

Sobre el “Desarrollo de una nueva tarjeta de triaje para incidentes de múltiples víctimas en el SAMU-Asturias mediante la metodología “Double Diamond”: un ejemplo de innovación tecnológica en salud”

On the “development of a new triage card for multiple-victim incidents in SAMU-Asturias using the ‘double diamond’ methodology: an example of non-technological innovation in health care

Autores:

Andrés Pacheco Rodríguez

Filiación de los autores:

Coordinador Secretaría Científica y Emergencias, SEMES C-La Mancha, Coordinador Grupo Regional de Estudios en Catástrofes, GRECA-SEMES-C.La Mancha, Grupo Trabajo IMV-Desastres SEMES. Universidades C-La Mancha y Cardenal Herrera AVINCIS-Helicópteros Medicalizados. España.

E-mail:

apacheco1701@telefonica.net

Responsabilidades éticas:

El autor ha confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes y, acuerdo de publicación y cesión de derechos a la Revista Española de Urgencias y Emergencias.

Editor responsable:

Guillermo Burillo-Putze.

DOI:

10.55633/s3me/REUE031.2025

Sr. Editor:

He leído con interés el artículo original de Tatiana Cuartas-Alvarez et al., publicado en esta revista¹.

Se trata de la descripción de la elaboración de una tarjeta de triaje extrahospitalario adecuada al Servicio de Asistencia Médica Urgente (SAMU) de Asturias, realizada por sus profesionales. Utilizando la metodología *Double Diamond*. Esto resulta novedoso frente a otras herramientas como la metodología Delphi, la Tormenta de Ideas (*Brain Storming*), Philips-66, etc.

Al compararla con otras tarjetas de triaje comercializadas², queremos hacer una serie de consideraciones.

La mayoría de tarjetas conocidas incluyen en la tarje-

ta, el árbol de decisiones para categorizar la gravedad de los lesionados, en el Triage Básico (primeros intervinientes). Porque en esos momentos iniciales de intervención, con el caos que se encuentran los intervinientes no sería razonable obligarles a que recordasen el árbol de decisiones del Sistema de Triage que utilizan (habitualmente STAR o *Careflight Triage*).

Respecto al Triage Avanzado (profesionales de Medicina y Enfermería), las tarjetas incluyen la escala de supervivencia del Sistema de Triage utilizado como tienen todos los Sistemas Avanzados internacionales (SORT, T-RTS, STM, NTS, MGAP...).

Esto es importante para tomar decisiones de priorización asistencial: a qué lesionado, de los considerados prioridad inmediata, ROJO-1, se atiende primero y así sucesivamente. Basándose en la probabilidad de supervivencia, a mayor probabilidad, entre éstos, mayor prioridad.

Asimismo, en otras tarjetas de triaje, aparece el Triage de Evacuación (prioridad de necesidad quirúrgica inmediata), con la puntuación de las variables utilizadas internacionalmente en el Índice de *Shock*, o el adaptado a pediatría (ISPA), o la Puntuación ABC (*ABC Score for Massive Transfusion*), y los valores que indican evacuación inmediata por prioridad de necesidad quirúrgica inmediata.

Al no incluirse ni el árbol de decisiones del Sistema Básico de Triage utilizado, la Escala de Supervivencia, ni los criterios de evacuación

inmediata, los profesionales de los Servicios receptores de estos lesionados (habitualmente hospitalares) desconocerían los criterios seguidos.

En otras tarjetas aparece la etiqueta de color AZUL, para identificar a Lesionados “inviabiles inicialmente” o “depassés”, para diferenciarlos de los fallecidos (NEGRO-0)^{3,4} (Figura 1).

Una innovación a considerar son las tarjetas de triaje que se vinculan a aplicaciones de triaje electrónico (eTriage), a través de dispositivos móviles, identificando a cada lesionado con un código de barras o un QR o RDIF. Triage electrónico que permite la identificación inequívoca y geolocalización del lesionado en tiempo real, la información de las lesiones, el estatus clínico y hemodinámico y los tratamientos o técnicas aplicadas también en tiempo real, de gran valor tanto para el Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias (CECUE) como en los servicios de urgencias y otros implicados, en el hospital receptor, además de la demora de llegada al hospital al que se dirige.

