NEUROCIRUGIA

23º CONGRESO URUGUAYO DE CIRUGIA

MESA REDONDA

*Tratamientos de los traumatismos encefalocraneanos
en el interior del país*

COORDINADOR:

Dr. ROMAN ARANA IÑIGUEZ

Introducción.

Dr. Román Arana Iñiguez.

Primeros auxilios del traumatizado encefalocraneano
en el lugar del accidente.

Dr. Pedro Benedek.

Traslado al hospital regional.

Dr. Jorge Rodríguez Juanotena.

Tratamiento en el hospital no especializado.

Dr. Osvaldo Fregeiro.

Traslado al centro neuroquirúrgico.

Dr. Jorge Rodríguez Juanotena.

Experiencia de un centro asistencial del interior.

Dr. Washington Lanterna.

Conclusiones.

Dr. Román Arana Iñiguez.

Resumen y Bibliografía.

Introducción

Dr. ROMAN ARANA IÑIGUEZ *

De acuerdo a las autoridades del XXIII Congreso Uruguayo de Cirugía, se ha decidido tratar el tema referente a la conducta que debe tenerse en cualquier parte de nuestro país frente al traumatismo encefalocraneano (TEC).

Intervienen en esta Mesa Redonda los distinguidos integrantes del I. de N. de la F. de

M., Dr. N. Azambuja, Jefe de la Sección Neurorradiología, el Dr. J. Rodríguez Juanotena, Prof. Adj. de Neurocirugía, los Dres. J. O. Fregeiro y P. Benedek, Asistentes de Neurocirugía y el Dr. W. Lanterna, Cirujano del Hospital Escuela de Paysandú.

Haremos varias preguntas a los versados componentes de esta Mesa Redonda, esperando obtener una información práctica, que sea útil para todos los médicos que asistimos a esta reunión.

* Prof. de Clínica Neurológica. Director del Instituto de Neurología. Fac. Med. Montevideo.

Primeros auxilios del traumatizado encefalocraneano en el lugar del accidente

Dr. PEDRO BENEDEK *

En el 70 % de los accidentes de tránsito ocurre un traumatismo encefalocraneano (11) y una de cada tres víctimas es un politraumatizado (12).

Lo que ocurre en el lugar del accidente es vital para el destino del accidentado. La vida de muchos traumatizados encefalocraneanos graves se juega durante el tiempo que demora la víctima en llegar al hospital —período denominado de “vacío terapéutico” (14)— dado que según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (14) el 20 % de dichos pacientes pudiera haber sobrevivido si la reanimación hubiera sido iniciada durante este período de tiempo.

La reanimación debe ser, pues, iniciada en el lugar del accidente.

Sus propósitos son cuatro (14): 1) resuscitación; 2) prevención del llamado “segundo accidente” (término que aclararemos más adelante); 3) preparación de la víctima para el transporte; y 4) mantenimiento del paciente en las mejores condiciones hasta su llegada al hospital.

El problema central consiste —como siempre en medicina— en saber lo que se debe hacer, pero fundamentalmente en **lo que no se debe hacer**. Nos referimos, naturalmente, a víctimas de accidentes de tránsito, de trabajo y domiciliarios, con trastorno de la conciencia, por su incapacidad de comunicarse —lo que los torna particularmente vulnerables al “se-

gundo accidente”— y por estar en ellos abolidos los mecanismos voluntarios y reflejos de defensa de la vía aérea.

Dado la organización actual de nuestra asistencia, constituye un hecho excepcional que sea un médico la primera persona en asistir a un traumatizado en el lugar del accidente. Es mucho más frecuente que sean familiares, transeúntes, policías o enfermeros de ambulancia los que tengan el primer contacto.

Naturalmente, lo que se haga y cuanto se haga en el lugar del accidente, dependerá de lo que demore el traslado hasta el centro hospitalario (13).

Según Gillingham (8), **el 15 % de las muertes y de los daños cerebrales permanentes se debe a anoxia cerebral** por aspiración de sangre, secreciones y vómitos, o a lesiones torácicas menores o a un paro cardíaco reversible.

La hipoxia, la insuficiente irrigación y la hipertensión venosa cerebral tienen un efecto deletéreo sobre el encéfalo que puede sobrepasar en mucho a la gravedad del daño traumático inicial (12); como ya dijimos, el 20 % de los traumatizados encefalocraneanos fallece por los factores complicantes englobados en el denominado “segundo accidente” (14), que consiste en la serie de lesiones con severa repercusión circulatoria, respiratoria y neurológica, que se agrega al daño traumático inicial, debida a la ignorancia o negligencia del equipo de socorro.

Las situaciones a que se ve enfrentado el médico que concurre en la ambulancia al lugar del accidente son dos, según que la víctima sea encontrada fuera del vehículo acci-

* Asistente de Neurología. Fac. Med. Montevideo.

dentado (caso del peatón, del motociclista, del pasajero despedido del vehículo) o dentro de la cabina. Son situaciones diferentes, porque mientras que en el accidentado hallado fuera del vehículo, el cuidado de la vía de aire centra la atención, en aquel aprisionado dentro del vehículo la prevención del "segundo accidente" de la columna cervical pasa a primer plano.

No se puede trazar reglas rígidas, porque existen tantas situaciones diferentes como accidentes, pero sí se debe establecer normas esenciales de reanimación de emergencia y de preparación para el traslado.

A) Cuando el accidentado es encontrado fuera del vehículo, la primer regla fundamental dice que *no se debe mover a la víctima más que para descubrir tórax y abdomen*, vale decir, que debe ser examinado en el suelo y en la posición original en que quedó después del accidente.

