



**Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias de la Salud**

Grado en Enfermería

Curso Académico 2013 / 2014

TRABAJO FIN DE GRADO

**Saturación de los Servicios de Urgencias Hospitalarios:
análisis del problema y propuestas de mejora.**

Autor/a: Isabel Iguacel Azorín

Tutor: Elena Altarribas Bolsa

ÍNDICE

1. RESUMEN.	3
1. ABSTRACT.	4
2. INTRODUCCIÓN.	5
3. OBJETIVOS.	8
4. METODOLOGÍA.	9
4.1. Planificación del proyecto.	9
4.2. Búsqueda bibliográfica.	10
4.3. Diseño de estudio.	12
4.4. Marco conceptual.	13
4.5. Ámbito/ Población.	14
4.6. Sujetos de estudio.	14
4.7. Declaración de intereses.	14
5. DESARROLLO.	15
5.1. Planificar (Plan).	15
5.1.1. Definición del problema.	15
5.1.2. Análisis causal del problema.	17
5.1.3. Desarrollo del problema.	18
5.2. Hacer (Do).	22
5.3. Evaluar (Check).	25
5.4. Ajustar (Act).	29
6. CONCLUSIONES.	30
7. BIBLIOGRAFÍA.	31
8. ANEXOS.	37
Anexo I: Cuestionario de satisfacción al usuario de urgencias	37

1. RESUMEN.

Introducción: En los últimos años se ha producido un rápido aumento de la demanda de la asistencia urgente hospitalaria lo que ha provocado la saturación del sistema y el retraso en la atención al paciente. Todo esto se traduce en una enorme presión para los profesionales que trabajan en urgencias, incidiendo negativamente en la calidad de la asistencia y en la satisfacción del usuario.

Objetivos: El objetivo principal del presente estudio fue identificar en la literatura actual las intervenciones e indicadores que permiten la disminución del nivel de saturación de los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) señalando las oportunidades de mejora y potenciando la gestión asistencial de los mismos.

Metodología: Se emplearon el ciclo de Deming para detectar posibles áreas de mejora en los SUH de Aragón y el modelo conceptual de Asplin de entrada, proceso y resultado para representar la saturación del SUH y ayudar a gestores, profesionales y usuarios a entender sus causas y el desarrollo de soluciones potenciales.

Conclusiones: La saturación en el SUH es uno de los principales problemas a los que se enfrenta el sistema sanitario español. Sus consecuencias negativas están relacionadas con la aparición de incidentes y efectos adversos que incrementan la estancia media hospitalaria y los costes. Es necesario por tanto utilizar estándares e indicadores válidos y sensibles que midan la saturación y que permitan la comparación con otras unidades así como la evaluación de las intervenciones realizadas para disminuir la masificación.

Palabras clave: Saturación, urgencias hospitalarias, indicadores, calidad.

1. ABSTRACT.

Introduction: In recent years there has been a rapid increase in demand for hospital emergency assistance which has led to system crowding and delay in patient care. All this has translated into a huge pressure to professionals working in the emergency department, negatively affecting both the quality of care and user satisfaction.

Objectives: The main objective of this study was to identify the current literature on interventions and indicators aimed at decreasing the level of saturation of Hospital Emergency Departments (ED) determining improvement opportunities and enhancing care management thereof.

Methodology: The Deming cycle was used to identify potential areas for improvement in the ED of Aragon and the input, throughput and output conceptual model of Asplin was applied to represent the crowding of ED and help managers, professionals and users to understand its causes and develop potential solutions.

Conclusions: The crowding in ED is one of the main challenges that the Spanish health system is facing. Its negative consequences are related to the occurrence of incidents and adverse effects that increase the length of average hospital stay and costs. It is therefore necessary to use valid, sensitive standards and indicators that measure crowding and allow comparison with other units as well as the evaluation of interventions to reduce access block.

Keywords: Crowding, hospital emergency, indicators, quality.

2. INTRODUCCIÓN.

Los Servicios de Urgencia Hospitalarios (SUH) son unidades diseñadas para proporcionar tratamiento médico altamente profesionalizado, con disponibilidad inmediata de recursos especiales, a pacientes que requieran cuidados urgentes 24 horas al día, 365 días al año sin discriminación social o económica (1,2).

La segunda mitad del siglo XX trajo consigo no solo cambios rápidos y profundos en el SUH, sino un rápido aumento de la demanda (3,4) que ha provocado en muchos casos la saturación en el sistema. Aunque no existe una traducción estricta para definir la saturación en el SUH, ésta se refiere a la situación en la que las necesidades identificadas por los servicios de urgencias superan los recursos disponibles; ello ocurre cuando hay más pacientes que camas de tratamiento o personal disponible, cuando los tiempos de espera exceden un periodo razonable, cuando los pacientes se encuentran monitorizados en áreas no destinadas a tratamiento (pasillos) y cuando los pacientes esperan ser ubicados en camas de tratamiento en el servicio de urgencias o en camas para ingreso (5).

Este crecimiento en la utilización de los SUH ha sido experimentado en todos los países desarrollados y afecta a países tan diversos como Estados Unidos, Reino Unido, Australia, España, Canadá, Nueva Zelanda o Taiwán (6).

En España fueron atendidos en el año 2009 más de 26 millones de ciudadanos entre todos los hospitales del territorio nacional (79,4% en hospitales públicos), es decir, más de 70.000 urgencias diarias, con una tasa de incremento anual de la demanda de asistencia urgente del 6,7% en los últimos 10 años (7,8), estimándose una frecuentación de las urgencias hospitalarias en España en 585,3 urgencias por cada mil habitantes, con un porcentaje de ingresos del 10,5% (9).

No obstante, existe una gran variabilidad en frecuentación a urgencias e ingresos por urgencias entre Comunidades Autónomas que parece asociarse a un uso diferencial por problemas de menor entidad. Cantabria y Cataluña muestran la mayor utilización de urgencias, mientras que Canarias, Castilla y León, Baleares y La Rioja muestran la menor utilización. Las tasas crudas de urgencias oscilan desde alrededor de 50 o más urgencias por 100 habitantes en Cantabria, Cataluña y Andalucía, a menos de 34 urgencias por 100 habitantes en Canarias (10).

Aragón, por su parte, es una de las regiones con un mayor porcentaje de utilización del SUH, concretamente 44 urgencias por 100 habitantes. Según datos del Instituto Aragonés de Estadística, en el año 2009 se atendieron en Aragón un total de 720.414 urgencias, de los cuales 545.640 fueron en hospitales públicos y los 174.774 restantes en hospitales privados (11).

El aumento en la demanda asistencial ha repercutido en la calidad del SUH, detectándose en ocasiones déficits funcionales y/o estructurales que retrasan la atención al paciente y acentúan el problema de saturación en el servicio. Todo esto se traduce en una enorme presión para los profesionales que trabajan en urgencias, incidiendo negativamente en la eficiencia y calidad de la asistencia y en la satisfacción global del usuario (12,13).