En España se han desarrollado dos: Crima (Indra) y *Fast Triage Tag* (Innomax). Ambas se vinculan con una aplicación de triaje electrónico (Crima y *Fast Triage App*).

Y a nivel internacional se conocen las Apps de triaje electrónico “Triage”, “Triage Facile”, “Triage Master”, “Triagem START”⁵.

En cualquier caso, bienvenida sea esta tarjeta al acervo de las mismas, esperando que los sanitarios asturianos tengan menos dificultades

1 TRIAJE BÁSICO (Triage Core Flight)

2 TRIAJE AVANZADO (Triage Score Revised)

Gravidad	ACT	ACT	ACT	ACT	ACT	ACT	ACT	ACT	ACT
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

ACTIVACIONES RECOMENDADAS

CATEGORÍA

SECUCENCIA DEL PRIMER TRIAJE

EXITUS

PRIORIDAD 0

PRIORIDAD I

PRIORIDAD II

PRIORIDAD III

4 TRIAJE DE EVACUACIÓN (Prioridad de necesidad quirúrgica inmediata)

5 INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS

Intervención	Realizada	Completada	Observaciones
1			
2			
3			
4			
5			

TASSICA*

4950

2º TRIAJE

PRIORIDAD DE EVACUACIÓN

4950

Tassica 4950

Tassica 4950

Tassica 4950

Tassica 4950

Tassica 4950

Figura 1. Tarjetas de Triage Extrahospitalario de autores españoles: Tarjeta Tassica y Tarjeta Fast Triage Tag (Innomax). Se observan los árboles de decisiones para categorizar la gravedad y la Escala de Supervivencia para categorizar la prioridad asistencial. Ambas incorporan la etiqueta de color AZUL para lesionados inicialmente "inviabiles" o de "escasa viabilidad".

que con la tarjeta anterior a la hora del uso de la nueva, y por tanto que sea de la máxima efectividad para los profesionales del SAMU de Asturias.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Disponibilidad de datos en abierto: Los datos están disponibles bajo solicitud al autor asignado para la correspondencia.

Uso de herramientas de inteligencia artificial generativa: El autor declara no haber utilizado las herramientas de IA en la elaboración de este artículo.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa con pares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cuartas-Álvarez T, Nonide Robles M, Suárez Coto R, Roza Alonso C, Mayol Bonet C, Castro-Delgado R. Desarrollo de una nueva tarjeta de triaje para incidentes de múltiples víctimas en el SAMU-Asturias mediante la metodología "Double Diamond": un ejemplo de innovación no tecnológica en salud. *Rev Esp Urg Emerg.* 2025;4:81-6.
2. Etsy triage card. (Consultado 13 Febrero 2025). Disponible en: https://www.etsy.com/es/market/triage_card
3. Tassica. Presentación de la tarjeta de triaje Tassica. (Consultado 19 Febrero 2025). Disponible en: <https://tassica.com/idi/gestion-de-imv-y-catastrofes/>
4. Fast Triage App. Tarjeta de Triaje y Aplicación de Triaje Electrónico. (Consultado 12 Febrero 2025). Disponible en: [Innomax.es](https://www.innomax.es)
5. Pereira Puerto R. Revisión y análisis de Aplicaciones de Triaje en Urgencias y Emergencias. Universidad de Valladolid. 2021. (Consultado 13 Febrero 2025). Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/47178/TFM-G1318.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Respuesta de los autores Authors' reply

Sr. Editor:

Hemos leído con interés la carta al editor en relación a nuestro artículo "Desarrollo de una nueva tarjeta de triaje para incidentes de múltiples víctimas en el SAMU-Asturias mediante metodología *Double Diamond*: un ejemplo de innovación no tecnológica en salud"¹. Si bien el autor hace varias consideraciones interesantes, querríamos dar respuesta a algunas de ellas siempre en el seno de la discusión científica que nos debe de caracterizar.

