

EXTRICACIÓN *VERSUS* RESCATE MEDICALIZADO

Sr. Director:

La implantación progresiva de los dispositivos de atención prehospitalaria a la emergencia en nuestro país¹⁻³, de forma similar a lo ocurrido en otros medios, posee una serie de rasgos diferenciales que han creado el concepto de tercer modelo de asistencia⁴. Sin duda, la clave de este desarrollo es la presencia de equipos sanitarios multidisciplinares capaces de proporcionar *in situ* cuidados avanzados de calidad.

Mi preocupación surge cuando, para explicar la liberación de un paciente atrapado en su vehículo, se utiliza el término *extricación*³⁻⁵, barbarismo malsonante donde los haya⁶⁻⁷, adaptado directamente del inglés de forma acrítica, y de uso habitual en comunicaciones y charlas informales.

Otros autores⁸⁻⁹ utilizan los conceptos de rescate y liberación como conjunto de operaciones previas, independientes de la asistencia sanitaria. Para el *The-saurus* de MEDLINE CD-ROM (*Silver Platter International*[®] N.V., U.S. NLM), en que aparece *rescue work* como descriptor MeSH desde el año 1995, aunque habitualmente las tareas de rescate se llevan a cabo por equipos especializados, la intervención de recursos no organizados es también rescate.

En la Comunidad de Madrid, por ejemplo, la Ley 14/1994¹⁰ establece que el recurso idóneo para el «salvamento» es habitualmente el Cuerpo de Bomberos, que «se convierte, a nivel operativo, en el eje fundamental en el ejercicio de las competencias [...] en materia de protección civil». Dirige y ejecuta las maniobras de rescate, al tiempo que permite el acceso del resto de equipos de acuerdo con las necesidades del paciente, garantizando en todo momento el cumplimiento de las normas básicas de seguridad.

La atención integral *in situ* al atrapado, habitualmente crítico, es fundamentalmente una intervención sanitaria²⁻³ prioritaria sobre el rescate, preferiblemente simultánea con éste. Debe participar tanto de los conocimientos derivados del avance científico como de la tecnología disponible. Será capaz de garantizar una valoración inicial precisa, una estabilización pre-

coz, un mantenimiento y estrecha vigilancia de las funciones vitales y, por fin, una liberación basada en el equilibrio entre calidad, seguridad, rapidez y confort.

Resulta posible describir una fisiopatología del atrapado, así como de su liberación. Será, pues, necesario establecer una serie de prioridades *in situ* de acuerdo con las lesiones que presente.

Entre ellas se enumeran, por este orden: obstrucción de la vía aérea (aislamiento o técnicas alternativas), hipoxemia (oxigenoterapia), hipoventilación (ventilación mecánica precoz), hipotensión o shock (fluidoterapia agresiva...), dolor (analgesia e inmovilización adecuadas), reflejos neurovegetativos (bloques), ansiedad o agitación (sedación si posible y necesaria), frío -o calor- (protección térmica), incertidumbre (información y confianza) y otras lesiones específicas (ej: amputaciones, quemaduras, aplastamientos, enfermedades previas...), sin olvidar una actitud receptiva y flexible ante cualquier situación que pudiera presentarse.

Debido a la ausencia en la lengua española de un término capaz de englobar todas estas técnicas, ante la riqueza conceptual del modelo descrito y el rechazo inicial del término *extricación* o *extricaje* (?), podríamos utilizar de forma más o menos afortunada: extracción, salvamento, *excerceración*, *desaprisionamiento*, *desatrapamiento*, rescate, liberación, etc.

No obstante, es preferible utilizar el término rescate medicalizado como sinónimo de asistencia integral al paciente atrapado, intentando recoger los esfuerzos coordinados de equipos de diferentes instituciones. Puede reservarse el término rescate para aquellos casos en que intervienen unidades de soporte vital básico, o incluso equipos de otra índole.

Bibliografía

1. Alted E. Sistemas Integrales de Urgencias. *Emergencias* 1988; 1: 9-16.
2. Grupo de Trabajo Interterritorial de Urgencias Médicas Extrahospitalarias. Asistencia extrahospitalaria a las urgencias médicas: Documento de Consenso. *Emergencias* 1994; 6: 2-7.

