



## TÍTULO

**CALIDAD DE LA HISTORIA CLÍNICA EN EL TRAUMA GRAVE EN UN DISPOSITIVO DE CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS**

## AUTOR

**Rodrigo Orellana Carrasco**

	<b>Esta edición electrónica ha sido realizada en 2014</b>
Director/Tutora	Director: Andrés Bufoñ Galiana / Tutora: María Victoria de la Torre Prados
Curso	<i>Curso de Experto Universitario en Atención al Trauma Grave (2012/13)</i>
ISBN	978-84-7993-777-5
©	Rodrigo Orellana Carrasco
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2014



## Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

### Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

### Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
  
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*

# **CALIDAD DE LA HISTORIA CLINICA EN EL TRAUMA GRAVE EN UN DISPOSITIVO DE CUIDADOS CRITICOS Y URGENCIAS**

**AUTOR:**

Orellana Carrasco, Rodrigo.

Médico de Familia y Comunitaria

DCCU C.S. San Pedro de Alcántara

Alumno del Experto Universitario Trauma UNIA

31 de Enero de 2.014

## AGRADECIMIENTOS

A mi tutora, la Dra. Doña Maria Victoria de la Torre Prados y al Dr. Don Ignacio Pérez-Montaut Merino, por ayudarme a la confección del mismo.

## INTRODUCCION

El trauma grave supone un problema de salud pública de cuya importancia estamos muy sensibilizados los Servicios de Emergencias Médicas.

Aunque habitualmente manejamos estadísticas extranjeras como referencia para saber la magnitud de la situación a la que nos enfrentamos, algunos estudios nacionales actuales nos proporcionan datos sobre la incidencia de ciertas patologías traumáticas y su impacto en términos de mortalidad y morbilidad en nuestro país. Así, en un estudio promovido en España por el Ministerio de Sanidad y Política Social (MSPS) sobre las lesiones medulares (25 casos por millón) y el traumatismo craneoencefálico (33 % de mortalidad por trauma, 2.500 casos nuevos al año), se obtuvieron cifras que nos acercan a nuestra realidad mostrando la trascendencia del problema en términos de mortalidad, de pérdida de salud y calidad de vida y comorbilidad derivada de las secuelas de las personas que sufren esta situación, frecuentemente jóvenes.

Tradicionalmente, la mortalidad ha sido el principal indicador de la magnitud de este problema de salud pública, pero es relevante decir que por cada muerte, hay miles de sobrevivientes que quedan con secuelas físicas y emocionales. Las mejoras sobre el proceso de atención al trauma grave son evidentes y esto se plasma en la capacidad de los sistemas sanitarios para disminuir la mortalidad derivada de esta situación y la prevalencia de las secuelas.

Estas mejoras han venido determinadas por un mejor conocimiento de los mecanismos fisiopatológicos desencadenados en la enfermedad traumática aguda desde el momento del accidente (es decir, la biomecánica del trauma), por la implementación de nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas (analítica sanguínea, ECOFAST, capnómetro, respiradores, monitorización de constantes, inmovilizaciones, etc) adaptadas al medio extrahospitalario, por la formación especializada recibida y, básicamente por considerar esta enfermedad como una patología tiempo dependiente. En este último aspecto, la coordinación sanitaria entre niveles, tanto en procedimientos asistenciales como operativos, ha permitido una evolución muy positiva aunque todavía permite un margen de mejora, como se plasma perfectamente en el estudio que a continuación resumo.

Los buenos frutos de esta evolución en la asistencia al paciente traumático grave están siendo evidentes en los resultados obtenidos por nuestros Sistemas de Emergencias Médicas (SEM) nacionales, y por las organizaciones extranjeras dedicadas a esta atención (es decir, SEM de otros países), pero insisto todavía queda mucho camino por recorrer.

Los resultados en la calidad asistencial que evidencia este trabajo de Atención al Trauma en general y al grave de forma más específica, nos permite una oportunidad de mejora en lo ya hecho, pero sobre todo nos facilita el detectar lo que todavía queda por hacer para mejorar lo que estamos haciendo, a través del objetivo del trabajo: evaluar el Proceso Asistencial de Trauma Grave en las urgencias de atención primaria, a través de la auditoria de las historias clínicas comprobar la viabilidad del mismo y valorar la calidad asistencial.