Distintos autores han identificado que las tarjetas de triaje apenas se utilizan a pesar de ser ampliamente recomendadas². Una de las causas identificadas ha sido la escasa legibilidad por intentar incluir excesiva información. Por ello, entendemos, que incluir árboles de decisiones puede hacer que la lectura sea más difícil y dificultar el uso de la tarjeta de triaje. El autor añade unas imágenes de tarjetas de triaje comerciales con, a nuestro entender, gran cantidad de datos a rellenar,

siendo éste uno de los factores descritos que minimiza su uso². En relación al color azul, y dadas las dificultades prácticas y éticas de su uso, existe cierta controversia sobre su aplicabilidad real en los incidentes de múltiples víctimas (IMV) a nivel prehospitalario, por lo que en nuestro grupo de trabajo decidimos no incorporarlo para facilitar la toma de decisiones en una situación de presión asistencial que precisa de acciones sencillas.

Actualmente no existe ninguna escala de supervivencia que haya sido validada con pacientes de IMV reales. La mayoría de las escalas de supervivencia, como la vinculada al *Revised Trauma Score* (RTS), han sido calculadas con pacientes traumáticos atendidos de manera individual. En concreto el RTS se desarrolló con el registro de trauma del Washington Hospital Center entre los años 1982 y 1985³. Estos pacientes tenían unas características muy distintas en relación a los pacientes de un IMV, por lo que entendemos que no deberían de ser usadas en estos casos⁴. A modo de ejemplo, un paciente con quemaduras en

cara tiene muchas posibilidades de supervivencia según estas escalas, pero su atención prehospitalaria es prioritaria por un riesgo en la vía aérea. Además, en un IMV no necesariamente tendremos exclusivamente pacientes traumáticos; por ejemplo, un incendio, el segundo tipo de IMV más frecuente según algunos estudios⁵, podrá generar múltiples pacientes intoxicados con clínica respiratoria para los que las escalas de trauma no tienen utilidad. Es por ello que nuestra tarjeta de triaje está adaptada al Modelo Extrahospitalario de Triaje Avanzado (META), modelo no comercial y de uso libre ampliamente utilizado en distintos sistemas de emergencias de nuestro país y que en nuestro caso es el que por consenso decidió el grupo de trabajo de IMV y Catástrofes del SAMU-Asturias. El META no distingue entre pacientes traumáticos y no traumáticos, y sí se ha calculado su sensibilidad y especificidad en pacientes reales de IMV⁶, aunque su validación definitiva, de forma prospectiva es compleja, dadas las dificultades en el ámbito de la investigación clínica prehospi-

Autores:

Rafael Castro-Delgado^{1,4}
Tatiana Cuartas-Álvarez^{2,4}

Filiación de los autores:

¹Departamento de Medicina, Universidad de Oviedo, Oviedo, España.

²Servicio de Salud del Principado de Asturias. (SAMU-Asturias), España.

³Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA). Grupo de Investigación en Asistencia Prehospitalaria y Desastres (GIAPREDE), Oviedo, España.

⁴RINVEMER-SEMES (Red de Investigación en Asistencia Prehospitalaria). Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Madrid, España.

E-mail:

castrorafael@uniovi.es

Responsabilidades éticas:

Los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes y, acuerdo de publicación y cesión de derechos a la Revista Española de Medicina de Urgencias y Emergencias.

Editor responsable:

Guillermo Burillo-Putze.

DOI:

10.55633/s3me/REUE034.2025

talaria y en concreto en el campo de los IMV. Aún así, la aceptación por parte de los profesionales es un elemento importante a tener en cuenta en la introducción de innovaciones en el sistema sanitario.

