

VALORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS A MEDIO Y LARGO PLAZO DE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO

María Seguí Gómez

Johns Hopkins University, Baltimore, MA. USA

La valoración de las consecuencias a medio y largo plazo de los accidentes de tráfico (AT) es esencial para la descripción completa de la magnitud y gravedad de los AT, así como para el cálculo de los costes, monetarios y no monetarios, asociados con estos incidentes. Esta información es muy valiosa en el diseño e implementación de medidas preventivas varias, pero la valoración de estas consecuencias tiene una aplicación que va más allá de la epidemiología descriptiva o de la planificación preventiva. Y se trata de su aplicación clínica.

Una vez superadas las fases iniciales tras el accidente de tráfico (AT), y una vez la supervivencia inmediata del paciente está relativamente garantizada, el siguiente objetivo es conseguir que la víctima recobre el estado de salud que disfrutaba antes del incidente. En este seguimiento del paciente, así como en la evaluación de los procedimientos terapéuticos alternativos, es imprescindible la creación de instrumentos que nos permitan medir cuán bien (o mal) está el sujeto convaleciente. Estos instrumentos son las llamadas medidas de consecuencias o *Outcomes Measurement*. Y su necesidad no está limitada a los pacientes traumáticos, sino que es compartida con otras especialidades de la medicina.

En las últimas dos décadas se han producido avances sustanciales en el desarrollo de estas medidas de salud y de calidad de vida. Numerosos esfuerzos se han dedicado a definir las dimensiones o aspectos que definen el concepto de salud, y dada la complejidad de la tarea no es sorprendente que hayan surgido multitud de definiciones. Cada una de estas definiciones ha derivado, a su vez, en un instrumento específico. Algunos de estos instrumentos pueden ser utilizados para cualquier tipo de paciente y para cualquier tipo de enfermedad o traumatismo, y son los que llamaremos instrumentos "genéricos". Un ejemplo de estos instrumentos genéricos sería el SF-36, al que nos referiremos en más detalle más adelante. Otros instrumentos se han desarrollado para condiciones específicas, como el Índice de Capacidad Funcional para los pacientes con trauma, también discutido con más detalle mas adelante. En general, estos instrumentos pueden clasificarse en 4 grandes grupos: (1) aquellos derivados de la observación y medida por parte del profesional sanitario y que utilizan medidas objetivas (por ejemplo, el FIM o Índice de Movilidad Funcional), (2) aquellos que se basan en la declaración del propio paciente y que utilizan medidas "directas", como por ejemplo cuántos pisos puede el paciente subir sin pro-

blemas, o si pueden levantar determinados pesos (por ejemplo, el SF-36 de nuevo)¹, y (3) aquellos que también se basan en las declaraciones de los pacientes pero que incluyen medidas subjetivas respecto a la calidad de vida o la preferencia por vivir en un estado de salud respecto a otro (por ejemplo, la Calidad de Bienestar).² Cabe mencionar aquí que existe un cuarto tipo de instrumentos asociados con las tareas administrativas y legales derivadas de la compensación a los pacientes con problemas residuales. Estas medidas, como el "Appraisal Bodily Injury" se presentan con más detalle en otras presentaciones en estas jornadas y por tanto no las incluiremos en este resumen. En cualquier caso, los instrumentos han tenido que evaluarse respecto a sus propiedades técnicas, como la repetibilidad, validez o sensibilidad.

El uso de medidas de salud en los pacientes con traumatismos es un fenómeno aún más reciente. Una revisión de la literatura científica en inglés revela que de todas las medidas de valoración del paciente existentes, sólo alrededor de una docena se han utilizado en pacientes de AT. La tabla adjunta lista alguna de estas escalas junto con algunas de sus características más relevantes.

En este resumen nos concentraremos en la descripción y discusión de 4 de los instrumentos más relevantes para pacientes traumáticos adultos:³

1. El SF-36 es uno de los instrumentos más frecuentemente utilizados debido a su brevedad y facilidad. Es una medida de salud genérica traducida a diferentes idiomas, incluyendo el castellano, catalán y vasco, y para el que existen numerosas normas poblacionales. Los resultados se presentan como un perfil de números (entre 0 y 100) para cada una de las dimensiones que componen el instrumento, o resumidos en dos números (entre 0 y 100 también) para la salud física y mental, respectivamente. Pese a ser un instrumento del tipo "psicométrico" (es decir, que describe estados de salud), en los últimos años se está trabajando en la expansión de este instrumento en una escala de preferencia (es decir, que describe además cuánto agrada o desagrade el vivir en ese estado) que se llama el SF-6D. Existen unas cuantas publicaciones donde el SF-36 se ha utilizado en víctimas de AT (en especial o junto con otros tipos de traumatismos). En este aspecto, la utilización del SF-36 en pacientes traumáticos se revela particularmente inapropiada cuando los pacientes sufren problemas

1. Debido al tipo de metodología utilizada en el desarrollo de estos instrumentos, algunos autores se refieren a estos instrumentos como instrumentos "psicométricos".

