



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

División de Estudios de Posgrado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Delegación Chihuahua

*Hospital General de Zona No. 6 IMSS*

*Lic. Benito Juárez.*

Curso de Especialización de Medicina de Urgencias para Médicos de Base del  
Instituto Mexicano del Seguro Social – UNAM

TESIS

**IMPACTO DE LA INTERVENCION EDUCATIVA E IMPLEMENTACIÓN DE  
TRIAGE DE URGENCIAS EN LA UMF No. 65 DEL IMSS EN CIUDAD JUAREZ,  
CHIHUAHUA**

*Presenta*

***Dr. José Alejandro Manzo Castillo.***

*Para obtener el grado de especialista en Medicina de Urgencias*

UMF No. 65 Calle Galeana No. 1333 Col. Manuel Valdés. Tel. (656)171-75-51

Ciudad Juárez, Chihuahua. Correo electrónico: manzodr@gmail.com

Asesor de Investigación: Dra. Lidia Isela Ordoñez Trujillo.

Jefe de Enseñanza U.M.F. No. 65 IMSS Calle Galeana No. 1333 Col. Manuel Val-  
dés. Tel. (656)171-75-51 Ciudad Juárez, Chihuahua.

Correo electrónico: [lidia.ordonez@imss.gob.mx](mailto:lidia.ordonez@imss.gob.mx)

**Ciudad Juárez, Chihuahua Octubre 2014.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Dr. José Alejandro Manzo Castillo.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

División de Estudios de Posgrado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Delegación Chihuahua

*Hospital General de Zona No. 6 IMSS*

*Lic. Benito Juárez.*

Curso de Especialización de Medicina de Urgencias para Médicos de Base del  
Instituto Mexicano del Seguro Social – UNAM

TESIS

**IMPACTO DE LA INTERVENCION EDUCATIVA E IMPLEMENTACIÓN DE  
TRIAGE DE URGENCIAS EN LA UMF No. 65 DEL IMSS EN CIUDAD JUAREZ,  
CHIHUAHUA**

*Presenta*

***Dr. José Alejandro Manzo Castillo.***

*Para obtener el grado de especialista en Medicina de Urgencias*

UMF No. 65 Calle Galeana No. 1333 Col. Manuel Valdés. Tel. (656)171-75-51

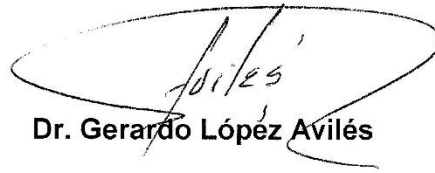
Ciudad Juárez, Chihuahua. Correo electrónico: manzodr@gmail.com

Asesor de Investigación: Dra. Lidia Isela Ordoñez Trujillo.

Jefe de Enseñanza U.M.F. No. 65 IMSS Calle Galeana No. 1333 Col. Manuel Valdés. Tel. (656)171-75-51 Ciudad Juárez, Chihuahua.

Correo electrónico: [lidia.ordonez@imss.gob.mx](mailto:lidia.ordonez@imss.gob.mx)

**Ciudad Juárez, Chihuahua Octubre 2014.**




**Dr. Gerardo López Avilés**

**Jefe de Enseñanza**

Hospital General de Zona No. 6 "Lic. Benito Juárez"

Ciudad Juárez, Chihuahua

4



**Dr. Joaquín Andrés Gutiérrez Sandoval**

**Urgenciólogo**

**Coordinador**

Curso de Especialización de Medicina de Urgencias para Médicos de Base del  
Instituto Mexicano del Seguro Social – UNAM

Hospital General de Zona No. 6 "Lic. Benito Juárez"

Ciudad Juárez, Chihuahua.



**Dra. Lidia Isela Ordoñez Trujillo.**

**Médico Familiar**

**Asesor de Investigación**

Jefe de Enseñanza U.M.F. No. 65 IMSS Calle Galeana No. 1333 Col. Manuel Val-  
dés. Tel. (656)171-75-51 Ciudad Juárez, Chihuahua.

Correo electrónico: [lidia.ordonez@imss.gob.mx](mailto:lidia.ordonez@imss.gob.mx)



Índice:

	Página
Resumen	7
1. Glosario	9
2. Abreviaturas	10
3. Introducción	11
4. Antecedentes científicos	17
5. Justificación	20
6. Planteamiento de Problema	23
7. Objetivos	23
7.1. Objetivos Generales	23
7.2. Objetivos específicos	23
8. Hipótesis	23
9. Variables del estudio	23
9.1. Variable independiente	23
9.1.1. Intervención Educativa:	23
9.1.2. Personal de Equipo de Triage	24
9.2. Variable dependiente	25
9.2.1. Triage de Urgencias	25
9.2.2. Hoja de Triage. (Anexo I)	25
10. Metodología	25
10.1. Tipo de estudio y método	25
10.2. Lugar y tiempo	26
10.3. Descripción general del estudio	26
10.4. Criterios de inclusión	27
10.5. Criterios de exclusión	27
10.6. Criterios de eliminación	27
11. Consideraciones éticas y factibilidad	27
12. Recursos humanos, físicos, materiales y financiamiento	28
13. Resultados	28
13.1. Participación y conocimiento de triage de urgencias	28
13.2. Síntomas de alarma	30
13.2.1. Síntomas cardiovasculares	30
13.2.2. Síntomas de alarma respiratoria	32
13.2.3. Síntomas de alarma digestivos	32
13.2.4. Síntomas Genito-Urinarios	33
13.3. Resultados de la hoja de Triage	33
13.3.1. Grupo de Edad	35
13.3.2. Aspecto del paciente	36
13.3.3. Escala de coma de Glasgow (GCS).	37
13.3.4. Síntomas o motivo de consulta	38
13.3.5. Diagnóstico	38
13.3.6. Clasificación de Triage	39

13.3.7. Tiempo de espera	40
14. Discusión	41
15. Conclusiones	43
16. Recomendaciones	44
17. Anexos	45
18. Bibliografía	63



**RESUMEN:** Impacto de la intervención educativa e implementación de Triage de urgencias en la UMF No. 65 del IMSS en Ciudad Juárez, Chihuahua. *Investigador: Dr. José Alejandro Manzo Castillo. Asesor: Dra. Lidia Isela Ordoñez Trujillo.*

**Introducción:** La definición de Triage de urgencias es un método de selección y clasificación de pacientes basados en sus necesidades terapéuticas y recursos disponibles.

**Objetivo:** Se implementó mediante una intervención educativa el Triage de Urgencias para mejorar la atención del usuario, la calidad de la atención, el tiempo de espera, y proporcionar una herramienta objetiva para la valoración del paciente por el personal de primer contacto.

**Metodología:** Este fue un estudio prospectivo, analítico y de intervención educativa que se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 65 de Ciudad Juárez, Chihuahua.

**Resultados:** Se realizó implementación de Triage de urgencias y se evaluaron 444 pacientes de los cuales (0.7%) son código rojo, (11.0%) son código amarillo, (11.3%) código verde, (76.4%) código azul. El 54% de los pacientes tuvieron un tiempo de espera de 0 a 40 minutos.

**Conclusiones:** Se concluye con el presente estudio que el triage de urgencias es una herramienta útil en la clasificación de los pacientes. Se clasificaron 74.6% como urgencias sentidas, los problemas respiratorios se presentaron en el 36.5% de los pacientes y el tiempo de espera fue de 0 a 40 minutos.

**Palabras Clave:** Urgencia real, Urgencia sentida, Triage de Urgencias, Hoja de Triage, Área de Triage, Equipo de Triage.

**Summary:** *Impact of educational intervention and implementation of Triage of emergency room on the UMF No. 65 of the IMSS in Ciudad Juarez, Chihuahua.*

*Researcher: Dr. Jose Alejandro Manzo Castillo. Advisor: Dr. Lidia Isela Ordonez Trujillo.*

**Introduction:** *The definition of emergency Triage is a method of selection and classification of patients based on their therapeutic needs and available resources.*

**Objective:** *Implemented through the Emergency Triage educational intervention to improve the care of the user, the quality of care, the user wait time, and provide a tool objective for the evaluation of the patient by the staff of first contact.*

**Methods:** *This was a prospective, analytical study of educational intervention that took place at the family medicine unit No. 65 in Ciudad Juarez, Chihuahua.*

**Results:** *We performed implementation of emergency Triage and 444 patients of whom were evaluated (0.7%) as code red, (11.0%) as a yellow code, (11.3%) Green code, (76.4%) were classified with code blue. 54% of the patients had a time of 0 to 40 minutes.*

**Conclusions:** *It is concluded with the present study that the emergency triage is a useful tool in the classification of patients. Classified 74.6% as heartfelt emergency respiratory problems arose in the 36.5% of the patients and the waiting time was 0 to 40 minutes.*

**Key words:** *Real urgency, felt urgency, emergency Triage chart, Triage Area, Triage team.*

## 1. Glosario:

Triage de urgencias: método de selección y clasificación de pacientes basados en sus necesidades terapéuticas y recursos disponibles.

Hoja de Triage: Instrumento que se utilizara para la clasificación de urgencias, con los datos contenidos en ella.

Equipo de Triage: Es aquella persona que participa en la clasificación de la urgencia con el método de Triage, que ha sido capacitada para realizarlo.

Área de Triage de Urgencias: Lugar del área de urgencias donde se llevara a cabo la clasificación de Triage de Urgencias.

## 2. Abreviaturas:

IMSS: Instituto Mexicano de Seguro Social

UMF: Unidad de Medicina Familiar

ATS. Australasian Triage Scale

CTAS Canadian Triage and Acuty Scale

MTS El Manchester Triage System .

ESI Emergency Severity Index.

### **3. Introducción:**

La definición de Triage de urgencias es un método de selección y clasificación de pacientes basados en sus necesidades terapéuticas y recursos disponibles. El Triage o clasificación de los pacientes en los servicios de urgencias y emergencias es un proceso fundamental de la asistencia que ha de ser llevados por profesionales calificados y entrenados. La clasificación de los pacientes se ha de hacer en un tiempo corto, de forma ágil y efectiva, para que el proceso no pierda su razón primaria de ser, que es garantizar la seguridad de los pacientes que esperan ser atendidos por el médico.

El Triage de Urgencias en las clínicas y hospitales de segundo y tercer nivel, es una herramienta útil para brindar una atención oportuna a los usuarios, sin embargo en ocasiones el desconocimiento de la apropiada aplicación de los criterios clínicos para llevarlo a cabo, ya sea por el mismo médico o del personal de enfermería impiden que este se realice apropiadamente, o bien el retraso en la atención oportuna puede originar que el usuario no se sienta atendido en su situación de urgencia, condicionando una sobresaturación del servicio y de las salas de espera. Es necesario mencionar que se debe sensibilizar al usuario sobre los servicios de urgencias para evitar que acuda a ellos si no es necesario pero también es importante conocer si los médicos y todo el personal involucrado conocen apropiadamente la normatividad para llevarlo a cabo.