Otra cuestión importante es no perder la oportunidad de que los propios profesionales diseñen o contribuyan a la creación de su procedimiento de respuesta decidiendo cuestiones como el sistema de triaje a utilizar, las tarjetas de triaje empleadas o el uso de sistemas de gestión digitales. Estos sistemas de gestión o triaje digitales suelen proporcionar un producto final al margen del procedimiento específico, de forma que se produce la paradoja de que el procedimiento acaba adaptándose al producto cuando, desde nuestro punto de vista, debería ser al revés. Tenemos que destacar que nuestra tarjeta de triaje es de uso libre siempre y cuando se referencie de manera adecuada, algo que ya nos ha sido solicitado por parte de algún servicio de emergencias de nuestro país. El SAMU-Asturias ha sido pionero en la generación de conocimiento relacionado con IMV, siendo de los primeros Sistemas de Emergencias Médicas en nuestro país en disponer de un procedimiento de respuesta ante IMV, y nos congratula ver

que otras tarjetas de triaje comerciales han adaptado las dos bandas verdes, siendo nuestro servicio el primero que las incorporó hace casi 20 años^{7,8}.

Queremos destacar que la innovación en salud puede generarse desde los propios profesionales, que ésta no necesariamente debe de ser tecnológica y que lo ideal es que la industria cuente con los propios profesionales para intentar dar respuesta a necesidades detectadas⁹. Desde luego, las propias dificultades en la investigación en el campo de los IMV dejan abierto un interesante debate científico donde ciencia, innovación e implementación real deben de ir de la mano.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Disponibilidad de datos en abierto: Los datos están disponibles bajo solicitud al autor asignado para la correspondencia.

Contribuciones a la autoría del artículo (CRediT): Los autores han participado activamente en la concepción y diseño del manuscrito y en la redacción del mismo.

Uso de herramientas de inteligencia artificial generativa: Los autores declaran no haber utilizado herramientas de IA en la elaboración de este artículo.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa con pares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cuartas-Álvarez T, Nonide Robles M, Suárez

Coto R, Roza Alonso C, Mayol Bonet C, Castro-Delgado R. Desarrollo de una nueva tarjeta de triaje para incidentes de múltiples víctimas en el SAMU-Asturias mediante la metodología "Double Diamond": un ejemplo de innovación tecnológica en salud. *Rev Esp Urg Emerg.* 2025;4:81-6.

2. Garner A. Documentation and tagging of casualties in multiple casualty incidents. *Emerg Med (Fremantle).* 2003;15:475-9.

3. Champion HR, Sacco WJ, Copes WS, Gann DS, Gennarelli TA, Flanagan ME. A revision of the Trauma Score. *J Trauma.* 1989;29:623-9.

4. Cuthbertson J, Weinstein E, Franc JM, Jones P, Lamine H, Magalini S, et al. Sudden-Onset Disaster Mass-Casualty Incident Response: A Modified Delphi Study on Triage, Prehospital Life Support, and Processes. *Prehosp Disaster Med.* 2023;38:570-80.

5. Castro Delgado R, Naves Gómez C, Cuartas Álvarez T, Arcos González P. An epidemiological approach to mass casualty incidents in the Principality of Asturias (Spain). *Scand J Trauma Resus.* 2016;24:18.

6. Castro Delgado R, Gan RK, Cabrera García V, Arcos González P. Sensitivity and Specificity of Spanish Prehospital Advanced Triage Method (META). *Prehosp Disaster Med.* 2022;37:321-6.

7. Comisión de catástrofes e incidentes de múltiples víctimas del SAMU-Asturias. Castro Delgado R (Coordinador). Procedimiento de actuación del SAMU-Asturias para la asistencia en catástrofes y accidentes de múltiples víctimas. Oviedo: Servicio de Salud del Principado de Asturias; 2006.

8. Castro Delgado R, Carreño Morán F, Crespo Ruiz F, Cuartas Álvarez T, Fernández Guillen R, Morán Gutiérrez S, et al. Guía rápida I.M.V. del SAMU-Asturias. SAMU-Asturias. Oviedo, 2017. (Consultado 15 Junio 2025). Disponible en: <http://www.samuasturias.es/modulgex/workspace/docs/apartados/22/Guia%20Rápida%20IMV.pdf>.

