

Clínica Quirúrgica

Tema 1.17. Valoración inicial de paciente con trauma grave



Fernando Luis Hernández de la Fuente
José Manuel Rabanal Llevot

Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas

Este tema se publica bajo Licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



VALORACIÓN INICIAL DE PACIENTE CON TRAUMA GRAVE

INTRODUCCIÓN

La enfermedad traumática supone un problema de salud pública en el mundo desarrollado, no sólo en cuanto a pérdida de vidas humanas, sino también en cuanto a coste económico, tanto en asistencia como en las secuelas que provoca.

Es conocido que la mortalidad en esta patología sigue una distribución trimodal. Así, la mitad de los pacientes fallecerán en los primeros momentos del accidente y el 50% restante se distribuye en un 30% que fallecen en las primeras horas y un 20% que fallecen de forma tardía por sepsis y fallo multiorgánico. Al final, el 60 % de las víctimas que llegan al hospital fallecen dentro de las primeras cuatro horas de su ingreso.

Por todo ello, la respuesta asistencial en estas primeras horas se vuelve de vital importancia, no sólo disminuyendo la mortalidad en el segundo pico, sino también actuando sobre la morbilidad tardía ya que un tratamiento inicial rápido y correcto va a disminuir las complicaciones ulteriores al romper el círculo vicioso que supone la hipotermia-coagulopatía-acidosis.

ASISTENCIA INICIAL

La importancia de las primeras horas en la enfermedad traumática no es un concepto nuevo, en 1976 R. Adams Cowley estableció el término de “Hora Dorada” al realizar un estudio estadístico y darse cuenta que los estados que disponían de sistemas asistencia temprana al accidente conseguían mayores tasas de supervivencia. Con esta idea, el Comité de trauma del Colegio Americano de Cirujanos (COT/ACS), desarrolló los programas del ATLS® (Advanced Trauma Life Support) para servir de guía en la evaluación y tratamiento inicial en este tipo de situaciones. Así establecieron de una manera protocolizada cuales eran las actuaciones a la hora de enfrentarse a estos pacientes, surgiendo los conceptos de valoración primaria y secundaria.

La primera incluye la aproximación “ABCDE”, referida a: *permeabilización de la vía aérea con control cervical, respiración, circulación y control del sangrado, situación neurológica y exposición con control de la temperatura corporal*. Además se establece que en esta primera valoración debe *monitorizarse al paciente y colocarse las sondas gástrica y urinaria* si no hay contraindicación, y en los últimos años se incluye el FAST (Focused Abdominal Sonography for Trauma) como método de evaluación de sangrado intraabdominal o tapotamiento pericárdico en la evaluación circulatoria.

La valoración secundaria incluye una historia clínica completa, un examen físico de la cabeza a los pies y la realización de las pruebas complementarias que se consideren oportunas. Todo ello sin olvidar la reevaluación continua, ya que el trauma es un proceso dinámico y por tanto cambiante.

OBJETIVOS

El equipo de asistencia médica tiene como funciones:

1. Realizar el protocolo de asistencia siguiendo las recomendaciones del COT/ACS, con el objetivo de reconocer y tratar las lesiones amenazantes para la vida.
2. Conseguir la estabilización del paciente lo antes posible.
3. Decidir el tipo de prueba diagnóstica más rentable para cada situación.
4. Recabar toda la información posible sobre el accidente (tipo, lugar, hora, lesiones, complicaciones durante el traslado y tratamientos aplicados), no sólo para dar mejor asistencia, sino también por el interés medico-legal que conllevan estos datos.
5. Realizar el “triage hospitalario”, decidiendo la ubicación definitiva del paciente: observación, unidad de medicina intensiva, quirófano o traslado a un hospital de nivel superior.

VALORACIÓN PRIMARIA

Como ya hemos referido, en esta primera fase se pretende descartar aquella patología que amenace la vida del paciente de forma inmediata, pero que si se sospecha, tiene fácil solución. Para ello seguimos el protocolo “ABCDE”.

