

Atención al paciente politraumatizado.

Alí Muñoz *, Marcos Betancourt **, Breida Hernández.**

Hospital General Egor Nucete. Servicio de Cirugía. San Carlos, Estado Cojedes. Venezuela

*Cirujano, **Médico residente. Tel: 0243-2630824

RESUMEN

Cada vez es más frecuente en nuestro medio que el médico tenga que enfrentarse ante lesiones traumáticas. Las muertes provocadas por dichas lesiones ocupan el cuarto lugar, siendo los vehículos de motor los que han contribuido al crecimiento del número de muertos provocados por causa accidental. El perfil de la población en riesgo está constituido por víctimas jóvenes que están en plena actividad laboral o del ocio, fiel reflejo de la hiperactividad propia de esa edad. Sobre las estancias hospitalarias, la patología traumática ocupa del 10 al 15 % de diagnóstico en varones y del 5 al 8 % en mujeres. En la presente revisión se tocan los aspectos más importantes referentes al mecanismo de producción del trauma, la atención que se debe prestar al lesionado tanto en la fase prehospitalaria como en la fase hospitalaria, seguido de la valoración general primaria y secundaria a la que debe ser sometido todo paciente una vez que sufre un traumatismo.

Palabras claves: Traumatismos, mecanismo de producción, tratamiento.

ABSTRACT

Attention to the traumatized patient.

Each time it is more frequent, that the doctor have to face traumatic injuries. The deaths provoked occupy the fourth place, being the vehicles the ones that contribute with the growth of the death-roll provoked by accidents. The young population is more affected, reflex faithful person of the hyperactivity in that age. The hospitable frequency is 10 to 15 % in masculine and 5 to 8 % in feminine. In this work are examined the mechanisms of production of trauma, attention to the traumatized and the primary and secundary evaluation.

Key words: traumatism, mecanism of production, treatment.

INTRODUCCIÓN

Cada vez es más frecuente en nuestro medio que el médico tenga que enfrentarse ante lesiones traumáticas. Las muertes provocadas por lesiones traumáticas ocupan el cuarto lugar y los vehículos de motor han contribuido al crecimiento del número de muertos provocados por causa accidental. El perfil de la población en riesgo está constituido por víctimas jóvenes que están en plena actividad laboral o del ocio, fiel reflejo de la hiperactividad propia de esa edad. Otra característica de la población en riesgo es su pertenencia a grupos cuyo perfil socioeconómico corresponde a las clases sociales menos favorecidas y donde se concentran actividades con pocas medidas de seguridad. Esto lleva

a un importante impacto tanto económico como social(1). Sobre las estancias hospitalarias, la patología traumática ocupa del 10 al 15 % de diagnóstico en varones y del 5 al 8 % en mujeres y según diversas publicaciones menos de un 25% de pacientes fallecidos por traumatismos murieron a consecuencia de una inadecuada atención siendo la mayoría de estas muertes inevitables consecuencia de un error producido en la fase pre-hospitalaria de la atención al paciente(2). Se calcula que por cada fallecido por patología traumática se producen 500 traumas menores.

La distribución de la mortalidad se presenta en tres fases:

FASE I: Fallecidos en situ: Se incluye a los pacientes cuyas lesiones son de tal magnitud que les ocasiona la muerte en pocos minutos, corresponde a un 9 – 10%

FASE II : Constituido por los fallecidos en la primera hora tanto los que tras haber sobrevivido el impacto: fallecen en el lugar del accidente, durante el traslado, como en el periodo de asistencia hospitalaria. La muerte sobreviene por: shock, hipoxia, obstrucción de vía aérea, hematomas epidurales. Corresponde a un 50% del total.

FASE III: Constituido por fallecidos en el área hospitalaria tras recibir asistencia de personal especializado, en un 97% las causas de muertes de este grupo son debidas a fracasos de múltiples órganos, infecciones post-quirúrgicas, o complicaciones post-operatorias.

MECANISMOS DEL TRAUMA:

En el trauma cerrado la onda de energía se extiende en dirección opuesta al punto del impacto, en tanto que el penetrante lo hace centrífugamente a partir de la trayectoria seguida por el proyectil.

1.- Traumatismo cerrado: La severidad de la lesión varía de acuerdo con la cantidad de energía transferida de un objeto al cuerpo humano.

