

**COMPARACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ESPERA EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS DE UN HOSPITAL PRIVADO CON LA IMPLANTACIÓN DE UN
TRIAJE**

Autora principal: M^a Sandra Martínez Millán. DUE

Autora secundaria: Ana Martínez Jiménez. DUE

ÍNDICE

RESUMEN

1.- INTRODUCCIÓN.....

1.1.-DEFINICION DE TRIAJE Y URGENCIA.....

1.2.- BREVE HISTORIA DEL TRIAJE EN URGENCIAS.....

1.3 - CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVO DEL TRIAJE.....

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2.1.- HIPOTESIS.....

2.2.- OBJETIVOS.....

3.- METODOLOGÍA.....

a.- ÁMBITO.....

b.- POBLACIÓN DE ESTUDIO.....

c.- CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.....

c.1.- Criterios de inclusión.....

c.2.- Criterios de exclusión.....

d.-DESCRIPCION Y OPERATIVIZACION DE LAS VARIABLES.....

d.1.- Del paciente.....

d.2.- Del triaje

e.- PROCEDIMIENTO

f.- DISEÑO DEL ESTUDIO

g.- ANÁLISIS DE LOS DATOS

3.1. CONSIDERACIONES ÉTICA

4. DISCUSIÓN DE POSIBLES PROBLEMAS O ERRORES

5. RECURSOS Y PRESUPUESTO NECESARIOS

6. ORGANIZACIÓN Y CALENDARIO DE ACTIVIDADES

7.- BIBLIOGRAFIA

COMPARACIÓN DE LOS TIEMPOS DE ESPERA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DE UN HOSPITAL PRIVADO CON LA IMPLANTACIÓN DE UN TRIAJE

Autores

M^a Sandra Martínez Millán

Autora principal. Diplomada Universitaria en Enfermería

Ana Martínez Jiménez

Autora secundaria. Diplomada Universitaria en Enfermería

Palabras clave: Sistema de triaje, enfermería, clasificación, actualidad, departamento de urgencia.

RESUMEN

Introducción

El sistema de triaje estructurado garantiza la categorización de los pacientes según el grado de urgencia de los síntomas y signos que presentan, prioriza la asistencia de los mismos, garantizando que los valorados como más urgentes son visitados prioritariamente cuando la situación del servicio origina una espera prolongada para la visita y el tratamiento.

Dicho sistema resulta necesario debido al aumento del número de consultas que se realizan en estos.

Con la implantación de un sistema de triaje en nuestro hospital planteamos la mejora en la atención a los pacientes, optimizando el tiempo de visita médica y de asistencia inicial, de manera que los pacientes más graves sean visitados los primeros aplicando el principio bioético de justicia.

Objetivos

Como objetivo nos plantearemos valorar la efectividad del sistema de triaje del HQM, evaluando los tiempos de respuesta de atención y los niveles de gravedad utilizados, comparándolos con el estándar nacional, el MAT-SET.

Metodología

Se llevará a cabo a través de un estudio prospectivo observacional. Con una potencia del 80% y un nivel de significación del 5% nos harían falta unos 220 pacientes, si incluimos una pérdida de un 15% incrementaríamos la muestra en 15 pacientes. Se excluirán las gestantes y los niños menores de 14 años.

En un cuestionario se recogerán los datos tras el paso del paciente por el servicio de admisión, donde se incluirán las distintas variables al igual que las constantes adecuadas a su situación clínica y el nivel de priorización correspondiente. Un enfermero del servicio de urgencias será el encargado de llevar a cabo esta actividad hasta obtener el mínimo número de pacientes que marca el cálculo del tamaño muestral.

Resultados

Los resultados se recogerán en una base de datos Excel y se analizarán mediante el programa SPSS utilizando la prueba de la Chi-cuadrado para variables cualitativas y una regresión para evaluar la influencia de las variables explicativas.

1.- INTRODUCCIÓN

La aplicación de un sistema de triaje válido ayuda a mejorar la calidad y la eficacia de los servicios de urgencias, y está demostrado que el personal de enfermería está cualificado para asumir esta competencia.

