ESTUDIO COMPARATIVO: SISTEMA DE TRIAJE DEL SERVICIO DE URGENCIAS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS Y EL SISTEMA DE TRIAJE MANCHESTER.

Alumna: Sara Rodríguez Fernández
Tutores: Juan Antonio Santos León y Alejandro Jiménez Sosa

GRADO EN ENFERMERÍA
Facultad de Ciencias de la Salud
Sección de Enfermería y Fisioterapia
Sede Tenerife
Universidad de La Laguna
JUNIO 2018

RESUMEN

PALABRAS CLAVE: Triaje, servicio de urgencias, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Sistema de Triaje Manchester.

Los servicios de urgencias hospitalarios (SUH), han visto incrementada con notoriedad su afluencia en las últimas décadas, provocando la saturación y el colapso de los mismos. Para hacer frente a esta situación, se crea el triaje, un sistema para clasificar y ordenar a los pacientes, según niveles de prioridad clínica, dependiendo de la gravedad de la patología, facilitando la labor de los profesionales del servicio de urgencias y prestando cuidados de calidad a los usuarios que demandan asistencia urgente.

Atendiendo al estudio comparativo del triaje del servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, con un modelo de triaje estructurado, el Sistema de Triaje Manchester y sus principios básicos y fundamentales para la realización del método, se establecen una serie de similitudes y diferencias entre ambos métodos de trabajo mediante un estudio comparativo, para conocer cuáles criterios se realizan y cuáles que no en el servicio de urgencias.

ABSTRACT

KEY WORDS: Triage, emergency service, Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, Manchester Triage System.

The attendance of the hospital emergency services, have been increased in the final decade, causing crowding and collapse. To avoid this situation, the triage has been created, a system based on classify and order the patients, according to clinical priority levels, depending on the severity of the pathology, making easier the work of the emergency service professionals and providing quality cares for the users who demand urgent assistance.

Attending to the comparative study of the triage of the emergency service of the Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, with a gold standard, the Manchester Triage System and his basics when you apply the method. We intend to compare and know the equals and the differences between both methods through a comparative study, to know which rules are performed and which not in the emergency service.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN. 3
1.1 Historia del triaje. 6
1.2 Justificación de la necesidad de triaje. 7
1.3 Objetivos del triaje 7
1.4. Ventajas del triaje 8
1.5 Modelos de triaje estructurado 8
1.6 Sistema De Triaje Manchester (MTS). 9
1.7 Descripción del triaje del servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario De Canarias. 11

2. JUSTIFICACIÓN 11

3. OBJETIVOS 12
3.1 Objetivo general 12
3.2 Objetivos específicos 12

4. METODOLOGÍA 13
4.1 Sujetos y métodos. 13
4.2 Instrumentos de medida 14
4.3 Variables y análisis de datos. 14

5. RESULTADOS 15
5.1 Resultados cuantitativos. 15
5.2 Resultados cualitativos 17

6. DISCUSIÓN 18

7. CONCLUSIONES 19

8. APÉNDICES 21
Anexo 1. Los 55 diagramas de presentación clínica (motivos de consulta) del Sistema de Triaje Manchester.(12) 21
Anexo 2. Discriminadores generales (12) 22
Anexo 3. Esquema de realización del MTS(12) 23
Anexo 4. Cuestionario 24

9. BIBLIOGRAFÍA 26

1. INTRODUCCIÓN.

Los servicios de urgencias hospitalarios (SUH), presentan diariamente una sobrecarga de trabajo, que condiciona una disminución de la calidad asistencial, motivo por el cual es necesario aumentar las prestaciones organizando el trabajo. Dicha condición es conocida como triaje, un sistema eficaz de clasificación de los pacientes para dar respuesta a la demanda de los servicios de urgencias y así disminuir la presión asistencial a la que están sometidas tanto las enfermeras, como los pacientes y sus familiares y proporcionar una respuesta acorde a las necesidades de los usuarios.

La clasificación de los pacientes según su prioridad es una necesidad en los servicios de urgencias de los hospitales de todo el mundo, ya que es una forma de garantizar la supervivencia en relación a las necesidades y los recursos disponibles.

La palabra urgencia proviene del Latín “urgentia” y se podría definir como toda aquella condición de aparición imprevista o inesperada que genera un problema de salud para el individuo, que requiere atención médica en un periodo de tiempo a determinar según la gravedad y que no conlleva riesgo vital a corto plazo(1).

Con los años hemos podido ser conocedores, que para diversos analistas y, como bien expresaron Kellerman y Martínez “la sala de urgencias es más que un departamento; es una habitación con vistas al sistema de salud; la forma más rápida de evaluar la salud pública, atención primaria y sistemas hospitalarios es pasar unas horas en un servicio de urgencias”(2).

Es imprescindible realizar una comparación entre los términos urgencia y emergencia, íntimamente relacionados y escasamente diferenciados por la población a la hora de acudir a un Servicio de urgencias. Se define emergencia como toda situación urgente que conlleva un elevado riesgo vital para el individuo o colectivo que la sufre, que requiere asistencia especializada, in situ y con ingreso hospitalario frecuentemente en unidades de agudos o críticos. Con la introducción a estos dos términos podemos concluir que “lo urgente no siempre grave y lo grave no siempre es urgente”(1).

Dicha diferencia, se ve reflejada en el mal uso(3) que presentan los servicios de urgencias ya que, en la población, existe un alto porcentaje de desconocimiento de estos conceptos. Un buen concienciamiento de la población, podría disminuir el número de visitas que presentan los servicios de urgencias por cuenta propia, ya que la mayor parte de atenciones en los servicios de urgencias no son urgentes. Según el Barómetro Sanitario(3) casi el 65% de los pacientes que solicitan asistencia

en el servicio de urgencias, lo realizan por iniciativa propia y, un escaso 34%, tras derivación médica.

Los ciudadanos demandan cada vez más atenciones urgentes no concertadas realizándose, actualmente, un total de 56'7 millones de urgencias anuales[4], para los que se cuenta en España con tres ámbitos organizativos: servicios de atención primaria, servicios de urgencias hospitalarias y servicios de atención urgente extrahospitalaria.