La gestión por procesos puede definirse como un enfoque del trabajo -en este caso sanitario- donde se persigue el mejoramiento continuo de la calidad de las actividades de una organización mediante la identificación, selección, descripción, documentación y mejora continua de las actividades que incluye un determinado proceso. Toda actividad o secuencia de actividades que se llevan a cabo en las diferentes unidades constituye un proceso y, como tal, hay que gestionarlo. Al respecto, el SAS señala lo siguiente: "la Gestión por Procesos Asistenciales Integrados constituye una estrategia central para la mejora de la calidad. El Proceso Asistencial es el nexo entre profesionales y ciudadanos. La correcta integración del conocimiento, el desarrollo de modelos organizativos flexibles y la gestión adecuada de los procesos son tres elementos básicos para la innovación y mejora de servicios".

Los servicios sanitarios dependientes del SAS evalúan su eficacia mediante el instrumento del Contrato Programa con la Consejería de Salud (hoy día Consejería de Salud y Bienestar Social), en el que se marcan las líneas estratégicas de la organización para un período cuatrienal, así como los objetivos operativos o anuales, y los recursos disponibles. Dichos objetivos operativos y recursos son actualizados con carácter anual, mediante la suscripción del correspondiente documento.

El objetivo del estudio, por tanto ha sido evaluar la calidad asistencial de la atención al trauma a través de las historias clínicas relacionadas con el Proceso Asistencial Integrado de Trauma en las

urgencias extrahospitalarias, en un Dispositivo de Cuidados Críticos y Urgencias.

## MATERIAL Y MÉTODO

Nuestro DCCU tiene asignadas 150.000 personas residentes, a los que hay que añadir un aumento estacional los meses de verano por ser lugar de vacaciones. Presta asistencia interna (en el propio DCCU) y externa (activaciones del centro coordinador) mediante ambulancia medicalizada con capacidad de soporte vital avanzado. En 2010 se realizaron un total de 80.773 asistencias, de las cuales 78.162 fueron internas (promedio de 214/día) y 2.611 fueron externas (promedio de 7/día). En 2011 se prestaron 77.636 asistencias, de las cuales 74.117 (promedio 203/día) fueron internas y 3.519 (promedio de 9/día) fueron externas. En 2012, 66.898 asistencias, siendo 64.026 internas (promedio de 175/día) y 2.872 externas (promedio de 8/día). En 2013 66.079, sin contar el mes de diciembre dado que a fecha actual estoy pendiente de datos oficiales (63.266 internas y 2813 avisos). Anualmente por diagnósticos, un 85% son patologías banales (cuadros víricos simples, heridas leves, reagudización de dolores crónicos ya conocidos, etc.) un 10% son urgencias (cólicos renoureterales, crisis asmáticas, reagudizaciones EPOC, etc.) y un 5% son emergencias (SCA, ACV, trauma grave, quemaduras, anafilaxia, etc.). Está ubicado a una croma de 18 minutos del hospital de referencia (medido en los casos de traslado de pacientes críticos en ambulancia de soporte vital avanzado; la croma en caso de vehículo propio es de 25 minutos).

Presento un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de los casos de Trauma (menor y grave) atendidos fuera del DCCU durante los meses de mayo a septiembre de 2013 mediante el análisis de sus historias clínicas. En dicho período de cinco meses la actividad asistencial urgente en el centro fue de 5.696 pacientes en el mes de mayo, 5.373 en el mes de junio, 5.901 en el mes de julio, 6.392 en el mes de agosto y 5.811 en el mes de septiembre, con una media de 5834,6 (DS  $\pm$  155,36). Por otro lado las urgencias médicas a domicilio/vía pública fue la siguiente:

- En el mes de mayo 259, de las que un 13,13% fueron traumas (34 historias clínicas).
- En el mes de junio 247, de las que un 16,2% fueron traumas (40 informes asistenciales).
- En el mes de julio 292, siendo un 17,81% traumatismos (52 pacientes).