El servicio de urgencias de la Unidad de Medicina Familiar No. 65 del IMSS en Ciudad Juárez, Chihuahua presenta una problemática de sobresaturación debido a

múltiples factores; uno de ellos puede ser que no se realiza un proceso de Triage, debido a que se desconoce la utilidad de esta herramienta de clasificación.

El propósito de este trabajo es implementar estrategias entre el personal del servicio de urgencias-Atención Medica Continua que permita hacer más eficiente esta herramienta y que esto disminuya los tiempos de espera en los usuarios.

#### **4. Antecedentes científicos:**

La observación siempre ha sido un aspecto fundamental de los cuidados médicos para los pacientes. Desde las etapas tempranas de los sanadores de Babilonia y Egipto documentaron la observación de las enfermedades, así como el progreso de las mismas esto es tan antiguo como 1700 a.C. sin embargo fue hasta 410 a.C. que el padre de la medicina, Hipócrates, desarrollo una aproximación más específica de la medicina basada en la observación y su experiencia. Esta nueva aproximación es recordada como el cuerpo hipocrático que llego a ser un fundamento por la cual se rige la medicina de hoy.

Las guerras napoleónicas, básicamente la de Speyer en 1867, sientan las bases de los sistemas de selección y clasificación de pacientes. El barón Dominique Jean Larrey, jefe médico de las tropas, recibe del Emperador Napoleón Bonaparte una orden simple, pero controvertida: "Los soldados que no tengan capacidad de recuperarse, deben dejarse en el frente de batalla, sólo deben llevarse al hospital aquellos que puedan restablecerse". Para lograr este propósito se entrena al personal militar sanitario en la identificación de lesiones y les proporciona carrozas tiradas con caballos, recubiertas de pelo de crin de caballo, lo que reduce la incomodidad,

favoreciendo el traslado de los soldados con potencial de recuperación al puesto médico para recibir los cuidados por parte de los médicos militares.<sup>1</sup>

Durante la guerra de Vietnam, las estadísticas registraron que los soldados heridos en el campo de batalla tuvieron mejor pronóstico de supervivencia que los civiles lesionados en accidentes de tráfico de las vías de alta velocidad. Como resultado fueron creados en 1960 los departamentos americanos de emergencias para la atención de la sociedad necesitada de una atención organizada en cuidados de trauma, resucitación cardiaca, desfibrilación y cualquier patología que comprometiera de forma aguda la vida.

Así mismo a finales de la década de 1950 y principios de la de 1960, el modelo de asistencia sanitaria cambió drásticamente en Estados Unidos. Los médicos dejaron de trabajar de forma aislada en sus consultorios, y pasaron a reunirse en clínicas y hospitales, trabajando con un horario preestablecido. Como consecuencia de ello, los pacientes dejaron de llamar por teléfono para conseguir una cita con el médico, y comenzó el sistema consistente en pedir cita en el mostrador de recepción de las clínicas. Al mismo tiempo, empezó un amplio proceso de especialización médica que hizo que quedarán pocos médicos de medicina general (nivel primario de la asistencia sanitaria).<sup>2</sup>

Existen diversas escalas a nivel internacional de Triage de Urgencias conocidas: La Australasian Triage Scale (ATS) que se emplea en las salas de urgencias de Australia desde 1994. La Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS), basada en la

---

<sup>1</sup> Illescas FGJ. Triage: atención y selección de pacientes. TRAUMA, Vol. 9, Núm. 2, pp 48-56 • Mayo-Agosto, 2006 MG.

<sup>2</sup> Nicki Gilboy, RN, MS, CEN Principios clínicos de enfermería de urgencias. Capítulo 6 Triage hospitalario pág. 66.

escala ATS y que se desarrolló en la década de los 1990's por urgenciólogos del hospital de New Brunswick, Canadá. El Manchester Triage System (MTS) es utilizado en los departamentos de emergencias de Gran Bretaña y con modificaciones también se usa en los departamentos de emergencias de Alemania. Y finalmente la Emergency Severity Index (ESI) que es un algoritmo de cinco niveles que se desarrolló en los Estados Unidos en la década de los noventa, en donde la prioridad de tratamiento se decide en base a la severidad de la enfermedad y la necesidad de recursos.<sup>3</sup>

En México posterior a el desafío logístico que implico el desastre natural del Terremoto de la Ciudad de México en 1985, muchos hospitales de segundo y tercer nivel fueron gradualmente implementando este sistema ante la necesidad de mejorar la atención en las salas de urgencias. Y alrededor del año dos mil se empezó a legislar al respecto en la norma oficial mexicana NOM-020-SSA2-1994, prestación de servicios de atención medica en unidades móviles tipo ambulancia, para quedar como norma oficial mexicana NOM-237-SSA1-2004, regulación de los servicios de salud. Atención pre hospitalaria de las urgencias médicas.<sup>4</sup>

En toda situación en que se presente una emergencia médica es necesario realizar el *Triage*. En cada una de estas situaciones (hospital, catástrofe, accidente, etc.) el

Proceso presenta unas peculiaridades condicionadas por la situación que se vive.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Michael Christ, Florian Grossmann, Daniela Winter, Roland Bingisser, Elke Platz "Modern Triage in the Emergency Department" Deutsches Ärzteblatt International 2010; 107(50): 892-8

<sup>4</sup> Diario Oficial de la Federación. Jueves 15 de junio 2006.

<sup>5</sup> A. Concheiro Guisán, J.J. García García, E.P. Díaz González, C. Luaces Cubells y J. Pou Fernández "Aplicación de criterios de atención preferente (triage) en un servicio de urgencias." Anales Españoles de Pediatría. vol. 54, No. 3, 2001

Los sistemas de Triage estructurado tienen el objetivo principal de clasificar a los pacientes según el nivel de urgencia con el fin de priorizar el orden de asistencia. Pero además, inherente al proceso de clasificación, el sistema debería tener la capacidad de definir la ubicación más adecuada, predecir la evolución clínica y las necesidades de recursos de los pacientes, lo cual contribuiría a la gestión del servicio de urgencias.<sup>6</sup>

Los sistemas de clasificación están diseñados para servir el valor de la vida humana y la salud con equidad y el uso eficiente de los recursos. Esto mediante la determinación de que los pacientes no van ser perjudicados por los tiempos de espera más largos y que requieren atención inmediata para lograr resultados óptimos. La necesidad de Triage se ve reforzada por el creciente desequilibrio entre las necesidades y los recursos resultantes de los dos desafíos de bloque de acceso y la creciente demanda.<sup>7</sup>

La saturación de los servicios de urgencias representa obviamente problemas logísticos y operacionales, así mismo también problemas éticos. La sobresaturación trae consecuencias indeseables tales como tiempo de espera prolongado, falta de privacidad y confidencialidad de los pacientes, inadecuada evaluación y tratamiento,

---

<sup>6</sup> F.J. Martín-Sánchez, et al. "El facultativo, un elemento necesario en el Triage de un Servicio de Urgencias en un hospital terciario". *Emergencias*, 2008; 20;41-47

<sup>7</sup> Gerard FitzGerald, George A Jelinek, Deborah Scott, Marie Frances Gerdtz. "Emergency department triage revisited". *Emerg Med J* 2010;27:86e92.



y dificultad para dar una atención personalizada. Este tipo de situaciones representan una violación a las normas morales y a los principios fundamentales de la bioética como la no maleficencia, beneficencia, respeto por la autonomía y la justicia.<sup>8</sup>

En el 2003, Asplin y colaboradores, realizaron un consenso de expertos para desarrollar un modelo de entrada-rendimiento-salida de pacientes y concluyeron que a razón más frecuentemente citada de sobresaturación de urgencias es la incapacidad de mover los pacientes ingresados a hospitalización.<sup>9</sup>

En promedio, en el país un 35 al 55% de los pacientes que acuden a algún servicio de urgencias presenta patologías clasificadas como nivel 4 ó 5, es decir, urgencia sentida; en algunas series americanas, este porcentaje se eleva hasta el 75%;<sup>7</sup> en el Hospital Regional «Lic. Adolfo López Mateos» este porcentaje oscila aproximadamente en el 35%.<sup>12</sup>

En Ciudad Juárez, Chihuahua en la mayoría de los hospitales segundo nivel del IMSS, se ha implementado este sistema desde hace varios años, logrando con esto optimizar la atención de los pacientes verdaderamente graves o urgentes y derivando a los pacientes no graves a sus unidades de medicina familiar. En el HGZ No. 6 de Ciudad Juárez, por ejemplo se siguen los lineamientos del Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para hospitales de segundo y tercer nivel.

---

<sup>8</sup> Moskop et al. "Emergency Department Crowding, Part 1: Concept, causes and moral consequences". *Annals of Emergency Medicine*. Vol. 53, No. 5, pp 605-611.

<sup>9</sup> Olshaker, et al. "Managing Emergency Department Overcrowding" *Emerg Med Clin N Am* 27 (2009) 593–603

Tanto en los servicios de urgencias hospitalarios como en los servicios de extra hospitalarios los sistemas de Triage están claramente implantados; sin embargo, en los servicios de urgencias de atención primaria este proceso está siendo más lento, en parte por no existir herramientas propias y tener que utilizar sistemas creados para los servicios hospitalarios. La creciente demanda de la atención urgente hace necesario implementar mecanismos que permitan evitar problemas por retrasos en la atención.<sup>10</sup>

Las funciones del Triage son:

- a) Identificar a los pacientes en una situación de riesgo vital.
- b) Asegurar la priorización en función del nivel de clasificación.
- c) Asegurar la reevaluación periódica de los pacientes que no presentan condiciones de riesgo vital.
- d) Determinar el área más adecuada para tratar a un paciente que se presenta en el servicio de urgencias.
- e) Dar información sobre cuáles son las necesidades de exploraciones diagnósticas preliminares.
- f) Informar a los pacientes y sus familias sobre el tipo de servicio que necesita el paciente y el tiempo de espera probable.
- g) Disminuir la congestión del servicio.

---

<sup>10</sup> I. Rancaño-García et al. "Triage en los servicios de urgencia de atención primaria (sistema de triaje en atención primaria)". *Semergen*. 2013;39(2):70---76

- h) Dar información que ayude a definir la complejidad del servicio.<sup>11</sup>

### 5. Justificación:

La sobrecarga de los servicios de urgencias es un problema importante a nivel mundial, en Estados Unidos se han realizado numerosos estudios y se han implementado estrategias para mejorar este aspecto de la atención médica. En años recientes las autoridades sanitarias en varios países han introducido medidas estándar con o sin estímulos económicos, para disminuir la estancia prolongada en los servicios de urgencias. El más conocido a nivel mundial es el del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido que tiene por objetivo estadía de 4 horas.<sup>12</sup>

La atención en los servicios de urgencias se ha convertido en una severa dificultad para las instituciones que prestan servicios de salud de dicho tipo. Las normas establecidas imponen la obligación de atender a los pacientes que así lo soliciten sin ninguna restricción, ha provocado la demanda muchas veces injustificada por patologías de baja complejidad en estos servicios. Por consecuencia los tiempos de espera se han prolongado; y peor aún, pueden costar vidas humanas cuando la atención no se da con oportunidad.<sup>13</sup>

La saturación de los servicios de urgencias representa obviamente problemas logísticos y operacionales, así mismo también problemas éticos. La sobrecarga

---

<sup>11</sup> A. Álvarez, et al. "El triage: herramienta fundamental en el servicio de urgencias y emergencias". An. Sist. Sanit. Navar. 2010, Vol. 33, Suplemento 1.