Atender la actividad en urgencias con estándares de calidad y eficiencia significa desarrollar en los SUH sistemas de gestión de calidad asistencial (14). Todos los profesionales de los servicios de urgencias deben estar involucrados en la mejora de la calidad. Aunque la calidad técnica de la asistencia es esencial, también lo son otros aspectos que influyen de forma muy decisiva en la calidad que percibirá el paciente y sus acompañantes, como son transmitir la sensación de que pueden estar seguros de que la organización funciona, que el trato personal es adecuado y que la información se ofrece en cada momento del proceso asistencial (15).

Ante esta situación surge, por un lado, la necesidad de tomar medidas encaminadas a mejorar la estructura y la gestión de los servicios de

urgencias y el nivel de conocimientos de los profesionales que trabajan en los mismos y, por otro, la imprescindible evaluación y comparación de la actividad que dichos servicios desarrollan (16,17). Para ello se hace necesario el empleo de indicadores, esto es, medidas cuantitativas que pueden utilizarse como guía para valorar y analizar la calidad en la práctica asistencial y que contribuyen a aumentar la transparencia para los profesionales, centros, servicios, pacientes, ciudadanos y por consiguiente para la sociedad en general (18).

En el presente estudio, se lleva a cabo una revisión en la literatura sobre las causas y la problemática que implica la masificación de los SUH. Se exponen además propuestas de mejora y herramientas de gestión para optimizar la situación actual del sistema mediante la aplicación del modelo conceptual desarrollado por Asplin y colaboradores (19). Por último, se enumeran indicadores de calidad para identificar las prácticas asistenciales con potencial de mejora.

3. OBJETIVOS.

Objetivo general:

- Identificar en la literatura actual estrategias e intervenciones para disminuir el nivel de saturación de los servicios de urgencias.

Objetivos específicos:

- Definir los indicadores existentes en la literatura que permitan la evaluación de los servicios de urgencias hospitalarios.
- Señalar oportunidades de mejora en los SUH.
- Potenciar la gestión asistencial de los SUH.

4. METODOLOGÍA.

4.1. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.

Para mostrar la planificación seguida en la elaboración del proyecto se ha diseñado un Diagrama de Gantt. En él se observa en color verde la planificación inicial del trabajo mientras que el color naranja indica el acometimiento real de las distintas etapas hasta la finalización del mismo.

Existe una adecuación entre lo estimado y lo observado a pesar de que en las primeras fases del proyecto pudiera haber un mayor desfase con lo concebido inicialmente.

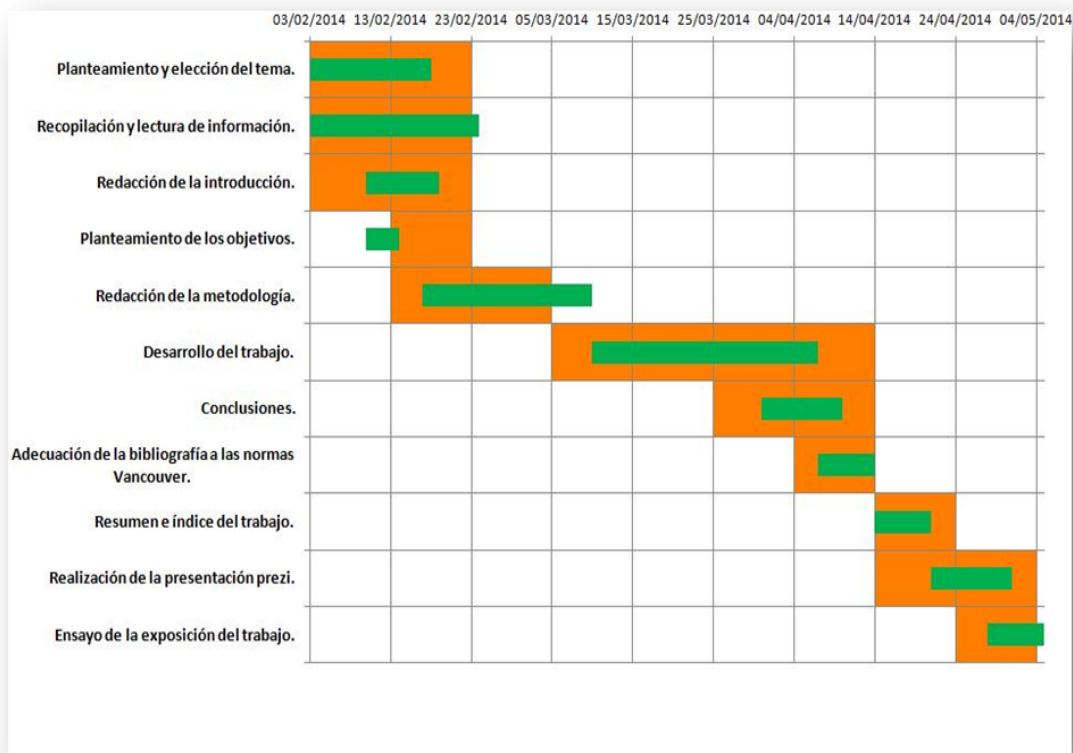


Diagrama 1: Planificación del proyecto representada en diagrama de Gantt.

4.2. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.

4.2.1. Bases de datos.

Limitaciones	Palabras clave	Bases de Datos	Encontrados	Leídos	Utilizados
Búsqueda de todas las palabra (and)	"saturación" "urgencias" "hospital"	Cuiden	-	-	-
Búsqueda de todas las palabras (and)	"saturación" "urgencias" "hospital"	Cuiden Plus	13	-	-
Búsqueda de todas las palabras (and)	"calidad" "satisfacción" "hospital" "urgencias"	Cuiden Plus	36	5	-
Artículos de revistas	"calidad" "satisfacción" "hospital" "urgencias"	Dialnet	17	4	3,8,12,28
Artículos de revistas	"masificación" "hospital" "urgencias"	Dialnet	7	2	4
Artículos de revistas	"saturación" "hospital" "urgencias"	Dialnet	11	5	6,13,23,34,35
Artículos de revistas	"calidad" "indicadores" "urgencias" "hospital"	Elsevier	757	8	16
Artículos de revistas	"saturación" "urgencias" "hospital"	Elsevier	743	9	44
A partir 2010 Palabras clave en título	"overcrowding" "emergency" "department"	Google académico	66	4	-
Búsqueda de todas las palabras (and)	"indicadores" "calidad" "urgencias"	Scielo España	7	3	17
Búsqueda de todas las palabras (and)	"variabilidad" "utilización" "urgencias"	Scielo España	3	1	10
Búsqueda de todas las palabras (and)	"satisfacción" "urgencias" "hospital"	Scielo España	12	5	24,29,46
Sin limitaciones	"overcrowding" "emergency" "department" "hospital"	Pubmed	742	12	1,2,31,33,32,36,39
Sin limitaciones	"crowding" "emergency" "department" "measure"	Pubmed	70	10	43, 45
Sin limitaciones	"crowding" "quality" "emergency" "department"	Pubmed	202	6	-
A partir 2003 Artículos de	"conceptual model" "emergency"	Science Direct	330	10	19, 43

revistas	"crowding"				
A partir 2003 Artículos de revistas	"frequent attenders" "emergency"	Science Direct	431	4	22