- En el mes de agosto 328, con un 11% de traumas (36 pacientes).
- En el mes de septiembre 233, con un 13,73% de traumatismos (32 historias clínicas auditadas).

En total he auditado todas las historias clínicas relacionadas con trauma (194 informes asistenciales) concretamente historias clínicas con diagnóstico clínico de traumatología o mecanismo lesional o codificación CIE-IX entre 800 y 959.9.

Existe un Proceso Asistencial Integrado de Atención al Trauma Grave de la Consejería de Salud, proceso de atención a pacientes con una o varias lesiones traumáticas producidas por energía mecánica. Dichas lesiones pueden comprometer o no la vida del paciente. El proceso y así consta en dicho documento, debe servir para establecer una primera estratificación del riesgo tanto telefónica (signos del trauma grave relacionados con el mecanismo lesional; no basado en parámetros fisiológicos) como presencialmente, basada en criterios de gravedad tanto fisiológicos como anatómicos, iniciando medidas diagnósticas y terapéuticas en el menor tiempo posible, siempre de forma ordenada y priorizada y traslado al centro sanitario más adecuado para el tratamiento de la patología que presente el paciente, previniendo nuevas lesiones en la actuación inicial (movilización correcta del paciente, inmovilización cervical precoz...), así como las llamadas lesiones secundarias (evitables con un manejo correcto del politraumatizado: evitar hipertermia, hipoxemia, shock, conseguir una adecuada presión de perfusión manteniendo una buena hemodinámica, mantener una diuresis correcta, elevación de la cabeza, tratamiento de las convulsiones, correcta inmovilización, etc...). Siempre se debe asegurar la continuidad asistencial, incluyendo el traslado interinstitucional, escogiendo el transporte idóneo (Aéreo o terrestre) con el personal adecuado, realizándolo en las mejores condiciones posibles, contactando si es posible con el médico receptor y realizar una transferencia correcta al equipo de traslado.

Los criterios fisiológicos de gravedad son los siguientes:

1. Trauma Score Revisado (TSR)  $< \text{ó} =$  de 11.
2. Escala de coma de Glasgow (ECG  $< 14$ ).

Los criterios anatómicos de gravedad:

1. Lesiones penetrantes en cabeza, cuello, tronco y parte proximal de los miembros.
2. Tórax basculante.
3. Amputación traumática proximal a muñeca y tobillos.
4. Dos o más fracturas en humero y fémur.
5. Fractura de la bóveda craneal (Abierta o deprimida).
6. Fractura con sospecha de afectación vascular.
7. Fractura de pelvis.
8. Parálisis o paresia de miembros.
9. Quemadura de más del 10 % de la superficie corporal, lesiones por inhalación o inmersión combinadas con el traumatismo.

Los criterios de riesgo basados en el mecanismo lesional (que serían los de alerta telefónica y por eso los recogimos en el proceso), serían y según el documento relatado los siguientes:

1. Precipitación de más de 3 metros de altura.
2. Accidente de automóvil :
  - a. Cuando existe algún fallecido.
  - b. Cuando salga despedido del vehículo.
  - c. Si se tarda más de 20 minutos en la extracción.
  - d. Accidente a más de 45 Km/h.
  - e. Deformación del vehículo de más de 50 cm. en impactos frontales y de más de 30 cm. en impactos laterales.
  - f. Accidente con vuelco.
  - g. Atropello de peatón o ciclista con lanzamiento o derribo.
  - h. Accidente de motocicleta si sale despedido

Y por último, los criterios de riesgo por edad y comorbilidad, serían los siguientes:

1. Mayor de 55 años y < de 5 años

## 2. Comorbilidades:

- a. Enfermedad cardiorrespiratoria.
- b. Embarazo.
- c. Diabetes Mellitus, cirrosis u obesidad mórbida.
- d. Inmunosupresión.
- e. Discrasias sanguíneas o pacientes anticoagulados.

Existe además desde el año 2.012 en nuestro DCCU un protocolo conjunto de asistencia al Trauma Grave (hospital de referencia-DCCU), en el que se reúnen las normas de asistencia recogidas en el PAI y Comités creados a tal efecto con el Hospital de referencia, concretamente el Costa del Sol, donde se establecen protocolos asistenciales y continuados y se evalúa el proceso asistencial mediante indicadores de calidad.