- a) El impacto frontal puede producir lesiones en la superficie anterior del cuerpo.
- b) El impacto lateral puede causar lesión del cuello o fractura cervical, torácica, laceración hepática y/o esplénica.
- c) Las colisiones con impactos posteriores pueden resultar con lesiones del cuello.
- d) En los accidentes viales el riesgo de lesiones se encuentra en un 100% cuando el ocupante es expulsado del vehículo.

2.- Trauma penetrante: Dos factores determinan el tipo de lesión y el tratamiento subsiguiente.

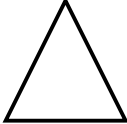
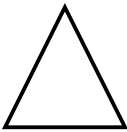
- a) La región del cuerpo que sufrió la lesión determina el potencial de daño a órgano específico.
- b) La velocidad del proyectil y su masa determina la energía despedida, la distancia desde la fuente de salida del proyectil y la cantidad de energía disipada antes del impacto con el paciente

Mecanismo del traumatismo	Tipo de Lesión a Sospechar
IMPACTO FRONTAL -Deformación del volante. -Huella de la rodilla en el tablero. -Estallido radiado del parabrisas.	-Fractura de columna cervical. -Tórax inestable anterior. -Contusión miocárdica - Neumotórax. - Ruptura traumática de la aorta. -Ruptura de hígado o bazo. -Fractura / luxación posterior de la cadera y/o rodilla.
IMPACTO LATERAL del automóvil.	- Esguince cervical contralateral. - Fractura de columna cervical. - Tórax inestable lateral. - Neumotórax, - Ruptura de la aorta, del diafragma, del hígado o bazo (dependiendo del lado del impacto). - Fractura de la pelvis o acetábulo.
Colisión con IMPACTO POSTERIOR	- Lesión de columna cervical. - Lesión de tejidos blandos en cuello.
Eyección fuera del vehículo.	La eyección fuera del vehículo impide la predicción del tipo de lesión pero le confiere al paciente un riesgo mayor pues lo expone a sufrir todo tipo de traumatismo.

VALORACIÓN GENERAL:

Es importante conocer que la mortalidad ante un paciente politraumatizado tiene tres picos:

PICOS DE MORTALIDAD EN TRAUMA.

		
1	2	3
MINUTOS	HORAS	DIAS / SEMANAS
Rotura de Grandes Vasos Sangrado masivo	Hemoneumo- tórax. Traumatismo ence- falocraneal. Rotura bazo- Hígado.	Sepsis. Falla de múltiples òrganos

La pauta de actuación inicial será en un primer momento atender las necesidades básicas del ABC de cualquier paciente grave(3-4-5).

A (Airway) Mantener vía aérea permeable.

B (Breathing) Mantener correcta ventilación-oxigenación.

C (Circulation) Mantener buen control hemodinámico, tratar el shock y controlar puntos externos de sangrado profuso.

La anamnesis constituye un elemento vital en esta evaluación. Si la información no puede obtenerse del enfermo hay que preguntar a los familiares. Las iniciales AMPLIA permite recordar los datos fundamentales de la historia clínica A= Alergias, M= Medicación habitual, P= Patologías o enfermedades previas, Li= Libaciones y últimos alimentos A= Ambiente, circunstancias relacionadas con el accidente y su mecanismo. Ante esta primera evaluación terapéutica hay que añadir la estabilización y control de la columna vertebral sobre todo cervical para prevenir lesiones medulares y tras dicho reconocimiento primario pasaremos a la valoración secundaria tan importante como la anterior. Un axioma absolutamente básico en la asistencia al paciente politraumatizado es la reevaluación continúa, si nuestro paciente no tiene tal o cual lesión no presupone que dicha lesión no puede aparecer en un segundo tiempo; es por ello que la evaluación debe ser continúa sin esperar que las lesiones den la cara. En la evaluación secundaria, es evidente que nuestra atención vendrá determinada sobre todo por el material humano y técnico del que dispongamos.

FASE PREHOSPITALARIA

Es importante la notificación al hospital del accidente ocurrido con el número de pacientes que serán trasladado y en que condiciones, se deben obtener datos como: edad, sexo, hora, mecanismo de la lesión, estado. de conciencia, signos vitales, e informar el tratamiento de

inicio lo que permitirá al “equipo de trauma” prepararse con los recursos adecuados tanto humano como materiales.