<sup>12</sup> Oredsson et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2011, 19:43 <http://www.sjtem.com/content/19/1/43>

<sup>13</sup> Greisbel Mendoza Camargo, Enrique Elguero Pineda. "Sensibilidad del triage clínico en el Servicio de Urgencias Adultos del HRLALM del ISSSTE". Archivos de Medicina de Urgencia de México 2011;3 (3): 93-98

trae consecuencias indeseables tales como tiempo de espera prolongado, falta de privacidad y confidencialidad de los pacientes, inadecuada evaluación y tratamiento, y dificultad para dar una atención personalizada. Este tipo de situaciones representan una violación a las normas morales y a los principios fundamentales de la bioética como la no maleficencia, beneficencia, respeto por la autonomía y la justicia.<sup>14</sup>

Existe una generalizada confusión entre el concepto de urgencia, tal como se entiende en los sistemas de Triage estructurado y el concepto de gravedad, no siendo infrecuente que al definir el Triage se hable de clasificación de pacientes por niveles de gravedad, cuando en realidad lo que clasificamos es el nivel de urgencia de los pacientes.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) define urgencia sanitaria como "la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia".<sup>15</sup>

En el caso particular del servicio de urgencias de la Unidad de Medicina Familiar No. 65 de enero a junio del 2013 se atendieron 14818 consultas según el reporte de la Cedula de Productividad de Urgencias, esto representa un problema serio ya que los usuarios en ocasiones tardan mucho tiempo en ser atendidos por el médico de

---

<sup>14</sup> Moskop et al. "Emergency Department Crowding, Part 1: Concept, causes and moral consequences". *Annals of Emergency Medicine*. Vol. 53, No. 5, pp 605-611.

<sup>15</sup> J. Gómez Jiménez. "Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el Triage estructurado" *Emergencias* 2006;18:156-164.

primer contacto, o dejan el servicio sin ser atendidos, generando molestias. La sobresaturación también está muy relacionada con la percepción que tiene el paciente sobre el servicio de urgencias ya que acude a él con la intención de ser atendido más rápido que en su consultorio.

Otro de los aspectos que pudiera generar sobresaturación es el crecimiento de la población y la falta de infraestructura necesaria para brindar atención médica a la población demandante, además de la falta de profesionales de la salud en esta institución.

En Ciudad Juárez, Chihuahua en la mayoría de los hospitales segundo nivel del IMSS, se ha implementado este sistema desde hace varios años, logrando con esto optimizar la atención de los pacientes verdaderamente graves o urgentes y derivando a los pacientes no graves a sus unidades de medicina familiar. En el HGZ No. 6 de Ciudad Juárez, por ejemplo se siguen los lineamientos del Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para hospitales de segundo y tercer nivel<sup>16</sup>, de acuerdo al proceso de asignación de prioridad con los siguientes objetivos:

Primero: Realizar evaluación rápida de vía aérea, ventilación y circulación

---

<sup>16</sup> Guía de Referencia Rápida. Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y Tercer nivel. Consejo de Salubridad General. Pagina 2

Segundo: Motivo de la urgencia. Debe ser una anamnesis dirigida, específica que identifique de manera oportuna e inmediata la causa principal de solicitud de Consulta. Conforme a lo referido por el paciente y los hallazgos clínicos en el Primer contacto se asigna la prioridad del paciente.

Tercero: Evaluar los signos vitales del paciente.

Cuarto: Asignación del área de tratamiento dentro del servicio de urgencias de acuerdo a la prioridad del paciente.

21

Una vez realizada esta clasificación, se procede a asignar un color:

- El color rojo para emergencias
- El color amarillo para urgencias calificadas
- El color verde para las urgencias no calificadas
- El color azul para consulta sin urgencia.

En el HGZ No 6 el modelo usado para la clasificación de Triage de urgencias es el de “Equipo Triage”, es decir en el área de clasificación o filtro, es un médico o enfermera el que se encarga de realizar dicha tarea con el propósito de hacer una mejor clasificación de los pacientes. De acuerdo a varios modelos internacionales para este propósito.

## 6. Planteamiento del problema:

En la Unidad de Medicina Familiar No 65, como se mencionó anteriormente de acuerdo a la Cedula de Productividad de Urgencias que es un reporte mensual que se realiza cada mes y donde se registran varios parámetros medibles para valorar

el número de consultas otorgadas, porcentaje de ocupación, el promedio de consultas por hora/médico, número de urgencias reales o sentidas, dentro de otros parámetros. Es una fuente de información de donde obtendremos datos para desarrollar el planteamiento del problema.

Mes	UMF	Total Consultas de Urgencias o AMC	Total de horas laboradas	Promedio de consulta hora-médico	No. de urgencias sentidas	No. de urgencias reales.	Aplica clasificación		No. De camillas en el servicio de Urg. o	No. pacientes que ameritaron observación	% de ocupación en el área de observación
							SI	NO			
ENERO	65	2486	706.15	3.52	1616	870	SI		4	1250	72%
FEBRERO	65	2408	619.3	3.89	1685	723	SI		4	1300	70%
MARZO	65	2002	531.3	3.77	1781	221	SI		4	455	68%
ABRIL	65	2623	649.45	4.04	2045	578		X	4	590	71%
MAYO	65	2670	669.15	3.99	1922	748	SI		4	621	23%
JUNIO	65	2629	612.3	4.29	1988	641	SI		4	590	35%
TOTAL		14818	3787.65	23.5	11037	3781				4806	57%

Durante los primeros 6 meses del año 2013 en la UMF No. 65, se atendieron 14818 consultas en urgencias, de las cuales 11037 se catalogaron como urgencias sentidas y 3781 como urgencias reales, pero no existe un parámetro para determinar en que se basó la clasificación de las mismas.

En la UMF No. 65 del IMSS de Ciudad Juárez, Chihuahua aún no se ha implementado el sistema de clasificación de Triage de acuerdo a los lineamientos de SUMAR (Sistemas de Urgencias que Mejoran la Atención Y Resolución) en el Marco de SICALIDAD del sector salud.<sup>17</sup> Lo cual ha provocado que existan retrasos en la atención y una oportuna referencia a segundo nivel a los pacientes con urgencias reales. La Secretaría de Salud ha desarrollado estrategias que permiten establecer

<sup>17</sup> Triage en la Sala de Urgencias. Dr. Arturo G. Reyes Flores. Director de Desarrollo de Sistemas Hospitalarios. Secretaría de Salud de Tamaulipas. Servicio de Urgencias. Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata

que la percepción en general que tienen los usuarios de los servicios de urgencias reflejan: una deficiencia en la atención, tiempos de espera prolongados para la atención de una enfermedad percibida como urgencia e insatisfacción de los usuarios. Habitualmente la asistente medica se encarga de decidir a qué pacientes atender y a que pacientes no, esto es una situación riesgosa ya que no cuenta con la experiencia clínica necesaria que el personal médico o de enfermería con el adecuado entrenamiento pudieran tener, generando conflictos innecesarios.

Se carece además de un sistema apropiado de clasificación de urgencias que le permita al médico de atención médica continua diferenciar las urgencias reales de las sentidas, demorando su atención y así mismo su oportuna referencia a segundo nivel influyendo esto en el pronóstico del paciente y con posibles consecuencias que pueden poner en riesgo la vida del mismo.

Para lo cual nos planteamos el siguiente cuestionamiento:

- ¿Cuál es el impacto de la intervención educativa al personal del servicio de urgencias-atención medica continua para la implementación del Triage de Urgencias de la UMF No. 65 del IMSS?

La propuesta del presente trabajo es implementar esta estrategia e integrarla como un método en la clasificación de las urgencias y con esto mejorar la atención a los usuarios, la apropiada atención y referencia oportuna a segundo nivel de las urgencias reales y la reducción en el tiempo de espera de los mismos. Así mismo que el personal médico o de enfermería que participe en el Triage tenga los conocimientos necesarios para aplicar dicho método, y con la implementación del formato de Triage de Urgencias (Anexo III).



## **7. Objetivos:**

### **7.1 Objetivo General**

Implementar mediante una intervención educativa el Triage de Urgencias para mejorar la atención en el servicio de Urgencias-AMC de UMF No. 65 del IMSS.

### **7.2 Objetivos específicos**

- Proporcionar la capacitación necesaria al personal médico y de enfermería para establecer el Triage de Urgencias.
- Implementar y difundir el uso del formato de Triage de Urgencias.
- Implementar estrategias que mejoren la percepción del personal del área de urgencias en la aplicación del Triage de urgencias.
- Evaluar el tiempo de espera del usuario para ser atendido, sobre todo en aquellos en los que se clasifica como urgencia calificada. (Amarillo).

24

## **8. Hipótesis:**

Este es un estudio prospectivo, analítico, cuasi experimental y de intervención educativa que no requiere de hipótesis.

## **9. Variables del estudio:**

### **9.1. Variable independiente:**

- **9.1.1. *Intervención Educativa:***

Definición conceptual: Estrategia de recolección de datos por medio de un análisis documental aplicado por el investigador al personal de salud de Urgencias-AMC de UMF No. 65 con el fin de realizar una intervención educativa e implementar el Triage de Urgencias. (Anexo V).

Definición operacional: Es la capacitación que se realizó utilizando sesiones educativas, diapositivas, algoritmos y evaluación previa y posterior a la misma. (Anexo III y IV).

Escala de Medición: Cualitativa nominal.

- **9.1.2 Personal de Equipo de Triage.**

Definición conceptual: Es aquella persona que participo en la clasificación de la urgencia con el método de Triage, que fue capacitada para realizarlo.

Definición operacional: Personal del área de Urgencias – Atención Medica Continua de la Unidad de Medicina Familiar No. 65 de Ciudad Juárez; Chihuahua.

Indicador: Medico Interno de Pregrado, Medico Pasante de Servicio Social, Enfermeros/as Generales o auxiliares de enfermería.

Escala de Medición: Cualitativa nominal.

## **9.2. Variable dependiente:**

- **9.2.1. Triage de Urgencias.**

Definición Conceptual: La definición de Triage de urgencias es un método de selección y clasificación de pacientes basados en sus necesidades terapéuticas y recursos disponibles.

Definición operacional: La clasificación de los pacientes se realizó con cuatro colores de acuerdo a algoritmo de Anexo IV.

Indicadores:

- El color rojo para emergencias
- El color amarillo para urgencias calificadas (real)
- El color verde para las urgencias no calificadas (sentida)
- El color azul para consulta sin urgencia

Escala de Medición: Cualitativa ordinal

- **9.2.2. Hoja de Triage. (Anexo I)**

Definición conceptual: Instrumento que se utilizó para la clasificación de urgencias, con los datos contenidos en ella.