9. Kosiol J, Silvester T, Cooper H, Alford S, Fraser L. Revolutionising health and social care: innovative solutions for a brighter tomorrow - a systematic review of the literature. *BMC Health Serv Res.* 2024;24:809.

Autores:

África de la Cruz-Ramos^{1,2},
Vicenç Ferrés-Padró^{1,2},
Montserrat Amigó-Tadín^{2,3},
Francesc Xavier Jiménez-Fàbrega^{1,4}

Filiación de los autores:

¹Sistema d'Emergències Mèdiques, Departament de Salut, Barcelona, España.

²Grupo de Trabajo de Toxicología de la Societat Catalana de Urgències i Emergències, Barcelona, España.

³Hospital Clínic de Barcelona, España.

⁴Universitat de Barcelona, España.

E-mail:

africadelacruz@gencat.cat

Responsabilidades éticas:

Los autores han confirmado su autoría, la no existencia de financiación externa y el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes y, acuerdo de publicación y cesión de derechos a la Revista Española de Urgencias y Emergencias.

Editor responsable:

Rafael Castro Delgado.

DOI:

10.55633/s3me/REUE026.2025

Agitación psicomotora en emergencias: seguridad y calidad asistencial

Psychomotor agitation: safety and quality of care

Sr. Editor:

La agitación psicomotora severa o delirio excitado, asociada o no a la coexistencia del consumo de sustancias de abuso, representa un problema de salud pública y asisten-

cial que sigue en aumento en nuestra sociedad. El objetivo terapéutico para este tipo de urgencia debe ser un adecuado control de la agitación realizado con seguridad, tanto para los pacientes como para quienes les asisten, hasta alcanzar la máxima calidad asistencial con los mínimos eventos adversos.

En el entorno prehospitalario, las referencias bibliográficas sobre este tema son escasas. En una reciente publicación sobre la contención física de un

agitado, al que también se le administró ketamina, y con resultado de muerte, se describe una condena penal a los paramédicos que lo asistieron¹. Conocedores de las diferencias entre los diversos sistemas de emergencias médicas a nivel mundial, reflejamos nuestra preocupación en el manejo de este tipo de situaciones.

El Sistema de Emergencias Médicas (SEM) de la Generalitat de Catalunya es la entidad pública encargada de gestionar y dar respuesta a las demandas de asistencia de las urgencias y emergencias sanitarias prehospitalarias de Cataluña. Para los casos de agitación extrema, dispone de un procedimiento de actuación conjunta con la policía (desde 2019 y actualizado en noviembre de 2024) que establece pautas de actuación, roles y responsabilidades entre los diferentes intervinientes en la asistencia², en la misma línea de otras Comunidades Autónomas³⁻⁵. El procedimiento del SEM describe el manejo de la agitación desde la entrada de la alerta en la Central de Coordinación Sanitaria (CCS), valora el riesgo potencial o real de agitación extrema, propone medidas de control mediante la contención verbal, mecánica o farmacológica, y desde la CCS se procede a la activación de una prealerta hospitalaria con un "código agitación" que determina tres niveles de prioridad: Prioridad 0 (contención farmacológica y mecánica en agitación psicomotora severa); Prioridad 1 (contención farmacológica voluntaria con riesgo de escalar la agitación); Prioridad 2 (contención verbal sin riesgo de escalar la agitación). Según datos internos, desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2024, las unidades de soporte vital avanzado del SEM realizaron 148.394 intervenciones, de las cuales 2.711 (1,8%) fueron asistencias a pacientes en situación de agitación psicomotora, cuyas características epidemiológicas y tratamiento recibido se muestra en la **Tabla 1** y en la que se pone de manifiesto la magnitud de este problema. Hemos detectado casos de contención farmacológica y traslados efectuados con contenciones mecánicas no contempladas en nuestros procedimientos normalizados de trabajo, así como una incompleta monitorización hemodinámica

Tabla 1. Asistencias realizadas por el Sistema de Emergencias Médicas de la Generalitat de Catalunya, durante el año 2024 por agitación psicomotriz