FASE HOSPITALARIA.

Para ello se debe contar con un área de atención al paciente politraumatizado, equipo adecuado para manejo de vía aérea, soluciones de uso endovenoso cristaloides Ringer, tibias y lista para la infusión, personal de laboratorio y equipo de Rx.

Algo de vital importancia que se debe tener en cuenta es la protección que debe tener el médico contra enfermedades infectocontagiosa (hepatitis – Sida) y el centro para el control de las enfermedades (CDC) recomienda enérgicamente el uso de precauciones universales (mascarilla, lentes, ropa impermeable y guantes)

TRIAJE: Es el método de selección y clasificación de pacientes basados en sus necesidades terapéuticas y los recursos disponibles para su atención. Los estudios actuales muestran que la cuarta parte de las muertes por traumatismo pueden prevenirse con un abordaje de atención organizado, apropiado para que los pacientes lleguen a los centros adecuados, al sitio correcto y en el momento correcto. El reloj inicia su marcha en el momento del incidente;

LA HORA DORADA es la primera después de la lesión durante la cual el paciente debe valorarse en forma sistemática y deben identificarse todas las lesiones que pongan en riesgo su vida(6). Son esenciales un triaje apropiado, transporte rápido, y establecimiento eficiente de una vía aérea, respiración y circulación para mantener al máximo la sobrevivencia

VALORACIÓN INICIAL O PRIMARIA.

“ A”: Vía aérea y columna cervical. Si nuestro paciente está con un nivel de conciencia bajo o en coma, si no es capaz de emitir palabras, el primer paso es comprobar si su vía esta obstruida y lo primero a realizar es la limpieza de la boca de posibles cuerpos extraños. Si se hace difícil, debemos colocar un tubo de Guedel para impedir la obstrucción de la laringe por la lengua y administrar oxígeno, si el paciente no puede respirar por si mismo será imprescindible la intubación orotraqueal, si no disponemos del equipo necesario habrá que ventilarlo con ambú o sino se dispone de él, se realizará la respiración boca a boca hasta disponer de la ayuda necesaria. El oxígeno debe administrarse a alto flujo con el objeto de lograr la mayor saturación de oxígeno a nivel tisular. Todas estas medidas debemos realizarla con un impecable control de la columna cervical y para ello es importante utilizar el collarín para no producir o agravar una posible lesión a este nivel.

“B”: Correcta ventilación-oxigenación: Debemos asegurar un adecuado nivel de intercambio gaseoso a nivel alveolo-capilar. Para ello es imprescindible asegurar la administración de oxígeno a alto flujo (Suministrar una $\text{FIO}_2 + 0,85$ a 10 Lts $\text{X}^{\prime}$) y también se debe valorar a la inspección y a la auscultación, la simetría y correcta ventilación con ambos hemitorax. Datos que nos sugieran la presencia de una neumotórax a tensión (Enfisema subcutáneo progresivo) abolición del murmullo bilateral ipsilateral, timpanismo ipsilateral a la percusión, desviación traqueal contralateral, ingurgitación yugular ipsilateral y en general, insuficiencia respiratoria graves que no se explica por otras causas lo que nos obliga al drenaje inmediato del hemitorax. Sino se dispone de este material y la situación se hace angustiosa, se puede disminuir parcialmente la tensión del neumotórax insertando un abocath en segundo espacio intercostal línea medio claviclar siguiendo el borde superior de la costilla retirando la parte metálica una vez insertado.

“C”: Control circulatorio, hemodinámico: Prevenir y tratar el shock: la primera medida será la compresión local de la herida si se dispone de material estéril /vendas gasas compresas, si se tiene el material se puede clampar el vaso sangrante si este es visible, si hay shock y la hemorragia no es visible y se descartan otras causas de shock como un neumotorax a tensión sospecharemos hemorragia interna. No es fácil valorar la cuantía de las pérdidas y solo a través de unos parámetros podemos intuir la gravedad. Nos fijamos en pulso, tensión arterial, taquipnea, color de la piel (tez gris ceniza, palidez, hay pérdida de un 30% del volumen sanguíneo), temperatura, llenado capilar (si es > de 2 segundos indica insuficiencia de perfusión tisular), color de mucosa, nivel de conciencia (se altera cuando el volumen sanguíneo se reduce a la mitad) diuresis. Es importante destacar que es más importante el pulso que la tensión arterial pues ésta en numerosas ocasiones y por mecanismos compensatorios, no comienza a descender hasta que las pérdidas de sangre son muy cuantiosas.