Definición Operacional: Para los fines de este estudio se tomó en cuenta lo registrado en la hoja de Triage por el equipo de Triage.

Indicadores: datos del paciente, edad, motivo de consulta, aspecto del paciente, signos vitales, Escala de Coma de Glasgow, antecedentes relevantes, clasificación y datos del integrante del equipo de Triage.

Escala de medición: Cualitativa nominal.

## **10. Metodología:**

### **10.1 Tipo de estudio y Método:**

Estudio longitudinal, prospectivo, analítico y de intervención educativa en los que se midió el desempeño del personal de primer contacto de urgencias que intervino en el proceso del Triage de urgencias en dos momentos determinados mediante la aplicación de un cuestionario que evaluó el conocimiento del Triage de Urgencias.

### **10.2. Lugar y tiempo:**

El presente trabajo se desarrolló en la Unidad de Medicina Familiar No. 65 de Ciudad Juárez, Chihuahua durante los meses de Septiembre del 2013 a Enero del 2014, en el servicio de Urgencias – Atención Medica Continua en los turnos matutino y vespertino de dicha Unidad.

### **10.3. Descripción general del estudio:**

Mediante una evaluación previa sobre los conocimientos de los médicos de base, médicos internos y enfermeros del servicio de Urgencias – Atención Medica Continua de los síntomas de alarma por aparatos y sistemas, se procedió a realizar una intervención educativa para dar a conocer e implementar el método de Triage de Urgencias, para lo cual se elaboró una presentación con diapositivas con la información necesaria y algoritmos para la clasificación de urgencias según los lineamientos establecidos por el Sector Salud. (Anexo III y IV).

Posteriormente se implementó el formato de Triage de Urgencias con el cual se llevó a cabo dicha clasificación. (Anexo II). Así mismo se designó el área de filtro y el equipo de Triage de Urgencias el cual se formó una por enfermera y/o auxiliar de enfermería y el médico interno de pregrado o medico de base.

Se analizó la información durante el periodo comprendido entre el mes de Septiembre del 2013 a Enero del 2014, de acuerdo a la información que se recabo en la Cedula de Productividad de Urgencias-Atención Medica Continua y los registros que realizaron para tal efecto con paquete SPSS versión 21.

#### **10.4. Criterios de Inclusión:**

Se incluyó a todo el personal del servicio de Urgencias-Atención Medica Continua de la UMF No. 65 del IMSS de los turnos matutino y vespertino en la implementación del sistema de Triage. Así mismo se incluyó a todos los usuarios del mismo servicio en el periodo comprendido entre septiembre del 2013 y enero del 2014.

#### **10.5 Criterios de Exclusión:**

Se excluyó al personal de convenio o que no deseo participar en el mismo, o que no cuente con la capacitación necesaria.

#### **10.6 Criterios de eliminación:**

Se eliminaron las hojas de Triage que estuvieron incompletas en su llenado.

#### **11. Consideraciones éticas y factibilidad:**

El presente estudio se ajustó a las normas internacionales, la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud en seres humanos (2002), y en la Declaración de Helsinki de 1975, enmendada en el Congreso de Tokio, Japón en 1989. Debido a que solo se realizó un cuestionario por escrito al personal que intervino en la clasificación de los pacientes para evaluar su conocimiento del método de Triage, sin tener que realizar intervenciones médicas, farmacológicas o quirúrgicas que

pongan en riesgo la integridad física de los individuos en estudio, se consideró como un investigación de riesgo menor al mínimo, además se garantizó la confidencialidad de la información, la cual únicamente fue conocida por los investigadores y se analizó con fines estadísticos, sin expresar nombres de los individuos encuestados.

La factibilidad del estudio es realizable ya que los recursos serán proveídos por el propio investigador.

## **12. Recursos humanos, físicos, materiales y financiamiento:**

Los recursos humanos fueron un investigador y un asesor. Los recursos físicos se utilizaron el área de urgencias-atención médica continua del UMF No. 65 del IMSS, de Ciudad Juárez, Chihuahua. Los materiales fueron proveídos por el propio investigador, así mismo el financiamiento.

## **13. Resultados:**

### ***13.1 Participación y conocimiento de triage de urgencias.***

Se realizó el análisis de resultados usando el paquete estadístico SPSS versión 21. Se aplicó la evaluación previa del personal de AMC-Urgencias de la UMF. No 65 y posteriormente se realizó la intervención educativa para la capacitación de Triage de urgencias al personal participante. En total se aplicó el cuestionario previo de evaluación a 9 personas, todos los participantes fueron del turno matutino; de los cuales dos fueron médicos, tres enfermeras generales (EG), y cuatro auxiliares de enfermería general (AEG), como se muestra en la tabla No. 1.

**Tabla 1. Participantes por categoría.**

		<b>Categoría participa</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medico ha participado	2	22.2	22.2	22.2
	EG ha participado	2	22.2	22.2	44.4
	AEG ha participado	2	22.2	22.2	66.7
	EG no ha participado	1	11.1	11.1	77.8
	AEG no ha participado	2	22.2	22.2	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

**EG: enfermera general; AEG: Auxiliar de enfermería**

Fuente: Cuestionario de evaluación.

El cuestionario de evaluación también mostro que participantes habían participado o no en el Triage de urgencias, encontrándose que 6 participantes de todas las categorías habían participado lo que representa el 66.7% del total y que una enfermera general y 2 auxiliares no habían participado que representan el 33.3 % de los participantes, como se observa en la Tabla 1.

En la tabla No. 2 podemos observar de acuerdo a categoría de los encuestados en el presente estudio han participado en triage. Donde se observa que el 66.6% de los encuestados conocen el triage distribuido de la siguiente forma: médicos (22.2%), enfermería general (22.2%), Auxiliares de enfermería el (22.2%). El 33.3% del personal encuestado desconoce el triage de los cuales el 11.1% son enfermeras generales y el 22.2% de auxiliares de enfermería.

Tabla 2. Participación de categorías en triage de urgencias

		Categoría conoce triage			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medico conoce	2	22.2	22.2	22.2
	EG conoce	2	22.2	22.2	44.4
	AEG conoce	2	22.2	22.2	66.7
	EG no conoce	1	11.1	11.1	77.8
	AEG no conoce	2	22.2	22.2	100.0
	Total	9	100.0	100.0	

**EG: enfermera general; AEG: Auxiliar de enfermería**

Fuente: Cuestionario de evaluación

### **13.2 Síntomas de alarma:**

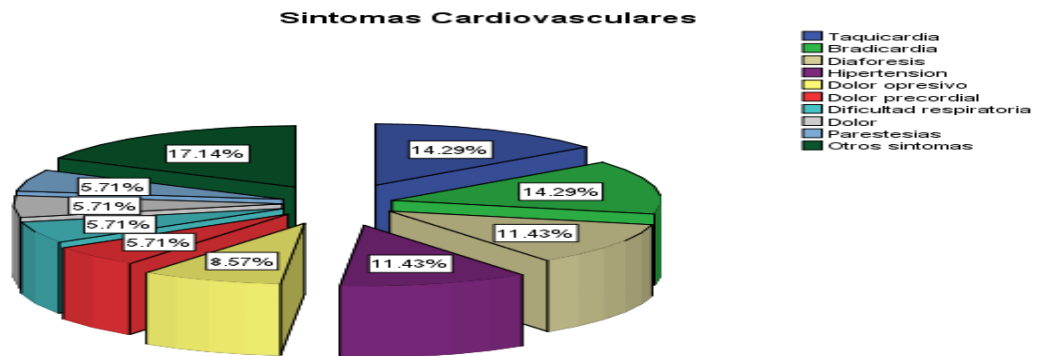
Los síntomas de alarma que se registraron de acuerdo al cuestionario de evaluación fueron síntomas de alarma cardiovascular, respiratoria, digestivos, urinarios y musculo esqueléticos.

#### **13.2.1. Síntomas cardiovasculares.**

Como podemos observar el síntoma de alarma más importante identificado por los encuestados para el sistema cardiovascular fue la taquicardia con el 14.9%, seguido de bradicardia 14.29%, diaforesis 11.3%, hipertensión 11.3% y dolor precordial el 8.67 % y otros síntomas de alarma con el 17.14%. Grafica I.



### Grafica I. Síntomas cardiovasculares y sus porcentajes



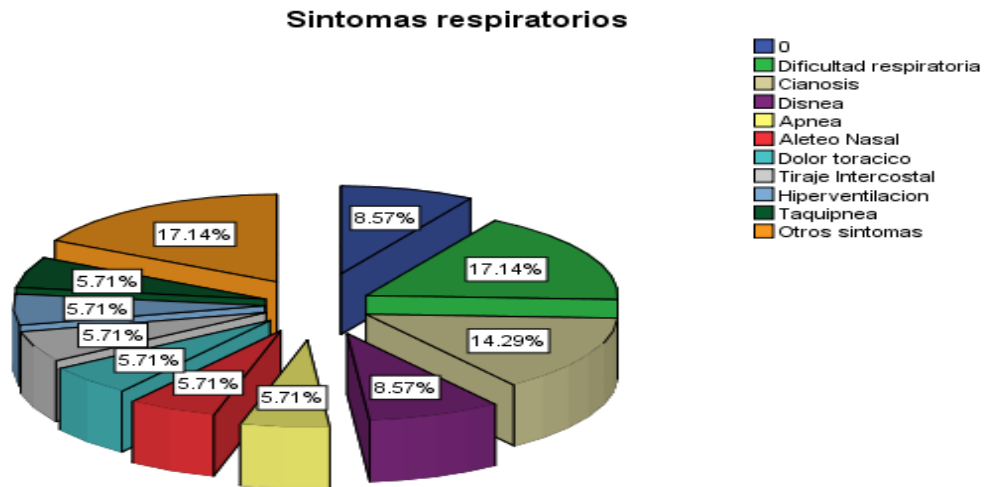
Fuente: Cuestionario de evaluación

#### 13.2.2. Síntomas de alarma respiratoria

Para los síntomas de alarma del aparato respiratorio los encuestados respondieron lo siguiente, según la gráfica II.

La dificultad respiratoria (17.14%), seguida de la cianosis (14.29%), disnea (8.57%) son los señalados por los encuestados como los síntomas principales de alarma respiratoria y otros síntomas 25.71%.