Se requiere para establecer un equilibrio entre la oferta y la demanda, un desarrollo de un Plan de Urgencias Sanitarias Canarias eficaz, para satisfacer las necesidades de los usuarios, disminuir la saturación de los servicios, aumentar el número de camas a nivel hospitalario para ingreso y prestar cursos de formación continuada para los profesionales de enfermería.

La demanda de asistencia sanitaria ha experimentado una evolución durante los últimos años. En Canarias, se realizaron en 2015[5] un total 2.268.483 atenciones urgentes, 1.306.509 urgencias en Atención Primaria, 284.763 incidentes atendidos por el Servicio de Urgencias Canario (SUC) y 677.211 en Atención Hospitalaria, de las cuales el 11,85% precisó de ingreso hospitalario.

El servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (CHUC), uno de los dos hospitales de tercer nivel de la Isla de Tenerife, presta atención urgente a la población de la zona norte del Área de Salud de Tenerife y supone la puerta de entrada a la patología urgente del Área de Salud de La Palma cuando la gravedad de la misma, sobrepasa el nivel de atención del Hospital General.[5]

La **actividad** del servicio de urgencias del CHUC, ha experimentado una gran evolución en los últimos años:

Tabla 1. Evolución de las urgencias atendidas en el servicio de urgencias del CHUC[6].

HUC	Urg. atendidas	Urg/día	Urg. no ingresadas	Presión urg. Hosp.	Urg./1.000 hab.
Año 2008	79.886	219	86,19%	56,65%	207
Año 2009	82.797	227	86,89%	55,96%	212
Año 2010	81.806	224	86.48%	52,96%	206

Año 2011	79.920	219	85,84%	53,44%	194
Año 2012	78.054	214	85,13%	62,08%	166
Año 2013	76.870	211	84,69%	58,01%	198
Año 2014	76.276	209	85,84%	60,38%	225
Año 2015	76.206	208	85,86%	60,83%	234

Y, en el año 2016, un total de 91.448 atenciones se realizaron en los servicios de urgencias del CHUC, de las cuales, 10.696 fueron atendidas en el Hospital del Norte. Dicha cifra supone[(6)]:

- Urgencias ingresadas: 12.571
- Urgencias no ingresadas: 68. 181
- Promedio diario de urgencias ingresadas: 34.4%
- % de altas sin culminación de asistencia: 2,4%
- % de urgencias derivadas: 3.0%
- Frecuentación de urgencias (media de visitas por paciente/año): 1.6
- Tasa de retorno con ingreso (72 horas): 1.1%

Y, por tanto, un incremento de 4.546 urgencias más que en 2015 y establece una media de 221 pacientes atendidos al día.

La demanda creciente de atención por parte de los usuarios, crea la necesidad de una reestructuración de los servicios de urgencias, dado que existe un elevado porcentaje de tiempo de espera de los pacientes para ser atendidos.

Los usuarios del servicio de urgencias del CHUC mayores de 14 años que acuden a los servicios de urgencias hospitalarios, pasan aproximadamente una media de 5.41 horas[(6)] en el servicio, considerando el tiempo transcurrido desde que se realiza el registro de entrada en el servicio, la espera para la primera consulta médica, la realización de pruebas complementarias y, por último, el alta médica, de enfermería y administrativa.

Los tiempos de espera para urgencias y emergencias han sido considerados importantes desde los tiempos de guerra y, para ello, en el año 2000, en Australia, se creó el “NTS/ATS” o Escala Australiana de Triaje, un sistema de clasificación de las pacientes de cinco niveles de prioridad según la gravedad clínica.

Dicha clasificación de pacientes es conocida a día de hoy como el triaje y se realiza en el ámbito hospitalario, extrahospitalario, servicios de atención primaria… Se realiza siempre que se requiere la organización de los usuarios y puede ser aplicable por cualquier profesional que sea conocedor de cómo realizarlo. El triaje se mantendrá como una importante herramienta de control de riesgo hasta el día en que los recursos se equiparen con las demandas.

El triaje es un neologismo adoptado de la raíz francesa "Trier" y el verbo "triar" está recogido por la Real Academia Española (RAE)[7] como "escoger, separar, entresacar" a los pacientes y asignarles una prioridad.

Según la Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE)[8], el triaje engloba tres actividades fundamentales recogidas con las siglas RAC: recepción del paciente en el servicio; acogida del mismo y primera valoración o el "ABCDE" de urgencias; y, por último, clasificación del paciente según la prioridad de asistencia.

Existen distintos modelos de triaje, pero en este proyecto nos centraremos en el triaje estructurado, como aquel que se lleva mediante escalas válidas, útiles, relevantes y reproducibles. Actualmente existen cinco modelos de triaje estructurado.

1.1 Historia del triaje.

Los conflictos, guerras o batallas por el Territorio en el pasado, daban lugar a diversos números de lesionados. Fue en el Siglo XVI, cuando surgió la necesidad de crear hospitales de campaña en el lugar del conflicto, conocidos a día de hoy como Puesto Sanitario Avanzado (PSA), para atender a los pacientes en el lugar de impacto.

Fue más adelante, en el Siglo XIX, cuando un médico cirujano, el barón Dominique Jean-Larrey (1766-1842), reconoció la necesidad de "priorizar" la atención a los heridos según la gravedad de los mismos, para así, disminuir los niveles de mortalidad en el campo de batalla.

Jean-Larrey tuvo una suma importancia en lo que conocemos a día de hoy como el triaje, pues fue el pionero en mencionar que: "Los lesionados rescatados por las ambulancias [...] pueden ser llevados a un sitio de concentración, donde los heridos más graves pueden ser operados". Y hace una importante incisión en que, siempre serán, los "más gravemente lesionados" los que serán atendidos en primer lugar[9].

En 1964, E. Richard Weinerman[7], fue pionero en la introducción de un sistema de triaje sistematizado en urgencias y emergencias. Se establecieron tres

niveles sólidos de prioridad: urgente, que entrañaba riesgo vital; emergente, que no presentaban riesgo vital pero necesitaban valoración médica; y, por último, no urgente a aquellos que no requerían ser vistos por un facultativo en el servicio de urgencias. A pesar de este avance, este sistema no consiguió los respaldos necesarios médico-científicos.