Otros tipos de shock en el paciente politraumatizado son shock cardiogénico (contusión cardíaca, taponamiento cardíaco) shock neurógeno (lesión medular cervical).

Paralelamente a estos procedimientos es imprescindible la consecución de dos accesos venosos periféricos. Los catéteres de elección son gruesos y cortos, por ejemplo abocath N-14 ó 16, y por ellos se pueden trasfunder gran cantidad de líquidos en poco tiempo. Se pueden tomar muestras para exámenes paraclínicos. Tipiaje, Hb, Hcto, Pt, Ptt, Glicemia, Urea Creatinina. Dependiendo del grado de shock hemorrágico se perfunden distintos tipos de fluidos y a diferente velocidad. El objetivo es conseguir una hemodinamia adecuada (diuresis, pulso, tensión, llenado capilar optimo). Como norma se usa las soluciones isotónicas de cristaloides (Ringer lactato, suero fisiológico) si no hay respuesta se utilizan soluciones coloide y en caso de que ocurra esto lo más probable es que el sangrado interno sea severo y el paciente precisará transfusión de sangre y cirugía urgente.

ADECUADO CONTROL CERVICAL.

En todo momento debemos evitar o agravar la posible lesión cervical y para ello cualquier inmovilización debe ser rigurosa para evitar flexiones y extensiones del cuello. Si disponemos de un collarín cervical lo colocaremos sin movilizar el cuello y el mero hecho de un traumatismo de cabeza o cuello es motivo suficiente para colocar un collarín.

VALORACIÓN RÁPIDA Y SOMERA DEL ESTADO NEUROLÓGICO.

Pretende valorar el nivel de conciencia, la reacción pupilar (simetría del tamaño y reacción a la luz) para ello se utiliza la regla mnemotécnica:

- A = Alerta.
- V = Respuesta a estímulos verbales.
- D = Respuesta a estímulos dolorosos.
- I = Inconsciente.

Es vital conocer la escala de coma de Glasgow, factor importante que nos condiciona el tratamiento a seguir hasta el traslado a un centro que cuente con el equipo necesario para instaurar la terapéutica definitiva. Un paciente con un Glasgow de 7-8 precisará lo antes posible de intubación orotraqueal y es, además, importante el seguimiento cada pocos minutos para así valorar si el estado neurológico del paciente se mantiene, mejora o

empeora. Un Glasgow de 8 a 15 precisa vía aérea permeable y buena ventilación oxigenación(7).

Es importante desnudar al paciente para poder inspeccionar lesiones que pueden pasar desapercibidas, administrar toxóide tetánico, auscultar todos los campos pulmonares, realizar electrocardiograma, colocar sonda nasogástrica y vesical, opcional según la gravedad, tiempo disponible y datos clínicos. Si el traumatismo es grave, la diuresis es importante y valoraremos así mismo el color de la orina por posible hematuria. Su contraindicación son sangrado por meato uretral, y hematoma escrotal entre otras.

En cuanto a la sonda nasogástrica, la principal indicación es evitar el vómito y prevenir la broncoaspiración, sobre infección y sepsis. Su contraindicación es fractura de base de cráneo por posibilidad de fractura de la lámina cribosa e introducción en el cráneo.. En caso de fractura debe intentarse lo antes posible estabilizar la misma antes de colocar una sonda vesical

VALORACIÓN SECUNDARIA.

Debemos valorar a cualquier paciente desde la cabeza hasta los pies. Si bien las lesiones más importantes que ponen en peligro la vida son prioritarias a menudo se pasan por alto lesiones no vitales, que no comprometen al paciente pero cuyo retraso diagnóstico puede producir secuelas no deseadas: cicatrices inestéticas, dolores crónicos intratables, deformidades óseas, infecciones de heridas, ser causa de transfusiones sanguíneas innecesarias etc.