**Grafica II. Síntomas de alarma respiratoria y sus porcentajes.**

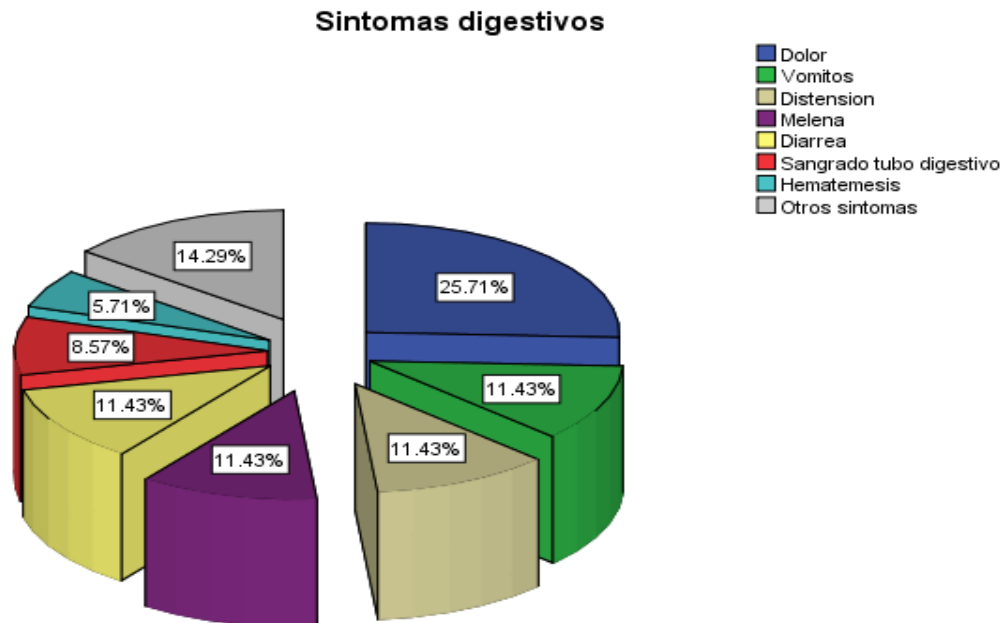


Fuente: Cuestionario de evaluación

**13.2.3. Síntomas de alarma digestivos.**

Según podemos observar en la gráfica III, los síntomas digestivos de alarma según los encuestados de acuerdo a frecuencia son dolor abdominal 25.71%, vómitos 11.43%, distensión abdominal 11.43%, melena y diarrea con 11.43% y otros síntomas 14.29%.

**Grafica III. Síntomas digestivos y sus porcentajes.**

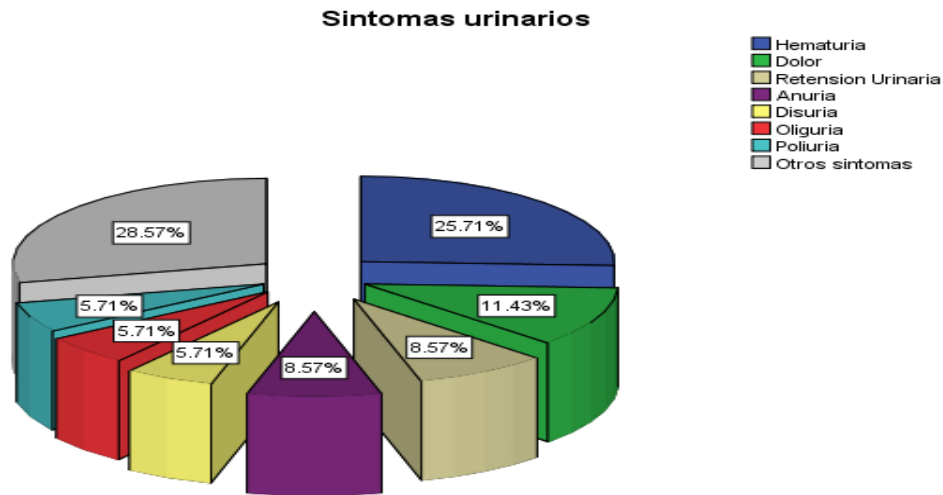


Fuente: Cuestionario de evaluación

**13.2.4. Síntomas Genito-Urinaros.**

De acuerdo a las respuestas de los encuestados los síntomas de alarma del aparato genitourinario según su frecuencia fueron los siguientes: hematuria 25.71%, dolor 11.43%, retención urinaria 8.57%, anuria 8.57% y disuria 5.71% y otros síntomas 28.57% Según se observa en la gráfica IV.

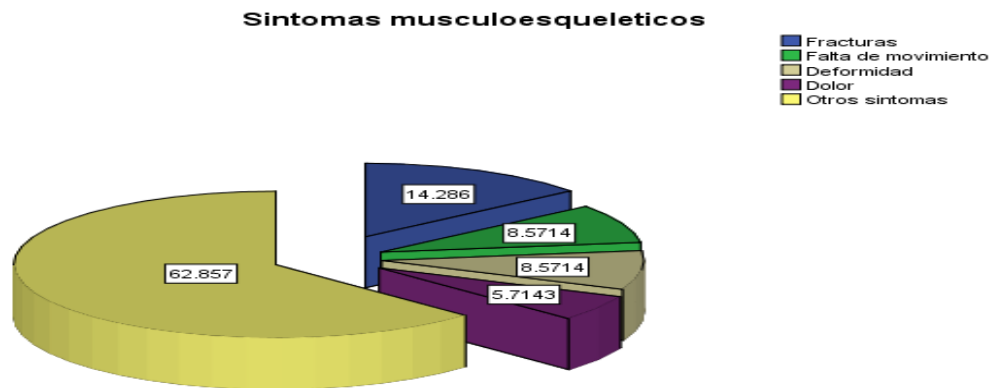
**Grafica IV. Síntomas urinarios y sus porcentajes.**



Fuente: Cuestionario de evaluación

Según los encuestados los síntomas de alarma del aparato musculo esquelético son los siguientes de acuerdo a orden de importancia: fracturas 14.26%, falta de movimiento 8.57%, deformidad 8.57% y dolor 5.71%. En otros síntomas se englobaron quemaduras, dolor lumbar, hemiparesia, hemiplejia etc. Estos resultados se muestran en la gráfica V.

**Grafica V. Síntomas musculo esqueléticos y sus porcentajes.**



### **13.3 Resultados de la hoja de Triage.**

Se realizaron 444 evaluaciones de triage de acuerdo al formato de triage de urgencias (Anexo II), de donde se tomaron las siguientes variables para su estudio y posterior análisis: edad, aspecto, síntomas principales, signos vitales, GCS, prioridad y diagnóstico definitivo y tiempo de espera.

#### **13.3.1. Grupo de Edad.**

El mayor número de consultas en AMC-Urgencias de la UMF No. 65 de Ciudad Juárez, Chihuahua, se presentó en el grupo de edad de 20 a 59 años con 211 atenciones que representan el 47.5% de los pacientes evaluados. En segundo lugar se encontró en la población pediátrica en el grupo de edad de 0-9 años con 157 atenciones lo que significa 35.4% de la muestra evaluada. (Tabla 4).

**Tabla 4. Frecuencia y porcentaje por grupo de edad.**

		<b>Gpo edad</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0 - 9 años	157	35.4	35.6	35.6
	10-19 años	47	10.6	10.7	46.3
	20-59 años	211	47.5	47.8	94.1
	60 o mas	26	5.9	5.9	100.0
	Total	441	99.3	100.0	
Perdidos	Sistema	3	.7		
Total		444	100.0		

Fuente: Hoja de Triage

**13.3.2. Aspecto del paciente:**

En lo que respecta al aspecto del paciente tomando en cuenta los parámetros que se encuentran señalados en la hoja de triage, se encontró que 429 pacientes evaluados presentaron aspecto tranquilo (96.6%), se observaron con aspecto inestable 11 pacientes (2.5%) y solo se reportó un paciente grave (.2%). (Tabla 5).

**Tabla 5. Aspecto del paciente: Frecuencia y porcentaje.**

		<b>Aspecto</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	3	.7	.7	.7
	Grave	1	.2	.2	.9
	inestable	11	2.5	2.5	3.4
	Tranquilo	429	96.6	96.6	100.0
	Total	444	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de Triage

### **13.3.3. Escala de coma de Glasgow (GCS).**

La GCS se tomó como parámetro para valorar la integridad neurológica y nivel de conciencia de los paciente valorados en el área de triage de acuerdo a los estándares internacionales, de la población evaluada se encontró que la mayoría de los pacientes tuvieron una GCS de 15 puntos, con un total de 438 casos lo que representa el 98.6% y solo un paciente reporto GCS de 13 puntos lo que representa el .2% de la muestra. (Tabla 6).

**Tabla 6. Escala de coma de Glasgow (GCS): Frecuencia y porcentaje.**

		<b>Glasgow</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Abandona sin ser visto	5	1.1	1.1	1.1
	responde al hablarle	1	.2	.2	1.4
	conciente	438	98.6	98.6	100.0
	Total	444	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de Triage

### **13.3.4. Síntomas o motivo de consulta.**

En cuanto a los síntomas o motivos de consulta se encontró que el motivo mas importante de consulta fue dolor con un total de 127 atenciones lo que representa al 27.7%, seguido de otros motivos con 70 atenciones donde se engloban diferentes síntomas y que representan 15.8%, la tos fue otros síntoma con una frecuencia de 64 atenciones (14.4%) y la fiebre con 54 atenciones 12.2%. (Tabla 7).

**Tabla 7. Síntomas o motivo de consulta. Frecuencia y porcentaje.**

		<b>Síntomas</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Otros Motivos	70	15.8	15.8	15.8
	Cefalea	19	4.3	4.3	20.0
	Congestion nasal	19	4.3	4.3	24.3
	Contusiones	24	5.4	5.4	29.7
	Diarrea	18	4.1	4.1	33.8
	Esginces	1	.2	.2	34.0
	Dificultad respiratoria	14	3.2	3.2	37.2
	Lumbalgia	1	.2	.2	37.4
	Dolor	123	27.7	27.7	65.1
	Fiebre	54	12.2	12.2	77.3
	Heridas	7	1.6	1.6	78.8
	no contesto	5	1.1	1.1	80.0
	paso a consultorio	2	.5	.5	80.4
	Prurito	7	1.6	1.6	82.0
	STV	6	1.4	1.4	83.3
	Tos	64	14.4	14.4	97.7
	Vomitos	10	2.3	2.3	100.0
	Total	444	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de Triage

**13.3.5. Diagnostico.**

En cuanto a diagnostico el más frecuente fue el de IVR (infección de vías respiratorias) fue el diagnóstico más frecuente con 162 casos lo que representa 36.5% de los casos, las GEPI con 36 consultas con porcentaje de 8.1%, contusiones 25 casos con un porcentaje de 5.6%. En el rubro de otros diagnósticos se englobaron diversos diagnósticos que representaban menos de 5 atenciones, un porcentaje de 28.8%.

(Tabla 8).



