

Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería
Curso Académico 2015/2016

TRABAJO FIN DE GRADO

Triaje avanzado en urgencias hospitalarias ante
procesos traumatológicos leves

Advanced triage in emergency hospital before
mild trauma processes

Autora: Mihaela Raveca Zagrean

Tutora: Prof. Dr. Pedro José Satústegui Dordá

ÍNDICE

RESUMEN/ABSTRACT.....	3
1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	8
2.1. Objetivo General.....	8
2.2. Objetivos Específicos.....	8
3. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Búsqueda bibliográfica.....	9
3.2. Diseño del estudio.....	10
3.3. Ambito del estudio.....	10
3.4. Población diana.....	10
3.5. Declaracion de intereses.....	10
4. DESARROLLO.....	11
4.1. PLANIFICAR.....	11
4.1.1. Definición del problema.....	11
4.1.2. Análisis casual del problema.....	11
4.1.3. Desarrollo del problema.....	12
4.1.4. Determinar los recursos necesarios.....	12
4.1.5. Duración y calendarios previstos.....	13
4.2. HACER.....	14
4.2. Métodos y actividades para mejorar.....	14
4.2.1. Modificación del programa informático de triaje.....	14
4.2.2. Definición de procesos traumatológicos leves incluidos en nivel 4-5 de clasificación.....	14
4.2.3. Establecimiento de las pruebas diagnósticas a realizar en función del proceso traumatológico.....	15
4.2.4. Elaboración de protocolo consensuado de analgesia, para ser aplicado por enfermería.....	16
4.2.5. Desarrollo del nuevo proceso asistencial.....	16
4.2.6. Difusión del nuevo procedimiento.....	18

4.3. EVALUAR.....	19
4.3.1. Indicadores de proceso	
4.4. ACTUAR.....	20
5. CONCLUSIONES.....	21
6. BIBLIOGRAFIA.....	22
7. ANEXOS.....	25

RESUMEN

Introducción: El triaje es el vértice de la pirámide en la atención asistencial en los SUH, que aumenta cada día en número de consultas, su implantación y aplicación siendo uno de los avances más importantes de la Medicina Y Enfermería de Urgencias en los últimos años.

El triaje avanzado ante los procesos traumáticos leves clasificados como nivel 4-5, implica la clasificación del paciente por niveles de gravedad, al mismo tiempo que la solicitud de pruebas radiológicas simples, administración de analgesia según los protocolos establecidos y consensuados, lo que supondría, por un lado, disminuir el dolor y la ansiedad del paciente y de los familiares, y por otro reducir el tiempo medio de espera y la demora en los SUH.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es elaborar un proyecto de mejora de calidad en el área de triaje del servicio de urgencia hospitalaria.

Metodología: Para realizar este trabajo se ha seguido la metodología de los ciclos de mejora continua del modelo PDCA de Deming.

Conclusión: En conclusión el triaje avanzado implica una dinámica multidisciplinaria que tiene efectos positivos directos sobre los pacientes, profesionales, y sobre el sistema sanitario en general su implantación asegurando controlar el riesgo del paciente, intervenir de una forma eficiente en un tiempo corto para dar una respuesta satisfactoria a las expectativas de los pacientes y su entorno que es el eje principal de la atención en los SUH.

Palabras claves: triaje avanzado, urgencia hospitalaria, traumatismos leves, demora.

ABSTRACT:

Introduction: The triage is the apex of the pyramid in clinical care in the HES (Hospital Emergency Service), which increases every day in number of visits, whose implementation and application is one of the most important advances in medicine and Emergency Nursing in recent years.

Advanced triage in mild traumatic events classified as level 4-5 involves the classification of patient severity levels at the same time as the application of simple radiological tests, administration of analgesia according to established and agreed protocols, which would, on the one hand, reduce pain and anxiety of the patient and family, and on the other reduce the average waiting time and the delay in the HES.

Objective: The objective of this work is to develop a quality improvement project in the triage area of the hospital emergency service.

Methodology: To perform this work it has been followed the methodology of continuous improvement cycles of Deming PDCA model.

Conclusion: In conclusion advanced triage involves a multidisciplinary dynamic that has positive direct effects on patients, professionals and the health system in general, his implementation ensuring the control of risk patient, efficiently participation in a short time to give a satisfactory response to patients expectations and their environment which are the main focus of attention in the HES.

Keywords: advanced triage, hospital emergency, minor injury, delay.