Tener una herramienta consensuada con unos criterios homogéneos, científicos y coherentes para poder ofrecer una atención-respuesta adecuada a las necesidades de los usuarios, aplicando si se precisan atenciones de enfermería es una de las premisas para un “traje” bien realizado en una unidad de urgencias.¹

Hoy en día es imprescindible prestar una asistencia de calidad, segura y eficiente, en los cuartos de urgencias, basada en un mejor conocimiento del tipo de pacientes que son atendidos en ellos, que permita una mejor organización y distribución de los recursos sanitarios destinados a la atención de las urgencias. Para conseguirlo, existe un consenso generalizado entre las sociedades científicas de urgencias, en recomendar la implantación de un sistema de triaje estructurado en los cuartos de urgencias.

El sistema de triaje estructurado garantiza la categorización de los pacientes según el grado de urgencia de los síntomas y signos que presentan, prioriza la asistencia de los mismos, garantizando que los valorados como más urgentes son visitados prioritariamente cuando la situación del servicio origina una espera prolongada para la visita y el tratamiento.²

Dicho sistema resulta necesario debido al aumento del número de consultas que se realizan en estos departamentos, hace que sea imprescindible disponer de un sistema para clasificar pacientes que acuden a nuestros servicios en función de su posible gravedad para atender de forma prioritaria al que más lo necesita como hemos mencionado antes, pero además de eso hay que tener en cuenta que el perfil de pacientes que acuden a un hospital privado no es el mismo que el de un hospital público por ello el sistema de triaje aparte de ser necesario como en el resto de departamentos de urgencias debe de ser adaptado valorando cada caso de forma individualizada, teniendo en cuenta la sintomatología presentada con la finalidad de priorizar la atención. Esto no siempre equivale al grado de amenaza vital o riesgo orgánico. Es posible que pacientes con problemas menos graves deban ser atendidos con prioridad, atendiendo a otros factores (estrés psíquico, alarma social o conflictividad).

1.1.-DEFINICION DE TRIAJE

Neologismo que equivale a selección o clasificación en función del grado de urgencia. Proceso de valoración clínica preliminar que ordena los pacientes antes de la valoración diagnóstica y terapéutica completa, de forma que en una situación de saturación del sistema de urgencias o de disminución de recursos, los pacientes más urgentes son tratados los primeros.

Las funciones del triaje son:

- Proteger a los pacientes más urgentes
- Aumentar la satisfacción de los usuarios
- Optimizar los recursos humanos y materiales.³

1.2.- BREVE HISTORIA DEL TRIAJE DE URGENCIAS

Durante el siglo XIX se introdujo algún tipo de priorización en las “plantas de accidente” abiertas en los hospitales, pero no se puede hablar de una descripción sistemática del triaje en los cuartos de urgencias hasta que E. Richard Weinerman lo introdujo en Baltimore en 1964.

Durante los años 60, en los E.E.U.U. se desarrollo un sistema clásico de clasificación en 3 niveles de categorización, que fue superado a finales del siglo pasado por un nuevo sistema americano de cuatro niveles. Estos sistemas no han conseguido un grado de evidencia científica suficiente como para ser considerados estándares del triaje moderno.

Paralelamente al nacimiento del sistema americano de 4 niveles, en Australia, se fue consolidando la Escala Nacional de triaje para los cuartos de urgencias australianos (National Triage Scale for Australasian Emergency Departments: NTS), que nació de la evolución de una escala previa de 5 niveles, la Escala de Ipswich. La NTS, planteada en 1993 por el Colegio Australiano de Medicina de Emergencias, fue la primera escala con ambición de universalización basada en 5 niveles de priorización. En el año 2000, la NTS fue revisada y recomendada como Escala australiana de triaje (Australasian Triage Scale: ATS)^(3,4). Tras la implantación de la NTS, y claramente influenciadas por esta, en diferentes países se han ido desarrollando sistemas o modelos de triaje que han adaptado sus características, y que han tenido como objetivo la implantación del modelo o sistema, como modelo de triaje de urgencias universal, en sus respectivos territorios.

