

Los valores del índice biespectral (BIS) obtenidos durante las maniobras de soporte vital avanzado (SVA) no predicen la supervivencia en los pacientes que sufren una parada cardiorrespiratoria (PCR) extrahospitalaria

Este estudio del *Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)* analiza la utilidad de la monitorización electroencefalográfica como indicador de la perfusión cerebral durante la reanimación cardiopulmonar (RCP)

Con el objetivo principal de analizar los valores del BIS (inicial y promedio durante tres primeros minutos de RCP) obtenidos durante las maniobras de SVA se realizó este estudio prospectivo observacional en la ciudad de Barcelona que incluyó a 16 pacientes. El 88% de las PCR fue presenciada y se realizó soporte vital básico en el 75% de ellas. El origen de la misma fue cardiológico en 13 pacientes (81%) donde el ritmo inicial era desfibrilable en 3 de ellos (19%). La recuperación de la circulación espontánea se consiguió en 3 pacientes (1 falleció en el hospital y dos fueron dados de alta). El BIS es un número que puede oscilar entre 0 (silencio eléctrico cerebral) y 100 (paciente despierto). Al relacionar la supervivencia de los pacientes con los valores iniciales del BIS se observó que éstos son inferiores en los pacientes que recuperan la circulación espontánea frente a los que no sobreviven ($22,7 \pm 4,7$ vs $37,9 \pm 4,2$), pero sin diferencias significativas ($p = 0,1$). Tampoco las hubo ($p = 0,06$) con los valores del BIS promedio durante los tres primeros minutos (23 ± 5 vs $37,2 \pm 11,7$). En opinión de los autores su trabajo confirma que los valores del BIS obtenidos durante el SVA no predicen la supervivencia ni la recuperación de la función neurológica en los pacientes que sobreviven a una PCR.

M.A. Soto et al. *Emergencias 2012;24:28-34*

La parada cardíaca extrahospitalaria (PCEH) de origen cardíaco supone un 63,7% del total de paradas extrahospitalarias y refleja una incidencia de 0,34 casos por cada 1.000 habitantes y año

A pesar de que el 72,2% de los PCEH suceden en el domicilio de la víctima, sólo en el 49,1% de los casos son los familiares o convivientes los que alertan al servicio de emergencias médicas (SEM)

Este estudio retrospectivo realizado durante 18 meses sobre 1.286 casos de PCEH de origen cardíaco incluidos en la base de datos del SEM de Castilla y León que evalúa las características generales de la PCEH. El objetivo primario analizado fue el resultado final tras las actuaciones del SEM, considerado como recuperación de la circulación espontánea (RCE) e ingreso posterior en un hospital. El perfil de los pacientes y sucesos fue: edad media de 73 años, 66,5% varones, lugar del PCEH (hogar 72,2%, lugar público 21,3%, centro sanitario de AP 6,5%), testigo que alerta (familiar-conviviente 49,1%, transeúnte 31,6%, personal AP 15,7%, otros 3,6%), existencia de ritmo desfibrilable (DF) 15,3%, horario del suceso (8-16 h el 45,7%, 16-24 h 31,6%, 0-8 h 22,7%). El intervalo entre la alerta 112-atención inicial fue 11,7 minutos. El objetivo de RCE e llegada con vida al hospital se consiguió en el 22,2% de PCEH y los factores independientes asociados son edad < 50 años (OR 1,58), presencia de ritmo DF (OR 3,82) y suceso en lugar público (OR 1,82) o centro de AP (OR 2,67). En opinión de los autores la alerta precoz al SEM y la realización de maniobras de RCP por los testigos son dos eslabones de la cadena de supervivencia que deben mejorar y que ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar programas formativos dirigidos a instruir e implicar a la población general.

J.B. López-Messa et al. *Emergencias 2012;24:28-34*

El 42,1% de los pacientes médicos con un riesgo tromboembólico moderado-alto son dados de alta desde el servicio de urgencias hospitalario (SUH) sin una tromboprofilaxis adecuada

Estudio novedoso y muy interesante que analiza los factores que se asocian a la no instauración de tromboprofilaxis y la frecuencia de acontecimientos tromboembólicos durante el mes posterior al alta del SUH

Se incluyeron 2.280 pacientes de 50 hospitales españoles. De ellos 1.850 (81,1%) obtuvieron una valoración en la guía PRETEMED (Prevención de enfermedad tromboembólica venosa en patología médica) de riesgo moderado-alto. El 54,7% eran varones y la edad media $69,95 \pm 15,53$ años. Los factores de riesgo reconocidos más frecuentes fueron: infección aguda grave (22,3%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (20,2%), neoplasia (18,3%) e insuficiencia cardíaca clase III (16,5%). Por otro lado, los factores independientes asociados a la no instauración de tromboprofilaxis se muestran en la tabla 3. Un mes tras el alta se dispuso de datos de seguimiento del 47,9% de los pacientes, de ellos el 3% desarrollaron un acontecimiento tromboembólico.