1. INTRODUCCIÓN

Los servicios de urgencias en España han sufrido un aumento de la demanda en los últimos años, de tal manera que, se ha pasado de unos 18 millones de urgencias en 1977 a 26,2 millones en 2007, lo que hace que sea difícil prestar una rápida y eficaz atención (1).

La utilización de los servicios de urgencias en situaciones no urgentes es la causa principal de este aumento que alcanza un 70%, provocando demoras en la asistencia de pacientes graves, teniendo consecuencias negativas para el conjunto del hospital y un incremento considerable de los costes asistenciales. La demora en los servicios de urgencias hospitalaria (SUH) impacta globalmente en los resultados asistenciales de los pacientes (2,3).

Los SUH han experimentado una transformación considerable con cambios estructurales, organizativos y funcionales para adaptarse a la nueva situación, donde la implantación del sistema de triaje hospitalario es uno de los puntos claves de dichas modificaciones (4,5).

La palabra triaje proviene del idioma francés y significa elegir o clasificar y se aplicó inicialmente en medicina militar. En el ámbito hospitalario la introducción de una sistematización del triaje en urgencias y emergencias se produjo en 1964 por E. Richard Weinerman en Baltimore (EEUU) (6).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el triaje como la clasificación de los pacientes en grupos prioritarios, de acuerdo a sus necesidades y a los recursos disponibles, y lo considera un elemento clave en los SUH (7).

Desde un punto de vista taxonómico, la vigilancia del riesgo (NANDA 0035) de los pacientes atendidos en el área de urgencias conllevaría el desarrollo de triaje (NIC 6364), intentando preservar la seguridad del paciente (NOC 3010) y la detección precoz del riesgo (NOC 1908) (8).

Existen varios modelos de clasificación adaptados al área de urgencias: el Australian Triage Scale (ATS); la Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS); el Manchester Triage System (MTS); el Emergency Severity Index (ESI); y el Model Andorrà de Triage (MAT), todos ellos con 5 niveles de prioridad (9).

Según las recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES), el modelo MAT se adoptó como estándar para España (10); el MTS y el MAT-SET son sistemas estructurados de cinco niveles de prioridad clínica, que han alcanzado mayor difusión en España (11).

Las asociaciones científicas como la SEMES, el Grupo Español de Triage Manchester y la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias aconsejan que el triaje sea realizado por enfermeros (12).

El triaje avanzado es la actuación, al mismo tiempo que se realiza la clasificación de los pacientes del sistema de urgencias, e incluye la solicitud de pruebas diagnósticas, la administración de analgesia o la resolución del motivo de consulta. Son protocolos preestablecidos para un procedimiento, tratamiento o intervención que pueden ser aplicados por enfermería de forma autónoma una vez triados los pacientes y bajo criterios y circunstancias específicas. De esta manera, el triaje avanzado otorgaría a los enfermeros un papel crucial en la clasificación, en la recepción y en el tratamiento del paciente antes de una primera valoración médica (13).

El triaje avanzado aporta herramientas valiosas e útiles para conseguir brindar una mejor atención a los pacientes, convirtiéndose en la primera atención sanitaria dentro del circuito de urgencias, que repercute clínicamente sobre el paciente (14).

Este modelo de triaje avanzado se desarrolla en hospitales de otros países, como el Inova Fairfax Hospital en Washington DC (EEUU), en Melbourne (Australia)(14), Andorra y también en hospitales de Españoles como el Hospital Clínic de Barcelona, el Hospital Mútua de Terrassa (Cataluña) (15), y el Hospital General Básico Santa Ana de Motril (Granada) (9).

En los procesos traumatológicos leves clasificados como nivel 4-5, el triaje avanzado implica la solicitud de pruebas radiológicas simples y la administración de analgesia bajo protocolo, lo que supondría por un lado disminuir el dolor y la ansiedad del paciente y por otro reducir el tiempo medio de espera y la demora en los SUH(16).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

2.1.1. Implementar un sistema de triaje avanzado ante los procesos traumatológicos leves clasificados como nivel 4.5 en un SUH.

2.2. Objetivos específicos

2.2.1. Identificar en la literatura actual métodos y actividades de mejora para disminuir la demora en los servicios de urgencias.

2.2.2. Definir los indicadores que permitan la evaluación de los servicios de triaje avanzado en urgencias hospitalarias.

2.2.3. Desarrollar estrategias específicas del triaje avanzado para mejorar la calidad de la asistencia en las urgencias.