Así, podemos decir que actualmente existen cinco sistemas, escalas o modelos de triaje, incluyendo el australiano:

- La Escala canadiense de triaje y urgencia para los cuartos de urgencias (Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: CTAS) (introducida por la Asociación canadiense de médicos de urgencias (CAEP) en 1995, utilizando la NTS como referente).
- El Sistema de triaje de Manchester (Manchester Triage System: MTS) (introducido por el Grupo de triaje de Manchester en 1996).
- El Índice de severidad de urgencias de 5 niveles de triaje (Emergency Severity Index 5 level triage: ESI) (desarrollado por el Grupo de trabajo del ESI en los E.E.U.U. en 1999).
- El Modelo andorrano de triaje (Model Andorra de triatge: MAT), aprobado por el Servicio andorrano de atención sanitaria (SAAS) en 2000 y aceptado como estándar catalán de triaje por la Societat Catalana de Medicina d'Urgència (SCMU) en 2002 y como estándar andorrano por la Societat Andorrana d'Urgències i Emergències (SAUE) en 2007, y que utiliza la CTAS como referente. En 2003, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) adopta el Sistema Español de Triaje (SET), una adaptación del MAT, como estándar español de triaje.

El MAT-SET clasifica los niveles de urgencia en:

- Nivel I (Resucitación): Situaciones que requieren resucitación, con riesgo vital inmediato.
- Nivel II (Emergencia): Situaciones de emergencia o muy urgentes, de riesgo vital previsible, la resolución de las cuales depende radicalmente del tiempo.
- Nivel III (Urgencia): Situaciones de urgencia, de potencial riesgo vital.
- Nivel IV (Menos urgente): Situaciones de menor urgencia, potencialmente complejas, pero sin riesgo vital potencial.
- Nivel V (No urgente): Situaciones no urgentes, que permiten una demora en la atención o pueden ser programadas, sin riesgo para el paciente.

El MAT-SET ha aportado una serie de mejoras, detectadas como deficiencias en las organizaciones sanitarias de urgencias en España:

- MARCO JURIDICO: El MAT-SET ha colaborado en la definición de la función de triaje para el colectivo de enfermería, al ser un sistema totalmente estructurado y protocolizado por la existencia del Programa de Ayuda al Triaje

(web_e-PAT). También aporta un estándar de Conjunto Mínimo Básico de Datos asistenciales de la atención urgente (CMBDU).

- **RELACION CON LA SOCIEDAD Y LOS CIUDADANOS:** El MAT-SET establece unos tiempos mínimos y máximos de espera, aportando soluciones que mejoran el confort en las esperas, garantiza los derechos del ciudadano al ser un sistema totalmente orientado al paciente. Garantiza una recepción e información dignas, en un ambiente íntimo y confidencial, mejorando las competencias relacionales de los profesionales con los pacientes y sus familias; así como las interprofesionales.
- **DEFINICION DE UN MODELO INTEGRAL DE ATENCION URGENTE:** El MATSET en sí mismo es un modelo integral de atención urgente, que organiza estructuras y recursos, favoreciendo una atención justa y de calidad, plenamente compatible con la gestión por procesos, basados en criterios de eficiencia y efectividad, en un marco de mejora continua de la calidad y calidad total.
- **DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ACREDITACION:** La implantación del MAT-SET en un servicio de urgencia implica necesariamente mejoras que potencian su acreditación en base a estándares e indicadores de calidad, continuamente evaluados y mejorados.
- **ELABORACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION SOBRE LA ATENCION URGENTE EN EL SNS:** El MAT-SET aporta una información insustituible en relación a la urgencia de los pacientes atendidos, los análisis de calidad de los servicios, el establecimiento de indicadores claros y comparables del nivel de saturación y toda una serie de variables de comparación con estándares, incluido el CMBDU, que se integran en un modelo de historia clínica electrónica basada en elementos de información estandarizados y predefinidos, cuya implementación exhaustiva garantiza la máxima efectividad y eficiencia de la atención y asistencia.
- **REGULACION DE LA ACREDITACION PROFESIONAL PARA LA ATENCION URGENTE:** El MAT-SET incorpora un sistema de formación y acreditación de profesionales en triaje estructurado.
- **LA EXTENSION DE LA FORMACION CONTINUADA COMO INSTRUMENTO SIGNIFICATIVO EN LA MEJORA DEL MODELO:** La

formación continuada en triaje estructurado esta integrada en el MAT-SET y el web_e-PAT.