	Total N = 2.711 n (%)
Género	
Mujer	919 (33,9)
Hombre	1.792 (66,1)
Edad años [media (DE)]	38 (18)
Lugar de intervención	
Vía/lugar público	1.402 (51,8)
Domicilio	1.309 (48,2)
Factor de riesgo asociado	
Trastornos psiquiátricos	1.158 (42,7)
Consumo/abuso de tóxicos	271 (10)
TEA	142 (5,2)
Deterioros cognitivos	107 (3,9)
TDAH	15 (0,5)
Síndrome de Down	12 (0,4)
Síndrome de Asperger	7 (0,2)
Otros	57 (2,1)
Tóxicos asociados	
Alcohol	111 (4)
Cocaína	58 (2,1)
Fármacos	38 (1,4)
Cannabis	11 (0,4)
Opioides	3 (0,1)
Otras drogas y tóxicos sin identificar	50 (1,8)
No consta ningún registro de tóxico	2.440 (90)
Monitorización de constantes vitales	
Tensión arterial	1.009 (37,2)
Frecuencia cardíaca	1.414 (52,1)
Frecuencia respiratoria	1.026 (37,8)
Saturación de oxígeno	1.351 (49,8)
Glucemia	761 (28)
Temperatura axilar	369 (13,6)
Monitorización cardíaca	178 (6,6)
No registro de monitoreo	872 (32,1)
Tratamiento farmacológico administrado	
Midazolam	1.281 (47,2)
Haloperidol	296 (10,9)
Propofol	257 (9,4)
Ketamina	91 (3,3)
Diazepam oral	73 (2,7)
Clonazepam	21 (0,7)
Clorpromazina	6 (0,2)
Sin tratamiento farmacológico	686 (25,3)
Tipo de traslado	
No voluntario	1.229 (45,3)
Voluntario	1.185 (43,7)
Contenciones mecánicas en traslado no voluntario	
Registro de contenciones	158 (5,8)
Destino final	
Traslados a centro referencia	2414 (89,1)
Alta <i>in situ</i> por resolución del cuadro	297 (10,9)

Fuente: Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM). Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. TEA: Trastorno del Espectro Autista; TDAH: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

ca y observación continuada, incumpliendo con ello los estándares de calidad y las normas de seguridad del paciente establecidas por el SEM.

Como servicio prehospitalario de emergencias médicas, nuestra obligación es ofrecer una óptima asistencia

sanitaria sin menospreciar o estigmatizar este tipo de alertas y evitar añadir riesgos si nuestras actuaciones no son las adecuadas. Una correcta anamnesis (considerar la presencia de tóxicos, trastorno médico, psiquiátrico o metabólico)⁶, la contención mecánica con

medios no lesivos o la contención farmacológica mediante benzodiazepinas (generalizadas en nuestro ámbito) o ketamina (de uso habitual en los EE.UU.)⁷, individualizando siempre cada caso en función del estado de agitación y del entorno que rodea al paciente.

Evitar la subjetividad y el sesgo⁸, potenciar el trato empático, realizar una monitorización y observación continua, actualizar los procedimientos conjuntos con la policía, así como una mayor formación del personal^{9,10} o incluso desarrollar un nuevo indicador de calidad¹¹, que permita definir las actuaciones a evitar y conocer las posibles iatrogenias por la aplicación de contenciones mecánicas y sedación farmacológica en pacientes con agitación psicomotora¹², son todas ellas herramientas indispensables para alcanzar una mejora significativa en el manejo de estas asistencias.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Disponibilidad de datos en abierto: Los datos están disponibles bajo solicitud al autor asignado para la correspondencia.

Contribuciones a la autoría del artículo (CRediT): Los autores han participado activamente en la concepción y diseño del trabajo, en la adquisición de los datos, en el análisis e interpretación de los mismos, y que de esta forma se haya elaborado el artículo en cuestión: África de la Cruz-Ramos y Vicenç Ferrés-Padró.

