

## Lesiones inadvertidas en el paciente politraumatizado

El paciente politraumatizado representa un constante desafío diagnóstico y terapéutico; una lesión inadvertida puede convertir los esfuerzos del equipo que atiende a estos pacientes en un desastre. Un retraso en aplicar un tratamiento puede significar un aumento de la morbilidad y la mortalidad, con una mayor estancia hospitalaria y evidentemente un mayor coste.

Pese a los esfuerzos en estandarizar el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes politraumatizados mediante sistemas como el *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), del American College of Surgeons, la prevalencia de lesiones inadvertidas en estos pacientes oscila, según las series, entre el 0,5 y el 65% de los casos<sup>1</sup>.

El curso ATLS define 2 fases en el tratamiento de los pacientes politraumatizados: la revisión primaria, destinada a identificar y tratar de forma inmediata todas las lesiones potencialmente mortales, y la revisión secundaria, que consiste en la realización de una historia clínica detallada y una exploración física completa "de cabeza a pies" con el objeto de identificar todas las lesiones que el paciente haya podido sufrir<sup>2</sup>; sin embargo, incluso con tan detallado y protocolizado tratamiento existe una serie de lesiones que pasan desapercibidas, denominadas "lesiones inadvertidas" y, en general, se definen como aquellas que no han sido sospechadas clínicamente y convenientemente documentadas antes del ingreso del paciente en una unidad de vigilancia intensiva, semiintensiva o en una planta convencional de hospitalización<sup>3</sup>, o dicho de otra forma: lesiones no identificadas durante las revisiones primaria y secundaria<sup>1</sup>.

Existen múltiples trabajos sobre "retrasos diagnósticos" en politrauma, pero para grupos específicos de lesiones (fracturas en general, fracturas vertebrales, lesiones torácicas, lesiones abdominales...). Son pocos los trabajos que se centran en el concepto actual y amplio de lesión inadvertida.

La mayor parte de los estudios sobre lesiones inadvertidas comunican una incidencia del 6 al 38% dependiendo de cómo se defina el concepto de lesión inadvertida y de si se trata de estudios prospectivos o retrospectivos. Los estudios retrospectivos siempre obtienen cifras menores que los prospectivos. Enderson et al<sup>4</sup>, en un estudio prospectivo, hallaron un 9% de lesiones inadvertidas

frente a un 2% en un estudio retrospectivo realizado por su mismo grupo. Otro hecho importante es si el estudio de las lesiones inadvertidas se ha realizado sólo durante el ingreso del paciente o se ha extendido hasta el control ambulatorio, los pocos estudios que así lo han hecho<sup>5</sup> hallan que hasta un 11,1% de las lesiones inadvertidas se diagnostican después del alta hospitalaria.

Para reducir la incidencia de lesiones inadvertidas, Enderson et al<sup>4</sup> propusieron, en 1990, la realización en los pacientes politraumatizados de una revisión terciaria, que incluiría un reexamen completo de cabeza a pies y la práctica de las pruebas complementarias que se consideraran oportunas, en todos los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos, semiintensivos o en una planta convencional de hospitalización en las primeras 24 h tras el ingreso. Esta revisión también debe incluir un reexamen de todas las pruebas diagnósticas practicadas durante la revisión primaria y secundaria. Con este método numerosos autores han conseguido disminuir sus índices de lesiones inadvertidas<sup>1,4,6</sup> y actualmente debería considerarse parte inexcusable del tratamiento de los pacientes politraumatizados.

En la actualidad, reconozcamos una serie de variables de confusión, que determinan a un subgrupo de pacientes con mayor predisposición a presentar lesiones inadvertidas, entre ellas destacamos: revisión terciaria incompleta, inestabilidad hemodinámica, intubación orotraqueal en el lugar del accidente, puntuación baja en la escala de coma de Glasgow, intoxicación enérgica o por drogas, mecanismos de lesión de alta energía y pacientes con múltiples lesiones (ISS altos)<sup>7</sup>.

Cuando se realiza un estudio de los pacientes con lesiones inadvertidas, se observa que se cometen errores en 3 fases: valoración clínica inicial, diagnóstico mediante exploraciones complementarias y exploración quirúrgica. Los errores durante la valoración clínica seguidos por los de la valoración radiológica son los más frecuentes, y los menos frecuentes son los cometidos durante la exploración quirúrgica<sup>1,3</sup>. Los errores durante la valoración inicial ponen de manifiesto la importancia que supone investigar los mecanismos y las circunstancias de la lesión, así como realizar la revisión secundaria de forma organizada y protocolizada según los criterios del ATLS, incluida además la revisión terciaria. Los errores del diagnóstico radiológico se producen de 3 formas: falta de comunicación entre el equipo de trauma y los radiólogos (hasta un 27% de lesiones inadvertidas fueron descritas en el informe radio-

lógico mucho antes de su diagnóstico clínico<sup>1</sup>, error en el diagnóstico radiológico y exploración radiológica inadecuada por falta de calidad. Por todo ello, es imprescindible la absoluta interacción entre los radiólogos y el equipo de trauma, así como la realización de una revisión terciaria que, como ya se ha comentado previamente, incluya un reexamen de las pruebas radiológicas practicadas durante la revisión primaria y secundaria, tanto por parte del equipo de trauma como por los radiólogos.