3. Comité Científico de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias. Medicina de Emergencias en España. Documento Base. Emergencias 1995; 7: 5-12.
4. Alvarez JA. Curso sobre Servicios Médicos de Urgencia. Emergencias 1992; 4: 231-232.
5. Alted E, Rodríguez C, González J, Fernández F, Ambros A. Hernia diafragmática traumática simulando taponamiento cardíaco. Emergencias 1995; 7: 94-96.
6. Ordóñez A, García Girón C. Diversos aspectos del lenguaje médico (los modismos al uso). Med Clin (Barc) 1988; 90: 419-421.
7. Ordóñez A. Algunos barbarismos del lenguaje médico. Med Clin (Barc) 1990; 94: 381-383.
8. Rescate. Liberación. En: Noto R, Huguenard P, Larcán A, Eds. Medicina de catástrofe. París: Masson, 1989: 229-234.
9. Encuentro con la persona enferma o lesionada. En: Grant HD, Murray RH, Eds. México: Limusa, 1985: 69-134.
10. Ley 14/1994 de 28 de diciembre. BOC 9. Miércoles 11/1/95: 3-11.

Alfredo Serrano Moraza
Servicio Especial de Urgencias 061
del Insalud. Madrid

ROTURA ESPLÉNICA EN DOS TIEMPOS

Sr. Director:

El bazo es el órgano que se lesiona con mayor frecuencia en los traumatismos abdominales cerrados graves; generalmente, la clínica de la lesión esplénica se manifiesta poco después del traumatismo, con signos de hipovolemia y/o hemorragia intraperitoneal^{1,2}. En nuestros días, la aparición de signos de rotura esplénica de forma diferida es rara, probablemente por la utilización generalizada y precoz de técnicas diagnósticas, como punción-lavado peritoneal y tomografía axial computarizada (TAC) en el traumatismo abdominal; actualmente el diagnóstico se establece en un 1-2 % de las lesiones esplénicas¹. Se ha utilizado como definición arbitraria un período de latencia de 48 horas entre el traumatismo y la aparición de clínica; presentamos un caso de rotura esplénica en el que el período de latencia fue de aproximadamente un mes.

Varón de 30 años sin antecedentes de interés. Un mes antes del episodio actual presentó un traumatismo en zona lumbar izquierda por el que no consultó, ya que juzgó como banal. Acude a Urgencias por presentar en los últimos seis días dolor en hipocondrio y fosa renal izquierdos, irradiado a hombro homolateral. El día en que consulta presentó un episodio de síncope. En la exploración física destacaban palidez cutánea, tensión arterial 140/80 mm Hg, frecuencia cardíaca 92 latidos por minuto y temperatura axilar 37,3° C. En la exploración abdominal se observaba un abdomen blando y depresible, doloroso en hipocondrio izquierdo sin esplenomegalia ni signos de irritación peritoneal y una

puñopercusión izquierda positiva. Entre las exploraciones complementarias destacaban GPT 340 U/L (normal < 40 U/L), LDH 919 U/L (normal 230-460 U/L), recuento leucocitario 8.600/μL con fórmula normal, hemoglobina 8 gr/dL y hematocrito 22,3 %. Las radiografías de tórax y abdomen fueron interpretadas como normales. Se realizó una ecografía abdominal en la que se observaba abundante líquido libre interperitoneal; tanto el parénquima hepático como el esplénico eran ecográficamente homogéneos. Se realizó una laparotomía media en la que se observaba una rotura-estallido esplénico taponada por epiplon y coágulos y un hemoperitoneo de aproximadamente 3.000 cc. Se realizó una esplenectomía total ante la imposibilidad de efectuar cirugía reparadora de la víscera. En la pieza quirúrgica se observaba un desgarramiento de la cápsula con hematoma subcapsular. El examen microscópico fue normal.

El límite temporal que se ha utilizado, de forma arbitraria, para definir la rotura esplénica diferida es de 48 horas entre el traumatismo y la aparición de la clínica. Un 50 % de los casos producen los síntomas en la primera semana y un 25 % adicional en la segunda (1). No se conoce con certeza el mecanismo de la rotura esplénica diferida, aunque se barajan dos teorías. Según la primera, se produciría una laceración inicial de la cápsula esplénica con formación de un hematoma periesplénico que los órganos circundantes taponan, para que más adelante se produzca una rotura libre a la cavidad peritoneal. En la segunda, la hemorragia inicial sería contenida por una cápsula esplénica intacta; se produciría un hematoma subcapsular que a lo largo

de su evolución iría aumentando de tamaño hasta provocar una rotura de la cápsula con sangrado a peritoneo². Probablemente ambos mecanismos puedan ser válidos.