- LA ESPECIFICACION DE UN MARCO ORGANIZATIVO Y DE GESTION CLINICA DE LOS DISTINTOS SERVICIOS: El MAT-SET integra un plan funcional completo y específico para el triaje y otros circuitos asistenciales, dentro de un modelo de calidad, eficiencia

1.3 CARACTERÍSTICAS Y OBJETIVOS DEL TRIAJE.

Un buen sistema de triaje debe cumplir con estas propiedades: reproducibilidad, utilidad y validez.

- Tener una buena concordancia inter-observador
- Ser útil para medir el nivel de urgencia
- Tener validez empírica para predecir la gravedad y la evolución de los pacientes
- Ser aplicable a cualquier servicio de urgencia.
- Disponer de indicadores de calidad propios de la escala.(introducción por partes)

El objetivo básico de la implantación de un sistema de triaje estructurado de cara al paciente es controlar su riesgo ante una eventual espera para ser visitado; es decir, aumentar su seguridad, aunque el triaje estructurado aporta mejoras en aspectos como la accesibilidad y disponibilidad de los profesionales de cara al paciente, que se convierte en el verdadero centro de la asistencia, así como un mayor acceso a la información y sobre todo una mayor humanización de la asistencia, incidiendo directamente en aspectos como el respeto, la amabilidad, la comunicación, el bienestar, la atención personalizada, la intimidad y la confidencialidad.

Para el profesional de urgencias el triaje estructurado ofrece un nuevo marco asistencial, un lenguaje nuevo y común para todos los dispositivos asistenciales, un sistema de gestión asistencial homogéneo y universal, que abre las puertas a una asistencia más eficiente, potenciando aspectos como el control total del proceso asistencial, la continuidad asistencial, el trabajo interdisciplinar y en equipo y el desarrollo profesional.

La introducción del sistema de triaje estructurado representa un cambio total en la forma de asistir a los pacientes y permite mejorar de forma continua la calidad

asistencial. Con el se introduce una nueva filosofía de trabajo basada en el orden y el control de los procesos. Lo más importante es, sin duda, la mayor capacidad de gestión de la información de cara a la mejora continua de la calidad que el triaje estructurado ofrece.

El triaje, estructurado y en continua mejora, es la apuesta de futuro más firme que tienen, desde hace años, los cuartos de urgencias para mejorar. Esta visión es compartida por todas las sociedades científicas internacionales de urgencias. Además, el triaje estructurado abre las puertas a procesos de organización interna de los cuartos de urgencias y a la coordinación entre niveles asistenciales, cosa imprescindible si queremos orquestrar un sistema sanitario homogéneo y eficiente. Esta visión holística que plantea el triaje estructurado, bien entendida y apoyada tanto por los profesionales como por los gestores y responsables políticos, lo convierte en un potente motor de cambio, modernización y mejora de los servicios donde se aplica.

Previamente a la implantación de un sistema de triaje estructurado es necesario tener un claro conocimiento de las características óptimas que ha de tener dicho sistema, sus principios y objetivos. Será necesario conocer cuales son los factores de éxito para la implantación y el proceso adaptativo necesario para conseguirlo. Todo ello debe ser sometido a la aprobación de los responsables gerenciales de los centros, que deben tener una amplia visión de las ventajas que el sistema aporta.

Será necesario establecer un Plan de implantación adaptado a la realidad de cada centro, consensuado y aceptado por todos los estamentos implicados en el proyecto, pero que respete los principios del sistema de triaje y de su modelo de implementación.^{4,5}

Una de las peculiaridades más importantes que caracterizan al triaje estructurado son sus aspectos de calidad y de monitorización del mismo. Para garantizar la mejora en la eficiencia que aporta el sistema, tenemos que evaluar y relacionar los niveles de urgencia con otros indicadores de calidad (IC) y con otras variables de actividad asistencial.

Los indicadores de calidad del triaje estructurado se proponen como estándares, y por tanto su grado de cumplimiento, que puede verse influenciado por múltiples factores al margen del profesional que realiza el triaje, ha de ser entendido siempre como un objetivo de calidad. Como instrumento, su monitorización periódica nos

permitirá poner en marcha mecanismos de corrección y mejora, dentro de una dinámica de mejora continua de la calidad.