**Tabla 8. Diagnostico. Frecuencia y porcentaje.**

		<b>Diagnostico</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Abandona sin ser visto	5	1.1	1.1	1.1
	Otros diagnosticos	128	28.8	28.8	30.0
	IVR	162	36.5	36.5	66.4
	Cefalea	10	2.3	2.3	68.7
	Contusiones	25	5.6	5.6	74.3
	GEPI	36	8.1	8.1	82.4
	Asma	6	1.4	1.4	83.8
	Conjuntivitis	7	1.6	1.6	85.4
	Contractura muscular	7	1.6	1.6	86.9
	Crisis Hipertensiva	4	.9	.9	87.8
	Dermatitis	6	1.4	1.4	89.2
	Esguinces	7	1.6	1.6	90.8
	Gastritis	5	1.1	1.1	91.9
	Heridas	7	1.6	1.6	93.5
	IAM	2	.5	.5	93.9
	Lumbalgias	8	1.8	1.8	95.7
	Paso a consultorio	2	.5	.5	96.2
	Policontundido	4	.9	.9	97.1
	Quemaduras	3	.7	.7	97.7
	Reaccion alergica	5	1.1	1.1	98.9
	Rinitis Alergica	5	1.1	1.1	100.0
	Total	444	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de Triage

**13.3.6. Clasificación de Triage.**

En cuanto a la clasificación de Triage de urgencias o prioridad de atención de los 444 pacientes evaluados, 339 (76.4%) fueron clasificados con código azul, 50 (11.3%) fueron clasificados como código verde, 49 (11.0%) como código amarillo y 3 pacientes (0.7%) como código rojo, finalmente 3 pacientes (0.7%) no fueron vistos o abandonaron el servicio. (Tabla 9).

**Tabla 9. Triage. Frecuencia y porcentaje.**

		<b>Triage</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No visto	3	.7	.7	.7
	Rojo	3	.7	.7	1.4
	Amarillo	49	11.0	11.0	12.4
	Verde	50	11.3	11.3	23.6
	Azul	339	76.4	76.4	100.0
	Total	444	100.0	100.0	

Fuente: Hoja de Triage

**13.3.7. Tiempo de espera.**

En cuanto al tiempo de espera el tiempo de espera de 0 a 20 minutos tuvo una frecuencia de 131 casos (29.5%), de 21 a 40 minutos una frecuencia de 109 casos (24.5%), 41 a 60 minutos una frecuencia de 70 (15.8%), de 61 a 120 minutos 94 casos (21.2%), y de 120 a 240 minutos 40 casos (9.0%). (Tabla 10).

**Tabla 10. Tiempo de espera. Frecuencia y porcentaje.**

		<b>Tiempo espera</b>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0 a 20 min	131	29.5	29.5	29.5
	21 a 40 min	109	24.5	24.5	54.1
	41 a 60 min	70	15.8	15.8	69.8
	61 a 120 minutos	94	21.2	21.2	91.0
	121 a 240 minutos	40	9.0	9.0	100.0
	Total	444	100.0	100.0	

#### 14. Discusión:

En el presente estudio se realizó una intervención educativa e implementación del sistema de triage de urgencias, debido a la problemática que se presenta en la UMF No. 65 en donde por el número de pacientes que acuden a este servicio saturaban al mismo ya que no había una manera de clasificarlos oportunamente para con esto ofrecerles una mejor atención. En el estudio de F.J. Martín-Sánchez et.al.<sup>6</sup> los sistemas de triage estructurado tienen el objetivo de clasificar al paciente según los niveles de urgencia con el fin de priorizar el orden de la atención para optimizar mejor los recursos médicos y hospitalarios.

Antes de la intervención educativa se observó en el cuestionario de evaluación que el 33.3% del personal encuestado no conocía el triage de urgencias, y esto se vio reflejado en que no existía uniformidad en cuanto a la clasificación de los síntomas de urgencia por aparatos y sistemas como se observó al momento de describir estos síntomas en comparación con lo mencionado en la Guía de Práctica Clínica de triage de urgencias para primer nivel de atención del sector salud. (Anexo VII).

Posterior a la intervención educativa se pudo observar que el personal participante mejoró su desempeño en la aplicación del mismo como se observa en los resultados obtenidos en la hoja de triage. (Tabla 9).

En nuestro estudio se demostró que la saturación del servicio de AMC-Urgencias el 75% de los pacientes atendidos fueron urgencias sentidas o con clasificación de

triage verde o azul, en comparación con resultados similares a las series realizadas en los Estados Unidos por Fitzgerald. <sup>(7)</sup>

En el estudio realizado por Rancaño-García y et.al. <sup>(10)</sup> Los principales motivos de consulta fueron los problemas otorrinolaringológicos (27,6%), respiratorios (15,7%) y del aparato locomotor (14%). Distribución por prioridad: rojos (0,1%), naranjas (8,3%), amarillos (17,9%), verdes (62,7%), azules (11%). En nuestra serie los más frecuente fueron problemas respiratorios 36.5%, las infecciones gastrointestinales de 8.1%, y el aparato locomotor (contusiones) 5.6%. Así mismo la clasificación de prioridad de los 444 pacientes evaluados 3 pacientes (0.7%) como código rojo, 49 (11.0%) como código amarillo, 50 (11.3%) código verde, 339 (76.4%) fueron clasificados con código azul. Evidenciando que nuestros resultados son muy parecidos al estudio antes mencionado excepto en el código azul donde se observa una diferencia siete veces mayor en cuanto a porcentaje en nuestra UMF No. 65.

El porcentaje de pacientes que abandonan sin ser vistos según el estudio realizado por Camargo y Pineda <sup>(13)</sup> en el Hospital Adolfo López Mateos del ISSSTE este debe ser menor a 2%, y en nuestra serie 3 pacientes (0.7%) no fueron vistos o abandonaron el servicio.

En cuanto al tiempo de espera el 54.1 % de los usuarios tuvieron un tiempo de espera para ser atendido de 0 a 40 minutos, dicho porcentaje es similar al del estudio realizado por Álvarez et.al. <sup>(12)</sup>, que también tuvo un porcentaje de 54.3 %, según se observa en la Tabla 12.

**TABLA 12. Intervalos en proceso de espera en el proceso asistencial.**

T.º en minutos	1.ª asistencia	Asistencial	Estancia total
1-30	136 (54,3%)	36 (14,3%)	21 (8,4%)
31-60	35 (13,9%)	21 (8,3%)	17(6,8%)
61-120	25 (10,0%)	68 (27,1%)	67 (26,7%)
121-180	9 (3,6%)	40 (15,9%)	58 (23,1%)
>180	10 (4,0%)	46 (18,3%)	84 (33,5%)
N.C.	36 (14,3%)	40 (15,9%)	4 (1,6%)
<b>Total</b>	<b>251 (100%)</b>	<b>251 (100%)</b>	<b>251 (100%)</b>

Fuente: 12.A. Álvarez, et al. "El triage: herramienta fundamental en el servicio de urgencias y emergencias".

An. Sist. Sanit. Navar. 2010, Vol. 33, Suplemento 1.

## 15. Conclusiones:

Se concluye con el presente estudio que el triage de urgencias es una herramienta útil en la clasificación de los pacientes. La intervención educativa realizada y la implementación de este sistema en la UMF No. 65 del IMSS en Ciudad Juárez, Chihuahua, mejoro la calidad de la atención, la optimización de recursos y el tiempo de espera del usuario en al área de AMC-Urgencias como se ha demostrado en diversos estudios, así mismo mejoro la percepción del personal médico y de enfermería de esta unidad, además de familiarizarse con esta clasificación.

Se pudo observar que en el área de AMC-Urgencias de esta unidad las urgencias sentidas o no reales representaron en porcentaje más alto de atenciones con un 76.4%, como se observa en la bibliografía consultada.

En cuanto a los síntomas que fueron motivo de consulta destacan los problemas de vías respiratorias con un 36.5%. El porcentaje de pacientes que abandonaron sin ser vistos que represento el 0.7%, coincide con el de la bibliografía consultada.

Se observó además que el tiempo de espera para ser atendido fue de 0-40 minutos siendo similar a los estudios revisados.

## **16. Recomendaciones:**

Sin embargo y a pesar de implementar el sistema de triage de Urgencias, el área de AMC-urgencias continúa presentado sobresaturación, en parte por la población asignada a esta unidad y por el uso y abuso por parte de los usuarios, por lo que es importante sensibilizarlos con campañas que los orienten respecto al buen uso de estas áreas.

Es recomendable continuar con la práctica del sistema de triage de urgencias en nuestra unidad y llevarlo a cabo en todos los turnos, así como continuar con la capacitación del personal designado al área de triage.

Se pudo observar durante el estudio que la gran mayoría de las atenciones fueron clasificadas como código azul y fueran atendidas en esta área, por lo que sería recomendable la creación de un consultorio de desfogue, para canalizar a estos pacientes.

**17. Anexos:**

**Anexo I.**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD	AÑO 2013						AÑO 2014					
	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
INVESTIGACIÓN DE ANTECEDENTES CIENTÍFICOS												
REDACCIÓN DE ANTEPROYECTO												
ELABORACIÓN DE PROTOCOLO												
REVISIÓN DEL AVANCE DE LA INVESTIGACIÓN												
REVISION POR EL CLIEIS Y CDIEIS												
REGISTRO DE PROTOCOLO												
APLICACIÓN DE CUESTIONARIO CUANDO SE AUTORICE EL PROTOCOLO												
ELABORACIÓN DE BASE DE DATOS												
ANÁLISIS												
PRESENTACIÓN DE CONCLUSIONES												
REDACCIÓN DE TESIS												
PUBLICACIÓN DE RESULTADOS												

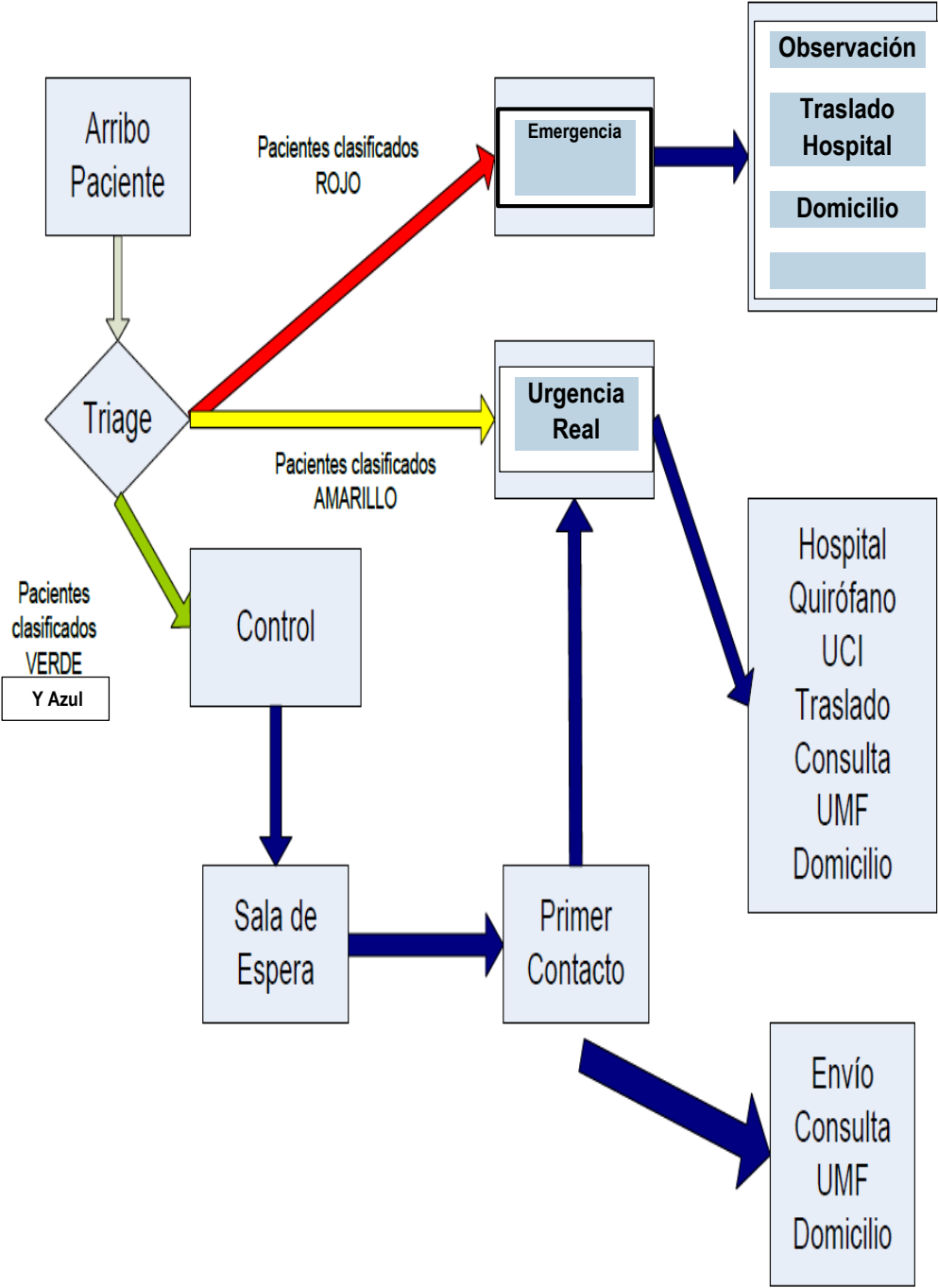
Anexo II. Hoja de Triage.