A. Vía aérea

El objetivo prioritario es establecer y/o mantener la permeabilidad de la vía aérea, todo ello con control sobre la columna cervical, ya que existe la máxima de que “todo enfermo politraumatizado tiene lesión cervical hasta que no se demuestre lo contrario”. Por ello la estabilización cervical debe ser la norma tanto en el manejo de la vía aérea como en todas las movilizaciones que precise el paciente. Debiendo colocarse tras la evaluación un collarín cervical que debe ser tipo Philadelphia (rígido, con soporte mandibular y apertura anterior)

Si el paciente está consciente, para ello basta con preguntarle su nombre, por definición tiene la vía aérea permeable y una aceptable perfusión cerebral.

En los pacientes inconscientes se realizarán maniobras de apertura de la vía aérea, siendo la única técnica manual indicada la tracción mandíbula/abertura de la boca (triple maniobra modificada) ya que el resto conlleva hiperextensión del cuello, maniobra proscrita. Hay que comprobar que no existan signos de obstrucción de la vía aérea (agitación, alteración del nivel de conciencia, dificultad respiratoria, estridor). Si existe material líquido en la orofaringe se aspirará mediante una sonda de aspiración rígida, si el material es sólido se extraerá usando unas pinzas de Maguill. Resuelta la obstrucción se mantiene abierta la vía aérea mediante una cánula orofaríngea o una vía aérea definitiva. Pocos son los pacientes que precisan intubación (IOT) de entrada. Salvo pacientes en parada cardíaca, preagónicos, o en shock exanguinante, la mayoría de ellos permite hacer una valoración inicial (ABCDE) y proceder después a la IOT si se precisa tras ese mínimo juicio clínico. Tras la evaluación es preciso siempre dar oxígeno suplementario mediante mascarilla tipo Ventimask al 50%.

En situaciones de vía aérea compleja o con dificultad para conseguir su permeabilidad, utilizaremos los sistemas alternativos como:

- **Mascarilla laríngea:** es un sistema de ventilación supraglótica, es decir, no es una vía aérea definitiva, no protege totalmente la vía aérea y puede producirse malposición, distensión gástrica, regurgitación y broncoaspiración. Se trata de un sistema provisto de un tubo y conector unido a una mascarilla de silicona que al hincharse de aire se adapta sobre la glotis permitiendo la ventilación. Puede introducirse con ayuda del laringoscopio, o bien a ciegas deslizando la mascarilla por el paladar hasta notar cierta resistencia a su introducción, lo que indica su colocación definitiva. Existen diferentes tamaños: los nº 2 y 2.5 para niños, y los nº 3 y 4 para adultos. Actualmente hay numerosas modificaciones de la ML inicial (Proseal, i-Gel, etc.).
- **Combitubo:** como su nombre indica es un dispositivo de dos luces o tubos unidos en su porción distal que permite la ventilación, tanto si éstos están en esófago como en tráquea. El sistema va provisto de dos balones, uno traqueal o esofágico, y otro faríngeo. Su introducción es a ciegas; si la porción distal del tubo queda en tráquea, al ventilar por la luz traqueal ésta será eficaz. Si queda alojado en esófago, la ventilación por la luz traqueal delatará su posición (auscultación de ruidos en estómago y no en pulmón), y la ventilación por la luz esofágica será supraglótica o “mascarilla-like”, dado que está provista de unas fenestraciones situadas entre el balón faríngeo y el balón esófago-traqueal. En este caso las complicaciones serán similares a las de la mascarilla, y además se han descrito lesiones en cuerdas vocales, vía aérea, faringe y esófago. Estos sistemas están prácticamente ya en desuso.
- **Fast-trach:** sistema que permite la intubación traqueal con un tubo flexible a través de una mascarilla laríngea curva y rígida, que una vez colocada en posición supraglótica e hinchada la almohadilla, se desliza el tubo lubricado por su interior hasta la tráquea.
- Por último y de manera excepcional, es preciso recurrir a procedimientos quirúrgicos (**cricotirotomía** o **traqueotomía** de urgencia) para conseguir una vía aérea permeable cuando los demás métodos han fracasado. La cricotirotomía es la técnica más empleada en el medio extrahospitalario por su sencillez y rapidez de ejecución. La hemorragia, por lesión de las venas tiroideas, es la complicación inmediata más frecuente; además se han descrito malposición de la cánula, lesión esofágica y complicaciones tardías como la estenosis y los granulomas, que según unos autores parecen más frecuentes en la cricotirotomía y otros señalan similar incidencia en ambas técnicas.

