

PAUTAS PARA EL TRATAMIENTO INICIAL HOSPITALARIO DEL TRAUMATIZADO GRAVE

Dr. Marcelo Muro

Casi cuarenta muertos y más del doble de secuestrados diarios son suficiente muestra de la magnitud con que el trauma sigue azotando a la población argentina; independientemente de los esfuerzos preventivos que decididamente no han arrojado los resultados con que seguramente fueron planificados.

Haciendo un análisis de la mortalidad por esta causa se comprueba que los que mueren en los primeros diez minutos desde la ocurrencia del siniestro; dada su modalidad traumática, tienen pocas probabilidades de sobrevivir, aún con tratamiento activo inmediato. En cambio en aquellos que fallecen en las reconocidas como "dos horas de oro", las muertes se deben a lesiones que indefectiblemente producirán Hipoxia + Anemia como síndromes globalizadores. Estas lesiones como traumatismos craneoencefálicos de potencial resolución neuroquirúrgica, síndromes de shock o de alteración mecánica ventilatoria, como se ven en neumotórax a tensión y hemotórax masivo, y hemorragias abdominales por laceraciones o rupturas de órganos sólidos o huecos y que por distintos mecanismos producen los síndromes arriba mencionados, son pasibles de tratamiento definitivo, sólo si el procedimiento de recepción inicial es dirigido a la estabilización y resucitación del paciente, en muchos casos sin conocer en ese momento la causa precisa que produce este cuadro.

El Profesor Miguel Angel Gómez siempre recomendaba que cuanto más desesperante es el estado del traumatizado, más agresiva y activa debe ser la conducta del grupo médico actuante.

Al mismo tiempo que se va realizando esta tarea, deberá descartarse por anticipación los distintos cuadros tal vez latentes que complicarán mediata o inmediatamente la vida del paciente.

Tan dinámica resulta esta etapa de la atención, que en ese tiempo (dos horas más o menos) se recorren múltiples algoritmos de decisión, se indican potencialmente más de cuarenta medidas diagnóstico-terapéuticas y en muchos casos, previa evaluación y resucitación inicial se interviene quirúrgicamente al paciente.

Otro concepto importante es la necesidad de resaltar que para este procedimiento inicial no es necesario contar con infraestructura tecnológica avanzada. Salvando las diferencias de la categorización en cuanto a niveles de complejidad hospitalaria, la literatura mundial enuncia que más del 60 % de los traumatizados pueden solucionarse en hospitales locales o regionales sin llegar a centros especializados.

Algunas experiencias propias coinciden con estas afirmaciones. En los últimos cuatro años del Operativo Sol Salud, organizado por la Dirección de Emergencias de la Provincia de Buenos Aires, la constitución de Equipos de Trauma con cirujano anestesista y traumatólogo entrenados y distribuidos estratégicamente, redujeron en el período de actuación más del 70 % de las derivaciones a niveles centrales.

Sin duda, la tarea de recepción hospitalaria es una labor de equipo en la que el cirujano general, que debe contar con capacitación y experiencia, impresiona como líder natural por su aptitud para evaluar lesiones y sus consecuencias.

Estos equipos pueden tener confirmación variable pero consideramos fundamental la presencia de un anesestesiólogo y dos enfermeros. Todos ellos deben coincidir en el conocimiento de los protocolos a seguir, los pasos y material a emplear, así como la localización del equipamiento.

Resulta necesario difundir las pautas que la Asociación Argentina de Cirugía estipula como recomendaciones permanentes para este fundamental período de la atención, y que por medio de distintos cursos como el de Cirujano de Trauma de la Asociación Argentina de Cirugía, el ATLS del American College of Surgeons, el AITP de la Sociedad Argentina de Cirugía Infantil y el recientemente conocido MIATRA (Módulos integrados para la atención de Traumatizados) de la Sociedad Bonaerense de Medicina Crítica Trauma y Desastres.

En todos los casos el actuar coordinado del recurso humano interviniente es determinante para la evolución del paciente y todo esfuerzo tendiente a optimizar esta coordinación mejorará sin duda los resultados obtenidos.

Finalmente, quiero reafirmar que el ámbito de aplicación de estas pautas es la guardia de un hospital general. Evidentemente la Argentina no cuenta en la realidad, con un modelo regionalizado para la

atención de esta patología, lo que obliga a clarificar lo siguiente: la estabilización y resucitación debe practicarse en el centro hospitalario al cual ingresa el paciente y difícilmente un traumatizado grave pueda llegar con vida a un centro de alta complejidad o servicio de trauma sin la correcta estabilización previa.