3. METODOLOGÍA

3.1. Búsqueda bibliográfica

Para la realización de este trabajo las bases de datos empleadas en la búsqueda bibliográfica han sido: Cuiden, Dialnet, PubMed, Scielo. Se utilizaron los operadores booleanos AND y OR.

Los criterios de selección de artículos fueron los siguientes: publicados desde 2001 a 2016, a texto completo, sin utilizar límites de idioma, con título relacionado con el tema expuesto y considerándose válidos aquellos que cumplieren con los objetivos planteados y fuesen de interés para la elaboración del Trabajo Fin de Grado.

Base de datos	Palabras clave	Límites	Artículos revisados	Artículos utilizados
Cuiden	Triaje avanzado, urgencias hospitalarias	Inglés Español	24	3
Dialnet	Urgencias, triaje, demora	Desde el año 2008	10	4
Pubmed	Demora, urgencias, triaje	2006-2016	24	6
Scielo	Triaje avanzado, urgencias hospitalaria, traumatismos leves, enfermería	Inglés Español desde 2008	40	3
Google académico	Demora, Urgencias hospitalarias, triaje avanzado	Sin límites		4
Páginas Web	Instituto de Información sanitaria, Ministerio de Sanidad y Política Social			
Revistas	Emergencias			
Libros	Sistema de triaje en urgencias generales .Edición 2014			
Guías	Guía de Práctica Clínica de Triaje. Rev Conamed			

3.2. Diseño del estudio

Se elaboró un proyecto de mejora de calidad basado en el análisis de un contexto profesional real, en el estudio de la literatura y en la aplicación de las competencias del Plan de Estudios de Grado en Enfermería de la Universidad de Zaragoza, siguiendo la metodología del ciclo de mejora continua de la calidad de Deming o PDCA (17), detectando el área de mejora y aplicando las cuatro fases: Planificar (Plan), Hacer (do), Evaluar (Check) y Actuar (Act).

3.3. Ámbito del estudio

El ámbito de estudio es el área de triaje de los servicios de urgencias hospitalaria de un supuesto hospital de Aragón.

3.4. Población diana

Pacientes atendidos en el SUH con procesos traumatológicos leves clasificados como nivel 4-5 en el área de triaje.