Las lesiones inadvertidas ocurren principalmente en la columna, el abdomen y las extremidades<sup>1,3</sup>; en centros donde se ha estudiado la incidencia de lesiones inadvertidas, antes y después de implementar un protocolo de revisión terciaria, se ha demostrado una disminución global de éstas, con una especial reducción de las de la columna cervical, las cerebrales, las pelvianas y las de cadera<sup>6</sup>.

Siempre que se estudian las lesiones inadvertidas en politraumatismos, se debe definir y tener en cuenta, el concepto de "lesión clínicamente relevante", a pesar de que esta definición varía según el estudio que se consulte; en esencia, y de una forma amplia, por lesión clínicamente relevante entendemos una lesión que ha producido complicaciones, incapacidad física posterior o muerte, como consecuencia de un retraso diagnóstico y, por tanto, del inicio del tratamiento adecuado<sup>1,3,7</sup>. La incidencia de lesiones clínicamente relevantes oscila, según las series, entre el 15 y el 20% de todas las lesiones inadvertidas, aunque son pocos los trabajos que las mencionan. Las lesiones inadvertidas clínicamente relevantes que se observan con mayor frecuencia, se localizan en la columna cervical (fracturas), abdominal (lesión visceral) y en las extremidades<sup>1,3,6-7</sup>.

Es importante mencionar que, pese a la innegable ayuda de las exploraciones complementarias en el diagnóstico de los pacientes traumatizados, la exploración clínica sigue siendo el elemento de mayor fiabilidad para evitar las lesiones inadvertidas y, sobre todo, las clínicamente relevantes; por ejemplo, una exploración abdominal inadecuada<sup>8</sup> es el error que con más frecuencia se produce en las lesiones inadvertidas abdominales, y una exploración abdominal adecuada es un medio diagnóstico suficiente y altamente fiable en el paciente consciente, orientado y estable hemodinámicamente, que debe ser sometido a cirugía urgente extrabdominal<sup>9</sup>.

En resumen, es necesario tener en cuenta que las lesiones inadvertidas aparecen en cualquier momento de

la evaluación del paciente politraumatizado, son más comunes en los pacientes más graves y con más lesiones, y los errores en la valoración clínica y radiológica son sus principales responsables. La revisión terciaria ha demostrado, cuando se aplica, una extraordinaria capacidad en la disminución de este tipo de lesiones y actualmente se debe protocolizar como parte esencial del abordaje del paciente politraumatizado.

Es imprescindible contar en nuestros hospitales con registros de politrauma, no sólo para conocer nuestros resultados en el abordaje de estos pacientes sino también para plantear la posibilidad de atender a estos enfermos en centros especializados, copiando el modelo de otros países con gran experiencia e indiscutible liderazgo en el tratamiento de los pacientes politraumatizados.

**Salvador Navarro-Soto**

Sección de Politraumatizados y Cuidados Intensivos Quirúrgicos.  
Servicio de Cirugía General y Digestiva. Consorcio Sanitario Parc Taulí. Institut Universitari Parc Taulí. Universitat Autònoma de Barcelona. Sabadell. Barcelona. España.

## Bibliografía

1. Janjua KJ, Sugrue M, Deane SA. Prospective evaluation of early missed injuries and the role of tertiary trauma survey. *J Trauma*. 1998;44:1000-7.
2. American College of Surgeons Committee on Trauma. Initial assessment and management. En: American College of Surgeons, editor. *Advanced trauma life support reference manual*. Chicago: American College of Surgeons; 1997.
3. Houshian S, Larsen MS, Holm C. Missed injuries in a level I trauma center. *J Trauma*. 2002;52:715-9.
4. Enderson BL, Reath DB, Meadors J, Dallas W, DeBoo JM, Maull KI. The tertiary trauma survey: a prospective study of missed injury. *J Trauma*. 1990;30:666-9.
5. Buduhan G, McRitchie DI. Missed injuries in patients with multiple trauma. *J Trauma*. 2000;49:600-5.
6. Biffi WL, Harrington DT, Cioffi WG. Implementation of a tertiary trauma survey decreases missed injuries. *J Trauma*. 2003;54:38-44.
7. Grossman MD, Born C. Tertiary survey of the trauma patient in the intensive care unit. *Surg Clin North Am*. 2000;80:805-24.
8. Davis JW, Hoyt DB, McArdle MS, Mackersie RC, Eastman AB, Virgilio RW, et al. An analysis of errors causing morbidity and mortality in a trauma system: a guide for quality improvement. *J Trauma*. 1992;32:660-6.
9. González RP, Han M, Turk B, Luterman A. Screening for abdominal injury prior to emergent extra-abdominal trauma surgery: a prospective study. *J Trauma*. 2004;57:739-41.