CABEZA Y CARA: El 80% de los traumatismos craneoencefálicos son vistos en primera instancia por el médico general y menos del 20% requieren intervención neuroquirúrgica de algún tipo, por lo que es importante que el médico conozca los cambios fisiológicos y fisiopatológicos cerebrales posteriores al traumatismo tales como el edema cerebral, cambios en el flujo sanguíneo cerebral modificaciones electrofisiológicas etc. De los casos hospitalizados el 60% son catalogados como leves, 20% moderados y 20% graves y la clasificación de la gravedad se efectúa mediante la escala de Glasgow. Se considera leve cuando se obtiene un puntaje de 13 a 15, moderado cuando se registran de 9 a 12 puntos y grave cuando el puntaje es menor de 8. En esta etapa se pueden encontrar hematomas intracraneales y extracraneales, junto con contusiones que pueden ser aisladas o multifocales.

En el traumatismo craneoencefálico moderado podemos encontrar contusiones y hemorragias aunque estos no son hallazgos constantes. En las lesiones leves, moderados y graves el daño axonal es un rasgo constante, incrementándose la distribución y el número de axones dañados proporcionalmente a la gravedad de la lesión. Iniciamos valorando cuero cabelludo, buscando hematoma o heridas superficiales o profundas (implica posible sangrado profuso que debemos comprimir e indican también diagnóstico de traumatismo craneal y/o craneoencefálico) Si la herida en cuero cabelludo es profunda, con el único requisito de tener a nuestra disposición guantes estériles, debemos introducir el dedo buscando fractura craneal por palpación. Si la sospechamos hay indicación de remitir al paciente a un centro que disponga de TAC y Neurocirugía. Si se secciona la arteria temporal superficial, el sangrado es muy profuso: taponamiento con gran presión y, mejor aún, clampaje de la misma y ligadura o punto por transfixión con material no absorbibles grueso. Heridas severas en cara, nariz, zona orbitaria, lengua, etc., implican traslado a centro con cirugía. Las lesiones leves en pabellón auricular suelen responder bien a la sutura simple, si

comprometen al cartílago ¡ojo! su mal tratamiento puede acabar en necrosis del cartílago. Valorar también la posibilidad de cuerpos extraños como cristales, astillas de madera, a nivel intraocular: lavado con suero fisiológico, exploración básica oftalmológica y, si no queda claro que la lesión no reviste ninguna gravedad funcional, traslado a un centro que disponga de oftalmólogo.

Los trastornos de conciencia recabados mediante la historia clínica, particularmente en relación con la duración del periodo de amnesia postraumática se han utilizado para determinar la gravedad de la lesión primaria: si es menor de 5 minutos probablemente la lesión es leve, si es mayor de 4 semanas por lo general esta asociado a un traumatismo grave(2). Es necesario obtener información de la presencia o ausencia de signos neurológicos focales, evaluación del tamaño pupilar y su reactividad y de ser posible, evaluación de la función del tallo cerebral. Se debe buscar signos que indican daño a la duramadre tales como trastornos en la función de los nervios craneales. Si existe paresia del nervio facial o pérdida auditiva se debe sospechar de una fractura de base de cráneo, trastornos de olfacción, de visión o de los movimientos oculares, pueden resultar de una fractura en la fosa anterior.

Otros signos incluyen la coloración violácea periorbitaria (ojos de mapache), el hemotímpano o la tinción sanguinolenta del líquido cefalorraquídeo escapando por la nariz o el oído

CUELLO: Se requiere un adecuado control cervical. Cualquier politraumatizado con traumatismo craneal, facial, todo accidente de circulación, pacientes con bajo nivel de conciencia o coma, o clínica sugestiva (dolor cervical, parestesias hematomas en el ámbito cervical, deformidades cervicales), debe ser tratado como si tuviera una lesión cervical. La pauta principal de tratamiento en este caso es la inmovilización correcta, para ello colocamos un collarín cervical. Son mucho mejores, inmovilizan más, los semi rígidos y rígidos que los blandos. Lo mantendremos mientras las pruebas complementarias y la clínica nos indiquen que podemos retirarlo. Con dicho collarín procederemos al traslado. En caso de no disponer de collarín, valoraremos al paciente evitando flexoextensiones del cuello, así como rotaciones del mismo. Recordar que el movimiento más peligroso de todos es la flexión. Al colocar el collarín, hacerlo sin movilizar el cuello con movimientos de rotación, extensión ni flexión.