Se definen 4 indicadores de calidad del triaje:

1. Índice de pacientes perdidos sin ser visitados por el medico:

- El índice de pacientes no visitados ha sido definido como un IC de satisfacción, riesgo y adecuación. El estándar establecido se sitúa en \leq al 2% del total de pacientes que acuden a urgencias. Se subdivide este indicador en:
- Índice de pacientes perdidos sin ser clasificados: Porcentaje de pacientes que deciden dejar el cuarto de urgencias después de su llegada a urgencias y/o de ser registrados administrativamente y antes de ser clasificados, sobre el total de pacientes registrados. Este índice esta afectado directamente por la calidad del triaje.
- Índice de pacientes clasificados y perdidos sin ser visitados por el medico: Porcentaje de pacientes clasificados que deciden dejar el cuarto de urgencias antes de ser visitados por el medico, sobre el total de pacientes clasificados.

2. Tiempo llegada/registro - triaje: El tiempo desde la llegada del paciente al cuarto de urgencias hasta el momento que se inicia la clasificación. El IC de tiempo llegada/registro - triaje se define como el porcentaje de pacientes con este tiempo \leq 10 minutos sobre el total de pacientes clasificados. Se establece un estándar $>$ al 85%. Complementariamente establecemos un IC de tiempo registro-triaje \leq 15 minutos, con un estándar $>$ al 95%.

3. Tiempo de duración del triaje: Se recomienda que el tiempo de duración de la clasificación sea \leq a 5 minutos en $>$ 95% de los pacientes clasificados.

4. Tiempo de espera para ser visitado: Se establece que al menos un 90% de los pacientes tienen que ser visitados por el equipo medico en \leq a 2 horas desde su clasificación y el 100% en \leq a 4 horas.⁶

HIPÓTESIS/OBJETIVO

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2.1.- HIPOTESIS

Con la implantación de un sistema de triaje en el Hospital Quirón de Málaga (HQM) planteamos la mejora en la atención a los pacientes, optimizando el tiempo de visita médica y de asistencia inicial, de manera que los pacientes más graves sean visitados los primeros aplicando el principio bioético de justicia.

2.2.- OBJETIVOS:

- *Principal*

- Valorar la efectividad del sistema de triaje del HQM, evaluando los tiempos de respuesta de atención y los niveles de gravedad utilizados, comparándolos con el estándar nacional, el MAT-SET.

- *Secundarios*

- Comparar la escala del sistema de triaje del HQM de tres niveles asistenciales de gravedad con la del MAT-SET que define cinco niveles.
- Mantener un adecuado flujo de pacientes en el servicio evitando congestiones mediante el control de tiempos de espera y la ubicación de los pacientes en la correspondiente área dentro del departamento de urgencias.
- Aumentar la información del paciente y sus familiares sobre el tipo de servicio que necesita y el tiempo de espera probable.
- Asegurar la reevaluación periódica de los pacientes que no presentan condiciones de riesgo vital.

METODOLOGÍA

3.- METODOLOGÍA:

a.- ÁMBITO:

Servicio de Urgencias del Hospital Quirón Málaga

b.- POBLACIÓN DE ESTUDIO:

Todos los pacientes mayores de 14 años que acuden a este servicio y que quedan registrados en el mismo a través del departamento de admisión.

El cálculo del tamaño muestral se ha basado en conseguir una potencia del 80%, para detectar diferencias en el contraste de la hipótesis y teniendo en cuenta el nivel de significación del 5% con el objetivo de detectar diferencias con una mediana de tiempo de asistencia comparada con la estándar nacional menor del 20%, nos haría falta unos 220 sujetos. Si añadimos el 15% de pérdidas de seguimiento, este número aumentaría unos 33 casos más.

c.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

c.1.- Criterios de inclusión:

Todo paciente registrado informáticamente en el área de admisión por dicho personal mayor de 14 años.

c.2.- Criterios de exclusión:

*Mujeres Gestantes

*Niños menores de 14 años.

d.-DESCRIPCIÓN Y OPERATIVIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La recogida de datos se realizará con un cuestionario en que se recogen variables

d.1.- Del paciente:

* *Edad*. Variable explicativa cuantitativa continúa

* *Sexo*. Variable explicativa cualitativa nominal dicotómica.

d.2.- Del triaje:

* Tasa de pacientes perdidos

* Tiempo de respuesta de atención de enfermería y médico (tiempo desde el triaje administrativo a la primera atención de enfermería y médico).