De lo contrario ocurrirá con las estadísticas de los centros de máxima complejidad lo mismo que se refiere a la calidad de la prestación preinstitucional. Un mal servicio preinstitucional generalmente implica más muertes extrahospitalarias con pocos ingresos de pacientes graves y por ende baja incidencia de mortalidad hospitalaria por trauma en las primeras 24 horas.

Igual consideración podrá mencionarse si pretenden derivarse a centros de alta complejidad pacientes vírgenes de tratamiento. Sólo llegarán un escaso número de casos graves y múltiples pacientes que seguramente pudieron solucionarse en el hospital derivante.

No es racional concebir centros de trauma aislados sin correspondencia demográfica proporcional adecuada, cuando la regionalización desde el nivel prehospitalario y el hospitalario inicial fracasa.

El residente de cirugía es uno de los efectos ideales para todos los esfuerzos formativos en la atención del traumatizado con un concepto integrador y no único, que en lugar de sumar acciones origina actitudes restrictivas a la hora de estabilizar y resucitar a los pacientes.

Hacemos a continuación una síntesis de las normas de atención inicial del traumatizado de la Asociación Argentina de Cirugía, a las cuales sugerimos como fuente de profundización en este tema, entre otros.

Cabe resaltar dos aspectos en esta normativa. En muchos casos la descripción didáctica escalonada de procedimientos es simultánea en la práctica real.

En segundo lugar es posible en muchos casos que el paciente no haya recibido tratamiento alguno en el prehospitalario, o incluso que haya sufrido medidas inadecuadas por quienes actúan en forma profesional o circunstancial como rescatadores.

Es muy útil para la comprensión del cuadro que sufre el enfermo, conocer la historia del accidente, la cinemática del mismo, la existencia de muertos en el lugar, y la posible presencia de tóxicos, quemaduras y magnitud de la deformidad de vehículos siniestrados, altura en casos de caídas, etc. Una vez en la guardia podrán ordenarse las acciones de la siguiente manera:

- Primer examen y resucitación;
- Segundo examen;
- Tratamiento definitivo.

Primer examen –resucitación

Una dificultad a resolver frecuentemente es el paciente violento, combativo o que no colabore. Distintos protocolos tratan este tema, pero siempre es necesario descartar en primer lugar la hipoxia como primera causa de la irritabilidad: el trauma de cráneo y el efecto de drogas y alcohol son otras.

Independientemente de ello será necesario en algunas situaciones obtener la sedación del enfermo comenzando con benzodiazepinas, analgésicos, neurolépticos, y en los casos que sea necesario, la anestesia con utilización de Tiopental Sódico y miorelajantes no despolarizantes de corta duración como el Vecuronio.

La experiencia de resolución del paciente combativo y la inclusión de protocolos adecuados es un elemento trascendente en la posibilidad futura que el paciente tenga.

La presencia de un anestesiólogo en el equipo de trauma facilita el monitoreo de la situación mencionada mejorando absolutamente la situación.

Esta primera evaluación que no debe superar los dos minutos permitirá determinar si el paciente es estable o inestable. Tomando en cuenta elementos semiológicos simples, rápidamente constatables que incluirán:

1. Tipo respiratorio
2. Dificultad respiratorio---- obstrucción vía aérea
3. Tamaño yugulares - posición tráquea
4. Lesiones anatómicas evidentes
5. Cianosis, enfisema, cuerpos extraños por empalamiento
6. Nivel de pulsos de periféricos a central
7. Características de los mismos
8. Perfusión periférica-----temp/rell. capilar
9. Nivel de conciencia
10. Tamaño y respuesta pupilar, capacidad motora

Esta rápida evaluación se completará con el denominado por Gómez y Neira Acceso a Sistemas de apoyo vitales:

- a) Manejo vía aérea con control de columna cervical;
- b) Ventilación con elevado flujo inspirado de oxígeno;
- c) Control hemodinámico y de focos hemorrágicos;
- d) Evaluación del deterioro neurológico;
- e) Exposición completa del paciente.

Este procedimiento ordenado permitirá confirmar o cambiar la impresión del examen inicial y determinar la necesidad de medidas inmediatas de resucitación a pacientes evaluados como inestables.

Es muy importante concebir que estos procedimientos de apoyo a los sistemas vitales se van resolviendo en la medida en el cual aparecen en este examen inicial o en cualquier momento del tratamiento y tienen como objetivo fundamental combatir los dos grandes síndromes ya enunciados hipoxia y anemia.