Si por los datos mencionados anteriormente sospechamos lesión medular cervical, tras colocar el collarín, añadiremos la utilización de una tabla corta para el traslado al centro de referencia.

Aunque se ha puesto especial énfasis en las lesiones cervicales, evidentemente cualquier otra zona vertebral y medular puede afectarse en un politraumatizado. Las reglas de oro para la correcta valoración, inmovilización y traslado de un paciente con posible lesión ósea y/o neurológica de columna vertebral-médula espinal son: movilizar al paciente "en bloque" y utilización de una tabla larga para su transporte.

Por último, en casos de lesión medular potente por los datos exploratorios, habrá que administrar corticoides de manera inmediata.

En caso de disponer de radiología, habrá que solicitar radiografías de toda la columna vertebral, en dos proyecciones, recordando siempre la necesidad, difícil a veces, de una correcta inmovilización del paciente para obtenerlas. Y recordar que son lesiones inestables

las lesiones de la parte posterior del cuerpo vertebral, pedículos, láminas y macizos articulares, siendo menos inestables las de la parte anterior del cuerpo vertebral y la de apófisis espinosas.

TÓRAX: En la valoración primaria ya se empezó a actuar sobre esta parte del organismo: una vía aérea permeable, una buena ventilación-oxigenación, y descartado o tratado, al menos de manera provisional, un neumotórax a tensión. En el "ABC", pues, el tórax ha jugado ya una función fundamental.

En el reconocimiento secundario hemos de atender a problemas torácicos menos dramáticos pero que, mal tratados, pueden llevar igualmente a secuelas gravísimas e, incluso, a la muerte.

Luego de inspeccionar y palpar las parrillas costales y el esternón, se valorará la simetría de los movimientos respiratorios. Buscaremos también la presencia o no de enfisema subcutáneo.

Volveremos a auscultar ambos hemitorax, así como los ruidos cardíacos. Recordar que una ausencia de murmullo vesicular en un hemitorax, la aparición de enfisema subcutáneo de predominio en un hemitorax, el timpanismo a la percusión y la desviación traqueal contralateral implican alta sospecha de neumotórax, y eso obliga a su drenaje, con un tubo de drenaje torácico o, si no se dispone de material o de tiempo, con un simple abocath. Recordar que un politraumatizado es un enfermo que evoluciona constantemente, y que dichos síntomas pueden aparecer en cualquier momento de nuestras sucesivas valoraciones del paciente(8).

En este momento valoraremos asimismo la presencia de posibles fracturas costales, palpando las parrillas costales. Su diagnóstico por simple palpación implica la analgesia inmediata, pues las fracturas costales producen, por sí solas, la hipoventilación para mitigar el dolor y, por tanto, la aparición de insuficiencia respiratoria aguda. No esperar en este caso que el paciente pida analgesia, dársela ya de entrada. Lo mismo sirve para una sospecha de fractura de esternón.

Si las lesiones torácicas o el grado de insuficiencia respiratoria obligan a ello, y si se dispone del material y pericia necesarios, puede ser necesario intubar al enfermo. Si se tuviera que llegar a ese extremo, volver a pensar en la posibilidad de un neumotórax, pues intubar a un paciente y someterlo a ventilación mecánica si tiene un neumotórax, puede producir un neumotórax a tensión con consecuencias gravísimas.

Si por la exploración o la clínica sospechamos que las lesiones torácicas son consecuencia de un sangrado intenso (shock hipovolémico), la terapéutica será la perfusión a gran velocidad de fluidos y, si la situación nos obliga a ello, también la intubación. Si no se puede realizar la intubación, administrar oxígeno por mascarilla a alto flujo(9).

ABDOMEN: De vital importancia por la frecuencia y potencial letalidad de las lesiones que pueden presentarse en un politraumatizado a dicho nivel.

La máxima prioridad estriba en saber lo más precozmente posible si el abdomen es o no quirúrgico.