3.5. Declaración de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses en la realización del presente trabajo.

4. DESAROLLO

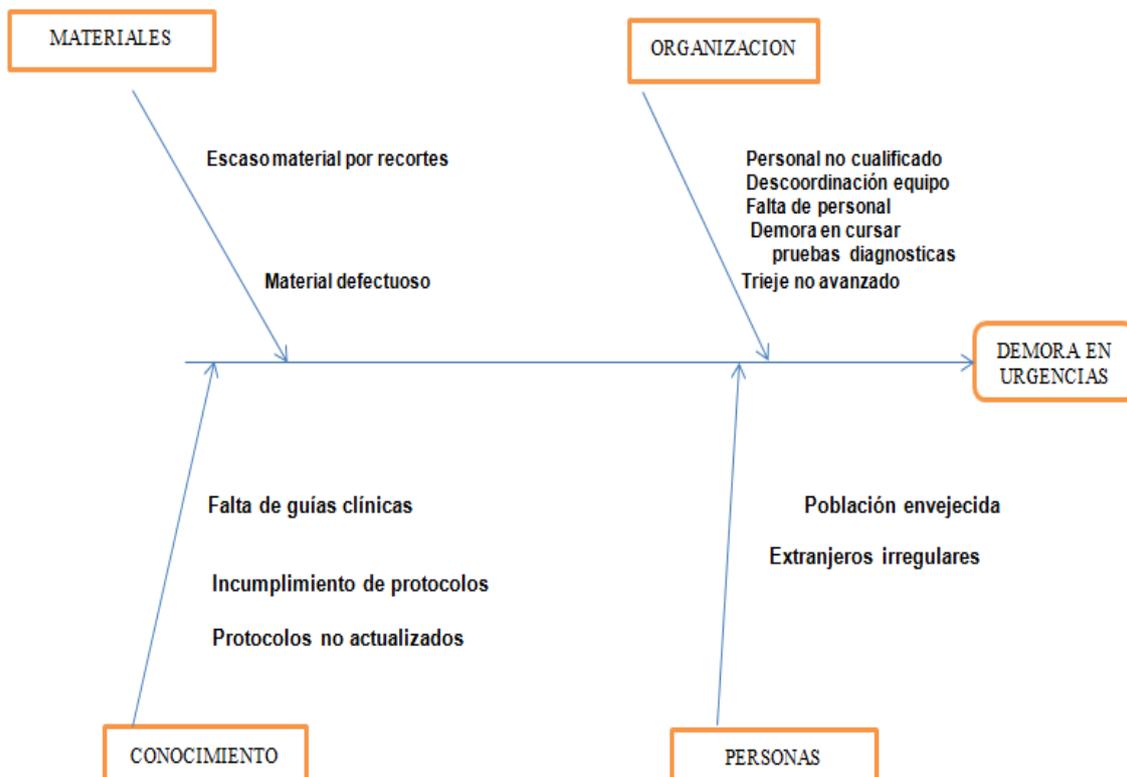
4.1. PLANIFICAR

4.1.1. Definición del problema

La demora asistencial en los SUH es el exceso de tiempo, desde que se registran los datos del paciente en admisión de urgencias, hasta que tiene lugar todo el proceso asistencial, la valoración por el facultativo o el alta hospitalaria del paciente, desde el servicio de urgencias (18).

4.1.2 Análisis causal del problema

Se utiliza el Diagrama de Ishikawa para representar el impacto relativo, que las distintas causas tienen en el problema. Este método explora de forma sistematizada las causas y permite identificar y entender los factores determinantes de la demora en el servicio de urgencias, que afectan al proceso de atención (19).



4.1.3. Desarrollo del problema

La primera causa de reclamaciones en los SUH deriva de la falta de información, y del retraso en la asistencia y en los tratamientos básicos. La demora en los SUH impacta globalmente en los resultados asistenciales de los pacientes (11).

Existen trabajos publicados en la literatura científica que indican que la petición precoz desde triaje de pruebas complementarias, como las radiológicas(20) y la administración de tratamientos, puede suponer importantes diferencias, mejorando la satisfacción de los usuarios, ya que el paciente siente de verdad que ha entrado en un circuito asistencial cuando se le realiza una analítica una radiografía o se le administra un tratamiento de forma precoz, sintiéndose abandonado cuando tiene que esperar varias horas a ser atendido(24) .

4.1.4. Determinar los recursos necesarios

El proyecto tiene como pretensión la nula repercusión económica, el diseño nace con la filosofía de poseer autonomía financiera. La implantación del proyecto contara con los recursos materiales e humanos del propio centro hospitalario, de esta manera no generará ningún coste económico.

El departamento de informática del hospital desarrollará e implementará el software dentro del horario como una actividad más dentro de la planificación de sus tareas, no se contempla la necesidad de horas extras. La programación se llevará a cabo con software libre y con la máxima compatibilidad con los sistemas operativos existentes en los servicios de salud.

La optimización y eficacia organizativa permitirá una reestructuración de las labores y responsabilidades, con objeto de introducir las nuevas demandas de desempeño, sin merma en la calidad del servicio ni carencia en la

asistencia, lo que facilitará la incorporación del programa sin necesidad de utilizar recursos adicionales en mano de obra y sin la externalización de servicios o contrataciones.

Los protocolos de actuación ante los procesos traumatológicos leves y administración de analgesia serán realizados por el equipo de enfermería, médico y farmacéutico del hospital dentro de su jornada de trabajo.

Para la difusión se utilizarán aulas, materiales visuales y auditivos existentes en el centro. La documentación de los procedimientos será distribuida por medios telemáticos al personal implicado en el proceso.

Los boxes de triaje no necesitarán ninguna modificación para el funcionamiento del nuevo modelo del programa, se utilizarán las mismas áreas, el material y equipamiento existente, siendo el personal contratado y previamente formado el que desempeña las nuevas funciones.

4.1.5. Duración y calendarios previstos

En el Diagrama de Gantt se puede visualizar el cronograma del proyecto con las etapas en tiempos previstos.

ETAPAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
PLANIFICACION												
MODIFICACION DEL PROGRAMA INFORMATICO												
DEFINICION PROCESOS TRAUMATOLOGICOS LEVES												
ESTABLECIMIENTO DE LAS PRUEBAS DIAGNOSTICAS												
ELABORACION DE PROTOCOLO DE ANALGESIA												
DESARROLLO DEL NUEVO PROCESO ASISTENCIAL												
DIFUSION DEL PROCEDIMIENTO												
DESARROLLO												
EVALUACION												
SESIONES DE RESULTADOS												

4.2. HACER

4.2.1 Métodos y actividades para mejorar

4.2.1.1. Modificación del programa informático de triaje

El departamento de informática será el encargado de la modificación del programa informático adaptándolo a las nuevas necesidades, que incluirá un sistema autónomo de gestión estadística pudiendo realizar evaluaciones, y permitirá la gestión de los indicadores de calidad para una mejora continua(12).