Por otra parte, dentro del mismo plan de mejora asistencial, nuestro Director de Urgencias del Distrito Sanitario Costa del Sol y responsable de la formación del mismo, instauró cursos de Atención al Politrauma, formándose todos los profesionales de mi UGC, tanto profesionales del Dispositivo de Apoyo, como profesionales de Atención Primaria que desempeñan su jornada complementaria en dicho Servicio.

Mediante análisis estadístico básico se determinó la edad de los pacientes (media y DE) y se usaron diferentes variables de estudio (identificación historias, correlación clínica, toma de constantes vitales, escala de Glasgow, TSR, inmovilización y transporte, activación del Código Trauma, mecanismo lesional, examen primario, exposición, medio de traslado, analgesia, comorbilidad, acceso venoso ), usando plantilla de Microsoft Office.

En éste punto, es obligado recordar los aspectos que deben reflejar las Historias clínicas:

- ✓ Anamnesis: ¿Se describe el mecanismo lesional?
- ✓ Diagnóstico: ¿Es congruente el contenido de la historia y el diagnóstico principal?, ¿Está codificado según la CIE9, al menos el diagnóstico principal?, ¿Están anotados los diagnósticos (secundarios, p.ej, hemo neumotórax y fractura de muñeca)?.

- ✓ Evolución: ¿Se describe la evolución del cuadro durante la asistencia (atención inicial, inmovilización y transporte)?
- ✓ Exploración física: ¿Se ha establecido el Trauma Score?, ¿Se ha realizado un correcto examen primario?
- ✓ Exploraciones complementarias: ¿Está reflejada la escala de dolor antes y después de la analgesia?, ¿Está reflejada la saturación de oxígeno?, ¿Está reflejada la monitorización ECG?, ¿Están reflejadas las constantes vitales?
- ✓ Traslado: ¿Se ha prealertado al hospital, en casos de que esté presente algún criterio de activación?, ¿Se ha utilizado el medio de traslado adecuado?
- ✓ Tratamiento: ¿El tiempo de actuación in situ fue menor o igual a 20 minutos en situaciones de shock?, ¿Se administra tratamiento analgésico adecuado?, ¿Se ha realizado una correcta movilización/inmovilización del paciente?, ¿Se han realizado las medidas de Soporte Vital Avanzado para solucionar los problemas del ABCDE?

Se trata, por consiguiente, de un estudio descriptivo prospectivo. Se realizó una auditoría de las historias clínicas de la actividad asistencial urgente en domicilio o vía pública de patologías con traumas (menor o trauma grave) y/o con codificación CIE-IX del 800 al 959.9, durante los meses de mayo a septiembre de 2013. Se usaron diferentes variables de estudio (identificación historias, correlación clínica, toma de constantes vitales, escala de Glasgow, TSR, inmovilización y transporte, activación del Código Trauma, mecanismo lesional, examen primario, exposición, medio de traslado, analgesia, comorbilidad, acceso venoso ), usando plantilla de Microsoft Office.

## RESULTADOS

En los casos de Trauma atendidos por el DCCU, y según las variables ya mencionadas se establecieron los siguientes resultados:

1.- Edad media de 50 años (DS  $\pm$  9).

2.- Identificación correcta del informe asistencial de los profesionales (médico/a y enfermero/a) en un 70,62% (137 pacientes), no estando identificado alguno o ninguno de los profesionales responsables de la atención en un 29,38%, concretamente 57 pacientes.

3.- El 90,72 % de los pacientes estaban codificados según la descripción CIE – 9 (176 pacientes) y el 9,28% no se estableció o por lo menos escribió en el informe asistencial el mismo (18 pacientes).

4.- Las constantes vitales estaban reflejadas en la Historia de la siguiente manera:

- la frecuencia cardíaca anotada en 59 pacientes (un 30,41% de los pacientes), sólo 4 pacientes con valores por encima de 100 lpm y ninguno por debajo de 60 lpm, y en el resto (69,59%) no está anotada, concretamente 135 pacientes.

