

# DESARROLLO DE UN PROTOCOLO NACIONAL PARA LA CLASIFICACIÓN DE LAS VÍCTIMAS EN MASA

E. Brooke Lerner

La clasificación es el proceso de asignación de prioridades de tratamiento de traslado en situaciones en las que los recursos son limitados. La clasificación se lleva a cabo en muchos contextos en los que los objetivos y las prioridades son distintos. Cuando la clasificación tiene lugar en un contexto de víctimas en masa, su objetivo es el de conseguir los resultados mejores en el número mayor de víctimas. En su aspecto más básico, esto quiere decir que la clasificación de las víctimas en masa es el proceso de identificar a las personas en las que es posible posponer el tratamiento y, también, a las que no requieren ningún tratamiento en absoluto. El proceso de identificar a este tipo de víctimas debe ser objetivo y reproducible.

La clasificación durante un incidente con víctimas en masa es un proceso de carácter específico debido a que requiere establecer prioridades en un elevado número de pacientes, generalmente en una situación en la que el número de profesionales asistenciales es inferior al de pacientes. Dadas las abrumadoras exigencias que se plantean en este tipo de situaciones, en muchos casos es necesaria la participación conjunta de agencias múltiples para atender a todas las víctimas. Este proceso sería más sencillo si todos los profesionales utilizaran un lenguaje común y un protocolo también común para establecer prioridades en las víctimas.

La clasificación de las víctimas en masa se ha llevado a cabo en épocas de guerra desde hace más de 2 siglos<sup>1</sup>. Este concepto militar fue trasladado al ámbito civil y hoy en día, en dicho ámbito, los sistemas de clasificación que se están utilizando son docenas<sup>1,2</sup>. En Estados Unidos, los protocolos de clasificación de víctimas en masa no están estandarizados entre las distintas agencias de servicios de emergencias médicas. Característicamente, el protocolo que se aplica es seleccionado por el director médico o el gerente de la agencia correspondiente. Se ha sugerido que el sistema de clasificación START es el más utilizado en Estados Unidos. Este sistema fue desarrollado en 1983 y la evidencia científica relativa a su efectividad es mínima<sup>1,2</sup>. Por otra parte, hay muchas agencias que utilizan sistemas de clasificación alternativos.

En numerosos desastres recientes se ha demostrado que los efectos de este tipo de situaciones atraviesan las líneas jurisdiccionales o requieren la participación de profesionales pertenecientes a comunidades y agencias múltiples. La estandarización del sistema de clasificación de las víctimas en masa podría limitar la confu-

sión y mejorar la interoperabilidad en situaciones en las que hay múltiples agencias que participan en la respuesta. Así, se ha reconocido que en Estados Unidos es necesario un sistema nacional de clasificación de víctimas en masa. En 2006, el Centers for Disease Control and Prevention estableció en el contexto del proyecto Terrorism Injuries: Information Dissemination and Exchange un grupo de trabajo para que definiera un protocolo nacional relativo a la clasificación de las víctimas en masa.

En este grupo de trabajo participaron muchos expertos nacionales que fueron seleccionados por organizaciones no gubernamentales para que las representaran. Los miembros del grupo de trabajo revisaron la evidencia existente relativa a la clasificación de las víctimas en masa con objeto de desarrollar un documento de posición que sirviera de base para un protocolo nacional. Comenzaron identificando todos los sistemas de clasificación existentes a través de revisiones de la bibliografía y búsquedas en internet. Con respecto a cada sistema de clasificación identificado, el grupo de trabajo utilizó cualquier evidencia de investigación existente y también cualquier experiencia práctica publicada con aplicación del sistema de clasificación. Después, los datos obtenidos fueron revisados por consenso y el grupo de trabajo determinó que no había ningún sistema respecto al cual hubiera una evidencia de apoyo suficiente como para su recomendación en forma de protocolo nacional<sup>2</sup>. A partir de ese momento, el grupo de trabajo comparó las características de cada sistema de clasificación identificado. Se compararon los esquemas de codificación, los parámetros relativos a cada categoría de clasificación, los tratamientos aplicados en el proceso de clasificación, el nivel formativo necesario para el uso del sistema de clasificación, el coste económico de la utilización del sistema de clasificación, el tiempo necesario para formar a un profesional en el uso del sistema de clasificación y los estudios en los que en su caso hubiera sido validado cada sistema. En esta revisión se observó que entre los distintos sistemas de clasificación había numerosas características comunes y también que todos los sistemas de clasificación tenían sus propias ventajas y desventajas. De esta manera, el grupo de trabajo identificó las características más adecuadas de todos los sistemas de clasificación y utilizó dichas características para crear un nuevo sistema de clasificación denominado sistema SALT.