UMF No. 65		<b>HOJA DE TRIAGE</b>							
Nombre: _____		Edad _____							
Motivo de consulta: _____									
_____									
Aspecto: Grave <input type="checkbox"/> Inestable <input type="checkbox"/> Tranquilo <input type="checkbox"/>									
S. Vitales PA _____ FC _____ FR _____ T _____									
Pulso Regular <input type="checkbox"/> Irregular <input type="checkbox"/>									
Glasgow Ocular		Verbal		Motora		TOTAL			
1 a 4 <input type="checkbox"/>		1 a 5 <input type="checkbox"/>		1 a 6 <input type="checkbox"/>		15 <input type="checkbox"/>			
ALERTA <input type="checkbox"/>		OBNUBILADO <input type="checkbox"/>		ESTUPOR <input type="checkbox"/>		COMA <input type="checkbox"/>			
Antecedentes Relevantes _____									
_____									
<b>PRIORIDAD</b>		I <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>	
		Rojo		Amarillo		Verde		Azul	
Nombre y Firma _____									
_____									

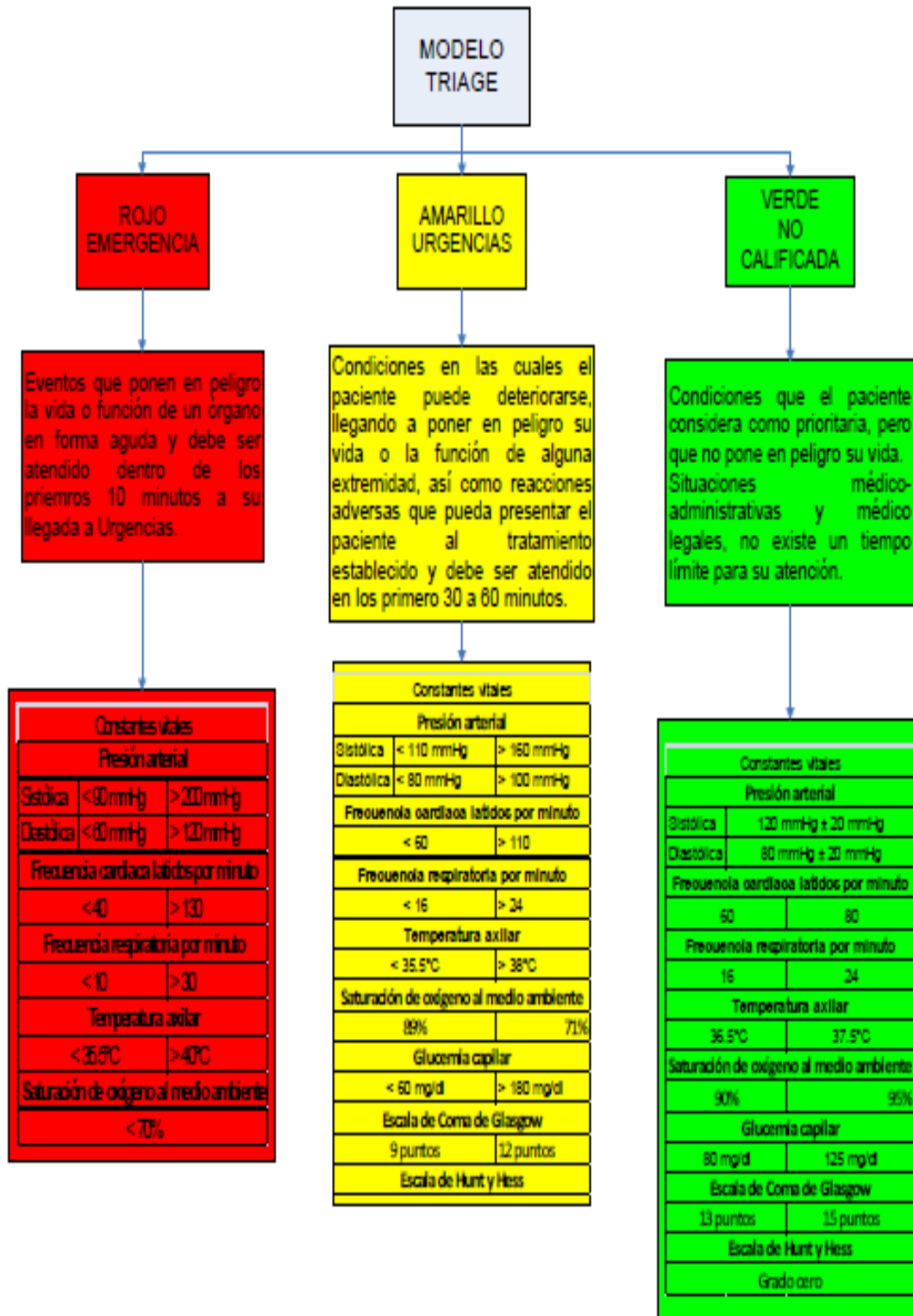


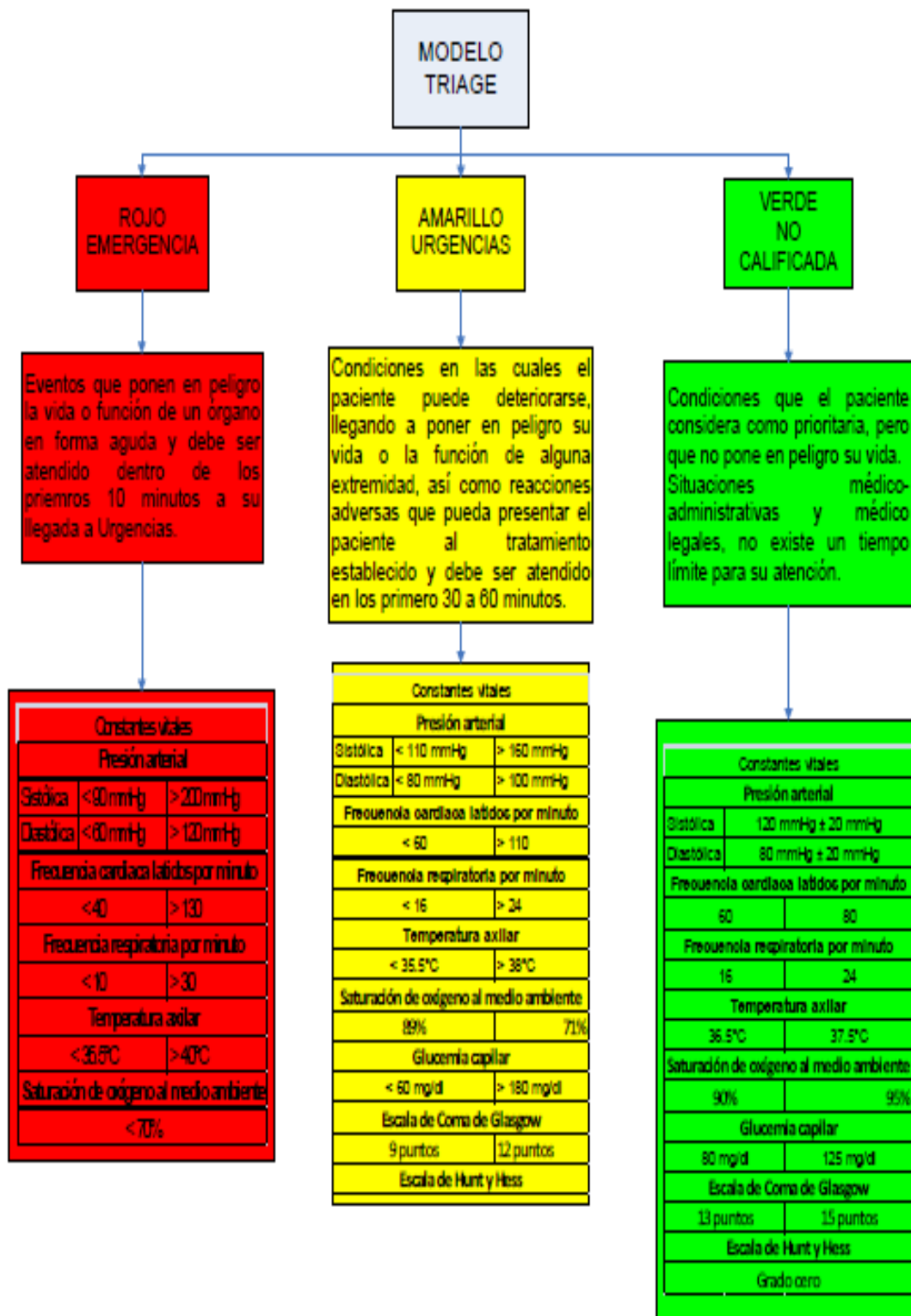
Anexo III.

PROCESO RESUMIDO DE TRIAGE.



Anexo IV.







Fuente: Modificado del modelo Triage Canadiense, Andorrano, Australiano, Ingles y del IMSS.