Nos guiaremos por la inspección (distensión, hematomas en la pared, heridas por ejemplo de arma blanca o de fuego, etc.); palpación (zonas dolorosas, defensa y contractura muscular, signo de Blumberg, percusión timpánica o mate, etc.), auscultación del peristaltismo.

Las lesiones graves en abdomen suelen ser debidas a sangrados (shock hipovolémico) o rotura de vísceras huecas (dolor que va en aumento, signos de peritonitis y septicemia)(10). La conducta más adecuada a seguir es tratar el posible shock hipovolémico, que pone en peligro la vida incluso en pocos minutos, tratándolo de forma agresiva con la colocación de dos accesos venosos y perfusión a gran velocidad de fluidos (cristaloides o coloides más coloides). Recordar que un sangrado intraperitoneal grave tiene en un hospital de máximo nivel, prioridad quirúrgica casi total sobre cualquier otro tipo de lesión, y la prioridad de tratar esa lesión sólo es superada por el "AB" del "ABC".

Para el diagnóstico de las lesiones en concreto hacen falta unos medios técnicos realmente importantes, si bien la sospecha puede ser evidente. Lo verdaderamente importante al principio es saber si el abdomen es o parece quirúrgico (necesidad de traslado a centro que disponga de cirugía) y el tratamiento precoz e intenso del shock hipovolémico que pueda haber(11).

PELVIS: La fractura de la pelvis puede producir shock hemorrágico muy cuantioso, que a veces pone en peligro la vida. Ante todo politraumatizado deberemos comprimir el anillo pélvico, apretando con cada mano en cada lado de la pelvis. Si el paciente refiere dolor con dicha maniobra, es sospecha de fractura pélvica. Traslado prioritario. Tratamiento: el del shock hipovolémico si se presenta, incluso adelantándonos a su presentación. Movilización adecuada. El sangrado en numerosas ocasiones es retroperitoneal, por lo que muchas veces los síntomas abdominales están ausentes.

EXTREMIDADES. De suma importancia por su frecuencia. Muchos politraumatizados mantienen un buen nivel de conciencia, un buen nivel de ventilación-oxigenación, la exploración tóraco-abdominal no nos ofrece mucha preocupación, el control cervical lo hemos hecho correctamente pero, sin embargo, tienen lesiones importantes a nivel de extremidades. Lo primero a realizar es un examen visual de las extremidades, con el paciente desnudo, para valorar acortamientos de una extremidad, posiciones anómalas, angulamientos, hematomas, coloración de la piel, sangrados externos, etc. La inspección, palpación y movilización de las extremidades nos ofrecerá, pues, datos relevantes. El objetivo es descubrir posibles fracturas, luxaciones, fracturas-luxaciones y compromiso vascular(12).

El tratamiento de las fracturas en una primera instancia que supone la tracción en eje y posterior inmovilización en extensión. Es decir, procedemos a una tracción potente con el miembro en eje para conseguir alinear todas las estructuras. Y luego inmovilizamos el miembro en extensión, utilizando férulas, recordar que en la férula debe ir incluida la articulación proximal y distal al foco de fractura.

Pero es vital la comprobación del pulso antes de dichas maniobras. Es decir, antes de nada comprobaremos el pulso distal de dicha extremidad. Y también tras las maniobras de tracción e inmovilización. Si se diera el caso de que el pulso distal se pierde tras nuestras maniobras, debemos retirar la férula y comenzar el proceso desde el principio. Tratamiento, pues, inicial de una fractura: tracción, inmovilización en extensión y comprobación de pulso distal.

En cuanto a las fracturas-luxaciones, o luxaciones, el tratamiento es distinto radicalmente. Para comenzar, su diagnóstico es más difícil en el momento de atender a un accidentado. Si la sospechamos, no debemos ni traccionar ni inmovilizar en extensión, podríamos producir o aumentar lesiones vásculo-nerviosas. El tratamiento es, en estos casos, la inmovilización (también con férulas) en la postura en que hemos encontrado dicho miembro. Nunca, pues, ante la sospecha de una luxación debemos traccionar en eje, ni inmovilizar en extensión el miembro. *La sospecha de luxación o fractura-luxación es, además, prioritaria para un traslado a centro de referencia.*