No olvidar realizar estas técnicas con **riguroso control cervical**. La IOT debe realizarse sin collarín, pues el apoyo mentoniano sujeta la mandíbula del paciente, dificultando la apertura de la boca y visualización de la glotis. Por lo tanto es obligado que un ayudante sujete firmemente la cabeza y ejerza tracción en línea mientras el operador procede a la IOT, colocando el collarín una vez intubado el enfermo.

B. Ventilación

En esta fase hay que asegurar una correcta ventilación y oxigenación. Es importante recordar que la función del aparato respiratorio es realizar el intercambio gaseoso, aportando oxígeno suficiente al organismo y eliminando el exceso de dióxido de carbono.

El politraumatizado tiene unos requerimientos de oxígeno elevados, por ello (como se ya se ha mencionado) se colocará una mascarilla al 50% si no tiene una vía aérea definitiva. Se expone el tórax del paciente para proceder a la inspección y auscultación con el fin de descartar patología de urgencia vital como un neumotórax a tensión, así como un neumotórax abierto o un tórax inestable.

El neumotórax a tensión se produce cuando se crea una entrada de aire unidireccional hacia el espacio pleural provocando un colapso pulmonar y una alteración en la disposición de los vasos mediastínicos que provoca una torsión de la cava inferior con subsiguiente reducción del retorno venoso y colapso hemodinámico. La presencia de disnea, taquipnea, taquicardia, ansiedad, sonidos respiratorios disminuidos o ausentes, enfisema subcutáneo, hiperresonancia en el lado afectado, hipotensión, venas yugulares distendidas y desviación traqueal son los signos y síntomas de sospecha (dado que su diagnóstico será siempre clínico y no radiológico). Su tratamiento es la descompresión torácica urgente mediante punción con un angiocatéter G14 en el segundo espacio intercostal, línea medio clavicular; y posteriormente la colocación de un tubo de drenaje torácico. El neumotórax abierto está causado por la entrada de aire a través de una solución de continuidad en la pared torácica que comunica el exterior con el espacio pleural, dicho aire no contribuye a la oxigenación. Los signos y síntomas usualmente son proporcionales al tamaño del defecto. Hay que cerrar el defecto con algún sistema de válvula unidireccional hasta el tratamiento definitivo (tipo apósito fijado por tres puntos con uno libre).

El tórax inestable o volet costal ocurre cuando 3 o más costillas adyacentes se fracturan en 2 o más porciones. El resultado es una discontinuidad en la pared torácica, con un movimiento paradójico de la zona afecta. Hay que estabilizar el segmento inestable con presión manual y con compresas adheridas al tórax hasta su tratamiento definitivo, en ocasiones puede requerirse intubación endotraqueal. En los hospitales donde existe cirugía torácica, la colocación de los tubos de drenaje torácico la suele realizar el cirujano, aunque en su ausencia el médico de la urgencias entrenado es el responsable de su inserción.

Si el paciente no tiene ventilación espontánea o es insuficiente se procederá a intubación endotraqueal previa ventilación con bolsa-reservorio y mascarilla, debiendo optarse por la intubación orotraqueal con control cervical. Tras la intubación se procederá a la comprobación de la correcta ubicación del tubo mediante la visualización de los movimientos torácicos y la auscultación de ambos hemitórax y epigastrio. Por último se ventilará nuevamente con bolsa-reservorio o se conectará a ventilación mecánica.

En los casos de intubación imposible, se procederá a la utilización de sistemas alternativos, ya sean de ventilación supraglótica (mascarilla laríngea, combitubo, fastrach) o si es necesario se recurrirá a la vía aérea quirúrgica (cricotiroidotomía o traqueotomía).

C. Circulación

El manejo del compromiso circulatorio comienza con la valoración del pulso carotídeo, ya que su ausencia conlleva el inicio de las maniobras de reanimación cardiopulmonar. En presencia de pulso se canalizarán dos angiocatéteres cortos y de grueso calibre (G14 o G16), que permiten infundir grandes volúmenes en corto periodo de tiempo. Se aprovecha para extraer una analítica completa: hemograma, coagulación, bioquímica, gasometría y pruebas cruzadas.