Tras responder a una serie de preguntas a través del cuestionario, el programa asignará el nivel de clasificación al paciente y ayudará al enfermero a tomar una decisión responsable y asesorada.

Disponer de un sistema visual informático que permita ubicar a los pacientes en todo momento en el servicio, genera en los profesionales un control total, permite realizar la reevaluación en los tiempos previstos en caso de demora asistencial e informar al usuario de la atención acordada y los tiempos de espera.

El programa informático de ayuda al triaje, contará con la introducción de los protocolos de actuación enfermera en los procesos traumatológicos leves, que permitirán derivar a los pacientes para realización de radiografías simples y administrar tratamiento analgésico para controlar el dolor.

Reconocido y avalado por el centro hospitalario, el programa informático se convertirá en un soporte médico-legal para los profesionales del triaje.

4.2.1.2. Definición de procesos traumatológicos leves incluidos en nivel 4-5 de clasificación.

Los procesos traumatológicos leves, clasificados como nivel 4-5 incluirían:

- Esguince y/o luxación de articulación: muñeca; tobillo; codo; rodilla y hombro.
- Esguince y/o luxación de mano y pie.
- Fractura y/o fisura de costillas.
- Traumatismo menor de la columna cervical (18).

4.2.1.3. Establecimiento de las pruebas diagnósticas a realizar en función del proceso traumatológico.

Ante los procesos traumatológicos leves que cumplen los criterios de inclusión (ANEXO 1) se solicitará desde el triaje radiología simple de la región afectada, siempre que las condiciones clínicas del paciente lo permitirán y se registrará en la historia clínica. En caso de traumatismos costales se solicitará radiografía de tórax y de la parrilla costal afectada. Los casos que no cumplen los criterios establecidos se derivaran según el nivel de gravedad y complejidad al circuito establecido (18).

4.2.1.4. Elaboración de protocolo consensuado de analgesia, para ser aplicado por enfermería.

Un equipo multiprofesional formado por enfermeras, médicos y farmacéuticos del hospital serán los encargados de elaborar un protocolo de administración de medicación analgésica basado en guías clínicas y manuales de actuación en urgencias ante traumatismos leves.

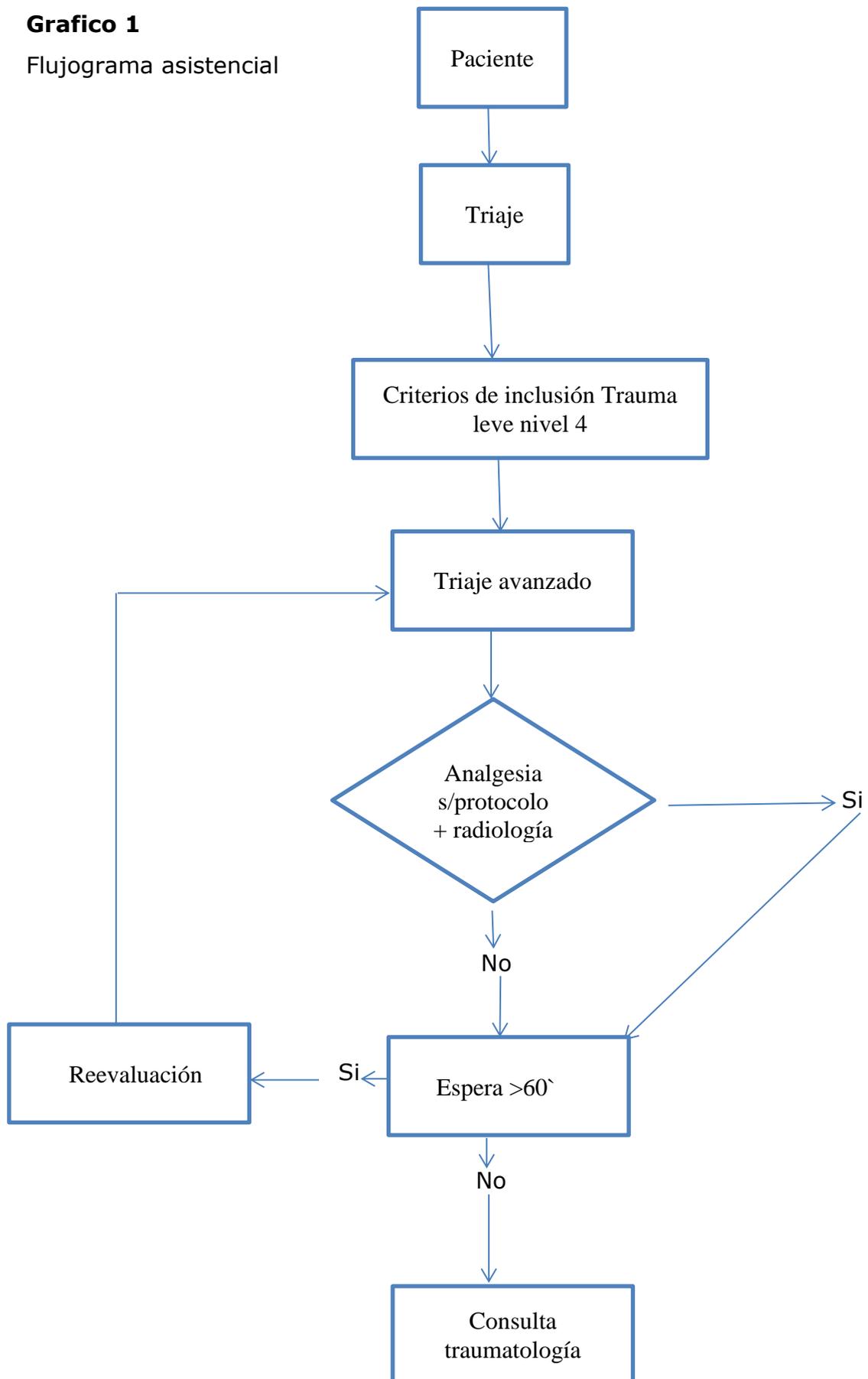
Los protocolos serán avalados y aprobados por el jefe de servicio de urgencias, comisión de triaje y la dirección hospitalaria. Se revisarán y actualizarán periódicamente según la evidencia disponible para garantizar la seguridad del paciente (21). Un ejemplo de protocolo de analgesia aplicado en Andalucía viene reflejado en el ANEXO 2.