- la tensión arterial está presente en el 60,31% de los pacientes (un número de 117), objetivándose sólo dos pacientes con una PAS menor de 89 mmHg. No consta en 77 historias clínicas (un 39,69%).

- la saturación de oxígeno mediante pulsioximetría no es monitorizada en 133 pacientes (68,56% del total) y por el contrario en un 31,44% (61 pacientes) si se refleja, con una media de 98% y en ningún caso con valor por debajo del 90%.

- la frecuencia respiratoria no consta en el 94,33% del total de los pacientes, en concreto en 183, siendo tomada y escrita en el informe asistencial en 11 pacientes (5,67%).

5.- La Escala de Coma de Glasgow no se valora en 165 pacientes, un 85,05%, pero sí en 29 pacientes (14,95%), de los cuales ninguno por debajo de 8 puntos (28 con puntuación de 15 puntos y 1 sólo caso con 12 puntos).

6.- El TSR no se valora o especifica en 184 pacientes (el 94,85% del total), pero si es anotada en la Historia Clínica en un 5,15%, concretamente 10 pacientes, en dos de ellos con un valor menor de 12 puntos.

7.- Sólo hubo en los cinco meses objeto del estudio una activación del Código Trauma Grave, concretamente en el mes de julio. Se trataba de una paciente con diagnóstico de fractura de tibia y peroné cerrada (según CIE-9 de 823.8), con una TAS de 85, un Glasgow de 15 y un FR de 20 rpm, con TSR = 11 puntos.

8.- Se usaron elementos inmovilizadores (collarín, Dama de Elche, camilla cuchara, tabla espinal, ...) previo a la movilización en un 35,57% de los pacientes, concretamente en 69 de ellos, no usándose o por lo menos no anotándose en la historia clínica en 125 pacientes (un 64,43%).

9.- Se describe el mecanismo lesional en 189 pacientes, un 97,42%, no siendo anotado el mismo en un 2,58% (5 pacientes).

10.- Se realiza examen primario en el 94,33% de los pacientes, concretamente 183 del total.

11.- Consta la exposición del paciente en un 6,19%, concretamente 12 pacientes. Por el contrario en 182 pacientes no se suscribe la misma (93,81%).

12.- El medio de traslado usado fue en un 14,43% (28 pacientes) mediante las denominadas ambulancias de traslado (no asistenciales), de los que 9 pacientes, un 32,14% eran fracturas o sospecha de fractura de cadera.

13.- Recibió analgesia el 61,85% de los pacientes, en total 120, usándose opioides en un 17,5% (21 pacientes) siendo el opioide de elección fentanilo usado en el 76,19% de los anteriores.

14.- En los informes asistenciales la comorbilidad fue anotada o tenida en cuenta en un 87,12% del total (169 pacientes).

15.- Cogido dos accesos venosos periféricos de grueso calibre (como dice el proceso) y anotado en la historia clínica en 20 pacientes (un 10,31% del total).

16.- El dolor fue valorado mediante la escala EVA en 4 pacientes (un 2,06% del total).

## CONCLUSIONES

- La identificación del personal asistencial médico/enfermería en la historia clínica es un indicador de calidad asistencial y es un parámetro básico por sus implicaciones legales. Aparece en un porcentaje de casi un 71% en nuestro estudio, y ya que el estándar es el 100%, consideramos que debe ser mejorado.

La Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, en sus Principios Básicos recoge que "Todo profesional que interviene en la actividad asistencial está obligado no sólo a la correcta prestación de sus técnicas, sino al cumplimiento de los deberes de información y de documentación clínica". Y en su artículo 14: "La Historia Clínica es el conjunto de los documentos relativos a los procesos asistenciales de cada paciente, con la identificación de los médicos y de los demás profesionales que han intervenido en ellos, con objeto de obtener la máxima integración posible de la documentación clínica de cada paciente, al menos, en el ámbito de cada centro"..."