La sigla SALT se refiere a Triage stands for Sort-Assess-Life Saving Interventions-Treatment and/or Transport, cuya traducción al castellano es evaluación breve, intervenciones de carácter vital, tratamiento y

Department of Emergency Medicine. Medical College of Wisconsin. Wisconsin. EE.UU.

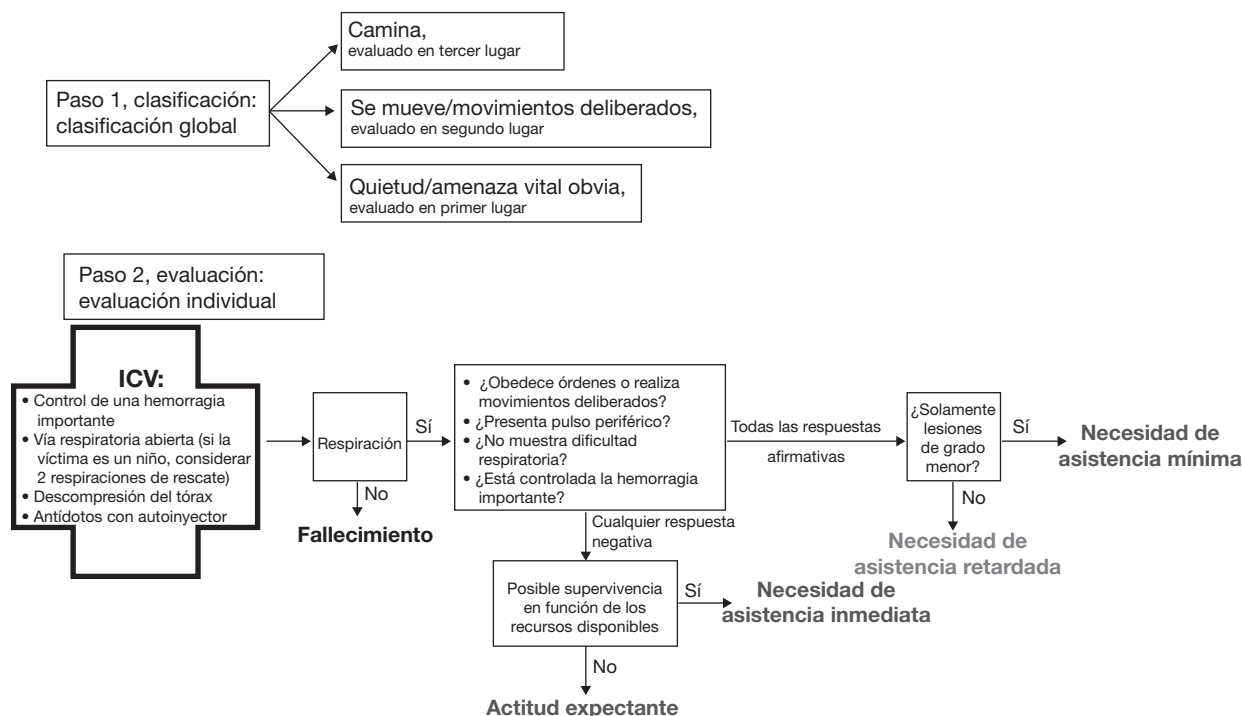


FIGURA 1. Clasificación SALT de las víctimas en masa

traslado. Se pretende que sea sencillo de utilizar y fácil de recordar. Persigue el agrupamiento rápido de un elevado número de pacientes y la aplicación también rápida y temprana de intervenciones de carácter vital. Se pretende su utilización en todas las situaciones de peligro y sobre todos los grupos de población. La figura 1 muestra el esquema de clasificación SALT. Se inicia mediante una clasificación global de los pacientes en 3 categorías, utilizando para ello órdenes de voz. Los pacientes con capacidad para caminar constituyen el tercer nivel de prioridad respecto a la valoración individual; los pacientes con capacidad para responder a la orden de saludar representan el segundo nivel de prioridad, y los pacientes que no son capaces de seguir ningún tipo de orden representan el primer nivel de prioridad respecto a la valoración individual. Este proceso no es perfecto y no elimina la necesidad de valoración individual de cada víctima, pero es probable que permita valorar antes a las víctimas con mayor necesidad de asistencia que a las que tienen una necesidad menor de tratamiento. A continuación, el profesional valora individualmente a cada paciente. Antes de seleccionar una prioridad de clasificación, el profesional puede aplicar un grupo seleccionado de intervenciones de carácter vital. Estas intervenciones deben ser sencillas y se tienen que aplicar con rapidez. Entre ellas, el control de las hemorragias importantes, la apertura de la vía respiratoria si el paciente no respira, la descompresión torácica con aguja y los antídotos aplicados mediante autoinyector.

Más adelante, el profesional selecciona la categoría de clasificación más apropiada para cada paciente. Co-