* Nivel de gravedad según la escala que están definidos como:

- **PRIORIDAD I** Paciente que presenta una situación que amenaza la vida o un riesgo de pérdida de una extremidad u órgano si no recibe una atención médica inmediata; también se incluye en esta categoría el paciente con dolor extremo. Tiempo máximo de espera para asistencia de enfermería y médico será inmediato.
- **PRIORIDAD II** Paciente con estabilidad ventilatoria, hemodinámica y neurológica, cuyo problema representa un riesgo de inestabilidad o complicación. Tiempo máximo de espera para asistencia de enfermería y médico de 30 minutos.
- **PRIORIDAD III** Paciente con estabilidad ventilatoria, hemodinámica y neurológica sin riesgo evidente de inestabilidad o complicación. Tiempo máximo de espera para asistencia de enfermería y médico de 60 minutos.

e-PROCEDIMIENTO:

La recogida de datos se realizará por el personal de enfermería siguiendo los pasos detallados en el cronograma o planificación del estudio. Previamente al inicio se entrenará a todo el personal de la Unidad de Urgencias con cursos y protocolos, con el fin de homogenizar el modo de hacerlo ya que necesitaremos un enfermero por turno dedicado exclusivamente a esta tarea. Con este consenso se pretende minimizar la variabilidad y sesgar lo menos posible los resultados.

e.1 Circuito asistencial

Comienza con la llegada del usuario al Servicio de Urgencias (SU), bien por sus propios medios ó por traslado de una ambulancia de otro centro sanitario ó del domicilio.

A continuación, si el paciente viene por medios propios, comunicara él mismo ó algún acompañante, sus datos personales a Admisión de Urgencias, pasando a la sala de espera de triaje acompañado hasta que es llamado por el DUE. La hora de aviso será registrada como “hora de primera asistencia de enfermería”, en ese preciso momento se interrogará al paciente respecto al motivo por el cual ha acudido a urgencias, y todos los datos serán recogidos en el cuestionario del estudio, contando por lo tanto el tiempo de espera desde que el paciente es registrado en el programa informático por el departamento de admisión.

Si viene en ambulancia, será el personal de la misma el que dé los datos a Admisión, para su registro en el SU.

Posteriormente, el DUE realiza el triaje siguiendo los pasos descritos a continuación:

- 1) Llama al mismo, ó acude a él si está en una camilla ó carrito.
- 2) Mediante una breve entrevista se identifica el motivo de consulta, se anotan las constantes vitales necesarias y algún antecedente de interés (alergias, medicación importante, etc.).
- 3) Asigna el nivel de priorización establecido (del I al III).
- 4) Anota las pruebas complementarias que ha solicitado según protocolo.
- 5) Asigna el número de consulta no urgente.
- 6) Informa al paciente y/o acompañante del proceso a seguir a continuación, manteniendo un ambiente íntimo, tranquilo y relajado en lo posible.

En la entrevista para conocer el motivo de consulta es muy importante:

* Comenzar con preguntas abiertas (evaluación subjetiva) y terminar con preguntas cerradas (evaluación objetiva) y así concretar el problema.

* Observar y tener en cuenta la comunicación no verbal del paciente hacia nosotros. Evitar los prejuicios sobre el aspecto, actitud, etc, que pueden llevar a errores.

* Adoptar una actitud empática con el paciente y su acompañante, sin expresar juicios negativos.

* Poner los cinco sentidos en la entrevista, y así recabar la máxima información.

A continuación, será atendido por el médico y se registrará como “hora de primera atención médica”.

Elementos participantes

Precisamos de un DUE experimentado y formado en triaje, en RCP avanzada y en la interpretación de ECG, acompañado de un médico de apoyo. El triaje se llevará a cabo en una sala lo más cercana al Área de Admisión y de la sala de Críticos donde habrá una sala para realizar el triaje de forma íntima y reservada (consulta de triaje) para el paciente y/o acompañante con el material necesario para la toma de constantes vitales, saturación de oxígeno y glucemia capilar, así como la posible realización de una primera cura provisional de heridas (vendajes, hemostasia, etc.). También debe de estar provista de un teléfono y un equipo informático completo de apoyo.