- La codificación diagnóstica es muy alta en el trauma. Mi UGC tiene una codificación total anual del 83,74% (dato del Centro Coordinador), mucho más alta de la media del Distrito Sanitario, que es del 55,42%. Posiblemente porcentaje aunque destacable, mejorable por la ausencia de emisoras durante todo el año en las Unidades Móviles de SVA.
- Cuando atendemos a un politraumatizado debemos valorar y tratar en primer lugar las urgencias vitales. Hay que asegurar la vía aérea, control respiratorio y circulatorio. Se realiza una valoración de las constantes vitales (frecuencia cardíaca y respiratoria, tensión arterial, pulsioximetría y monitorización del individuo si es posible). También valoraremos el color de la piel, relleno capilar, tamaño pupilar y su respuesta a la luz, así como el nivel de conciencia. En nuestro estudio los porcentajes relacionados con las constantes son de 30% en frecuencia cardíaca, 60% en tensión arterial 31% en pulsioximetría y casi 6% en frecuencia respiratoria, se consideran muy bajos para una Unidad de Soporte Vital avanzado.
- Los componentes de la evaluación primaria y secundaria deben ser memorizados por los intervinientes y la evaluación

inicial tiene que hacerse siempre de manera sistemática y automática buscando las condiciones que amenazan la vida.

Por otro lado las características del proceso asistencial en emergencias obligan a la puesta en marcha de registros específicos de las actividades de enfermería en dicha área. En un estudio publicado en la revista Emergencias en el año 1.999, el índice de cumplimentación de enfermería quedó por encima del 75% y se concluyó la necesidad de realizar evaluaciones periódicas de las historias clínicas de Enfermería y que el registro de enfermería es el principal paso en la Calidad Asistencial, por lo que con nuestro estudio demostramos que hay que implementar el registro de las actividades de enfermería en emergencias y en especial en el trauma grave.

- En relación a la Escala de Coma de Glasgow (GCS) señalar que es el estándar internacional para valorar inicialmente un trauma grave, ya que está relacionada con el pronóstico a corto plazo de daño neurológico y la severidad de una lesión cerebral. Actualmente se tiende a estandarizar los TCE en tres grandes grupos según la GCS: leves (14-15 puntos), moderados (9-13 puntos) y severos (3-8 puntos). Se estima que el 85% de todos los TCE son leves (en nuestra serie se eleva ésta cifra a un 96,55%, aunque con la limitación de que el porcentaje de pacientes donde se plasmó la GCS fue tan sólo del 14,95%) y este bajo registro implica una gran dificultad en identificar, especialmente en el medio extrahospitalario, aquellos casos que potencialmente pueden llegar a ser graves. El porcentaje tan bajo de uso de la escala de coma nos debe hacer reflexionar, dado que la valoración neurológica tiene como objetivo detectar afectación que requiera una actitud terapéutica urgente (siempre que hayamos realizado los pasos A, B y C sistemáticamente) y dicha exploración está incluida dentro de las normas de calidad incluidas en el Contrato Programa Consejería/SAS.
- La morbimortalidad por causas violentas constituye un factor que marcha a la par con el desarrollo. El trauma ha sido uno de los contribuyentes fundamentales de años de vida potencialmente perdidos en el mundo, especialmente en los países desarrollados, con un incremento progresivo de la mortalidad por estas causas, por lo que, los programas



encaminados a su prevención y control han sido priorizados por los sectores de salud. Para mejorar la asistencia al traumatizado grave también se requiere del uso de escalas de gravedad que permitan realizar un control de calidad de la mortalidad no esperada, comparar resultados en poblaciones distintas, optimizar la asignación de recursos, etc. El Trauma Score Revisado ha sido empleado con estos fines en el paciente con trauma grave, existiendo estudios que avalan su eficacia como indicador pronóstico y actualmente en nuestro ámbito de actuación es la escala pronóstica utilizada para la activación del Código Trauma tras la valoración inicial presencial, existiendo numerosos estudios que reportan la utilidad de dicho índice en relación con el pronóstico de los pacientes traumatizados graves. Una vez calculado el TSR y si es menor de 12 puntos debe alertarse al hospital al que se traslade el paciente y en nuestro estudio sólo se ha cuantificado en un 5,15% del total de pacientes, posiblemente por el desconocimiento del mismo, a pesar de ser el elemento fundamental para la activación de un Código Trauma Grave (CTG). En éste sentido, con sólo 10 pacientes valorados con la escala y con una sola activación del CTG, y además siendo un objetivo asistencial (y vinculado a incentivos) de la UGC y del distrito sanitario, siendo una norma de calidad fundamental del PAI enmarcado en el contrato programa de la Consejería/SAS, sólo puedo concluir que es necesario inculcar e incentivar en los profesionales asistenciales la importancia del TSR para la activación del CTG y así aumentar las posibilidades de supervivencia del paciente.