Paralelamente, en Australia, se fue consolidando y finalmente se dio a conocer la Escala de Triaje de Ipswich[10], que fue la base para todos los sistemas de triaje que conocemos en la actualidad y del Sistema Sanitario Australiano.

1.2 Justificación de la necesidad de triaje.

La causa fundamental de la necesidad de un triaje o de la importancia de la clasificación de los pacientes y, en concreto, de los pacientes que acuden a un servicio de urgencias hospitalario, es el establecimiento de un equilibrio, entre la demanda excesiva de pacientes que quieren o necesitan ser atendidos en el servicio y la disponibilidad de recursos necesarios para atender a los pacientes en un periodo de tiempo razonable, es decir, estableciendo unos límites de tiempo predeterminados para patologías tiempo-dependientes, emergencias y urgencias.

1.3 Objetivos del triaje

Los objetivos principales de un sistema de triaje según el Manual de la Universidad de Oviedo[11]:

- Identificar la gravedad de los pacientes con la mayor brevedad posible con el fin de “priorizar” su asistencia.
- Localizar un área adecuada para la atención de los pacientes.
- Utilizar un sistema que permita volver a valorar a los pacientes de forma continua y estructurada.
- Disminuir la congestión de los servicios de urgencias hospitalarios.
- Estandarizar el lenguaje utilizado en el proceso de priorización de los pacientes para que sea de fácil comprensión entre el personal que lo realiza.
- Mantener informados tanto al paciente como a sus familiares de su condición.

Cualquier sistema de triaje debe tener tres características fundamentales[12]:

- Reproducible: independientemente del profesional que realice el triaje, el proceso será realizado sin modificaciones.
- Válido: la asignación de un nivel de prioridad como grave, sólo será utilizada para pacientes que realmente requieren ese nivel de prioridad

- Útil: el método de triaje debe permitir a los profesionales relacionar el grado de urgencia con la gravedad real del paciente.

1.4. Ventajas del triaje

El triaje presenta múltiples ventajas[13], que se pueden concentrar en tres vertientes:

En primer lugar, supone un beneficio para el paciente:

- Proporciona información sobre el estado de salud y el tiempo aproximado de espera para la consulta médica.
- Posibilidad de realizar educación sanitaria en el tiempo de espera en el servicio para disminuir la incertidumbre.
- Priorizar a los pacientes más graves puede generar un cierto nivel de confianza en los usuarios.

Segundo, presenta beneficios para el servicio de urgencias:

- Distribución adecuada de los recursos en función de la demanda
- Se crean estadísticas de los tiempos de espera estimados para los pacientes según la saturación del servicio.

Y, por último, supone un avance para la dirección del centro:

- Permite realizar una auditoría del proceso de triaje
- Permite crear una respuesta a la problemática actual de los servicios de urgencias.

1.5 Modelos de triaje estructurado

Existen a día hoy cinco modelos de triaje estructurado[14] oficiales e implantados en Hospitales de países mundiales:

1) Australian Triage Scale (ATS).
2) Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS).
3) Manchester Triage System (MTS).
4) Emergency Severity Index (ESI).
5) Sistema Español de Triaje, referenciado en la MAT (Andorra) y avalado por la Sociedad Española de Medicina y Emergencias. (SET-MAT)

A nivel del estado español, el Sistema de Triaje Manchester (MTS) y el Sistema Español de Triaje (SET-MAT), son los dos sistemas más utilizados[15] en las Comunidades Autónomas, aunque también coexisten con otros de implantación local, más adaptados a su propia realidad, como, por ejemplo, el Sistema de Triaje de la red pública de hospitales de Navarra, basado en escalas de cinco niveles de prioridad; o el Plan Andaluz de urgencias y Emergencias de la Consejería de Salud, un sistema de clasificación de pacientes con cuatro niveles de prioridad.

Tabla 2. Tabla comparativa escalas SET-MAT y MTS [15]

		MTS		SET-MAT	
Niveles	Categoría	Color	Tiempo atención	Color	Tiempo atención
Nivel I	Reanimación	Rojo	Inmediata	Azul	Inmediato
Nivel II	Emergencia	Naranja	10 minutos	Rojo	Inmediato enfermería / 7 minutos facultativo
Nivel III	Urgente	Amarillo	60 minutos	Naranja	30 minutos
Nivel IV	Menos Urgente	Verde	120 minutos	Verde	45 minutos
Nivel V	No urgente	Azul	240 minutos	Negro	60 minutos

Se han realizado numerosos estudios en los últimos años, sobre los diferentes modelos de triaje estructurado que existen a lo largo de todo el mundo y, también, de forma más concreta, de los que se emplean en España, pero no existe ninguno en concreto que los compare para conocer cuál es más útil, reproducible y con mejores resultados en relación con los indicadores de calidad para su implantación en todas las comunidades autónomas.

1.6 Sistema De Triaje Manchester (MTS).

El Sistema de Triaje Manchester (MTS)[12] se inició en Noviembre de 1994, como solución al desorden de los servicios de urgencias hospitalarios de Manchester (Reino Unido) y, a día de hoy, ha sido traducido a diversos idiomas, en numerosos hospitales repartidos por todo el mundo para clasificar a los pacientes que requieren atención urgente.

En el año 2003, el Sistema de Triaje Manchester llegó a España y ya es el segundo método más utilizado en el país, al que solo le precede el Sistema Español de Triaje (SET-MAT)[16].

El Sistema de Triaje Manchester (MTS) es un sistema de gestión de riesgos clínicos utilizado en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) para resolver el flujo excesivo de pacientes cuando la capacidad está superada y se basa tanto en

las necesidades clínicas del paciente como la ejecución de las mismas en un tiempo adecuado. Es un sistema de triaje con cinco niveles de prioridad clínica.