La presencia de la llamada Tríada de Beck: hipotensión, distensión yugular y ruidos cardíacos apagados, nos debe hacer sospechar la presencia de un taponamiento cardíaco, cuya solución comporta una pericardiocentesis urgente. Se realizará una estimación hemodinámica con el objetivo de detectar los signos tempranos de shock, así se explorará el pulso radial (frecuencia cardiaca) y sus características, el color y la temperatura de la piel, el relleno capilar y se mide la tensión arterial.

El reconocimiento temprano de los signos de shock es importante puesto que se trata de un proceso dinámico en el que existe inicialmente una fase de compensación por

parte del organismo, pero una vez agotados los mecanismos compensatorios se llega a una fase de shock establecido que si no se trata a tiempo finalmente se llega a la situación irreversible de muerte celular.

En pacientes inestables, se debe iniciar la reposición hídrica para mantener una tensión arterial media suficiente para mantener la función celular. Actualmente se recomienda el uso de cristaloides, preferiblemente Ringer Lactato, siendo la sobrecarga inicial de 20-25 ml/Kg en diez minutos. Los coloides también pueden usarse en la reanimación inicial, pero dados sus efectos secundarios se recomienda no utilizar más de dos o tres unidades de estos productos. En presencia de shock grado III o IV el politraumatizado precisará sangre urgente, incluso sin cruzar.

Si la reposición hídrica es importante, el control del sangrado es todavía más vital. En este punto deben identificarse los puntos sangrantes y tratar de controlar la hemorragia, tanto externa como interna, mediante: compresión directa, vendaje compresivo, férulas neumáticas, tracción en eje de las fracturas sangrantes, o cirugía. Actualmente se está dando especial importancia al FAST como técnica rápida para diagnosticar un sangrado interno (ver más adelante en este capítulo).

En esta etapa también se monitoriza al paciente (ECG, TA-PANI, pulsioximetría).

D. Valoración neurológica

Se valorará el tamaño y la reactividad pupilar, así como el estado del nivel de conciencia mediante la escala de coma de Glasgow (ver tabla 1). Si la puntuación de Glasgow es igual o inferior a 8 se debe proceder a asegurar la vía aérea mediante intubación endotraqueal.

En los traumatismos craneoencefálicos la reevaluación del estado neurológico es fundamental. Clasificaremos un TCE como leve con puntuaciones en la ECG de 14-15, moderado con puntuaciones de entre 13-9, y severo si es menor de 9.

La presencia de anisocoría indica generalmente la presencia de hipertensión intracraneal (HIC) y desplazamiento de masas (herniación transtentorial del hipocampo y paresia del III par). También implica HIC las posturas anómalas como la rigidez de descerebración y decorticación (compresión rostrocaudal). Todo TCE grave constituye una urgencia y debe ser evaluado por un neurocirujano. De la misma forma todos TCE con ECG y puntuación igual o inferior a 14 precisa TAC. En caso de HIC es preciso tomar medidas específicas como hiperventilación moderada, adecuada oxigenación, y evitar todas las medidas que incrementen la lesión secundaria (hipotensión, anemia, hipoxia, hipercapnia, fiebre, anemia, hipertermia, convulsiones, etc). Se procederá así mismo, en estos casos, a la administración de un bolo de manitol (1 gr/Kg peso).

Prueba	Respuesta	Puntuación
Apertura ocular	Espontánea	4
	Al estímulo verbal	3
	Al estímulo doloroso	2
	Ninguna	1
Mejor respuesta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Inapropiada	3
	Incomprensible	2
	Ninguna	1
Mejor respuesta motora	Obedece órdenes	6
	Localiza al dolor	5
	Retirada al dolor	4
	Flexión al dolor	3
	Extensión al dolor	2
	Ninguna	1

Tabla 1. Escala de coma de Glasgow

E. Desnudar y colocar sondas

Se debe desnudar completamente al paciente y cubrirle con una manta para prevenir la hipotermia, preparándolo así para la valoración secundaria y se colocarán las sondas gástrica y urinaria bajo supervisión médica. La sonda gástrica evita la distensión gástrica y con ello una posible broncoaspiración, además de valorar la presencia de sangre en el estómago. En los niños puede ser ocasionalmente un método “curativo” en ciertos abdómenes dudosos al vaciar el aire ingerido por el llanto. Si sale sangre o líquido cefalorraquídeo por la nariz o los oídos, o se sospecha una fractura de base de cráneo, el sondaje debe efectuarse por la boca.