mienza con la valoración de la respiración. Si el paciente no respira tras la apertura de la vía respiratoria, debe ser considerado «fallecido». Si el paciente es un niño, el profesional puede realizar 2 intentos de rescate respiratorio antes de considerarle en la categoría de «fallecido». En los casos en los que el paciente respira, el profesional determina si puede seguir órdenes o puede realizar movimientos deliberados, si muestra pulso periférico, si no manifiesta dificultad respiratoria o si no presenta una hemorragia fuera de control. En los casos en los que no se cumple cualquiera de estas condiciones, el profesional determina la probabilidad de supervivencia del paciente teniendo en cuenta los recursos existentes. Si es probable que el paciente pueda sobrevivir, se clasifica como «con necesidad de tratamiento inmediato», mientras que si no es probable que sobreviva se clasifica en la categoría «expectante». Cuando se dan todas las circunstancias que se acaban de describir, el profesional determina si las lesiones son de grado menor y, en estos casos, clasifica al paciente en la categoría «con necesidad de tratamiento mínimo»; en caso negativo, la víctima se clasifica en la categoría «con posibilidad de tratamiento retardado». La clasificación SALT ha sido adoptada conceptualmente por el American College of Emergency Physicians, el American College of Surgeons Committee on Trauma, la American Trauma Society, la National Association of EMS Physicians, el National Disaster Life Support Education Consortium y la State and Territorial Injury Prevention Directors Association<sup>3</sup>.

Se han realizado diversos estudios de investigación para evaluar el proceso de clasificación SALT. Sin em-

bargo, estos estudios han estado dificultados por el hecho de que no hay ningún estándar de referencia relativo a la clasificación de las víctimas en masa. No se ha determinado la categoría de clasificación correcta respecto a un tipo de paciente concreto, de manera que en los estudios efectuados acerca de la clasificación el grado de precisión solamente está fundamentado en la opinión de los investigadores. Por otra parte, posiblemente sea imposible llevar a cabo un ensayo clínico con asignación aleatoria y en pacientes reales afectados por un incidente real con víctimas en masa. De hecho, en este contexto es difícil la aplicación de cualquier tipo de metodología prospectiva. Por tanto, solamente podemos utilizar datos retrospectivos correspondientes a incidentes reales o a estudios de simulación. Realmente, éstos no son los métodos de investigación óptimos, aunque posiblemente constituyan el tipo de estudio mejor que se pueda llevar a cabo.