Tabla 3. Niveles de prioridad en el Sistema de Triaje Manchester.[12]

NÚMERO	NOMBRE	COLOR	OBJETIVO DE TIEMPO
1	Inmediato	Rojo	0’
2	Muy urgente	Naranja	10’
3	Urgente	Amarillo	60’
4	Menos urgente	Verde	120’
5	No urgente	Azul	240’

- Nivel 1 (prioridad roja): es aquel que implica una urgencia vital y debe ser atendida de forma inmediata.
- Nivel 2 (prioridad naranja): implica una urgencia muy grave que debe ser atendida o evaluada en menos de 10 minutos
- Nivel 3 (prioridad amarilla): corresponde con una urgencia grave que no implica riesgo vital y puede ser atendida hasta en 60 minutos.
- Nivel 4 (prioridad verde): es utilizada para procesos poco urgentes. La atención puede realizarse hasta en 120 minutos.
- Nivel 5 (prioridad azul): es aquellas atenciones que no son urgencias. La atención puede demorarse hasta 240 minutos.

En relación a la metodología[17] del Sistema de Triaje Manchester (MTS), se considera un método sencillo que requiere al profesional que lo realiza realizar una serie de pasos en el proceso de toma de decisiones:

1) Identificar el problema
2) Reunir y analizar la información referente a la solución
3) Evaluar las diferentes alternativas y seleccionar una para su aplicación
4) Aplicar la alternativa elegida
5) Comprobar su aplicación y auditar los resultados

Es imprescindible, en el Sistema de Triaje Manchester, conocer el motivo de consulta expresado por el paciente o familiar, para la elección de un “diagrama de presentación” (ver anexo 1) y, en base a una serie de preguntas estandarizadas y jerarquizadas y un discreto examen físico, se selecciona el “discriminador”,

entendido como los signos que observamos o los síntomas que manifiesta el paciente (ver anexo 2), más adecuado para la asignación de una prioridad clínica.

Existen, una serie de criterios implícitos[12] en la realización del Sistema de Triaje Manchester (MTS):

- "Tiempo máximo ideal" para la primera consulta médica
- Formación específica para los profesionales que realizan el triaje
- La duración del proceso de triaje debe ser inferior a 120 segundos
- El proceso de triaje tiene que ser auditable para estar en continua mejora

1.7 Descripción del triaje del servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario De Canarias.

En el servicio de urgencias del CHUC, el triaje es realizado exclusivamente por profesionales de enfermería, con la posibilidad de consultar a un facultativo el área de urgencias a la que será asignado el paciente. Asimismo, carece de un protocolo establecido por el CHUC para la realización del triaje por los profesionales.

Para la realización del triaje, en el servicio de urgencias del CHUC se cuenta con recursos: estructurales y humanos.

De los recursos estructurales[5] del servicio, el CHUC cuenta con:

- 2 boxes de triaje o áreas de consulta de atención rápida (CAR).
- 10 boxes de consulta urgente (atenciones médico-quirúrgicas, psiquiatría, traumatología, oftalmología, otorrinolaringología).
- 2 boxes de reanimación o área de paradas.
- 71 camas de observación/sillones.

Una vez el usuario llega al servicio de urgencias y realiza el proceso de admisión, es recibido en la puerta de entrada del servicio y puede ser distribuido a una de las áreas estructurales del servicio.

En cuanto a recursos humanos[5], el servicio de urgencias del CHUC, cuenta con: un coordinador, un responsable asistencial, dos supervisores de enfermería, 25 médicos, 55 enfermeras y 50 auxiliares de enfermería.

2. JUSTIFICACIÓN

La saturación de los servicios de urgencias hospitalarios es una realidad en el sistema sanitario actual. La demanda de asistencia urgente por parte de los

usuarios ha sufrido un incremento en las últimas décadas, por lo que conocer el funcionamiento de las urgencias, supone de gran interés para tener en cuenta aspectos a mejorar con el fin de disminuir dicha saturación y aumentar los indicadores de calidad en los servicios de urgencias.

Para conocer la demanda de los servicios de urgencias de Canarias, es necesario tener en cuenta su censo de población[18], siendo este de 2.100.306 habitantes en el año 2015. El total de urgencias atendidas en atención hospitalaria en Canarias durante el mismo año, fue de 677.211 y, para ello, se cuenta con un ratio de 480 enfermeras/100.000 habitantes[5, 19].

La elección del tema para este proyecto de investigación surge con motivo de conocer el servicio de urgencias de uno de los dos hospitales de tercer nivel de la Isla de Tenerife y su funcionamiento en base al trabajo realizado por las enfermeras.

El presente trabajo se centra en el CHUC y, por lo tanto, se procede a un estudio del servicio realizándose una comparación con un sistema modelo protocolizado: El MTS, un sistema de triaje avalado por la Sociedad Española de Medicina en Urgencias y Emergencias (SEMES)[12] y que presenta un Grupo Español de Triaje (GET) para su continua auditoria.

Una de las herramientas creadas para mejorar la asistencia al paciente, como respuesta a una necesidad en los servicios de urgencias es el triaje, por lo que se procede a comparar el triaje del CHUC, para conocer dicho sistema en relación con un modelo de triaje estructurado, el MTS.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Comparar el sistema de triaje del servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, con un modelo de triaje estructurado, el Sistema de Triaje Manchester.

3.2 Objetivos específicos

- Analizar las diferencias entre los pasos de la toma de decisiones del Sistema de Triaje Manchester y los utilizados en el servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias
- Comprobar cuáles de los principios intrínsecos del Sistema de Triaje Manchester se realizan actualmente en el servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias

4. METODOLOGÍA

Se propone un estudio comparativo del triaje del servicio de urgencias del CHUC, un hospital de tercer nivel y, el MTS, un modelo de triaje estructurado utilizado en múltiples hospitales a nivel mundial y traducido a diversos idiomas.

Se realizará un estudio mixto: cuantitativo y cualitativo. Dicho estudio será a su vez transversal, pues se pretende descubrir cómo ocurre un fenómeno en un tiempo clave.

4.1 Sujetos y métodos.

Para conocer los sujetos y métodos, es preciso señalar que el presente trabajo de investigación, no se sometió al comité ético de enfermería del CHUC porque en el estudio no actuaron pacientes de dicho hospital.