4.2.2. Páginas web.

Página web	Enlace	Bibliografía
MSSI (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad)	http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EESCRI_2007.pdf	7
	http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/Resumen_Altas_y_Norma_GRD_2006.pdf	9
	http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf	40
ACEP (American College of Emergency Physicians)	http://www.acep.org/workarea/downloadasset.aspx?id=8872	5
Instituto Aragonés de Estadística	http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica/Documentos/docs/Areas/DatosBasic/2011/07_Salud.pdf	11
Medynet	http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/calidad.pdf	14
Generalitat de Catalunya	http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/bor0101es.pdf	15
SECA (Sociedad Española de Calidad Asistencial)	http://www.calidadasistencial.es/images/gestion/biblioteca/335.pdf	18
Urgencias Donosti	http://www.urgenciasdonostia.org/Docencia/Cursos.aspx	41
AES (Asociación Española de Economía de la salud)	http://www.aes.es/Publicaciones/op_informetecnicoovoro.PDF	38
ADSP (Asociación para la Defensa de la Salud Pública)	http://www.adspsalamanca.org/documentos/taller%20urgencias.pdf	27
Ontario Ministry of Health and Long-Term Care	http://www.health.gov.on.ca/en/common/ministry/publications/reports/improving_access/improving_access.pdf	37

4.2.3. Libros.

Concepto clave	Bibliografía
Ciclo de Deming	20, 21
Diagrama de Ishikawa	25, 26
Saturación	30

4.3. DISEÑO DE ESTUDIO.

El diseño y metodología del presente trabajo se basa en el ciclo de mejora continua de la calidad de Deming o ciclo "PDCA" (20). La utilización del ciclo PDCA en la resolución de problemas permite conocer las causas que generan estas dificultades, para posteriormente abordarlas y de esta forma disminuirlas o eliminarlas, obteniendo una mayor efectividad y eficiencia en el desempeño (21). El origen de este ciclo es la detección de un área de mejora para aplicar a continuación una secuencia ordenada y consecutiva de cuatro fases: Planificar (Plan), Hacer (Do), Evaluar (Check) y Actuar (Act).

4.4. MARCO CONCEPTUAL.

Se tomó el modelo conceptual de Asplin y colaboradores (19) para representar la saturación del SUH y ayudar a gestores, profesionales y pacientes a entender sus causas y el desarrollo de soluciones potenciales (gráfico 1).

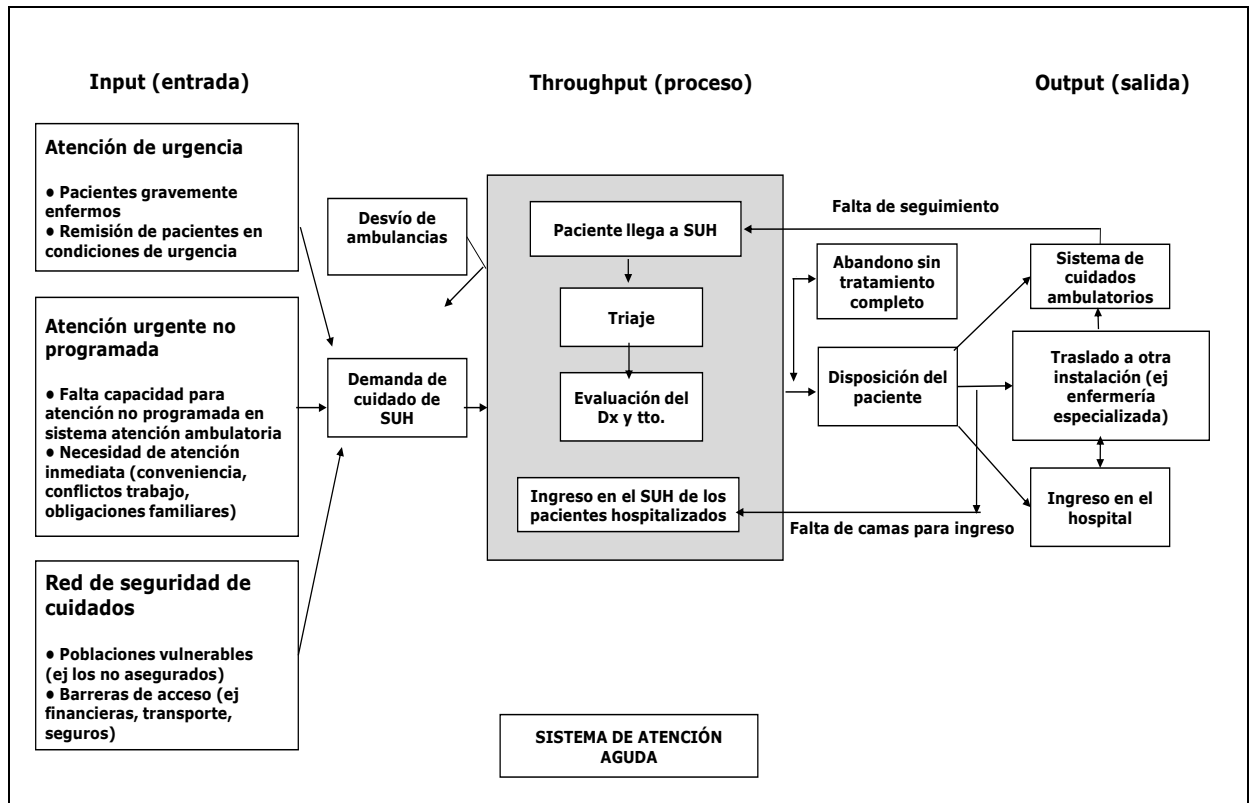


Gráfico 1. Modelo Conceptual tomado de Asplin y colaboradores.

Asplin BR. A conceptual model of ED crowding Ambulatory care system (19).

4.5. ÁMBITO/ POBLACIÓN.

El ámbito de este trabajo se concentra en los Servicios de Urgencias Hospitalarios de Aragón.

4.6. SUJETOS DE ESTUDIO.

En este apartado se incluyen las siguientes unidades de estudio:

- Usuarios (pacientes) del SUH.
- Profesionales (médicos, enfermeros, técnicos, celadores...) del SUH.
- Gestores del SUH.