Existe un orden de prioridades absolutas que es necesario respetar. **En primer término el control de la vía de aire.** En caso de obstrucción (ya sea por caída de la base de la lengua, por secreciones, por sangre o por vómitos), pequeños gestos muy sencillos pueden salvar la vida. Por ejemplo: extracción del contenido de la boca con el dedo y un pañuelo, la colocación en "posición de tonsilectomía" (decúbito lateral casi ventral) con ligero Trendelenburg a expensas de una almohada o rollo colocado debajo de la cadera. Se insertará entonces un tubo de Mayo.

Frecuentemente existe trismo, lo que hará necesario entreabrir los dientes con un instrumento metálico delgado (mango de cuchara o bajalengua de metal) y colocar un mordillo para poder introducir la cánula de Mayo.

Se deberá tener la precaución de no movilizar la cabeza sin ejercer simultáneamente una suave pero firme tracción sobre el maxilar inferior en el eje del cuerpo, para mantener estática la columna cervical. Esto implica la presencia en el lugar del accidente de **por lo menos dos personas con un mínimo de entrenamiento.**

Todo intento de intubación en la vía pública debe ser proscripto, porque esta maniobra —aún en las manos más experimentadas— puede resultar extremadamente difícil, incluso en un ambiente quirúrgico.

De la misma manera, creemos que una posición adecuada y la aspiración sustituyen transitoriamente en forma eficaz a la traqueotomía, que requiere también un ambiente quirúrgico adecuado.

En cambio, creemos de fundamental importancia poder realizar la **aspiración en el lugar del accidente**, para lo cual la ambulancia debe estar munida de este equipo.

Si una vez desobstruida la vía de aire existe situación de **paro respiratorio** o si la ventilación espontánea es notoriamente insuficiente, se debe iniciar en ese mismo instante la **reanimación respiratoria con el método boca a boca.**

Aunque no es frecuente, la anoxia debida a la obstrucción de la vía aérea puede lle-

var a la situación de **paro cardíaco anoxico.** Esta complicación es **esencialmente reversible** y debemos erradicar el concepto de que el paro cardíaco se debe a la lesión encefálica. Debe abandonarse, pues, la actitud fatalista e iniciarse de inmediato (allí mismo y en ese preciso instante) la **reanimación cardíaca con masaje cardíaco externo complementado ñaturalmente— con respiración boca a boca simultánea,** frente a un traumatizado encefalocraneano en paro cardíaco. Este se deberá asegurarmente a la anoxia y no a la lesión de centros vitales.

No creemos que el masaje cardíaco a tórax abierto ofrezca posibilidades de supervivencia realizado fuera de un ambiente hospitalario.

En segundo término cohibir una severa hemorragia a punto de partida de una lesión de paquete en los miembros o en el cuello o en el cuero cabelludo. Sencillas medidas mecánicas, tales como la compresión manual o un torniquete o la colocación de una pinza hemostática (que debe ser equipo standard en toda ambulancia), solucionan rápidamente este problema.

En tercer lugar, el tórax descubierto permite comprobar y tratar rápidamente una herida abierta con traumatopnea. Igualmente requerirá tratamiento inmediato un **neumotórax a tensión** por punción con aguja del 2º espacio intercostal.

En cuarto término, el cuidado de la columna cervical, evitando toda maniobra intempestiva y manteniendo la cabeza derecha o en la posición en que quedó luego del accidente, mediante la ya descrita tracción suave pero firme en el eje del cuerpo **durante el traslado, que será uno solo.** A tal efecto, creemos que el ideal consiste en colocar a la víctima sobre una lona con dos largueros a los lados (la clásica parihuela), que posibilita el transporte desde el lugar del accidente hasta la ambulancia y en ésta hasta el hospital. Una vez en éste, permite los traslados a las mesas de Rayos X y de operaciones, y por último hasta la cama, reduciendo **a una sola** el número de maniobras.

La tenga o no, toda víctima de accidente grave debe ser considerada como probable portadora de una lesión raquímedular y transportada como tal, vale decir, con la columna cervical inmovilizada y la columna dorsolumbar horizontal.

En quinto término, en situación de shock **—que nunca es de causa encefálica— (y permítaseme insistir con énfasis en este concepto fundamental), se deberá comenzar con la reanimación circulatoria en el lugar mismo del accidente,** siendo imperativo restituir la volemia con plasma o suero por descubierta y a presión, aún antes de trasladar el enfermo a la ambulancia, debiendo ésta contar con los pocos elementos materiales imprescindibles para tal fin.

En sexto término, la inmovilización precaria de focos de fractura de huesos largos pre-

vendrá el shock por dolor y la herida secundaria de un paquete **vásculonervioso**.

B) Cuando la víctima es encontrada dentro de la cabina, se debe centrar la atención en evitar el "segundo accidente" a nivel de la columna cervical, para lo cual se extraerá al accidentado manteniendo la cabeza en la exacta posición en que quedó luego del accidente. Para ello —y como ya lo expresamos— no debe intentarse el salvamento si no se cuenta con por lo menos dos personas entrenadas: una que mantenga estática la co-

lumna cervical y otra que realice las maniobras de extracción.

El último aspecto de este problema concierne a la preparación del accidentado para su traslado en la ambulancia. Consideramos que una vía de aire libre, la infusión de fluidos para combatir el shock y la inmovilización de la columna cervical impedirán que dos de cada diez traumatizados encefalocraneanos continúen falleciendo **por falta de correcta asistencia antes de su arribo al hospital (13)**.