Existe una garantía de no explotación a los sujetos presentes en el estudio, dado que el cuestionario realizado fue anónimo y la información obtenida en el mismo no será utilizada en su contra.

Asimismo, para respetar el código ético, se solicitó consentimiento verbal a los supervisores/as del servicio previo a la realización del cuestionario.

Los sujetos a estudio del proyecto, serán los profesionales de enfermería del servicio de urgencias del CHUC.

Las personas entrevistadas se seleccionaron entre los profesionales de enfermería, tanto del turno diurno, nocturno, mañana o tarde, del servicio de urgencias del CHUC.

En relación con los criterios de inclusión, podemos citar, que el requisito para la realización de la encuesta es tener una larga experiencia en el servicio, entendida como un tiempo trabajado en el mismo superior a seis meses o un año. Asimismo, para realizar triaje en el servicio de urgencias del CHUC, se requiere cumplir una serie de criterios por parte del profesional que lo realiza, tales como aptitudes profesionales y actitudes personales. Los profesionales serán valorados por la supervisión del servicio, durante el aprendizaje del funcionamiento del triaje del CHUC, con otro profesional de enfermería experimentado.

En cuanto a los criterios de exclusión, se excluyen los profesionales de enfermería que trabajan en el servicio de urgencias, pero que no presentan más de seis meses a un año de experiencia en el servicio o no presentan los criterios necesarios para realizarlo.

4.2 Instrumentos de medida

Se construyó un cuestionario con una validez de contenidos basada en "El método de Triage Manchester. Triage de Urgencias Hospitalarias"[12] y un acuerdo interjueces entre la investigadora principal del estudio y un experto en la validación de cuestionarios.

El cuestionario evalúa los principios fundamentales del MTS: proceso de toma de decisiones y criterios implícitos en la realización de dicho triaje.

Dicho cuestionario pretende conocer, cuáles de los principios fundamentales del MTS, se utilizan por los profesionales de enfermería del servicio de urgencias del CHUC.

Se adjunta en el Anexo 4 el instrumento de medida utilizado en el estudio de investigación.

El cuestionario se realizó en la primera semana del mes de Abril de 2018 en varios turnos y fue:

- Autoadministrado.
- Con preguntas cerradas de respuesta dicotómica y, abiertas a modo de argumentación.
- Con una estructura en dos bloques de preguntas.

El cuestionario fue sometido a un pilotaje para comprobar su idoneidad como instrumento de medida previo a la realización.

4.3 Variables y análisis de datos.

Cada pregunta de dicho cuestionario consta de dos partes:

- Las respuestas se codifican con una variable dicotómica: SI/NO, en base a si se utiliza o no dicho enunciado en la realización del triaje por parte del profesional de enfermería al triar.
- Para cada respuesta negativa de los sujetos, se somete a una argumentación de carácter opcional.

El análisis de las respuestas dicotómicas fue interpretado cuantitativamente, para medir los fenómenos a estudio o variables.

El análisis de la argumentación, se realizó cualitativamente, buscando la comunalidad en las respuestas.

Los resultados se expresan con frecuencias absolutas y porcentajes, además de los porcentajes válidos y el porcentaje acumulado.

5. RESULTADOS

5.1 Resultados cuantitativos.

Los resultados cuantitativos del cuestionario realizado se analizaron mediante tablas de frecuencia:

A. EN CADA PASO DEL TRIAJE, CON CADA PACIENTE SE HACE:

Pregunta 1. Recepción y acogida de cada paciente en el servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	10	100,0	100,0	100,0

Pregunta 2. Identificar el motivo de consulta por el que el paciente acude al servicio de urgencias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	10	100,0	100,0	100,0

Pregunta 3. Explorar los signos y síntomas para asignar al paciente al nivel de urgencia real.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	10	100,0	100,0	100,0

Pregunta 4. Registrar los datos recogidos del paciente solo vía informática.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	10	100,0	100,0	100,0

Pregunta 5. Clasificar al paciente según el nivel de gravedad que presente, de acuerdo con una escala de niveles de prioridad clínica (por colores y objetivos de tiempo de atención); por ejemplo, el rojo implica una atención inmediata.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	8	80,0	80,0	80,0
	Si	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

B. CRITERIOS IMPLÍCITOS DEL TRIAJE:

Pregunta 6. Establecimiento de un "tiempo máximo ideal" para el primer contacto con el médico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	8	80,0	80,0	80,0
	Si	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Pregunta 7. Asignar a uno de los cinco niveles de prioridad clínica (inmediato, muy urgente, urgente, menos urgente y no urgente).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	5	50,0	50,0	50,0
	Si	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Pregunta 8. Interpretar, discriminar y evaluar la información recopilada del paciente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	1	10,0	10,0	10,0
	Si	9	90,0	90,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Pregunta 9. Utilizar un lenguaje común entre los profesionales de enfermería, basado en el motivo de consulta y los signos y síntomas discriminen el riesgo vital en que se encuentre el paciente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	10	100,0	100,0	100,0

Pregunta 10. Desarrollo de una formación específica para los profesionales de enfermería de urgencias que hagan triaje.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	8	80,0	80,0	80,0
	Si	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Pregunta 11. La duración máxima para la realización del triaje es de 2 minutos					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	8	80,0	80,0	80,0
	Si	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Pregunta 12. Se tiene que tener un proceso de auditoría del triaje.					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	2	20,0	20,0	20,0
	Si	8	80,0	80,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

5.2 Resultados cualitativos

En este estudio, además de medir, se pretende comprender a los sujetos, y en concreto, a los profesionales de enfermería, dentro de su propio marco de referencia, el servicio de urgencias en el que realizan su ejercicio profesional.

Se han sometido a argumentación, por respuesta negativa 8/12 preguntas realizadas. Y de dichas preguntas 6/8 presentan argumentos.

Se propone estudiar de cada pregunta, la comunalidad de la argumentación, donde se localiza la característica más común utilizada por las enfermeras en cada pregunta con respuesta negativa argumentada.