2. Debido a la metodología utilizada en el desarrollo de estos instrumentos, estos se conocen como instrumentos de "preferencia".

3. De las medidas pediátricas cabe mencionar el Perfil de Salud y Enfermedad Pediátrica (CHIP), el Inventario de Calidad de Vida Pediátrica (PedsQL), el Cuestionario de Salud Infantil (CHQ), y la 2ª revisión del Estado Funcional (FSII(R)).

Medida	siglas (en inglés)	Ref. más relevante	Número de ítem preguntas	Dimensiones	Núm. de publicaciones en traumatismos
Índice Barthel o Limitación Actividades de la Vida Diaria	Barthel (o ADL)	Mahoney & Barthel, 1965	10	Control urinario y fecal, peinarse, uso del lavabo, comer, transferencia, movilidad, vestirse, subir escaleras, bañarse	42
Medida de Independencia Funcional	FIM	Granger <i>et al.</i> , 1993	18	Cuidados personales, control de esfínteres, movilidad, locomoción, comunicación, conocimiento	85
Perfil de Impacto de la Enfermedad	SIP	Bergner <i>et al.</i> , 1981	136	Ambulación, movilidad, cuidado corporal y movimiento, interacción social, estado de alerta, comportamiento emocional, comunicación, descanso y sueño, comer, trabajo, gestión del hogar, recreación y pasatiempos	29
Consecuencias Médicas, Encuesta de salud corta de 36 ítems	SF-36	Ware & Sherbourne, 1992	36/12	Funcionamiento físico, limitaciones de rol debido a salud física, limitación de rol debido a problemas emocionales, salud mental, vitalidad, percepción de salud	21
Escala de Calidad de Vida	QWB	Kaplan & Bush, 1982	107	Movilidad, actividad física, actividad social, síntomas y problemas	4
Escala Europea de Calidad de Vida	EuroQoL	EuroQol group, 1990	15	Movilidad, cuidado personal, actividades usuales, dolor/ malestar, ansiedad/depresión	4
Índice de Capacidad Funcional	FCI	MacKenzie <i>et al.</i> , 1996	64	Comer, excretar, función sexual, ambulación, levantarse y levantar, movimiento de brazo y mano, visión, audición, habla, conocimiento	0
Índice de Utilidad de Salud Mark 3	HUI:3	Feeney <i>et al.</i> , 1995	45	Visión, audición, hablar, ambulación, habilidad, emoción, conocimiento, dolor	0

cognitivos. En un reciente estudio de pacientes con traumatismos graves, el SF-36 demostró ser poco sensible a los efectos de traumatismos craneales, lo cual sugiere la necesidad de ampliar la batería de preguntas con preguntas relativas a la capacidad de atención, memoria y capacidad de resolver problemas.

2. El SIP es otro instrumento genérico y de origen "psicométrico" pero que incluye un cierto componente de "preferencia" puesto que en el cómputo de la escala se incluye una valoración de la gravedad relativa de diferentes condi-

ciones. El SIP es mucho más detallado que el SF-36 y, por tanto, más largo. Los resultados pueden mostrarse por dimensiones y en global, y en cualquier caso siempre se expresan en un número entre 0 y 1 que refleja el porcentaje entre las respuestas afirmativas y el total de posibles respuestas afirmativas. Todavía está pendiente evaluar cuán bueno es cuando se utiliza en pacientes politraumáticos.

3. El QWB es otra medida genérica pero de "preferencia", donde una muestra de la población norteamericana fue entrevistada para valorar la calidad de vida asociada con diferentes estados de salud. Los resultados de la escala se resumen en un número único (entre 0 y 1).

4. FCI es una medida desarrollada específicamente para los traumatismos, aunque podría utilizarse como una medida genérica. Los resultados se presentan en un número entre 0 y 100 y como en una medida de "preferencia" este número incluye la calidad de vida asociada con la condición evaluada. Hay algunos aspectos de esta escala que todavía están siendo refinados.