4.7. DECLARACIÓN DE INTERESES.

El autor declara no tener conflictos de interés en la elaboración y diseño de este proyecto.

5. DESARROLLO.

5.1. PLANIFICAR (PLAN).

En la fase Plan o Planificar se realiza una revisión del problema, seguidamente se procede al análisis de las causas que lo generan y por último se planifican las acciones correctivas mediante la formulación de objetivos y planes de implementación (20).

5.1.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

- ¿Cuál es el **problema**?
La saturación de los Servicios de Urgencias Hospitalarios.

- ¿Cuáles son los **beneficios** que se esperan conseguir? (22-24):
 - **Beneficios para el paciente:**
 - Disminución del tiempo de espera.
 - Mejora del trato recibido tanto al paciente como a sus acompañantes por parte de todo el personal.
 - Aumento y adecuación de la información proporcionada al paciente y a sus acompañantes.
 - Aumento de la satisfacción.
 - Aumento de la intimidad del paciente.
 - Mejora de las condiciones físicas y ambientales del hospital.

 - **Beneficios para la organización del trabajo:**
 - Carga laboral mejor distribuida y organizada.
 - Subsanación de las deficiencias en la organización (formación, protocolización, normalización, etc.).
 - Mejora del clima laboral y burnout del personal.

 - **Beneficios para la empresa:**
 - Mayor reconocimiento y prestigio.

- Disminución de costes asociados a la no calidad.

➤ **Beneficios para la sociedad**

- Mejora del nivel de resultado de salud globales.
- Reducción de costes a nivel estatal.

5.1.2. ANÁLISIS CAUSAL DEL PROBLEMA.

Una de las herramientas más útiles para la ordenación de ideas mediante el criterio de sus relaciones de causalidad es el Diagrama Causa-Efecto, también llamado "Diagrama de Ishikawa" o "Diagrama de Espina de Pescado" (25,26). Muestra, por medio de ejemplos una visión sencilla y concentrada del análisis de las causas que contribuyen a una situación compleja.

Para llevar a cabo el análisis causal del análisis de la saturación del SUH se empleó el Diagrama de Ishikawa (gráfico 2) en relación a cuatro aspectos concretos: estructura, profesionales, organización y usuarios.



Gráfico 2: Diagrama de Ishikawa sobre las causas de la saturación del SUH (27-29).

5.1.3. DESARROLLO DEL PROBLEMA.

La saturación en el SUH constituye un problema de salud pública (30). Es un fenómeno común en los SUH a nivel internacional asociado con el deterioro de la calidad asistencial, la aparición de incidentes y efectos adversos y la consecución de peores resultados clínicos (gráfico 3) (31-33).



Gráfico 3: Consecuencias de la saturación del SUH (27,28,34).

Todo ello provoca la insatisfacción de los pacientes, quienes responden con reclamaciones y denuncias por mala praxis. Asimismo, la masificación del servicio deteriora el clima laboral y las consecuencias negativas que ello supone.

El problema de la saturación de los servicios de urgencia está relacionado con la propia naturaleza del sistema, y con la falta de incentivos o incluso con incentivos inapropiados para los administradores de los hospitales, así como con problemas más amplios del sistema sanitario. Esto supera la capacidad individual de los hospitales para resolverlo solos, y requiere de una respuesta global.

Por tanto, es necesario adoptar acciones que impliquen a usuarios, profesionales y gestores para disminuir el nivel de saturación de los SUH. Siguiendo el modelo conceptual de Asplin (21) las estrategias que cabría adoptar se dividen en:

1.) Input (demanda):

Según los estudios consultados (35-37), las intervenciones que podrían llevarse a cabo serían las siguientes:

- Actuaciones sobre los factores de la demanda, a través de la educación sanitaria.
- Mejorar la accesibilidad de la Atención Primaria (AP).
- Derivar pacientes leves fuera del hospital: Clasificación de los pacientes y rechazo de los no urgentes mediante la realización de un cribado seguida por atención de médicos de AP o derivación a "salas rápidas" a pacientes no graves.
- Aumentar las camas del SUH.

No obstante, la saturación de los SUH se debe principalmente a pacientes que necesitan camas de ingreso, y no tanto al uso de los servicios de urgencias de forma inapropiada por problemas de bajo nivel de gravedad, los cuales requieren pocos recursos. De esta forma, medidas como mejorar la accesibilidad de la AP, intervenir sobre la demanda a través de la Educación para la Salud o derivar los pacientes leves fuera del hospital constituirían soluciones que aportarían más una disminución de costes al sistema que una reducción en la demanda de los servicios de urgencias.

Aumentar el número de camas en los SUH sin embargo, no mejoraría por si solo la saturación sino que debería actuarse además en la salida de los pacientes.

Por otro lado, intervenciones barrera como el copago solo reducen la utilización en casos leves y no existe evidencia sobre la seguridad de estas políticas (38).

2.) Throughput (proceso) (39):

1. Intervenciones relacionadas con la mejora del rendimiento en triaje:

- Fast-Track (áreas de visita rápida): Consiste en el manejo independiente de los pacientes con síntomas menores. Suele utilizarse para prevenir el colapso del servicio con las camillas. Para ello se establece un área en los servicios de urgencias como sala de espera interna, y los pacientes capaces de esperar en una silla sólo usan la camilla cuando el facultativo los examina y para procedimientos de enfermería, y esperan el resto del tiempo en la silla.
- Team Triage (equipo de triaje): El triaje es manejado por un equipo que incluye un médico, lo que mejoraría la certeza y eficiencia en la evaluación inicial del paciente.
- Nurse-Requested X-Ray (petición de Rayos X por la enfermera): Solicitud de las pruebas de radiología convencional por parte de la enfermera de Triage con el fin de incrementar la velocidad del proceso diagnóstico.
- Point-of-Care Testing (pruebas en el punto de atención): Se trata de trasladar los análisis de laboratorio al SUH, con el fin de incrementar la velocidad del proceso diagnóstico.

2. Mejorar la eficiencia del proceso:

- Reducción en el tiempo de asistencia.
- Disminuir las demoras de pruebas complementarias e interconsultas.

- Adelantar la salida del paciente tras el alta.

3.) Output (salida) (41):

1. Reducir el nº de pacientes en espera de ingreso (Boarding):

- Aumentar la capacidad del hospital.
- Balance ingresos programados/ingresos urgentes.
- Traslado de pacientes a hospitales de apoyo desde el SU.
- Unidades de corta estancia asociadas al SU.

2. Reducir el tiempo de espera de cama (Boarding time):

- Mejorar la eficiencia del proceso de ingreso desde el SU.
- Mejorar la eficiencia del proceso de alta hospitalaria.

