell. Principios Generales del Tratamiento de las Fracturas; Campbell, Cirugía Ortopédica, Ed. Médica Panamericana; 8ª. Ed., 1ª reimpresión, 1996, pp 679-731.
4. Del Palma. Tratamiento de fracturas y luxaciones; Ed. Médica Panamericana; 5ª. Reimpresión de la 3ª. Edición, 1994; pp 111-116.
5. Molina Osirio C. Lesiones traumáticas de partes blandas y aparato locomotor. En Traumatología. Ed. Méndez Oteo; 1975, pp 41-82.