4.2.1.5. Desarrollo del nuevo proceso asistencial

En el grafico 1, se muestra el flujograma del proceso asistencial de un modelo sobre el supuesto de triaje avanzado en procesos traumatológicos leves(22). Los tiempos de atención y reevaluación se determinan en función del nivel de clasificación (23).

Nivel de clasificación	Tiempo de atención	Tiempo de reevaluación
Nivel 1	Atención inmediata sin demora	Atención inmediata
Nivel 2	Atención con una demora asistencial enfermería de 7 min y medica de hasta 10min	Cada 15 min
Nivel 3	Atención con una demora de 45 min	Cada 30 min
Nivel 4	Atención con una demora de 120 min	Cada 60 min
Nivel 5	Atención con una demora de 240 min	Cada 120 min

Grafico 1
Flujograma asistencial



4.2.1.6. Difusión del procedimiento

Se desarrollaran al menos cuatro sesiones de información a los profesionales implicados en la atención a la población diana, en las que se les explicaran las características del nuevo proceso asistencial.

Mediante el proceso de difusión se persigue informar al personal de SUH sobre el proceso de triaje avanzado, dar a conocer los beneficios que el proyecto aporta a los servicios de urgencias y generar compromiso y participación por parte del personal implicado.

En la primera sesión se presentará el equipo coordinador del nuevo proyecto y la dinámica del proceso. Los participantes responderán a una serie de preguntas de un cuestionario donde se recogerá lo que opinan, la información y los conocimientos que tienen sobre el triaje avanzado.

En la siguiente sesión se entregará a los profesionales material escrito con el nuevo proyecto, posters representando e informando sobre el nuevo sistema de triaje y presentaciones Power Point. El material reflejara las diferencias entre el sistema de triaje aplicado y el avanzado, los objetivos que se quieren conseguir y la dinámica de la implantación y del futuro trabajo en equipo multidisciplinar.

En la tercera sesión se darán ejemplos de hospitales donde está implantado el triaje avanzado y el éxito obtenido. Se hará una demostración práctica del nuevo sistema con la aplicación del programa informático que ira descrita paso a paso en un manual, que se entregara como guía para cada profesional.

La difusión del procedimiento finalizara en una cuarta sesión con un análisis de la reacción y el feedback del personal ante la información del nuevo proyecto.