Una sala más grande que la anterior (consulta urgente) donde pasarán los pacientes que vengan en camilla o carrito para realizar el triaje y/o para valoración médica (nivel II) donde se pueda administrar oxígeno, tratamiento prescrito urgente, canalización de vías, extracción de muestras sanguíneas y orina, realización de EKG, así como el resto de equipamiento de la anterior sala.

Una sala de críticos (paciente con nivel de prioridad I o II) con el equipamiento necesario.

Tanto el número de profesionales como de salas vendrá determinado por la demanda asistencial que tenga el SU en su historial.

Fuentes

Toda la información será recogida de forma prospectiva a través de unas hojas de datos. Asimismo, se les administrarán los diferentes instrumentos de evaluación previamente citados.

Temporalización

La recogida de datos referidos a control de síntomas se realizará en el momento de llegado durante la entrevista. El dolor será valorado mediante el EVA en el t0. No obstante, se volverá, junto al resto de síntomas, a valorar en los tiempos t1 y t2.

Marco temporal

El estudio se llevará a cabo hasta obtener el mínimo número de pacientes que marca el cálculo del tamaño muestral.

f.- DISEÑO DE ESTUDIO:

Estudio Prospectivo Observacional.

g.- ANÁLISIS DE LOS DATOS:

Los resultados se recogerán en una base de datos Excel y se analizarán mediante el programa SPSS utilizando la prueba de la Chi-cuadrado para variables cualitativas y una regresión para evaluar la influencia de las variables explicativas.

3.1. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se garantizará el principio de confidencialidad en cuanto a los datos clínicos e identificativos del paciente según la Declaración de Helsinki y a la Ley de Protección de Derechos de los pacientes (Ley 15/2002) y a las leyes de Protección de datos en vigor (Ley 41/2002 de 14 de Noviembre, Ley 15/1999 de 15 de Diciembre). Para la participación en el estudio será imprescindible que el paciente, previa información de las características del estudio, firme el correspondiente consentimiento informado.

DISCUSIÓN

4. DISCUSIÓN DE POSIBLES PROBLEMAS O ERRORES.

Debe destacarse que la investigación en esta área plantea unas exigencias y unas limitaciones específicas. En líneas generales, estas limitaciones se deben al medio o al sistema de trabajo, a las condiciones del paciente, a la capacitación específica del personal sanitario, y por último, a la aplicación de la propia metodología de la investigación clínica.

Puede haberse producido un sesgo de selección el cual hace referencia a cualquier error que se deriva del proceso de identificación de la población a estudiar, no diagnosticando como enfermo aquel que lo es o diagnosticando como enfermo a aquel que no lo es, estableciendo errores en la clasificación del triaje.

Es posible que tengamos que asumir un sesgo de información al existir una distorsión en la estimación del efecto por errores de medición en la enfermedad o en la clasificación errónea de los sujetos. También relacionado con este tema podría darse una respuesta inducida al tratarse de una entrevista personal, representado por la realización del cuestionario, aún en fase de validación. Se ha intentado evitar este sesgo del entrevistador al plantear un entrenamiento y formación común de los investigadores encargados de esta tarea.

Y por último el sesgo de confusión producido por un factor asociado a la enfermedad que minimiza la importancia o exagera la supuesta contribución del factor de riesgo en el desarrollo de la enfermedad.

RECURSOS Y PRESUPUESTO NECESARIO

5. RECURSOS Y PRESUPUESTOS NECESARIOS.

El presupuesto solicitado se desglosa de la siguiente forma:

Gastos de personal	0 Euros
Material inventariable	
- Ordenador	700 Euros
- Impresora	150 Euros
- Material de oficina	300 Euros
Total	1150 Euros

Además se hará uso de los medios y recursos ya disponibles para la realización del proyecto, como: camillas, ECG, termómetro, esfigomanómetro, analgésicos orales e intravenosos, antitérmicos, agujas, jeringas, alcohol, dispositivo para medir la glucosa, tiras reactivas para el mismo, lancetas, algodón, saturímetro, depresores, otoscopio, fonendoscopio y material para realización de curas primarias.