- La inmovilización y adecuada movilización del paciente es una de las piedras angulares del manejo inicial del paciente politraumatizado y a pesar del porcentaje tan sólo del 35,57% de pacientes que han sido sometidos a dicha técnica con objeto de disminuir los efectos de la lesión primaria y evitar la lesión secundaria, podemos manifestar globalmente que posiblemente ha existido un error de transcripción en los informes asistenciales.
- Factores de riesgo asociados a mecanismos de lesión deben aparecer en la historia clínica, y ésta variable representa con un 97,42% uno de los puntos positivos del estudio. En éste sentido añadir que pueden indicarnos que la energía cinética

del traumatismo ha podido ser alta y que por lo tanto es muy probable que las lesiones anatómico-funcionales puedan resultar graves.

- La realización de un correcto examen primario sistemático puede concluirse también de manera positiva, aunque podría discutirse si la auditoría de las historias en ésta variable ha sido correctamente recogida y cumplimentada.
- La exposición del paciente si ha sido realizada, por lo menos no ha sido anotada, con un porcentaje del 6,19%, que aunque solo se refiere a exposiciones de miembros con fracturas, es otro de los puntos flojos de la asistencia a éste tipo de pacientes en mi UGC. No olvidar que la exposición es uno de los eslabones básicos y fundamentales en el reconocimiento primario. El obviar este reconocimiento es una de las causas de mortalidad evitable en trauma, incluso en lesiones mínimas.
- La mayoría de los pacientes fueron derivados en la Ambulancia de Soporte Vital Avanzado con un porcentaje "discutible" en la red de transporte urgente no medicalizada. Destacar el alto porcentaje de traslado en ambulancia no medicalizada de fracturas de cadera, con la ausencia de administración de analgesia endovenosa, sin inmovilización y sin monitorización de las constantes vitales, como recomiendan las guías clínicas de manejo de las fracturas de cadera.
- Aunque debe administrarse un analgésico adecuado a la intensidad del dolor que presenta el paciente, anotándose la hora a la que se hace, en nuestro estudio se beneficiaron de tratamiento para el dolor casi un 62%, con poco uso de opioides, posiblemente por estar poco concienciados de la importancia del tratamiento del dolor.
- La existencia de DM, discrasias sanguíneas, embarazo, enfermedad cardiorespiratoria, etc.... fue anotada en un porcentaje muy alto, estando concienciados los profesionales sanitarios de la importancia de la comorbilidad como criterio de riesgo para el trauma.
- La necesidad de anotar la presencia de un acceso venoso periférico de grueso calibre consideramos que es otro criterio de calidad cumplido sólo en la décima parte de los pacientes, posiblemente por un alto porcentaje de traumas moderados y

menos graves, aunque esto no exime de la canalización venosa correcta puesto que puede ser necesaria para el tratamiento hospitalario definitivo.

- La anotación del valor de la escala del dolor por lo menos antes de la administración de tratamiento analgésico, con un porcentaje casi inexistente del 2%, es otro indicador que nos indica que se debe mejorar para cumplir con los estándares de calidad en la atención al paciente con trauma (menor o grave).
- Los indicadores son una herramienta para la mejora de la calidad asistencial a través de:
  - . La información fiable que dan sobre el funcionamiento del servicio.
  - . La identificación de oportunidades de mejora.
  - . La priorización de actividades y objetivos en materia de formación e interiorización de la sistemática asistencial por parte de los profesionales.
  - . La innovación y enriquecimiento del trabajo diario que aportan mediante sus revisiones periódicas.
  - . La reorientación de estrategias para la mejora de la calidad asistencial global.
- La asistencia extrahospitalaria al traumatismo grave es clave, ya que la mitad de los fallecimientos se producen en la primera hora.
- He presentado estos datos en mi UGC, planteando aspectos de mejora y estrategias de intervención, fundamentalmente a través de planes formativos para los profesionales que intervienen en el proceso (médicos, personal de enfermería y conductores/técnicos de emergencias), con objeto de reevaluar los datos a posteriori y extrapolar si la táctica ha sido eficaz o es necesaria una reorientación dirigida a mejorar la calidad asistencial (identificación de oportunidades de mejora).
- Fundamentalmente se ha tratado de extrapolar unos resultados, con el objeto de marcar estrategias de cambio