5.2. HACER (DO).

Esta fase consiste en implantar el plan de mejora elaborado y su seguimiento. El plan estará compuesto por las actividades necesarias para desarrollar los objetivos formulados en el plan de mejora. Posteriormente se recogerán los datos, una vez definidas sus fuentes, para proceder a su procesamiento y poder así evaluar los resultados (20).

Concretamente, se propone instaurar un grupo de mejora de la calidad del SUH que constituirán la Comisión de Garantía de la Calidad del SUH. Las acciones quedarán así divididas en tres según vayan dirigidas a los profesionales, gestores o pacientes (tabla 1).

COMISIÓN DE GARANTÍA DE CALIDAD	
DESTINATARIO	ACCIONES
PROFESIONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la resolución en el servicio de urgencias: • Hacer cribado de patologías banales y derivarlas a Puntos de Atención Continuada (PAC), estableciendo distintos niveles de atención según la gravedad. • Mejorar la tutorización de los residentes y separar formación de toma de decisiones. • Organizar el momento del alta hospitalaria: <ul style="list-style-type: none"> ○ Establecer horarios precisos para las altas. ○ Informar al paciente de en qué momento debe dejar libre la cama. ○ Establecer lugares de espera del paciente hasta que es recogido para su salida del hospital. ○ Disponer de ambulancias específicas para las altas.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tener cama asignada antes de autorizar el traslado de pacientes desde otros centros. ○ Organizar los servicios de forma homogénea según las necesidades de los pacientes.
GESTORES	<ul style="list-style-type: none"> • Informar de los compromisos institucionales con la sociedad sobre tiempos de demora máximos y cumplir dichos compromisos. <ul style="list-style-type: none"> ○ Realizar campañas informativas institucionales sobre el uso adecuado la consulta a las diferentes estructuras sanitarias. • Definición de indicadores de calidad y su posterior evaluación. • Ordenar por prioridad las listas de espera. • Incrementar las consultas de alta resolución. • Crear grupos de mejora de calidad en el servicio. • Ampliar los horarios de tarde para consultas y pruebas diagnósticas tanto en AP como en atención hospitalaria (AH). • Mejorar la comunicación entre la AP y el hospital. • Trabajar con herramientas basadas en la mejor evidencia: protocolos y guías de práctica clínica, aumentando el número de vías clínicas para patologías concretas, todo ello consensuado y elaborado en común entre AP y AH. • Promover la implantación de una historia clínica electrónica integrada de área. • Realizar auditorías periódicas internas y externas de los SUH. • Acometer cambios estructurales en el hospital mediante la creación de un PAC cercano y en relación directa con el servicio de urgencias que sirva a éste de drenaje de casos menos graves. • Desarrollar una nueva política de personal:

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Adecuar las plantillas del servicio de urgencias a las necesidades epidemiológicas o de cualquier índole. ○ Promover la estabilización de empleo, para evitar el exceso de rotación de personal nuevo. ○ Disminuir las guardias localizadas y sustituir las necesarias por guardias de presencia física.
PACIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Informar y educar a la población para el uso correcto del servicio de urgencias y establecer medidas disuasorias: <ul style="list-style-type: none"> ○ Informar a cada paciente de la pertinencia de su consulta a urgencias y del lugar de atención que habría sido el indicado. ○ Recogida de la opinión de los usuarios a través de cuestionarios de satisfacción específicos del SUH (anexo I).

Tabla 1: Propuestas de acciones dirigidas a los profesionales, gestores y pacientes encaminadas a disminuir la saturación (27).

5.3. EVALUAR (CHECK).

La fase Evaluar (Check) busca comparar los resultados obtenidos con los esperados, analizando las causas de las desviaciones detectadas. Para ello, se tomarán como referencia los objetivos formulados en la fase Plan y se evaluará su consecución según el cumplimiento de las intervenciones propuestas (20). Es fundamental en esta etapa la utilización de indicadores para medir y comparar los resultados obtenidos con los objetivos propuestos.

Aunque no existe una medida objetiva, validada y ampliamente aceptada para medir la saturación (40) existen tres procedimientos que permiten evaluar la situación (41):

1. Percepción subjetiva de los profesionales (42): Médicos y enfermeras pueden hacer una valoración propia sobre la masificación del sistema.

A través de la pregunta "¿Qué grado de ocupación diría usted que tiene el SU en este momento? (por favor, tenga en cuenta su carga de trabajo, la del resto de médicos y enfermeras, el número de pacientes del SU y de los ingresos en espera de cama)" deben escoger una opción entre las siguientes cinco opciones:

1. No está ocupado, no hay saturación en absoluto.
2. Estable, ocupación fácilmente manejable.
3. Ocupación promedio, hay trabajo pero es manejable.
4. Más ocupado y sobresaturado de lo deseable.
5. Extremadamente ocupado, sobresaturado.

2. Indicadores de alguno de los componentes del modelo (input, throughput, output) (43).

Los siguientes gráficos (4,5 y 6) representan los principales indicadores de entrada, proceso y salida de acuerdo al modelo conceptual de Asplin y colaboradores.

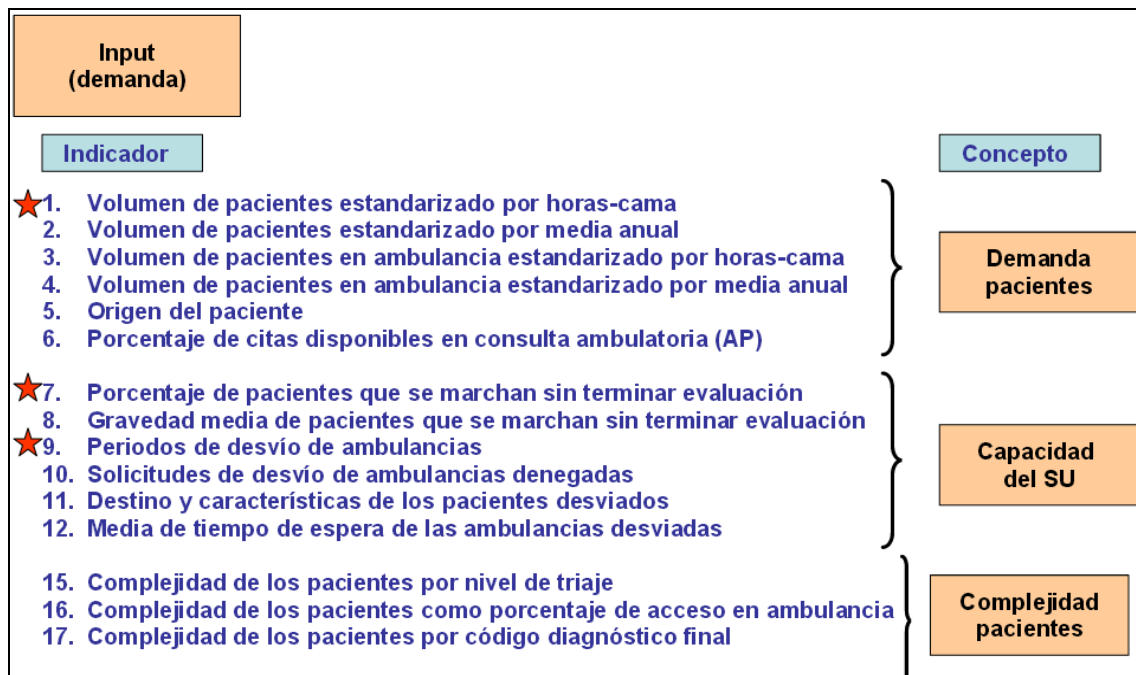


Gráfico 4: Indicadores de entrada (43).