La sonda vesical permite valorar la diuresis, que es un buen indicador de la volemia del individuo. Si existe sangre en el meato o un hematoma en la región genital no debe sondarse al paciente por la sospecha de rotura uretral, se avisará al urólogo para que actúe en consecuencia.

VALORACIÓN SECUNDARIA

Tras la evaluación primaria en la que se ha despistado la urgencia vital, el médico debe proceder a la detenida revisión del accidentado, desde la cabeza a los pies, buscando lesiones asociadas con el trauma; junto con la realización de una historia clínica completa y la reevaluación de los signos vitales. Según las guías, esta fase no puede iniciarse hasta que se haya completado la valoración primaria y el paciente esté estabilizado; sin embargo, en el hospital, donde el equipo de asistencia generalmente es amplio, la valoración primaria y secundaria puede realizarse simultáneamente como parte de un sistema de reanimación horizontal. En el reconocimiento secundario se pueden producir hallazgos importantes, con consecuencias inmediatas (intervención quirúrgica tras objetivar hemo-peritoneo) y es una fase que otorga calidad a la asistencia.

La metodología recomendada se basa en la secuencia clásica; inspección, palpación, percusión y auscultación. Cada vez que se encuentre algo patológico el médico optará, entre las alternativas existentes, por la más adecuada, en forma de interconsultas con otros especialistas o indicando las pruebas complementarias pertinentes.

A. Cabeza

Se inspecciona y palpa cuidadosamente la cabeza buscando lesiones externas aparentes o fracturas. Ante el descubrimiento de un scalp se debe explorar cuidadosamente la posibilidad de una fractura, se limpia y se pone un vendaje compresivo. Las lesiones del área maxilofacial requerirán una atención inmediata si comprometen la vía aérea, si no es así, su tratamiento se diferirá hasta la estabilidad del paciente.

Cuando se descubre sangre o líquido cefalorraquídeo en nariz y/u oídos, hematoma en anteojos o en mastoides (signo de Battle) se debe sospechar fractura de base de cráneo.

B. Cuello

Hay que sospechar lesión cervical ante todo traumatizado que presente lesiones por encima de la clavícula, en aquellos en los que el mecanismo lesional haga sospechar lesión cervical, y/o en traumas por gran energía como los accidentes de tráfico o las precipitaciones de una altura.

Se debe inspeccionar retirando el collarín cervical con un ayudante que mantenga el control cervical mediante tracción, observando la posición de la traquea, que debe ser medial, y las venas del cuello. Estas son invisibles con hipovolemia y marcadas en presencia de neumotórax a tensión y/o taponamiento pericárdico. Se visualizan laceraciones y/o hematomas, se valora el pulso carotídeo y la existencia de soplos. Si se nota enfisema subcutáneo, se debe pensar en neumotórax o rotura traqueobronquial. En la nuca se buscan zonas de crepitación o de dolor, y se palpan las apófisis espinosas de las vértebras buscando resaltes o deformidades.

Por último se debe solicitar de forma obligada una Rx lateral cervical para visualizar las 7 vértebras cervicales. Si existe clínica compatible con lesión cervical traumática, pese a radiología convencional normal, se solicita una TAC cervical urgente.

C. Tórax

Se inspecciona y se palpa el tórax buscando signos de trauma (contusiones y/o heridas, dolor crepitación), para valorar los movimientos torácicos y la existencia de enfisema subcutáneo. La auscultación y/o la toracocentesis ayudan a la valoración de hemo-neumotórax, inestabilidad torácica, contusión pulmonar o cardiaca y taponamiento.

Se drena el hemo-neumotórax, vigilando el ritmo de drenaje así como las fugas de aire. Ante un drenaje masivo, >1500 cc en 1 hora o > 200 cc por hora en varias horas, se debe clampar el tubo y contactar con un cirujano torácico.

Se solicitan y se evalúan Rx de tórax y EKG (obligatorio). Si en la placa se observa ensanchamiento mediastínico (> 8 cm) debe descartarse rotura aórtica mediante una angiografía, TAC torácico o ecocardio transesofágico. Deben valorarse ambos diafragmas por si existieran signos de rotura diafragmática.