La aceptación del término rotura esplénica diferida es un tema sujeto a controversia; mientras que algunos autores aceptan su existencia, otros consideran que los casos publicados constituyen diagnósticos diferidos de rotura esplénica. En algunas series se requiere la demostración de la integridad del bazo con TAC en una primera valoración para establecer el diagnóstico; incluso se ha propuesto una clasificación de la rotura esplénica diferida según se hayan realizado inicialmente pruebas diagnósticas para asegurar su integridad³. En nuestra opinión la discusión es meramente semántica e irrelevante; parece evidente que la lesión inicial se produce en el momento del traumatismo, aunque de forma ocasional puede pasar desapercibida, incluso con la TAC, por problemas de sensibilidad de la técnica en hematomas subcapsulares de pequeño tamaño. Este hecho hace que el término de rotura esplénica diferida sea conceptualmente incorrecto. En los casos que consideramos, la lesión inicial no tiene entidad suficiente para producir síntomas que obliguen a descartarla. Los síntomas que conducen al diagnóstico se manifiestan cuando se produce sangrado libre a la cavidad peritoneal. Por este motivo preferimos utilizar el término de rotura esplénica en dos tiempos, en un primer tiempo (en el momento del traumatismo) se produce la lesión esplénica inicial, que es una lesión en evolución, que conduce, en un segundo tiempo, al sangrado libre a cavidad peritoneal con la aparición de clínica.

Bibliografía

1. Farhat GA, Abdu RA, Vanek VW. Delayed splenic rupture: real or imaginary? *Am Surg* 1992; 58: 340-5.
2. Petri RW, O'Brien PD, Vukich DJ. Delayed splenic rupture. *Ann Emerg Med* 1990; 19: 1302-5.
3. Kluger Y, Paul DB, Raves JJ et al. Delayed rupture of the spleen. Myths, facts, and their importance: case reports and literature review. *J Trauma* 1994; 36: 568-71.

A. Gutiérrez Macías, P. Martínez Olaizola,
I. Vilar Achabal (*), J. R. Cotano Urrutikoetxea (*),
M. Martínez Ortiz de Zárate
Servicios de Urgencias y Cirugía Digestiva (*).
Hospital de Basurto. Bilbao