Las sesiones serán dinámicas e interactivas, los profesionales podrán participar activamente aportando experiencias, ideas, y sugerir nuevas medidas de mejoras, que podrán transmitir por escrito a final de cada sesión.

4.3. EVALUAR

Se proponen tres indicadores de calidad, para este modelo triaje, que permitirá evaluar el rendimiento de la implementación del triaje avanzado.

4.3.1. Indicadores de proceso

Indicador: Tasa de reevaluación

Tipo de indicador: Proceso

Descripción:

$$\frac{\text{Nº de pacientes nivel 4 con trauma leve reevaluados en } <60'}{\text{Nº total pacientes nivel 4 con trauma leve}} \times 100$$

Frecuencia: Mensual

Fuente: Programa informático de soporte del sistema de triaje

Responsable de obtención: miembros del equipo de mejora

Objetivo del indicador: Informar sobre el porcentaje de pacientes nivel 4 con trauma leve reevaluados en área de triaje.

Estándar: 100%

4.3.2. Indicadores de resultado

Indicador: Tasa de demora asistencial

Tipo de indicador: Resultados

Descripción:

$$\frac{\text{Nº de pacientes nivel 4 con trauma leve atendidos en } >\text{de } 120'}{\text{Nº total de pacientes nivel 4 con trauma leve}} \times 100$$

Frecuencia: Mensual

Fuente: Programa informático de soporte del sistema de triaje

Responsable de obtención: miembros del equipo de mejora

Objetivo del indicador: Informar sobre el porcentaje de pacientes nivel 4 con trauma leve atendidos por el facultativo en más de 120' .

Estándar: 0

Indicador 2: Tasa de reclamaciones**Tipo de indicador:** Resultados**Descripción:**

$$\frac{\text{Nº de reclamaciones presentadas por pacientes nivel 4 con trauma leve atendidos}}{\text{Nº de pacientes nivel 4 con trauma leve}} \times 100$$

Frecuencia: Mensual**Fuente:** programa informático de soporte del sistema de triaje**Responsable de obtención:** miembros del equipo de mejora**Objetivo del indicador:** Informar el % de reclamaciones presentadas por pacientes nivel 4 con trauma leve atendidos en área de triaje**Estándar:** 0**4.4. ACTUAR**

La monitorización constante y periódica de los indicadores permitirá detectar deficiencias en el proceso asistencial y ayudaran para intervenir y poner en marcha mecanismos de corrección y mejora de la calidad del sistema de triaje avanzado implementado. Las desviaciones en los tiempos de atención y reevaluación indicarán la zona de atención que debe reforzarse y el horario en la que ocurre. El análisis de las reclamaciones será útil para evaluar la calidad asistencial.

5. CONCLUSIONES

5.1. El aumento constante del número de consultas del SUH exige disponer de un sistema de triaje avanzado, que es un sistema eficaz de ordenación del trabajo asistencial y una herramienta que puede medir, evaluar y mejorar el funcionamiento del dicho servicio.

5.2. Los profesionales de enfermería están capacitados para realizar un triaje avanzado, siguiendo protocolos consensuados. Esta práctica ha demostrado reducir los tiempos medios de estancia en urgencias y aumentaría la satisfacción percibida por el paciente y familiares que son el eje principal de la asistencia.

5.3. El triaje avanzado debería implementarse en todos los ámbitos de la asistencia urgente siendo preciso el soporte de las Tecnologías de información y de comunicación.

6. BIBLIOGRAFIA

(1) Estadística de establecimientos sanitarios con régimen de internado, 2007. Instituto de Información sanitaria, Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009. [Citado 10 marzo 2016] disponible en www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/ESCRI_2009.pdf

(2) Millá J. Urgencias médicas: algo más que una serie televisiva. Med Clin (Barc) 2001; 117: 295-296.

(3) Zaragoza M, Calvo C, Saad T, Morán FJ, San José S, Hernández P. Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario. Emergencias 2009; 21: 339-345.