A continuación se expresa cada pregunta, con la extracción de el argumento más común utilizado por los profesionales que realizaron el cuestionario:

Pregunta 4. Registrar los datos recogidos del paciente solo vía informática.
Argumento 4. No, porque la recogida de datos se realiza de forma manual.

Pregunta 5.Clasificar al paciente según el nivel de gravedad que presente, de acuerdo con una escala de niveles de prioridad clínica (por colores y objetivos de tiempo de atención); por ejemplo, el rojo implica una atención inmediata.
Argumento 5. No, porque no se dispone de escala por colores en el servicio.

Pregunta 6. Establecimiento de un "tiempo máximo ideal" para el primer contacto con el médico.
Argumento 6. No, porque existe dificultad de un tiempo ideal por flujo excesivo de pacientes.

Pregunta 7. Asignar a uno de los cinco niveles de prioridad clínica (inmediato, muy urgente, urgente, menos urgente y no urgente).
Argumento 7. No, porque en el servicio existe otro sistema de clasificación de tres niveles: inmediato (REA), urgente (pasillo) y menos urgente (triaje).

Pregunta 10. Desarrollo de una formación específica para los profesionales de enfermería de urgencias que hagan triaje.
Argumento 10. No, porque no se realiza una formación específica. Se necesita experiencia en el servicio de urgencias.

Pregunta 11. La duración máxima para la realización del triaje es de 2 minutos.
Argumento 11. No, porque a veces se necesita más tiempo con cada paciente.

6. DISCUSIÓN

En el servicio de urgencias del CHUC, las enfermeras realizan el triaje según la experiencia y, este hecho, supone, una gran discrepancia con un modelo de triaje estandarizado como lo es el MTS.

La experiencia laboral en el servicio de urgencias no se considera un punto indispensable para realizar el MTS y, esto, permite la inclusión de un gran número de profesionales de enfermería.

La informatización e implantación de una herramienta como el MTS en un servicio de urgencias, permite aumentar la facilidad y rapidez del triaje, tanto como que implica la variabilidad de poder obtener estadísticas a tiempo real para adaptar los recursos a las necesidades reales y las desviaciones puntuales.[12]

El MTS es, por tanto, fácilmente reproducible y, supone una herramienta de cambio y avance para los servicios de urgencias, que han observado como, en los últimos años, cada vez más comunidades se acogen a un modelo de triaje estructurado.

Se concluye con una puerta abierta al cambio, a una posibilidad de investigar la viabilidad de la implantación del MTS en el CHUC, para facilitar la labor asistencial a las enfermeras y contribuir con un aumento de la satisfacción laboral y una disminución del estrés del mayor colectivo del CHUC con 908 profesionales[6].

7. CONCLUSIONES

Para las conclusiones del estudio comparativo, se pretende expresar qué supone para el triaje lel cuestionario realizado.

Los avances que ha experimentado el triaje en los últimos 18 años, desde que se creó en Australia en el año 2000 el NTS, no se han trasladado por completo al CHUC, que continúa sin acogerse a un modelo de triaje estructurado.

El triaje del CHUC sigue siendo realizado según el criterio de enfermería. Cada enfermera realiza el triaje según su experiencia en el servicio, sin presentar unos principios estándares para la realización.

No existe un triaje mediante las cinco escalas de clasificación de los pacientes según su gravedad, existen únicamente tres zonas en el servicio para la distribución de los pacientes que demandan atención urgente en el CHUC.

Asimismo, no se han establecido unos tiempos de atención para la primera consulta médica, por lo que cuando un usuario llega al servicio de urgencias, no se puede informar a los pacientes cuánto van a esperar para ser atendidos, aumentando así la presión asistencial a los profesionales de enfermería, por la incertidumbre de los pacientes.

El proceso de triaje si se realiza de forma correcta, con la RAC[8] con la recepción, acogida y clasificación de los pacientes que acuden al servicio, según lo estableció la SEEUE (Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias) y se interpreta, discrimina y evalúa la información recopilada de los pacientes en un 90% de los casos y, existe un lenguaje común entre los profesionales.

El proceso de triaje debe ser auditable. Y los profesionales de enfermería del CHUC consideran que es necesaria la recogida de historias clínicas de forma aleatoria para comprobar cómo se registraron los datos las enfermeras, aunque sea únicamente en papel.

Es necesaria la formación para los profesionales de enfermería. La profesión necesita reciclarse y avanzar. Se requiere a los profesionales cursos de formación continuada para estar “al día”, pero el hospital no proporciona dichos cursos a las enfermeras, dependen de los profesionales los cursos que quieran realizar.

Además, las enfermeras de urgencias del CHUC, no tienen establecido un tiempo de espera para la realización del triaje, por lo que algunos creen que se puede y debe realizar en menos de dos minutos y otros creen que se necesita más tiempo para extraer la información necesaria para la clasificación de los pacientes.

Como conclusión final, proponemos que existe un alto desacuerdo entre un triaje estructurado y estandarizado y, en este caso, el utilizado ha sido el Sistema de Triaje Manchester, con el triaje realizado en el servicio de urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias.