D. Abdomen y pelvis

En la valoración abdominal el principal interés reside en decidir si es necesaria la intervención quirúrgica o no. En la inspección abdominal se valora la existencia de distensión, se buscan contusiones, laceraciones, equimosis, erosiones, hematomas y/o heridas, 'lesiones en banda' producidas por el cinturón de seguridad y que hagan sospechar lesiones internas. Se palpa buscando dolor y defensa muscular y se percute para descubrir timpanismo (aire) o matidez (líquido). La presencia o ausencia de ruidos en la auscultación orienta hacia la existencia de sangre: ésta actúa como paralizante intestinal y da lugar a íleo. El abdomen traumático puede ser muy engañoso, sin presentar prácticamente hallazgos patológicos a la exploración y sin embargo ocultar lesiones muy graves.

La compresión de las crestas ilíacas y la sínfisis del pubis será dolorosa o mostrará crepitación o deformidad cuando exista fractura. Este tipo de lesión, aún siendo única, puede ser origen de shock hipovolémico, a veces severo y de difícil control si no se estabiliza el cinturón pelviano. Además es causa de hematoma diferido en genitales y en periné (24-48 horas post-trauma) por lo que al inicio la hemorragia no es aparente. Generalmente la fractura de pelvis aislada produce hematoma retroperitoneal con ausencia de hemoperitoneo. El tratamiento incluye la fijación de la pelvis y/o arteriografía y embolización de los vasos sangrantes si procede.

El examen perineal y el tacto rectal permiten descubrir la presencia de sangre, desgarros o hematomas, el tono del esfínter del ano, la integridad de la pared del recto y la situación de la próstata. También se realizará un tacto vaginal en busca de laceraciones vaginales o sangrado genital.

Debe pedirse siempre una radiografía de pelvis en la valoración de un traumatizado grave.

E. Extremidades y Espalda

En su inspección se buscan contusiones, heridas, deformidades, fracturas, etc. Posteriormente se procede a la palpación que permite identificar zonas dolorosas y de crepitación. Es muy importante la confirmación de la existencia de pulsos arteriales a nivel de todas las extremidades, y se valorará el color, la perfusión y la temperatura de la piel para poder establecer la integridad del sistema vascular.

Se curan las heridas y se alinean e inmovilizan las fracturas mediante tracción en eje comprobando la presencia de pulso distal. Si es preciso se solicita la intervención del traumatólogo, obligada en presencia de luxaciones. No se debe olvidar la inmunización antitetánica. Se solicitarán las radiográficas pertinentes.

Para explorar la espalda se debe colocar al enfermo en decúbito lateral, tomando especiales precauciones para la movilización.

El papel de coordinador del médico de urgencias es fundamental en esta fase. El enfermo tras el trauma necesita que alguien asuma el papel de médico de cabecera y se encargue de unir las piezas del rompecabezas. Las soluciones no siempre dependen del médico de urgencias, sino de otros especialistas que tienen que intervenir a requerimiento del primero. De otro modo la asistencia deriva hacia el desorden, al faltar la cohesión que da a la asistencia la figura del coordinador. Este no debe inhibirse ni ser un mero "clasificador" o "desviador" de enfermos; debe asumir su papel y ejercer de coordinador; el FAST (Focused Abdominal Sonography for Trauma) principal beneficiado será el paciente.

La ecografía ha sustituido en la actualidad a la punción lavado peritoneal en la valoración rápida del trauma abdominal por su sencillez e inocuidad. Esta técnica tiene como objeto determinar la presencia de líquido libre intraperitoneal o intrapericárdico, ya que su presencia en el contexto de un politraumatizado se debe habitualmente a una hemorragia, contribuyendo así a valorar el estado circulatorio.

Examina cuatro áreas corporales: espacio perihepático y hepato-renal (Morrison), espacio periesplénico, pelvis y pericardio.

Esta práctica está incluida en las recomendaciones actuales del American College of Surgeons, la Society for Academic Emergency Medicine y el American College of Emergency Physicians, como componente del examen en la valoración inicial del trauma.

Las técnicas de imagen actuales, como el TAC helicoidal que permite un body-TC en minutos, oferta una información casi definitiva de las lesiones del paciente, por lo que aunque la sala de rayos supone un riesgo para los pacientes inestables, el riesgo-beneficio debe siempre ser evaluado.