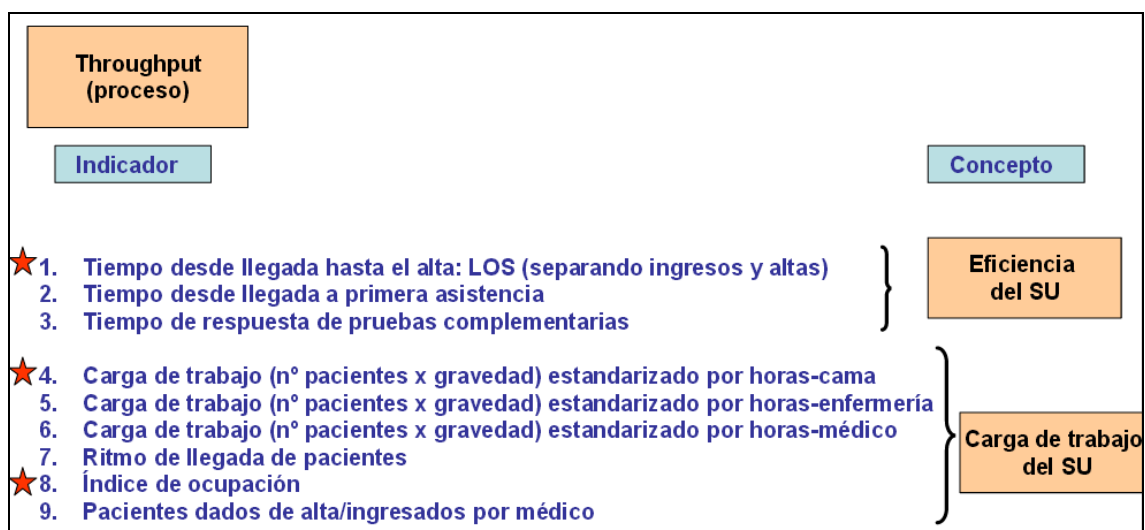


Gráfico 5: Indicadores de proceso (43).

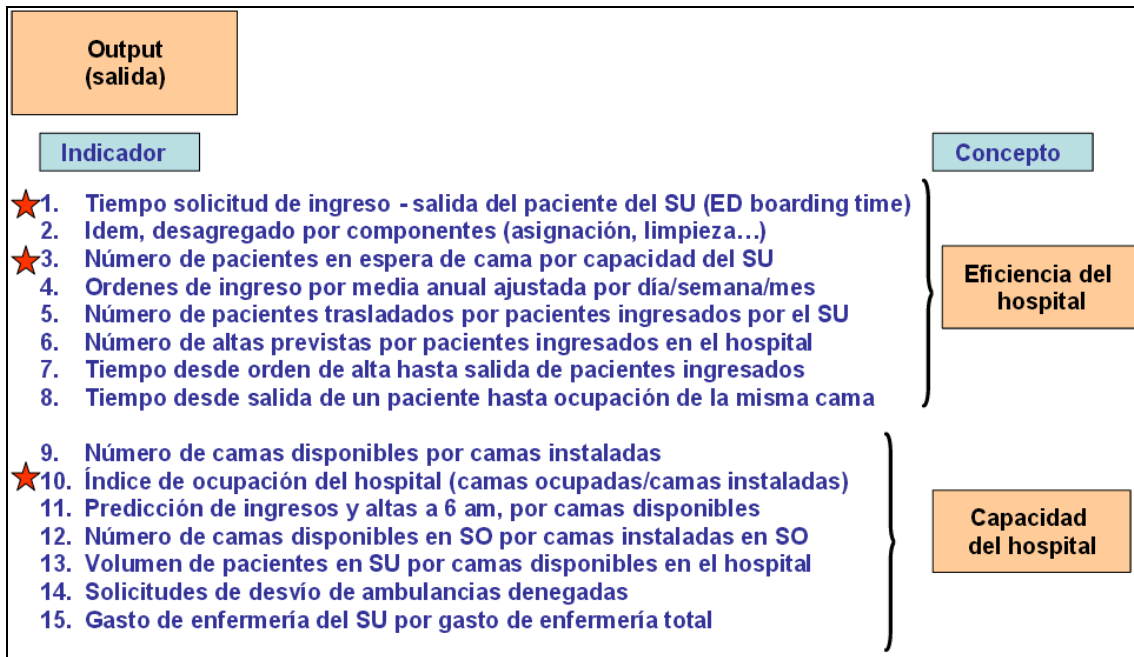


Gráfico 6: Indicadores de salida (43).

Por ejemplo, el Índice de Ocupación del SUH (tabla 2) es un buen marcador de saturación (44,45) al ser fácil de medir, fiable y reproducible y poder medirse en tiempo real.

<p>Nombre del indicador</p> <p>Índice de ocupación del SUH.</p>
<p>Dimensión:</p> <p>Eficiencia.</p>
<p>Descripción:</p> <p><u>Numerador</u>: Número de camas ocupadas (o requeridas) en urgencias.</p> <p><u>Denominador</u>: Número de camas disponibles en urgencias.</p> <p><u>Frecuencia</u>: Mensual.</p>
<p>Estándar:</p> <p>El resultado no deberá ser menor del 75% ni mayor del 90%. Si es mayor a 100% se considera saturación.</p>

<p>Justificación:</p> <p>El porcentaje de ocupación hospitalaria es una forma de medir la eficiencia en la utilización de los recursos disponibles, dado que informa sobre la capacidad utilizada o subutilizada de los hospitales.</p>
<p>Fuente: Registros de la aplicación informático PCH de los Servicios de Urgencias.</p>
<p>Tipo de indicador: entrada/proceso/salida</p> <p>Proceso.</p>
<p>Observaciones (43):</p> <p>Solberg LI, Asplin BR, Weinick RM, Magid DJ: Emergency department crowding: consensus development of potential measures. Ann Emerg Med 2003, 42(6):824-834.</p>

Tabla 2: Resumen de las características principales del Índice de Ocupación del SUH (43).