- La obtención de la vía aérea permeable puede hacer necesario procedimientos avanzados e inclusive quirúrgicos. Ver cuadro 1.
- Debe ventilarse con FI02 de más del 85% a 10-14 l/minuto buscando asegurar una Pa O2 de 100 mm.y una PaO2 normal; o entre 28 y 32 en caso de trauma craneoencefálico grave, Glasgow menor a 8 .
- La colocación de dos vías cortas y anchas periféricas del otro lado de la lesión con respecto al diafragma y utilizando la punción o canalización según la habilidad del operador.
- Trasfundir un bolo inicial de 2000 cc de Ringer o fisiológico, y enviar por lo menos 20 cc de sangre que se envía a tipificar.

De acuerdo a la respuesta se indicará sangre y/o consulta quirúrgica.

- La evacuación gástrica por sonda naso u orogástrica dependerá del compromiso craneo –facial.
- La colocación de sonda vesical teniendo en cuenta algunos cuidados (hematoma escrotal, sangre en meato) permitirá tener un buen método de control hemodinámico y perfusión tisular.
- La conexión de un monitor ECG descarta arritmias que pueden complicar la resucitación.

Hay algunos cuadros que deben sospecharse y tratarse en el momento que aparezcan y que generalmente se relacionan con traumatismos graves del tronco.

Ellos son:

- Obstrucción recurrente de la vía aérea;
- Neumotórax hipertensivo;
- Neumotórax abierto con/sin existencia elemento penetrante;
- Hemotórax masivo;
- Taponamiento cardíaco;
- Tórax móvil severo

Las RX fundamentales son RX tórax, columna cervical perfil y pelvis, pero es importante aclarar que cuadros como el neumotórax a tensión deben ser diagnosticados por semiología clásica.

Segundo examen

Una vez realizado el primer examen e iniciada la resucitación se debe examinar de la cabeza a los pies, reevaluando permanentemente lo siguiente:

- a) persistencia de vía aérea permeable y segura;
- b) respuesta a medidas de reposición volémica;
- c) inspección y valoración de lesiones en los distintos territorios, incluido el dorso
- d) aparición de complicaciones de las patologías o del tratamiento;
- e) profundización del examen neurológico, (Glasgow y sus evoluciones) tamaño y respuesta pupilar, asimetrías motoras o sensitivas.
- f) Completar exploración RX y de laboratorio que vayan siendo necesarias.

Finalmente se deberá decidir el **tratamiento** del paciente tomando en cuenta:

- 1 - la complejidad del establecimiento y su ubicación;
- 2 - las capacidades del recurso humano;
- 3 - la patología del paciente.

En los casos indicados se transferirá el paciente con un contacto médico –médico previo y acompañado de personal idóneo y todos los elementos diagnósticos y la historia clínica pertinente.

BIBLIOGRAFIA

- Comisión de Trauma. AAC. Normas de Atención Inicial del Traumatizado 1989.
- Gomez Miguel Angel. Neira Jorge. Atención Inicial del Paciente Traumatizado 1992.
- Committee on Trauma. ACS. Advanced Trauma Life Support Program 1993.
- Manual de Atención Prehospitalaria y Medicina de Desastre. Dirección de Emergencias Sanitarias. Ministerio de Salud de la Pcia. de Bs. As - Sudilovsky Abraham. Gonzalez Paz. "Manejo del Paciente Violento en el Servicio de Emergencias". Revista de Medicina y Cirugía del Trauma. Año 1 N° 3 Vol. I Diciembre 1994.
- Lowel J. Mark "Should Neuromuscular. Blockades be used for Patient control?" Airmed vol. II N° 2. Abril 1996.
- Muro Marcelo. De Echave José y otros. "Air Medical Transport Buenos Aires Style". Airmed vol. I N° 2. January 1995
- Eduardo Croce. Manual de Trauma. 1995

INDICACIONES MANEJO AVANZADO VIA AEREA

PACIENTE INCONCIENTE CON TRAUMA CERRADO

SOSPECHA LESION COLUMNA CERVICAL

URGENCIA VIA AEREA

NECESIDAD INMEDIATA

NECESIDAD DIFERIBLE

OXIGENAR VENTILAR

RX COLUMNA CERVICAL

APNEA

RESP

INTUBACION OROTRAQUEAL
CON INMOVILIZACION MANUAL
COLUMNA CERVICAL

INTUBACION
NASOTRAQ

POSITIVA

NEG

LESION MAXILO FACIAL
IMPOSIBILIDAD INTUBAR

NO LOGRADA

VIA AEREA QUIRURGICA

OROTR.