Uso de herramientas de inteligencia artificial generativa: Los autores declaran no haber utilizado las herramientas de IA en la elaboración de este artículo.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa con pares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bivens M, Jaeger E, Weedn V. Handcuffs and unexpected deaths - "I can't breathe" as a medical emergency. *N Engl J Med.* 2024;391:2068-9.
2. Pacient amb agitació psicomotora. Novembre 2024. APP Guies clíniques de SEM. Sistema d'Emergències Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. L'Hospitalet de Llobregat. Juny 2024. (Consultado 1 Diciembre 2024). Disponible en: [https://guiescliniques.sem.gencat.cat/#/USVA/\(cev:viewer/SVA/321/1\)](https://guiescliniques.sem.gencat.cat/#/USVA/(cev:viewer/SVA/321/1))
3. Protocolo de coordinación para la atención y traslado del paciente agitado. Aragón. 2019. (Consultado 1 Febrero 2025). Disponible en: <https://www.aragon.es/documents/20127/47401601/PROTOCOLO+PARA+LA+ATENCION+C3%93N+Y+TRASLADO+DEL+PACIENTE+AGITADO+-+2020.pdf/01b14e3f-aa0c-0100-62d1-ea4751b202b1?t=1613734932139>
4. Procedimiento de atención y/o traslado de paciente con patología psiquiátrica y cuadro de agitación en la urgencia extrahospitalaria. Pamplona. 2023. (Consultado 1 Febrero 2025). Disponible en: <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:EU:53481f8c-a68c-4802-972a-ab961939811e>
5. Agitación o violencia. Mayo 2023. En Proceso asistencial genérico en emergencias extrahospitalarias. Centro de Emergencias Sanitarias 061. Servicio Andaluz de Salud. 2024, cap 2:36-43. (Consultado 1 Febrero 2025). Disponible en: https://secure-web.cisco.com/1yF11MOMX-q6e-g5XAYHqk93b5WLF5e5LOlg39i8Dn9yiyFU0yFKuWkmPqFRHPZL2QdtJelgcke9D1AGV68F-Dzgp_xetBAwmGMXnIFFPKVz-0OPVLR9GmkR_07Q7jjKo5FMI9vjHui1brhC2aSri_O3S4X3cl82e-vAiWkKobVfvbuWhkFJMsdHTQ-eH2DGes2Wkg
6. Springer B. Hyperactive delirium with severe agitation. *Emerg Med Clin North Am.* 2024;42:41-52.
7. O'Brien MC, Kellerman KJ, Burnett SJ, Hausrath KA, Kneer MS, Nan N, et al. Fixed dose ketamine for prehospital management of hyperactive delirium with severe agitation. *Am J Emerg Med.* 2024;81:10-5.
8. Jin RO, Anaebere TC, Haar RJ. Exploring bias in restraint use: Four strategies to mitigate bias in care of the agitated patient in the emergency department. *Focus Am Psychiatr Publ.* 2023;21:100-5.
9. Lindridge J, Edwards T, Blackwood L. Advanced paramedics' restraint decision making when managing acute behavioural disturbance (ABD) in the UK pre-hospital ambulance setting: A qualitative investigation. 2024 May 16. *PLoS ONE.* 2024;19:e0302524.
10. McDowall J, Makkink AW, Jarman K. Physical restraint within the prehospital emergency medical care environment: A scoping review. *Afr J Emerg Med.* 2023;13:157-65.
11. Puiguiriquer Ferrando J, Martínez Sánchez L. Calidad y seguridad clínica en la atención a las intoxicaciones. En Nogué Xarau S, Salgado García E, Martínez Sánchez L (Eds). *Toxicología clínica. Bases para el diagnóstico y el tratamiento de las intoxicaciones en servicios de urgencias, áreas de vigilancia intensiva y unidades de toxicología.* 2ª ed. Elsevier ediciones; 2024, cap 69:363-8.
12. Medina Ortega JA, Rivas Jáuregui I, Urrutia Beaskoa A, Álvarez-Rodríguez E. Uso de sujeciones físicas en ancianos atendidos en un servicio de urgencias hospitalarias. *Rev Esp Urg Emerg.* 2023;2:24-9.