Será el propio equipo del servicio de urgencias el encargado de la ejecución del proyecto, por lo que no será necesaria la contratación de becarios u otras personas.

6. ORGANIZACIÓN Y CALENDARIO DE ACTIVIDADES

El cronograma planteado se estructuraría de la siguiente forma:

Etapa		Calendario ejecución	
1	Planificación		Definición de línea a investigar
2	Organización		Permisos y autorizaciones
3	Ejecución		Recogida de datos
4	Análisis		Procesamiento de resultados
5	Divulgación		Revistas y Congresos

De forma pormenorizada:

1º Etapa: Planificación: (.....meses)

- Elección del tema
- Estado actual del mismo, mediante búsqueda y revisión crítica de literatura
- Planteamiento de objetivos
- Elaboración del proyecto
- Metodología:
 - elección de la metodología a emplear
 - formularios de consentimiento informado
 - preparación de métodos para recogida de datos (cuestionario)

2º Etapa: Organización: (.....mes)

Además se realizarán reuniones del equipo investigador para la organización del personal para la recogida de datos y reparto de tareas. Durante este periodo se presentaran las solicitudes de evaluación por Comités y autorización de responsables.

3º Etapa: Ejecución: (....Meses)

Durante este periodo realizaremos la recogida de datos con ayuda de nuestro cuestionario y entrevistas a los pacientes, asignándoles el nivel de priorización que les corresponda como bien se especifica en el apartado de metodología.

4º Etapa: Procesamiento de datos y análisis de resultados:

Para ello se creara una base de datos en el paquete estadístico SPSS, que se explotará posteriormente según lo previsto en el apartado de análisis estadístico.

5° Etapa: Elaboración del informe final, divulgación: (...meses)

Una vez analizados los datos, discutidos y valorados, se redactará un informe final, con posterior difusión de resultados, tanto a nivel científico como divulgativo. Se prevé al menos un artículo en revista internacional del área de estudio, así como comunicaciones a Congresos de Atención Primaria y de Calidad Asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Soto Ejarque J.M.; Escalada Roig X.; Serent Llorens A.; García Alfranca F.; Gómez Jiménez J.; Canovas Borrás M.R; Daza López M.; Roquete Ejea J.L.; Tomás Vecina S.; Rovira Coromina J.; Ciurana Roca R.; Martínez Estadella G.; Nogué i Bou R.; Miró O. Triage estructurado en los servicios de urgencias. Documento de la Sociedad Catalana de Medicina d'Urgencies i emergencias. (SCMU- ACMES) 2008.[en línea] [consultado el 22 de diciembre de 2010] Disponible en web: < www.triajeset.com >
2. Valenzuela Rodríguez A.J.; Urbano Cobos F.; Ruíz Fernández S. Recepción, clasificación según escala Manchester y atención sanitaria inicial al paciente que acude a un dispositivo de cuidados críticos y urgencias (DCCU). 2004.
3. Tanabe P, Gimbel R, Yarnold PR, Adams JG. The Emergency Severity Index (version 3) 5-level triage system scores predict ED resource consumption. J Emerg Nurs. 2004 Feb; 30 (1): 22-9. Información disponible en: <http://www.saem.org/meetings/03handouts/eitel.pdf>.
4. Gomez Jimenez J, Ferrando Garrigos JB, Vega Garcia JL, Tomas Vecina S, Roqueta Egea F, Chanovas Borrás M. Model Andorra de Triage: Bases conceptuales i manual de formacio. Principat d'Andorra: Ed. Gomez Jimenez J. Servei Andorra d'Atencio Sanitaria; 2004. Información disponible en: <http://www.triajeset.com>.
5. Gomez Jimenez J, Torres Trillo M, Lopez Perez J, Jimenez Murillo L. Sistema Espanol de Triage (SET). Madrid: Sociedad Espanola de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2004. Información disponible en: <http://www.triajeset.com>
6. Olofsson, Petal. Manchester Triage in Sweden- Interrater reliability and accuracy. International Emergency Nursing (2009), doi: 10.1016/j.ienj.2008.11.008