8. APÉNDICES

***Anexo 1**. Los 55 diagramas de presentación clínica (motivos de consulta) del Sistema de Triaje Manchester.*[12]

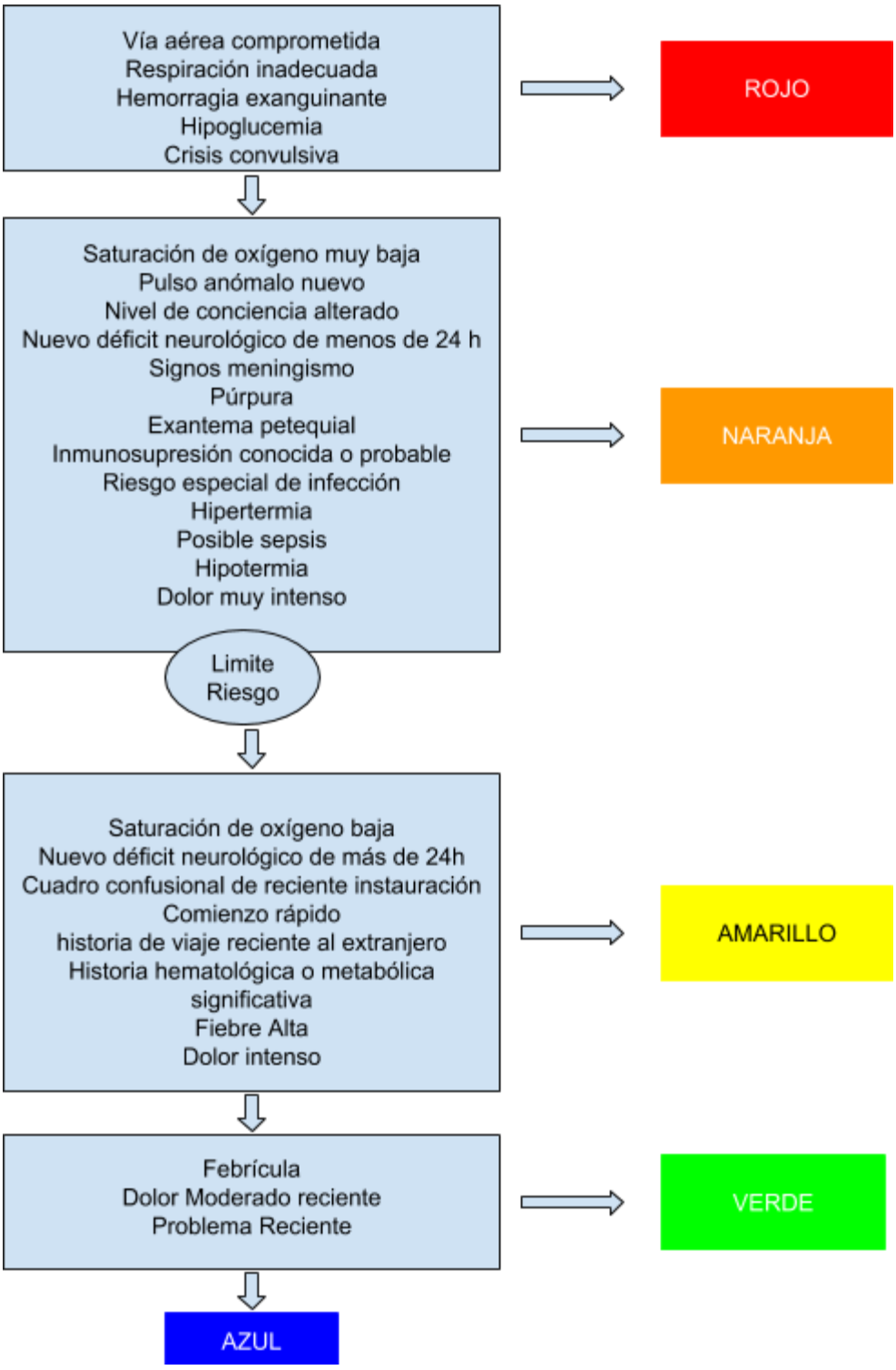
1. Abuso o maltrato infantil 2. Adulto con mal estado general 3. Agresión 4. Alergia 5. Aparentemente ebrio 6. Asma 7. Autolesión 8. Bebé con mal estado general 9. Bebé o niño pequeño que llora 10. Caídas 11. Cefalea 12. Comportamiento extraño 13. Convulsiones 14. Cuerpo extraño 15. Diabetes 16. Diarrea y vómitos 17. Disnea en adultos 18. Disnea en niños 19. Dolor abdominal en adultos 20. Dolor abdominal en niños 21. Dolor de cuello 22. Dolor de espalda 23. Dolor de garganta 24. Dolor testicular 25. Dolor torácico 26. Embarazo 27. Enfermedades de transmisión sexual 28. Enfermedad mental	29. Exantemas 30. Exposición a sustancias químicas 31. Hemorragia gastrointestinal 32. Hemorragia vaginal 33. Heridas 34. Infecciones locales y abscesos 35. Lesiones en el tronco 36. Mordeduras y picaduras 37. Neonato con mal estado general 38. Niño cojeando 39. Niño con mal estado general 40. Niño irritable 41. Padres preocupados 42. Palpitaciones 43. Politraumatismo 44. Problemas dentales 45. Problemas en las extremidades 46. Problemas faciales 47. Problemas oculares 48. Problemas de oído 49. Problemas urinarios 50. Quemaduras y escaldaduras 51. Síncope o lipotimia 52. Sobredosis y envenenamientos 53. Traumatismo craneoencefálico 54. AMV Valoración Primaria 55. AMV Valoración Secundaria

Anexo 2. Discriminadores generales [12]

1. Vía aérea comprometida
2. Respiración inadecuada
3. Hemorragia exanguinante
4. Shock
5. Niño que no responde
6. Crisis convulsiva
7. Nivel de conciencia alterado
8. Responde al dolor
9. Responde a la voz
10. Hemorragia mayor incontrolable
11. Hipertermia
12. Bebé con fiebre alta
13. Hipotermia
14. Dolor muy intenso
15. Hemorragia menor incontrolable
16. Historia de inconsciencia
17. Fiebre alta
18. Dolor intenso
19. Febrícula
20. Dolor moderado reciente
21. Problema reciente

Anexo 3. Esquema de realización del MTS[12]

Diagrama de presentación: Adulto con mal estado general.