(4) Santiago Tomas, Manel Chánovas, Fermín Roqueta, Tomás Toranzo. La seguridad del paciente en urgencias y emergencias: balance de cuatro años del Programa SEMES-Seguridad Paciente .Emergencias 2012; 24:225-233

(5) Miquel Sánchez, Emilio Salgado, Òscar Miró. Mecanismos organizativos de adaptación supervivencia de los servicios de urgencia. Emergencias 2008; 20: 48-53

(6) Fitzgerald G, Jelinek G, Scott DA, Gerdtz MF. Emergency department triage revisited. Emerg Med J. 2010; 27:86-92

(7) Sánchez-Bermejo R. Encuesta a los profesionales de enfermería españoles sobre el triaje en los servicios de urgencias hospitalarios Emergencias 2015; 27:103-108

(8) Antonio J. Valenzuela Desarrollo de la Enfermería de Urgencias y Emergencias: En busca del arca perdida de las competencias exclusivas en el área. Rev Páginasenferurg.com Volumen III Número 10

(9) Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An. Sist. Sanit. Navar. 2010; 33(Supl.1):55-68; [citado 20 marzo 2016] Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original8.pdf>

(10) Gómez Jiménez J, Ramón-Pardo P, Rúa Moncada C. Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias.

(11) Salvador Suárez FJ, Millán Soria J, Téllez Castillo CJ, Pérez García C, Oliver Martínez C. Implantación de un plan de calidad en un servicio de urgencias y su impacto en la satisfacción del paciente. Emergencias.2013; 25:163-70.

(12) Molina-Álvarez RA Guía de Práctica Clínica de Triage. Rev Conamed, vol. 19, núm. 1, enero-marzo 2014, págs. 11-16 ISSN 1405-6704

(13) Carballo C. Triage avanzado: es hora de dar un paso adelante. Emergencias 2015; 27:332-335.

(14) Moll HA. Challenges in the validation of triage systems at emergency departments. J Clin Epidemiol. 201; 63:384-8.

(15) Josep Gómez Jiménez, Sistema Español de *Triage*: grado de implantación y posibilidades de desarrollo futuras. Emergencias 2011; 23: 344-345

(16) Rosa Ana Serrano Benavente Sistema de triage en urgencias generales .Edición 2014

(17) Deming W. Out of the crisis. 1st ed. Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study; 1986.

(18)R. Navarro Villanueva, Tiempo de demora asistencial en urgencias Hospitalarias .Emergencias 2005; 17:209-214

(19)Ishikawa K. Guide to quality control. 1st ed. Tokyo: Asian Productivity Organization; 1986.

(20) Lee K, Wong T, Chan R, Lau CC, Fu YK, Fung KH. Accuracy and efficiency of X-ray requests initiated by triage nurses in an accident and emergency department. Accid Emerg Nurs 1996; 4:179-81.

(21)Gómez Jiménez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. Emergencias 2006; 18: 156-64

(22) Servicio Andaluz de Salud. Clasificación avanzada en Puntos fijos de Urgencias de AH y AP (II). Consulta Enfermera en Urgencias. Estrategia de Cuidados de Andalucía: Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Junta de Andalucía, Consejería de salud; 2014[citado 9 marzo 2016] Disponible en http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/library/plantillas/externa.asp?pag=../../contenidos/gestioncalidad/desainnovacion/consu_enf_u rg.pdf

(23) Gómez Jiménez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. Emergencias. 2003; 15:165-74

(24) M. A. Carbonell Torregrosa, Determinantes del tiempo de espera en urgencias hospitalarias. Emergencias 2006; 18:30-35

7. ANEXOS

ANEXO 1

Criterios de petición de prueba radiológica simple en traumatismos leves

Región afectada	Criterio de petición de radiografía
Tobillo y rodilla	Criterios de Ottawa
Pie /dedo	Dolor a la palpación + dolor al peso
Costillas	Dolor + limitación funcional
Columna cervical	Dolor + limitación funcional + latigazo cervical
Mano/dedo; muñeca; antebrazo; codo; humero; clavícula; tibia/peroné	Limitación funcional + inflamación+ dolor

ANEXO 2

Protocolo de analgesia

Escala de dolor EVA	Pauta analgesia según protocolo	
Dolor	Con trat previo	Sin trat previo
Dolor leve(1-2)	No se administrara tratamiento	
Dolor moderado(3-4)	Paracetamol 1g vo	Ibuprofeno 600 mg vo
Dolor intensidad 5-7	Dexketoprofeno 50 mg im	Diclofenaco 75 mg im Por vi se administrara : Metamizol 2 gr Dexketoprofeno 50 mg Paracetamol 1 g
Criterios de exclusión:	<ul style="list-style-type: none"> -La existencia de alergias o intolerancias a AINES, gastropatías, toma de ACO (para administración IM). -Evitar administrar AINES en pacientes asmáticos. -Tratamiento previo, posible analgesia tomada por el paciente antes de acudir al servicio de urgencias. -Insuficiencia hepática o renal, embarazo o lactancia. -Dolor de intensidad alta (8-10). 	