Entre los estudios efectuados para evaluar la clasificación SALT, Cone et al evaluaron a 2 profesionales de la emergencia prehospitalaria que utilizaron la clasificación SALT por primera vez en el contexto de un ejercicio con 52 víctimas<sup>4</sup>. Los investigadores observaron que los paramédicos clasificaron correctamente al 79% de las víctimas simuladas, efectuaron una clasificación excesiva en el 13,5% y llevaron a cabo una clasificación insuficiente en el 3,8%. En un estudio realizado a lo largo de 8 ejercicios de simulación como parte del curso Advanced Disaster Life Support fueron revisadas 235 observaciones correspondientes a víctimas simuladas, y se determinó que las categorías de la clasificación SALT fueron asignadas correctamente en el 83% (intervalo de confianza del 95%, 78-88%) de las observaciones<sup>5</sup>. Se aplicó una clasificación excesiva en el 6% de las víctimas y una clasificación insuficiente en el 10%. En un subgrupo de observaciones también se determinó el tiempo necesario para determinar la categoría de clasificación. Fue necesario un período medio de  $28 \pm 22$  s para asignar una categoría de clasificación. Los 70 profesionales que participaron en los 8 ejercicios de simulación también fueron encuestados respecto a sus opiniones acerca del método de clasificación SALT. Los participantes señalaron que tras asistir a una conferencia formativa de 30 min de duración se sintieron confiados en su capacidad para aplicar la clasificación SALT; que la aplicación de la clasificación SALT tenía

un nivel de dificultad inferior o similar al de su protocolo actual de clasificación, y que su participación en un ejercicio simulado con víctimas en masa había mejorado su grado de confianza en el uso de la clasificación SALT. Finalmente, en un estudio efectuado en 159 bomberos profesionales de la emergencia prehospitalaria se observó que inmediatamente y 4 meses después de asistir a una sesión formativa de 20 min, todos ellos presentaron casi las mismas puntuaciones en un test de conocimientos (el 84 frente al 85%) (datos del autor, no publicados). Los resultados obtenidos en este estudio ilustran el hecho de que posiblemente el grado de retención del método de clasificación SALT es elevado.

Todavía queda mucho trabajo por hacer en Estados Unidos para desarrollar un protocolo nacional relativo a la clasificación de las víctimas en masa. La clasificación SALT pretende ser un primer paso en este proceso. Es de esperar que los estudios que se realicen en el futuro den lugar a un refinamiento adicional de este esquema de clasificación y que sea posible la estandarización de todos los aspectos de la respuesta frente a los incidentes con víctimas en masa. Por ejemplo, también sería importante estandarizar los procesos de clasificación secundaria, las decisiones relativas al traslado de los pacientes y la clasificación hospitalaria.

## Bibliografía

1. Jenkins JL, McCarthy ML, Sauer LM, et al. Mass-casualty triage: time for an evidence-based approach. *Prehosp Disaster Med.* 2008;23:3-8.
2. Lerner EB, Schwartz RB, Coule PL, et al. Mass casualty triage: an evaluation of the data and development of a proposed national guideline. *Disaster Med Public Health Prep.* 2008;2 Suppl 1:S25-34.
3. SALT mass casualty triage: concept endorsed by the American College of Emergency Physicians, American College of Surgeons Committee on Trauma, American Trauma Society, National Association of EMS Physicians, National Disaster Life Support Education Consortium, and State and Territorial Injury Prevention Directors Association. *Disaster Med Public Health Prep.* 2008;2:245-6.
4. Cone DC, Serra J, Burns K, MacMillan DS, Kurland L, Van Gelder C. Pilot test of the SALT mass casualty triage system. *Prehosp Emerg Care.* 2009;13:536-40.
5. Lerner EB, Schwartz RB, Coule PL, Pirrallo RG. Use of SALT Triage in a Simulated Mass-Casualty Incident. *Prehosp Emerg Care.* 2010;14:21-5.