Es importante asimismo saber cuáles son las fracturas (o sospechas de fracturas) que implican prioridad absoluta para un traslado urgente a un centro de referencia, pues unas representan un riesgo vital y otras un riesgo funcional: fracturas abiertas, fracturas bilaterales de fémur, fracturas de pelvis, fracturas con ausencia de pulso o sección arterial, amputaciones, luxaciones, fracturas articulares, fracturas con aplastamiento. Todas ellas son prioritarias por riesgo vital, por shock hemorrágico en unos casos, y riesgo vital por posibilidad de infección y sepsis en otros. Una medida complementaria al tratamiento descrito anteriormente es la analgesia, que no debe retrasarse, *si bien ya sabemos que el mejor analgésico en estos casos es una buena inmovilización.*

La asistencia inicial antes de llegar a un centro de referencia a un paciente politraumatizado puede llegar a ser muy compleja, mucho mas de lo que hemos comentado. Aparte de la experiencia, nuestra actuación se ve influida sobremanera por los medios humanos y técnicos de que dispongamos para la realización de exámenes de laboratorio: Hematología completa, amilasa, tipeaje. Pt, ptt, pruebas toxicológicas, orinas, pruebas diagnósticas: Lavado peritoneal, ultrasonografía, tomografía, angiografía. Además un accidente se nos puede presentar de diversas maneras, desde chocado y en coma hasta andando por sus propios pies y tranquilamente, también dijimos la importancia de nuestro sentido común para valorar a estos pacientes.(13)

En las últimas dos décadas la mortalidad por traumatismos craneoencefálico y de médula espinal se ha reducido debido a dos factores: Las medidas de salud y seguridad pública y a los sistemas de atención inmediata; Cuando un médico es requerido para atender un traumatizado, el mejor servicio que puede ofrecer es la movilización de los recursos especializados y el primer paso es la atención inmediata en el lugar del suceso.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Manual de Asistencia al paciente politraumatizado**, 1997. 2ª Edición. Santander. Grupo de trabajo en Medicina de Urgencia. ISBN 84-89789-06-1.
2. Benavides JA, García FJ, Guadarrama FJ, Lozano LA. 1998. Politraumatismo. **Manual práctico de urgencias quirúrgicas**. Hospital 12 de Octubre, Madrid.
3. Fernando, RM. **Manejo del paciente politraumatizado**. 1994. capitulo 3 – 5 Pg 47-56 y Pg63-74.
4. III Simposio Atención al Paciente Politraumatizado Hospital Antonio Patricio Alcalá Servicio de medicina crítica .postgrado de medicina Crítica. Cumana (Venezuela) 13 y 14 Octubre 2000.

5. Navalón J, José M,E. López, F. **Cirugía del paciente Politraumatizado**. Guías clínicas de la asociación española de cirujanos. ARAN Ediciones. Cap 1 pg 18 – 24. 2001.
6. **Secretos de la Cirugía** de Abernathy. Traumatismo múltiple 3ra. Edición McGraw Hill interamericana. 1998. Capítulo 15. Pg. 69-74 .
7. Gerardo M. Doherty et al. **Washington Manual de cirugía**.1998. Departament of Surgery Washington University. Cap. 28 pg 372 – 388.
8. Palacín R, Güemes A, Gil I, Carbón A, Rivas M, Suárez MA. Lesiones traumáticas del diafragma. I Congreso Internacional de Urgencias y Atención al Grave. La Habana, Cuba. Abril 1999.
9. Servicio de Urgencias. Hospital Clínico Universitario Royo Villanova. Zaragoza (España). 1999.
10. Escartín A, Palacín R, Carranza F, Arribas MD, Elía M, Lagunas E.1997. Tratamiento de los traumatismos abdominales por arma blanca. XI Reunión Científica de Médicos Internos Residentes del HCU de Zaragoza. ISBN 84-921235-2-4. Zaragoza.
11. Schwartz SI, Shires G, Spencer FC. 1989.Traumatismo abdominal. **Principios de Cirugía**, 5ª Edición. ISBN 968-25-1631-5.
12. Altet E. **Valoración inicial de un politraumático**. En: Triginer C(De). Politraumatizados. Barcelona. MCR. 1992; 61-74.
13. Palacín García-Valiño, P. Pinós **Atención inicial al paciente politraumatizado**. [Arch Cir Gen Dig, 2000 Sep 15 © Cirugest]