positivas para una mejora de la calidad asistencial de éstos pacientes, valorar una formación posterior y tras la misma hacer una nueva evaluación de resultados para comprobar que la intervención ha sido adecuada.

## PROPUESTA DE MEJORA: HISTORIA CLINICA ESPECÍFICA

- Confección de una historia clínica específica para la atención al trauma grave, donde consten todos los datos relativos al mismo, de forma que sea fácil de anotar y facilite la tarea de los profesionales (o que les recuerde "que" no deben de olvidar nunca de reflejar en la historia). Esta historia se puede terminar de cumplimentar durante la transferencia hospitalaria del paciente.
- En la misma historia debe constar un apartado de reevaluación durante el transporte con especificación de la hora y minutos en que se realiza. Igualmente deberá constar la prealerta al hospital de referencia.
- Asimismo, bien en la misma historia o en otra específica para enfermería, se anotaran los procedimientos de enfermería relacionados con el trauma grave (vías canalizadas, calibre de las mismas, aspiración de secreciones, escala EVA, sondaje vesical en caso necesario, etc)
- Existencia de tablas (GCE, TSR) de forma fija en los habitáculos de las ambulancias.
- Potenciar la formación en el Trauma Grave y reacreditarla cada dos años, de forma que un curso no sirva para nada después de dos años (evitamos hacer los cursos por "los méritos")

## BIBLIOGRAFIA

- (1) I Jornada Nacional SEMES sobre Manejo Extrahospitalario del Trauma Grave. Mayo 2.013.
- (2) Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, de 24 de octubre 2013 (número 210). Cámara de Cuentas de Andalucía. Resolución de 15 de octubre de 2013, por la que se ordena la publicación del Informe de fiscalización sobre Análisis comparativo de dos Distritos de Atención Primaria, ejercicio 2011.
- (3) Proceso Asistencial de Trauma Grave de la Junta de Andalucía. Arquitectura nivel IV.
- (4) Proceso de Trauma Grave. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. Revisión 8 de mayo de 2.009
- (5) F. Azaldegui. Valoración y asistencia extrahospitalaria del paciente con traumatismo craneoencefálico leve. Proyecto Poliguitania. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Aránzazu. San Sebastián. Año 2.002.
- (6) Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE núm. 274, de 15 de noviembre de 2002, páginas 40126 a 40132.
- (7) A. Denis Pérez, M.V. Álvarez Valdés, R. Porto Álvarez y J.L. Cabrera Caballero. Revisión sobre el manejo del trauma cráneo encefálico en la Unidad de Cuidados Intensivos Emergentes (Matanzas). Rev. Med. Electrón. v.33 n.2 Matanzas mar.-abr. 2011.
- (8) A. Carricondo Guirao, M.A. Altea Cabezas, A. Torres López, M. Recuero Sagardoy, F. Guillén Sánchez y R. Ariza Wachler. Evaluación del grado de cumplimentación de la historia de enfermería en emergencias sanitarias. Emergencias. 1999;11:102-104.
- (9) El. García Criado, M. Torres Trillo, M. Perea Molera, M. Barbado Gómez, J.E. Murillo Céspedes, M.C. Sánchez Fernández. Cumplimentación de la historia clínica. Concordancia entre dos sistemas de registro en un servicio de urgencias extrahospitalario. Emergencias. 2000;12:308-312.
- (10) Y. Quintero Méndez, A.M. Hernández Cardoso y F. Pons Moscoso. Valor pronóstico del Trauma Score Revisado en el

paciente con trauma grave. Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico  
Dr. Gustavo Aldereguía Lima.