INFORMACIÓN Y REGISTRO

Un aspecto importante en la actividad del médico, a menudo olvidado, es el de la obtención y transmisión de información acerca del accidente. Una vez estabilizado el paciente interesa mucho conocer el máximo número de detalles posible, además de permitir hacerse idea de las lesiones esperables. Para realizar una buena historia clínica en ocasiones hay que recabar información de múltiples fuentes, amigos, parientes, agentes de tráfico, personal de asistencia prehospitalaria. Conocer el tipo y magnitud del accidente es importante para determinar las posibles lesiones del enfermo, en especial los traumatismos de alta energía que tienen alto riesgo de presentar lesiones ocultas de extrema gravedad.

Las relaciones con los familiares del enfermo son fundamentales pues nos aportan los datos previos para una mejor asistencia (antecedentes) y precisan del médico una actitud comprensiva y humana para sobrellevar unas circunstancias eventualmente trágicas e inesperadas. Se les debe informar sobre el estado del paciente, sin olvidar lo cambiante de la situación, sobre todo en las primeras horas y sobre la necesidad de un eventual traslado, según el techo asistencial del centro en que se encuentren.

El registro de los datos de la historia, de los hallazgos físicos, problemas encontrados, soluciones aplicadas, exploraciones complementarias y estado actual es cometido del médico. Caso de precisar traslado es muy importante, para el siguiente responsable en el escalón asistencial, el disponer de todo este arsenal de información. Ha de ser conciso pero completo.

TRASLADO

Para trasladar al paciente lo primero es sentar la indicación, en función de las necesidades, eligiendo el centro útil. Se indican los recursos humanos y materiales para el traslado, la monitorización necesaria y las medidas terapéuticas posiblemente necesarias.

El contacto con el médico del centro receptor lo establecerá el médico de urgencias y le informará puntualmente de todo lo efectuado, desde el ingreso hasta la decisión de traslado. Este se efectuará con la aceptación expresa del centro receptor.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Alexander Ng FRACS.** Trauma Ultrasonography. The FAST and Beyond. Disponible en: <http://www.trauma.org/radiology/FASTintro.html>.
2. **American College of Surgeons Committee on Trauma.** *Advanced Trauma Life Support. 7th Edition.* Chicago: American College of Surgeons, 2001.
3. **American College of Surgeons Committee on Trauma.** *Advanced Trauma Life Support: Overview of Changes for 7th Edition.* Chicago: American College of Surgeons, 2002.
4. **Brown MA, Sirlin CB, Hoyt DB, Casola G.** Screening ultrasound in blunt abdominal trauma. *J Intensive Care Med.* 2003 Sep-Oct;18(5):253-60.
5. **Grupo de trabajo de asistencia inicial al paciente traumático.** Recomendaciones asistenciales en trauma grave. SEMES, 1999.
6. **Kienlen J, de La Coussaye JE.** Prise en charge du polytraumatisé aux urgences. *J. Chir (París).* 1999;136(5):240-51.
7. **Krettek C, Simon RG, Tscherne H.** Management priorities in patients with polytrauma. *Langenbecks Arch Surg.* 1998 Aug;383(3-4):220-7.
8. **Poletti PA, Wintermark M, Schnyder P, Becker CD.** Traumatic injuries: role of imaging in the management of the polytrauma victim (conservative expectation). *Eur Radiol.* 2002 May;12(5):969-78.
9. **Quesada A, Rabanal JM, editores.** *Procedimientos técnicos en Urgencias y Emergencia.* Madrid: Ergon, S. A; 2003.
10. **Pryor JP, Reilly PM.** Initial care of the patient with blunt polytrauma. *Clin Orthop.* 2004 May;(422):30-6.
11. **Rabinovici R, Frankel H, Kaplan L.** Trauma evaluation and resuscitation. *Curr Probl Surg.* 2003 Oct;40(10):599-681.
12. **Richards CF, Mayberry JC.** Initial management of the trauma patient. *Crit Care Clin.* 2004 Jan;20(1):1-11.
13. **Shafi S, Kauder DR.** Fluid resuscitation and blood replacement in patients with polytrauma. *Clin Orthop.* 2004 May;(422):37-42.