S. Jiménez et al.

Emergencias 2012;24:19-27

Tabla 4. Factores asociados de forma independiente a la no instauración de tromboprofilaxis al alta del SUH

	OR	IC 95%	p
Encamamiento no previsto al alta	19,7	13,9-28,1	< 0,001
Movilidad reducida no prevista al alta	6,8	5,2-8,9	< 0,001
Enfermedad neurodegenerativa	1,7	1,2-2,5	< 0,01
Estancia > 12 horas	1,3	1,1-1,8	< 0,01
Edad (por año)	1,03	1,02-1,04	< 0,001

SUH: servicio de urgencias hospitalario.

La aplicación de hipotermia (HT) iniciada en el medio extrahospitalario tras la reanimación cardiopulmonar (RCP) mejora la supervivencia de los pacientes sin deterioro neurológico

El 50% de los pacientes sometidos a HT prehospitalaria presentan una buena recuperación neurológica frente al 27,5% que sólo reciben HT hospitalaria

Excelente estudio comparativo realizado por SAMUR Protección Civil en colaboración con cinco hospitales de Madrid que evalúa el efecto que tiene la aplicación por un Servicio de Emergencias (SEM) de una HT moderada precoz en el medio extrahospitalario sobre la evolución neurológica de los pacientes recuperados de una parada cardiorrespiratoria (PCR). Se incluyó en el grupo "casos" a los 40 primeros pacientes en PCR que fueron reanimados y sometidos a HT en la propia ambulancia y ésta se continuó en el hospital. En el grupo "control" se incluyeron a 40 pacientes que tras haber sufrido una PCR fueron reanimados antes de la implantación del protocolo de HT prehospitalaria postresucitación pero que si recibieron HT tras el ingreso en el hospital. Para valorar la evolución neurológica se utilizó la escala CPC (*Cerebral Performance Category*) y se consideró como "buena evolución neurológica" los grados CPC1 (sin secuelas o con déficit leve) y CPC2 (déficit moderado, independiente para las actividades de la vida diaria, sin precisar institucionalización). Los resultados del estudio son muy evidentes: existe una probabilidad de 2,6 veces mayor que el paciente tenga una buena recuperación neurológica si la HT se inicia por el SEM y, además, esta diferencia se mantiene tanto si el ritmo inicial era desfibrilable (58,3% de los casos frente a 37,5% de los controles) como no desfibrilable (42,8% de los casos frente a 14,2% de los controles).

En este número de EMERGENCIAS se publica un estudio de Barreda et al. que nos muestra los resultados de un protocolo de HT en la PCR de carácter multidisciplinar

Estudio descriptivo retrospectivo realizado a los 34 pacientes que recuperaron la circulación espontánea tras sufrir PCR durante 16 meses en el área de referencia de Urgencias y Emergencias del Hospital de Cruces (Baracaldo). De los 34 pacientes, 10 (29,4%) fueron tratados con HT, en 7 (20,5%) se inició HT y posteriormente se interrumpió y en 17 (50%) no se realizó HT. La supervivencia con buena recuperación neurológica (CPC1 y CPC2) fue del 60% en los pacientes en los que se aplicó la HT y de sólo el 15% en los que no ($p < 0,05$), si bien ésta se aplicó a pacientes más jóvenes ($52,7 \pm 11,2$ vs $71,8 \pm 10,8$; $p < 0,001$) y sin antecedentes relevantes ($p < 0,05$). En el grupo con HT se demostró un mayor número de casos con FV como ritmo inicial de PCR frente al resto (70% vs 40%; $p = 0,429$). Los autores concluyen que la aplicación consensuada y coordinada del protocolo de HT mejora el manejo de las PCR acontecidas en el medio extrahospitalario.

E. Corral et al.

I. Barreña et al.

Emergencias 2012;24:7-12

Emergencias 2012;24:39-43

El 88,77% de los técnicos en emergencias sanitarias (TES) destinados en unidades de soporte vital básico (SVB) de la red de transporte sanitario urgente del País Vasco sufren síndrome de desgaste profesional (SDP)

La despersonalización es la dimensión estudiada con mayor número de TES afectados (68,3%)

El SDP se define como una respuesta al estrés laboral crónico, integrado por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado. Para realizar el estudio a los 98 TES se aplicó la versión para servicios humanos del inventario de Burnout de Maslach (MBI_HSS) en su adaptación española validada. El MBI, que mide la frecuencia e intensidad del SDP valora las tres dimensiones mayoritariamente aceptadas como definitorias de SDP: cansancio emocional, despersonalización y falta de realización personal. La antigüedad profesional incrementa claramente la posibilidad de SDP y su grado.

S. Ballesteros et al.

Emergencias 2012;24:13-18