AUGMENTINE INTRAVENOSO: Especialidad de uso hospitalario. **COMPOSICIÓN POR VIAL:** 500/50: Amoxicilina (DCI) (sal sódica): 500 mg; ácido clavulánico (DCI)(sal potásica): 50 mg. 1g/200: Amoxicilina (DCI) (sal sódica): 1.000 mg; ácido clavulánico (DCI) (sal potásica): 200 mg, 2g/200: Amoxicilina (DCI) (sal sódica): 2.000 mg; ácido clavulánico (DCI) (sal potásica): 200 mg. **PROPIEDADES:** Es un preparado antibacteriano de amplio espectro constituido por amoxicilina (sal sódica) y ácido clavulánico (sal potásica). Ver detalle de 'gérmenes sensibles' en la literatura del producto. **INDICACIONES:** La asociación de amoxicilina y ácido clavulánico por vía i.v. está indicada en el tratamiento de infecciones graves producidas por gérmenes sensibles: respiratorias y O.R.L. (otitis medias, sinusitis, amigdalitis), renales y uro-genitales (cistitis, uretritis, pielonefritis), ginecológicas (genitales), de piel y de tejidos blandos, intra-abdominales (en particular peritonitis), osteo-articulares (osteomielitis), septicemia, endocarditis, profilaxis en cirugía abdominal. **POSOLÓGIA:** Se administrará exclusivamente por vía i.v. La posología, por convención, se expresa en cantidad de amoxicilina. A) **ADULTOS:** Se utilizarán las presentaciones '1g/200 mg' ó '2g/200 mg'. **Pacientes con función renal normal:** La posología habitual es de 1g, dos ó cuatro veces diarias por vía i.v. directa muy lenta ó por perfusión rápida. En las septicemias e infecciones graves, la dosis puede ser elevada a 8 g diarios e incluso hasta 12 g diarios. Jamás debe superarse, en un adulto, la cantidad de 200 mg de ácido clavulánico por administración y la de 1.200 mg de ácido clavulánico al día. Así, para una dosis de hasta 6 g diarios, se utilizará la presentación de '1g/200 mg' y para una dosis de hasta 12 g diarios, se utilizará la de '2g/200 mg'. **Pacientes con insuficiencia renal:** Utilizando la presentación de '1g/200 mg' se dosificará con las cantidades siguientes, consideradas como máximo: 1 g como dosis inicial y, a continuación, 500 ó 250 mg cada 12 horas en función del aclaramiento de creatinina, 10-30 ml/mn ó 10 ml/mn respectivamente. **Profilaxis quirúrgica:** 1 g durante la inducción a la anestesia en intervenciones de duración inferior a 1 hora. En operaciones más duraderas, pueden ser necesarias más dosis de 1 g (hasta un máximo de 4 g en 24 horas). Si la intervención supone un alto riesgo de infección puede continuarse esta administración durante varios días, como terapia postquirúrgica, bien por vía i.v. ó por vía oral. B) **Niños, LACTANTES Y RECIÉN NACIDOS:** Se utilizará la presentación '500/50 mg'. **Niños y lactantes a partir de 3 meses (5 a 40 kg):** Usar 100 mg/kg/día, en 4 administraciones al día por vía i.v. directa muy lenta ó por perfusión. En las infecciones graves, la dosis será de 200 mg/kg/día en 4 perfusiones al día. **Recién nacidos y lactantes hasta 3 meses (2,5 a 5 kg):** Usar 100 mg a 150 mg/kg/día, en 3 perfusiones al día. **Prematuros:** Usar 100 mg/kg/día, en 2 perfusiones al día. **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACION:** No preparar solución más que en el momento de la inyección. En adultos no deberá administrarse más de '1g/200 mg' por dosis por vía i.v. directa, ni más de '2g/200 mg' por cada perfusión. En niños, lactantes y recién nacidos no deberá administrarse más de 25 mg/kg por dosis por vía i.v. directa, ni más de 50 mg/kg por cada perfusión. La correcta administración del producto exige respetar unas normas estrictas sobre los disolventes y volúmenes adecuados a utilizar, tiempo de administración, etc., por lo que antes de su utilización se recomienda consultar el prospecto que acompaña a cada presentación ó la información correspondiente en monografías y otros medios informativos del producto. **CONTRAINDICACIONES:** Alergia a penicilinas, mononucleosis infecciosa, leucemia linfóide y asociación con alopurinol. **PRECAUCIONES:** Debe administrarse con precaución en pacientes con hipersensibilidad a cefalosporinas ó con antecedentes de un fondo alérgico, fundamentalmente medicamentoso. Usar con precaución en los casos de insuficiencia renal, grave alteración hepática ó lactancia. **Embarazo:** No se ha establecido su inocuidad durante el mismo. **INCOMPATIBILIDADES:** De manera general se recomienda no mezclarlo con ningún otro producto en la misma jeringa ó frasco de infusión. No debe utilizarse como disolventes soluciones inyectables de glucosa (dextrosa), de bicarbonato sódico ó dextrano. Para más información, consultar el prospecto incluido en cada presentación ó monografías y otros medios informativos del producto. **INTERACCIONES:** Evitar su administración conjunta con antibióticos bacteriostáticos, por su posible antagonismo. La amoxicilina a concentraciones altas, puede interferir con algunas determinaciones analíticas. **EFFECTOS SECUNDARIOS:** Trastornos de tipo digestivo (náuseas, vómitos, etc.), alérgicos y erupciones cutáneas máculo-papulares. Más raramente, elevación moderada de las transaminasas, algunos casos raros de hepatitis aguda citolítica ó colestática transitoria (con ó sin ictericia), nefritis intersticial aguda, anemia, leucopenia y trombopenia reversibles y algunos casos de colitis pseudomembranosa tras la administración de amoxicilina. **INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:** Con las dosis recomendadas no se han descrito síntomas de intoxicación. Ante una reacción de hipersensibilidad, se suspenderá su administración y se aplicará el tratamiento específico (antihistamínicos, corticosteroides, adrenalina, etc.). **PRESENTACIONES Y P.V.P. IVA-4:** Frasco para perfusión '500/50 mg', 1 vial, 383 ptas.; frasco vial '1g/200 mg', 1 vial, 763 ptas.; frasco para perfusión '2g/200 mg', 1 vial, 1.216 ptas. **AUGMENTINE. Envases Clínicos:** 500/50 mg EC 100 viales. 20.430 P.V.L. - 24.851 P.V.P. IVA. 1g/200 mg EC 100 viales, 40.743 P.V.L. - 49.559 P.V.P. IVA. 2g/200 mg EC 50 viales, 32.463 P.V.L. - 39.487 P.V.P. IVA. Augmentine es marca registrada. **Nombre y domicilio social del titular de la Autorización de Comercialización.** SmithKline Beecham, S.A. C/ Valle de la Fuenfría, 3 28034 MADRID.