3. Escalas cuantitativas para medir la saturación de los SU (medidas multidimensionales) (41).

- READI (Real-time Emergency Analysis of Demand Indicators).
- EDWIN (Emergency Department Work Index).
- NEDOCS (National Emergency Department Overcrowding Study).
- EDCS (Emergency Department Crowding Scale).

5.4. AJUSTAR (ACT).

En la última fase se establecerá las medidas correctoras que eliminen o minimicen las causas de rendimiento insatisfactorio. Se debe asegurar la estandarización y el mantenimiento de las nuevas medidas así como planificar nuevas acciones sobre resultados indeseables que persistan, buscando de manera continua nuevas oportunidades de mejora (20).

6. CONCLUSIONES.

La saturación en los SUH constituye un problema común en España y es un elemento clave en la insatisfacción del usuario del SUH. Los problemas derivados de la masificación del sistema repercuten negativamente en los tiempos de espera, información y trato recibido al paciente y calidad asistencial.

Identificar las características asociadas al uso inadecuado, tanto ligadas a los pacientes como derivadas del entorno sanitario, permitiría fomentar el uso adecuado de los recursos. Para ello es fundamental que se alcance un consenso en los estándares e indicadores de valoración del uso inadecuado y el desarrollo de instrumentos homogéneos, válidos y reproducibles.

Se propone como futura línea de investigación el establecimiento de índices comunes en Aragón que sirvan como comparativa entre centros y hospitales de características similares con el objetivo de identificar un mapa de riesgos para la seguridad del paciente.

7. BIBLIOGRAFÍA.

- (1) Hansagi H, Olsson M, Sjöberg S, Tomson Y, Göransson S. Frequent use of the hospital emergency department is indicative of high use of other health care services. *Ann Emerg Med.* 2001;37(6):561-7.
- (2) Derlet R, Richards J, Kravitz R. Frequent overcrowding in US emergency departments. *Acad Emerg Med.* 2001;8(2):151-155.
- (3) Correia Loureiro S, Mir, a González F. Calidad y satisfacción en el servicio de urgencias hospitalarias: análisis de un hospital de la zona centro de Portugal. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa.* 2010;16(2):27-41.
- (4) Fernández M, Fernández C, SAAD T, Portero F, Pizarro S, Arenillas P. Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias.* 2009;21:339-345.
- (5) Case R, Fite D, Davis S, Hoxhaj S, Jaquis W, Yeh C. Emergency Department Crowding. *Information Paper.* [Internet]. Acep.org. 2004 [citado 15 Marzo 2014]. Disponible en: <http://www.acep.org/workarea/downloadasset.aspx?id=8872>.
- (6) Juan A, Enjamio E, Moya C, García Fortea C, Castellanos J, Pérez Mas J et al. Impacto de la implementación de medidas de gestión hospitalaria para aumentar la eficiencia en la gestión de camas y disminuir la saturación del servicio de urgencias. *Emergencias.* 2010;22:249-53.
- (7) Gogorcena Aoiz M, Jiménez Rosado M, Moreno Portela I, de Bustos Guadaño M. Estadística de Establecimientos Sanitarios con Régimen de Internado. *Indicadores hospitalarios. Año 2007.* [Internet]. Msssi.gob.es. 2008 [citado 16 Marzo 2014]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EESCRI_2007.pdf
- (8) Moreno Millán E. ¿Y si adaptamos los servicios hospitalarios de urgencias a la demanda social y no a las necesidades de salud?. *Emergencias.* 2008;20:276-84.

- (9) Msssi.gob.es. Altas atendidas en los Hospitales Generales del Sistema Nacional de Salud. Año 2006. (Informe Resumen) [Internet]. 2008 [citado 4 Marzo 2014]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/Resumen_Altas_y_Norma_GRD_2006.pdf.
- (10) Peiró S, Librero J, Ridaó M, Bernal-Delgado E. Variabilidad en la utilización de los servicios de urgencias hospitalarios del Sistema Nacional de Salud. *Gac Sanit*. 2010;24(1):6-12.
- (11) Aragon.es. Datos Básicos de Aragón [Internet]. 2014 [citado 10 marzo 2014]. Disponible en: http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesEstadistica/Documentos/docs/Areas/DatosBasic/2011/07_Salud.pdf.
- (12) Suárez F, Soria J, Castillo C, García C, Martínez C. Implantación de un plan de calidad en un servicio de urgencias y su impacto en la satisfacción del paciente. *Emergencias*. 2013;25:163-170.
- (13) Polanco-González C, Castañón-González J, Buhse T, Samaniego-Mendoza J, Arreguín-Nava R, Villanueva-Martínez S. Índice de saturación modificado en el servicio de urgencias médicas. *Gac Méd Méx*. 2013;149:417-24.
- (14) Pérez-Montaut Merino I, Carrillo Becerra I, Olmedo Fernández J, Cases Garrido A, Lirio Fernández M. Sistemas de garantía de calidad en urgencias y emergencias. [Internet]. *Medynet.com*. 2014 [citado 4 marzo 2014]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/calidad.pdf>.
- (15) Felisart J, Requena J, Roqueta F, Tomàs S, Saura R, Suñol R. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya [Internet]. *Gencat.cat*. 2001 [citado 12 marzo 2014]. Disponible en: <http://www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/br0101es.pdf>.
- (16) Luaces C. Servicios de urgencias: indicadores de calidad de la atención sanitaria. *An Pediatr*. 2004;60(6):569-580.

- (17) Ortells Abuye N, Paguina Marcos M. Indicadores de calidad y seguridad del paciente en la enfermería de urgencias; un valor seguro. *Enferm Global* [Internet]. 2012 abril [citado 17 marzo 2014]:11 (2): [aprox. 7 p.]. Disponible en <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/eglobal.11.2.132851/133471>
- (18) Parra Hidalgo P, Calle Urra J, Ramón Esparza T, Peiró Moreno S, Meneu de Guillerna R. Indicadores de calidad para hospitales del sistema nacional de salud. [Internet]. *Calidadasistencial.es*. 2011 [17 abril 2014]. Disponible en: <http://www.calidadasistencial.es/images/gestion/biblioteca/335.pdf>.
- (19) Asplin B, Magid D, Rhodes K, Solberg L, Lurie N, Camargo Jr C. A conceptual model of emergency department crowding. *Ann Emerg Med*. 2003;42(2):173-180.
- (20) Deming W. *Out of the crisis*. 1st ed. Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study; 1986.
- (21) Mora Martínez J. *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos*. 1st ed. Madrid: Diaz de Santos; 2003.
- (22) Byrne M, Murphy A, Plunkett P, McGee H, Murray A, Bury G. Frequent attenders to an emergency department: a study of primary health care use, medical profile, and psychosocial characteristics. *Ann Emerg Med*. 2003;41(3):309-318.
- (23) López J, Martín A, Beltrán H, del Castillo J, Jiménez J, Moleón A. Frecuencia y características de la demanda atendida en un Servicio de Urgencia Hospitalario. *Circuitos de atención. Emergencias*. 2005;17:52-61.
- (24) Parra Hidalgo P, Bermejo Alegría R, Más Castillo A, Hidalgo Montesinos M, Gomis Cebrián R, Calle Urra J. Factores relacionados con la satisfacción del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios. *Gac Sanit*. 2012;26(2):159-165.
- (25) Ishikawa K. *QC circle activities*. 1st ed. [Tokyo]: Union of Japanese Scientists & Engineers; 1968.