Anexo 4. *Cuestionario*

A. EN CADA PASO DEL TRIAJE, CON CADA PACIENTE SE HACE:

- Pregunta 1. Recepción y acogida de cada paciente en el servicio.
  - Si
  - No
  - Argumento 1
- Pregunta 2. Identificar el motivo de consulta por el que el paciente acude al servicio de urgencias.
  - Si
  - No
  - Argumento 2
- Pregunta 3. Explorar los signos y síntomas para asignar al paciente al nivel de urgencia real.
  - Si
  - No
  - Argumento 3
- Pregunta 4. Registrar los datos recogidos del paciente solo vía informática.
  - Si
  - No
  - Argumento 4
- Pregunta 5. Clasificar al paciente según el nivel de gravedad que presente, de acuerdo con una escala de niveles de prioridad clínica (por colores y objetivos de tiempo de atención); por ejemplo, el rojo implica una atención inmediata.
  - Si
  - No
  - Argumento 5

B. CRITERIOS IMPLÍCITOS DEL TRIAJE:

- Pregunta 6. Establecimiento de un "tiempo máximo ideal" para el primer contacto con el médico.
  - Si
  - No
  - Argumento 6
- Pregunta 7. Asignar a uno de los cinco niveles de prioridad clínica (inmediato, muy urgente, urgente, menos urgente y no urgente).
  - Si
  - No
  - Argumento 7

- Pregunta 8. Interpretar, discriminar y evaluar la información recopilada del paciente.
    - Si
    - No
    - Argumento 8
- Pregunta 9. Utilizar un lenguaje común entre los profesionales de enfermería, basado en el motivo de consulta y los signos y síntomas discriminen el riesgo vital en que se encuentre el paciente.
    - Si
    - No
    - Argumento 9
- Pregunta 10. Desarrollo de una formación específica para los profesionales de enfermería de urgencias que hagan triaje.
    - Si
    - No
    - Argumento 10
- Pregunta 11. La duración máxima para la realización del triaje es de 2 minutos.
    - Si
    - No
    - Argumento 11
- Pregunta 12. Se tiene que tener un proceso de auditoría del triaje.
    - Si
    - No
    - Argumento 12

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Villalibre Calderón, C. Concepto de urgencia, emergencia, catástrofe y desastre: revisión histórica y bibliográfica. [Internet] 2013 [Citado 1 Mar 2018] Disponible en: http://hdl.handle.net/10651/17739

2. Tudela P, Modol JM. La saturación de los servicios de urgencias hospitalarios. Emergencias [Internet] 2015 Abr; 27: 113-120 [Citado 1 Abr 2018]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5388440

3. Barómetro Sanitario 2016. Resumen ejecutivo. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [publicado 27 Feb 2017; citado 12 Abr 2018]. Disponible en: https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/BarometroSanitario/Barom_Sanit_2016/RESUMENEJECUTIVO_BS2016.pdf

4. Promoción, prevención y atención a los problemas de salud. Informe anual del Sistema Nacional de Salud. 2016. [Citado 1 May 2018]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2016/4Prom_Prev_Prob_salud.pdf

5. Plan de Urgencias Sanitarias Canarias [citado 1 Abr 2018]. Disponible en: http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/fdf29bfb-367c-11e8-a660-25c26d1efdf0/Plan_Urgencias_Sanitarias_Canarias.pd

6. Hospital Universitario de Canarias. Memoria anual 2016. [Citado 13 May 2018]. Disponible en: http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/scs/as/tfe/28/memorias/2016/gestion/Proceso_urgencias.html

7. Gómez J, Ramón-Pardo P, Rua C. Manual para la implementación de un sistema de triaje para los cuartos de urgencias. Organización Panamericana de la Salud. [Publicado Dic 2010; citado 22 Mar 2018]. Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2011/HSS_IS_Manual_Sistema_Tiraje_CuartosUrgencias2011.pdf

8. RAC de enfermería en urgencias y emergencias. Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias. [Citado 21 May 2018]. Disponible en: www.enfermeriadeurgencias.com/images/archivos/RAC.pdf

9. Fresquet JL. Historia de la medicina. 2005. [Publicado Jun 2005; citado 1 Feb 2018] Disponible en: http://www.historiadelamedicina.org/larrey.htm

10. Molina-Álvarez RA, Zavala Suárez E. Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de triaje por personal de enfermería. Revista CONAMED, vol. 19(1), p. 11-16. [Publicado 2014; citado 1 May 2018]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3158995

11. Arcos González P, Castro Delgado R. Manual de Medicina de Urgencia y Emergencia. 2ª Edición (2 vols.) 2011.

12. Mackway-Jones, K. Mardsen, J. Windle, J. Triaje de Urgencias Hospitalarias. El método de Triage Manchester 3º Edición 2015

13. Galán Burillo N. Triaje enfermero en el servicio de urgencias hospitalario. Revista electrónica Portalesmedicos.com. Vol. VI (3) [Actualizado 15 Feb 2011; citado 15 Mar 2018]. Disponible en: http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2979/1/Triaje-enfermero-en-el-Servicio-de-Urgencias-hospitalario.html

14. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An. Sist. Sanit. Navarra. [Internet] 2010 [fecha de acceso 3 Feb 2018]. Disponible en: 33 (Suppl 1): p. 55-68. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original8.pdf

15. Vera Guillén, C. El triaje en los servicios de urgencias hospitalarios. [Publicado 2017; citado 1 Mar 2018]. Disponible en: http://www.areasaludbadajoz.com/images/stories/triaje_urgencias.pdf

16. Fernández Álvarez, M. Estudio comparativo entre el Sistema de Triaje de Manchester (MTS) y Sistema Español de Triaje (SET). [Publicado Jun 2014; citado 27 Mar 2018]. Disponible en: http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/13647/TFG_Enfermaria_Fernandez_Alvarez_Makena.pdf?sequence=2&isAllowed=y

17. Manual de Usuario Módulo de Clasificación v1.0.2. Servicio Andaluz de Salud. [Citado 1 May 2018]. Disponible en: https://ws001.juntadeandalucia.es/unifica/documents/472406/481424/M%C3%B3dulo+Clasificaci%C3%B3n+Manchester/83660543-8b5d-4251-88cb-3bb13eecd2bc

18. ISTAC. Comunidades autónomas y años. Cifras Oficiales de Población. Series anuales. Municipios por islas de Canarias. 2000-2016 [Citado 18 May 2018]. Disponible en:

http://www.gobiernodecanarias.org/istac/jaxiistac/tabla.do?uripx=urn:uuid:1e704cf5-86fe-41b0-9423-d28fffa4834b&uripub=urn:uuid:febb02fd-d4fd-4e6d-bed4-0496d4a95f88

19. Informe sobre profesionales de enfermería. Oferta - necesidad 2010 - 2025. [Consultado 28 Feb 2018; citado 22 May 2018]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/21-NecesidadesEnfermeras(2010-2025).pdf