La elección de una medida (o instrumento) depende de varios factores, que incluyen: (1) la capacidad del instrumento de medir el objetivo de la investigación, (2) la necesidad de medir cambios en el tiempo, (3) las características técnicas del instrumento, como repetibilidad y validez, (4) el nivel de agregación de los resultados, (4) la disponibilidad de normas poblacionales o de información acerca del estado de salud del sujeto previo al incidente, y (5) otras consideraciones prácticas como el método de administración, el tiempo de administración, si el instrumento está traducido y validado en el idioma que nos interesa, etc.

Respecto a si elegir una medida genérica o una específica a los traumatismos (por AT), en general se recomienda utilizar ambas simultáneamente. Aunque si el objetivo es documentar y monitorizar la carga ocasionada por los traumatismos o los traumatismos son múltiples (como es en el caso de los AT), puede ser igualmente suficiente sólo usar una medida genérica.

La elección entre una medida de origen psicométrico y otra de "preferencia" es función del objetivo del estudio. Las medidas de preferencia combinan información acerca de la mortalidad, morbilidad y calidad de vida junto con información respecto a la esperanza de vida de los individuos, lo cual genera instrumentos como los populares AVAC (años de vida ajustados por calidad) o los AVAD (años de vida ajustados por discapacidad) utilizados en recientes informes de la Organización Mundial de la Salud y que sugieren que los AT serán la tercera causa de DALYs (las siglas en inglés) perdidos en todo el mundo. Estos instrumentos resultan además necesarios para hacer evaluaciones del coste/efectividad de las intervenciones preventivas. Por contra, estas medidas de preferencia son menos útiles para comprender exactamente qué

dimensiones y/o funciones resultan afectadas por los traumatismos y para evaluar el progreso del paciente en el tiempo.

REFERENCIAS

Beaton DE, Bombardier C, Hogg-Johnson S. *Case your tool: a comparison of the psychometric properties of five generic health status instruments in workers with soft tissue injuries*.

Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB et al. «The SIP: Development and final revision of a health status measure». *Med Care* 1981; 19: 787.

Brazier J, Usherwood T, Harper R et al. «Deriving a preference-based single index from the UK SF-36 Health Survey». *J Clin Epidemiol* 1998; 51: 1115-1128.

De Bruin AF, De Witte LP, Stevens F et al. «Sickness Impact Profiles: the state of the art of a generic functional status measure». *Soc Sci Med* 1992; 35: 1003-1014.

EuroQol Group. «EuroQoL: A new facility for the measurement of health-related quality of life». *Health Policy* 1990; 16: 199-208.

Feeny D, Furlong W, Boyule M, et al. «Multi-attribute health status classification systems: The Health Utilities Index». *Pharmacoeconomics* 1995; : 490-502.

Granger CV, Hamilton BB, Linacre JM et al. «Performance profiles of the Functional Independence Measure». *Am J Phys Med Rehab* 1993; 72: 84-89.

Kopjar B. «The SF-36 Health Survey: A valid measure of changes in health status after injury». *Inj Prev* 1996; 2: 135-139.

MacKenzie EJ, Damiano A, Miller T, Luchter S. «The development of the Functional Capacity Index». *J Trauma* 1996; 41: 799-807.

MacKenzie EJ. «Measuring Disability and quality of life post-injury». In: Cummings P, Grossman DC, Kopesell T et al. *Injury Control: A Guide to Research and Evaluation*. New York, NY: Oxford University Press, 2000.

Mahoney FL, Barthel DW. «Functional evaluation: The Barthel Index» *Md Med J* 1965; 14: 61-65.

McDowell I, Newell C. *Measuring Health*. New York, NY: Oxford University Press; 1996.

National Highway Traffic Safety Administration. *Proceedings Measuring the Burden of Injury*, 3rd International Conference, May 15-16, 2000 M, Baltimore, MD, DOT HS 809 225, April 2001.

Ware JE, Sherbourne CD. «The MOS 36-item Short Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection». *Med Care* 1992; 30: 473-483.

Nota: Parte de este resumen se deriva de dos ponencias en la 3a conferencia internacional "Measuring the Burden of Injury" que se celebró en Baltimore, USA, el 15 y 16 de Mayo de 2000: "Overview of Health Status and Health Related Quality of Life Measures", por Ellen J. Mackenzie, y mi propia ponencia, "Overview of Preference-Based Health Status Measures."