- (26) Ishikawa K. Guide to quality control. 1st ed. Tokyo: Asian Productivity Organization; 1986.
- (27) Adpsalamanca.org. Masificación en el servicio de urgencias hospitalario de Salamanca. Análisis de sus causas y propuestas de soluciones. [Internet]. 2014 [citado 8 marzo 2014]. Disponible en: <http://www.adpsalamanca.org/documentos/taller%20urgencias.pdf>.
- (28) Veas P, Cañas D, Martín B, Alvarado E, González F, Romero M et al. Evaluación de la satisfacción del paciente con la atención recibida en un servicio de urgencias hospitalario y sus factores asociados. *Emergencias*. 2013;25:171-176.
- (29) Burillo-Putze G, Expósito-Rodríguez M, Cinesi-Gómez C, Piñera-Salmerón P. Satisfacción de los usuarios de las urgencias hospitalarias. *Gac Sanit*. 2013;27(2):185-185.
- (30) Warden G, Griffin R, Erickson S, Mchugh M, Wheatley B, Dharshi A et al. Hospital-based emergency care: at the breaking point. 2006.
- (31) Miró O, Antonio M, Jiménez S, De Dios A, Sánchez M, Borrás A et al. Decreased health care quality associated with emergency department overcrowding. *Eur J Emerg Med*. 1999;6(2):105-107.
- (32) Guttman A, Schull M, Vermeulen M, Stukel T. Association between waiting times and short term mortality and hospital admission after departure from emergency department: population based cohort study from Ontario, Canada. *BMJ: Brit Med J*. 2011;342.
- (33) Schull M, Vermeulen M, Slaughter G, Morrison L, Daly P. Emergency department crowding and thrombolysis delays in acute myocardial infarction. *Ann Emerg Med*. 2004;44(6):577-585.
- (34) Flores C. La saturación de los servicios de urgencias: una llamada a la unidad. *Emergencias*. 2011;23(1):59-64.
- (35) Álvarez S, García F, Fernández M, González P. Aplicaciones de la simulación en la gestión de un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias*. 2001;13:90-96.

(36) Khare R, Powell E, Reinhardt G, Lucenti M. Adding more beds to the emergency department or reducing admitted patient boarding times: which has a more significant influence on emergency department congestion?. *Ann Emerg Med.* 2009;53(5):575-585.

(37) Bell, R. Improving access to emergency care addressing system issues: report of the Physician Hospital Care Committee. [Internet]. Ontario: Ministry of Health and Long-Term Care, 2006. [citado 4 mayo 2014]. Disponible en: http://www.health.gov.on.ca/en/common/ministry/publications/reports/improving_access/improving_access.pdf

(38) Peiró S, Sempere Selva T, Oterino de la Fuente D. Efectividad de las intervenciones para reducir la utilización inapropiada de los servicios hospitalarios de urgencias. Revisando la literatura 10 años después del Informe del Defensor del Pueblo. [Internet]. Asociación Española de Economía de la salud, 1998 [citado 25 Febrero 2014]. Disponible en: http://www.aes.es/Publicaciones/op_informetecnicovoro.PDF

(39) Oredsson S, Jonsson H, Rognes J, Lind L, Goransson K, Ehrenberg A et al. A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2011;19(43):1-9.

(40) Colomer, C. Informes estudio e investigación. Unidad de urgencias hospitalaria. Estándares y recomendaciones. [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social, 2010. [citado 4 abril 2014]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf>

(41) Povar, J. Saturación de los Servicios de Urgencias: Definición, indicadores, medidas para evitarla. [Internet]. San Sebastián: Urgencias Donostia. [citado 4 abril 2014]. Disponible en: <http://www.urgenciasdonostia.org/Docencia/Cursos.aspx>

(42) Bernstein S, Verghese V, Leung W, Lunney A, Perez I. Development and validation of a new index to measure emergency department crowding. *Acad Emerg Med.* 2003;10(9):938-942.

(43) Solberg LI, Asplin BR, Weinick RM, Magid DJ: Emergency department crowding: consensus development of potential measures. *Ann Emerg Med* 2003, 42(6):824-834.

(44) Miró O, Coll-Vinent B, Bragulat E, Espinosa G, Gómez-Angelats E, Queralt C et al. Saturación del servicio de urgencias: factores asociados y cuantificación. *Med Clin*. 2003;121(5):167-172.

(45) McCarthy M, Aronsky D, Jones I, Miner J, B, Baren J et al. The emergency department occupancy rate: a simple measure of emergency department crowding?. *Ann Emerg Med*. 2008;51(1):15-24.

(46) Vidal O, Romero JM, Ginestà C, Badiella L, Valentini M, Esperta JJ et al. Factores asociados con la satisfacción en el cuidado y la asistencia en el departamento de cirugía de urgencias de los pacientes mayores de 65 años. *Cir Esp* 2008;83(5):260-265.

8. ANEXOS.

ANEXO I: CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN AL USUARIO DE URGENCIAS(46):

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN. Encuesta de opinión al usuario de urgencias

Marque con una X la casilla correspondiente.

1. ¿Había sido atendido/a anteriormente en este hospital?
 Sí No
2. ¿Considera usted que el tiempo de espera ha sido adecuado?
 Demasiado largo Justo Demasiado corto
3. ¿Está usted satisfecho/a con el trato recibido por parte del personal médico?
 Sí No
4. ¿Está usted satisfecho/a con el trato recibido por parte del personal no médico?
 Sí No
5. ¿Conoce usted el nombre del médico que le ha atendido?
 Sí No
6. ¿Conoce usted el nombre de la enfermera que le ha atendido?
 Sí No
7. ¿Ha contestado el médico a sus preguntas con claridad?
 Sí No
8. ¿Ha contestado la enfermera a sus preguntas con claridad?
 Sí No
9. ¿Se le ha explicado con claridad las razones para solicitarle pruebas?
 Sí No
10. ¿Se le ha explicado con claridad los resultados de las pruebas solicitadas?
 Sí No
11. ¿Ha estado usted involucrado en la decisión final sobre su tratamiento?
 Sí No
12. ¿Cómo valoraría globalmente el servicio sanitario que ha recibido durante su estancia en urgencias?
 Excelente Bueno Regular Malo