## Anexo V. Consentimiento Informado.



### Carta de consentimiento Informado para la participación en proyectos de investigación clínica.

Por medio del presente documento, informo que acepto participar en el proyecto de investigación con número de registro \_\_\_\_\_ el cual se titula: "Impacto de la intervención educativa e implementación de Triage de urgencias en la UMF No. 65 del IMSS en Ciudad Juárez, Chihuahua"

Se me explico que el objetivo de estudio es implementar el sistema de clasificación del Triage de Urgencias en dicha unidad, y evaluar el nivel de conocimiento que se tiene respecto a la clasificación de urgencias una vez concluida la capacitación para tal efecto. Se me ha explicado que mi participación, consistirá en contestar un cuestionario de evaluación previa y uno posterior a la capacitación recibida, mismo que se realizara por escrito para fines de evaluación de la investigación. Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes y beneficios de mi participación en el estudio.

El investigador principal se ha comprometido con mi persona a responder y aclarar cualquier duda que se le plantee acerca de los procedimientos que se llevaran a cabo, los riesgos, los beneficios y cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento que lo considere conveniente, sin que ello afecte mis derechos laborales.

El investigador principal se ha asegurado de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del participante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del testigo

\_\_\_\_\_  
Dr. José Alejandro Manzo Castillo

Matricula 99083511

Cd. Juárez, Chihuahua a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2013.

**Números telefónicos a los que puede comunicarse en caso de emergencia, dudas o preguntas relacionadas con el estudio: Celular: (656) 2975833 o al correo [manzodr@gmail.com](mailto:manzodr@gmail.com)**

### Implementacion del triage de urgencias en UMF No. 65



**CUESTIONARIO DE EVALUACION:**

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Categoría: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

1. ¿ Conoce el triage de Urgencias?: SI  NO

2. ¿ Ha participado en alguna ocasión en el triage de urgencias?  
SI  NO

3. Mencione 5 síntomas de alarma del aparato cardiovascular:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Mencione 5 síntomas de alarma del aparato respiratorio:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Mencione 5 síntomas de alarma del aparato digestivo  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Anexo VI. Cuestionario de evaluación de Triage de Urgencias.**

6. Mencione 5 síntomas de alarma del aparato genito-urinario: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Mencione 5 síntomas de alarma del aparato musculo esquelético: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ANEXO VII. Plan de intervención educativa:**

- a. Se evaluara al personal participante con el cuestionario de Evaluación previa ya descrito en anexo VI.
- b. Se procederá a realizar a intervención educativa con la introducción del concepto de Triage de urgencias y su contexto histórico apoyado con presentación de diapositivas.
- c. Posteriormente se continuara explicando la estandarización del proceso de Triage por medio del siguiente algoritmo:

FLUJOGRAMA EN EL PROCESO DE TRIAGE



- d. Posteriormente se explicaran cuáles son los síntomas de alarma por aparatos y sistemas de acuerdo a los siguientes cuadros:



TABLA 1. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS CARDIOVASCULARES

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor torácico irradiado a cuello o brazo, con diaforesis, disnea, náuseas o angustia</li> <li>Ausencia de pulso</li> <li>Disnea y ortopnea con edema predominio periférico</li> <li>Cianosis</li> <li>Síncope</li> <li>Hipertensión o hipotensión severas.</li> <li>Palpitaciones acompañadas de pulso irregular, diaforesis, náuseas, alteración del estado de alerta o alteración neurosensorial (Signos de bajo gasto cardíaco)</li> <li>Hipertensión con sistólica de más de 20 mmHg y diastólica de más de 10 mmHg de la habitual, asociada a cefalea, alteración neurosensorial, alteración del estado de alerta, dolor torácico o epistaxis</li> <li>Lesión penetrante en tórax</li> <li>Exposición eléctrica con pulso irregular</li> <li>Lesión penetrante en vasos sanguíneos.</li> <li>Taquicardia o bradicardia con presencia de signos.</li> <li>Paciente en estado de shock</li> <li>Dolor torácico con antecedente de enfermedad coronaria</li> <li>Dolor torácico acompañado de pulsos asimétricos.</li> <li>Dolor torácico no irradiado (sin disnea o pulso irregular, sin cambios en el color de la piel o diaforesis)</li> <li>Lipotimia en paciente con marcapaso</li> <li>Sangrado activo y signos de shock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolor torácico que aumenta con la inspiración profunda y con factores de riesgo.</li> <li>Dolor torácico de moderado a intenso relacionado con la rotación del tronco o palpación o esfuerzo.</li> <li>Episodio autolimitado de palpitaciones sin compromiso del estado general</li> <li>Sangrado activo en paciente con antecedente de hemofilia</li> <li>Dolor torácico que aumenta con la inspiración profunda</li> <li>Dolor torácico asociado a tos y fiebre</li> <li>Dolor torácico relacionado con la rotación del tronco o palpación</li> <li>Cefalea pulsátil de aparición súbita.</li> <li>Hipertensión con sistólica de más de 20 mmHg y diastólica de más de 10 mmHg de la habitual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cefalea con factores de riesgo.</li> <li>Dolor torácico no característico, con factores de riesgo.</li> <li>Dolor torácico asociado a tos y fiebre.</li> <li>Lipotimias en pacientes con factores de riesgo.</li> </ul>

TABLA 2. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS ABDOMINALES Y GASTROINTESTINALES

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<p>Dolor abdominal severo constante, Murphy, Mc Burney o Giordano positivo</p> <p>Trauma abdominal penetrante</p> <p>Trabajo de parto o Parto en curso</p> <p>Retraso menstrual sangrado vaginal y dolor abdominal severo</p> <p>Dolor abdominal con diaforesis, náusea, dolor en miembro superior izquierdo, disnea y angustia</p> <p>Dolor abdominal, vómito o diarrea con signos de deshidratación</p> <p>Trauma abdominal cerrado (menor de 24 horas), dolor severo, sangrado y signos de shock</p> <p>Enterorragia masiva</p> <p>Hematemesis masiva</p> <p>Ingesta de tóxicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enterorragia moderada</li> <li>Sangrado rectal sin otro</li> <li>compromiso</li> <li>Emesis en "pozo de café"</li> <li>Lesión abdominal reciente (menor de 24 horas) sin dolor severo, sangrado o shock</li> <li>Dolor abdominal intermitente, vómito, diarrea, deshidratación leve</li> <li>Imposibilidad para deglutir sin dificultad para respirar</li> <li>Dolor abdominal moderado en mujer sexualmente activa</li> <li>Dolor abdominal moderado, sangrado vaginal y fiebre</li> <li>Dolor abdominal localizado, constante o intermitente tolerable por el paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vómito sin sangre</li> <li>Diarrea sin compromiso del estado general del paciente</li> <li>Flatulencia</li> <li>Náuseas</li> <li>Estreñimiento</li> <li>Eructos</li> <li>Regurgitación</li> <li>Piroxis</li> <li>Anorexia</li> <li>Hiporexia</li> <li>Cólico menstrual</li> </ul>

TABLA 3. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS RESPIRATORIOS

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apnea</li> <li>• Disnea súbita posterior a inhalación de sustancias químicas</li> <li>• Quemadura física o química de la vía aérea</li> <li>• Disnea de inicio súbito</li> <li>• Disnea acompañada de cianosis, sibilancias audibles</li> <li>• Disnea con tirajes supraclaviculares, intercostales, aleteo nasal o estridor.</li> <li>• Hemoptisis masiva</li> <li>• Trauma penetrante en tórax</li> <li>• Obstrucción de la vía aérea (cuerpo extraño, tapón de moco, trauma facial, inmersión)</li> <li>• Trauma cerrado de tórax acompañado de dolor torácico, disnea súbita o respiración asimétrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos con expectoración y fiebre</li> <li>• Disnea moderada progresiva</li> <li>• Hemoptisis moderada</li> <li>• Dolor torácico relacionado con la inspiración profunda</li> <li>• Disnea progresiva en paciente con antecedente de EPOC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tos seca o productiva hialina, rinorrea, malestar general, con o sin fiebre</li> <li>• Disfonía</li> <li>• Tos seca</li> <li>• Tos crónica sin signos de dificultad respiratoria</li> </ul>

TABLA 4. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado epiléptico o episodio de convulsión o postictal.</li> <li>• Pérdida o deterioro progresivo del estado de conciencia con o sin trauma</li> <li>• Trauma en cráneo con pérdida del estado de alerta o déficit neurológico</li> <li>• Trauma en columna con déficit neurológico</li> <li>• Episodio agudo de pérdida o disminución de la función motora (disartria, paresia, afasia)</li> <li>• Episodio agudo de confusión</li> <li>• Episodio agudo de cefalea y cambio en el estado mental</li> <li>• Episodio agudo de cefalea y cifras tensionales altas</li> <li>• Trauma penetrante en cráneo</li> <li>• Pérdida súbita de la agudeza visual</li> <li>• Vértigo con vómito incoercible.</li> <li>• Sordera súbita</li> <li>• Trauma de cráneo en paciente anticoagulado hemofílico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de síncope o lipotimia con recuperación total sin déficit neurológico</li> <li>• Trauma en cráneo sin pérdida de conciencia, sin déficit neurológico</li> <li>• Cefalea intensa en paciente con historia de migraña</li> <li>• Antecedente de convulsión con recuperación total sin déficit neurológico</li> <li>• Vértigo sin vómito</li> <li>• Disminución progresiva en fuerza o sensibilidad de una o más extremidades.</li> <li>• Cefalea asociada a fiebre y/o vómito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefalea crónica sin síntomas asociados</li> <li>• Dolor crónico y parestesias en extremidades</li> <li>• Parestesias asociadas a ansiedad e hiperventilación</li> </ul>

TABLA 5. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fractura abierta con sangrado abundante o dolor intenso</li> <li>▪ Fractura de huesos largos</li> <li>▪ Amputación traumática</li> <li>▪ Dolor severo en extremidad con compromiso circulatorio</li> <li>▪ Trauma por aplastamiento con dolor severo o compromiso vascular o neurológico</li> <li>▪ Deformidad en articulación con dolor intenso (luxación)</li> <li>▪ Fracturas múltiples</li> <li>▪ Trauma en cadera con dolor intenso y limitación para la movilización.</li> <li>▪ Lesiones por aplastamiento prolongado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trauma en extremidad con deformidad y dolor tolerable sin déficit neurológico o circulatorio</li> <li>▪ Dolor lumbar irradiado a miembros inferiores y parestesias</li> <li>▪ Dolor articular en paciente hemofílico</li> <li>▪ Trauma cerrado de mano y pie sin compromiso neurovascular</li> <li>▪ Lesiones de punta de dedo</li> <li>▪ Contusiones.</li> <li>▪ Trauma menor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dolor lumbar sin síntomas asociados</li> <li>▪ Espasmo muscular</li> <li>▪ Esguince</li> <li>▪ Dolor en dorso localizado</li> <li>▪ Dolor muscular sin otros síntomas</li> <li>▪ Edema sin trauma</li> <li>▪ Limitación funcional crónica</li> <li>▪ Artralgias con hipertermia</li> </ul>

TABLA 6. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS OCULARES

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trauma ocular químico o físico</li> <li>▪ Dolor agudo ocular o retro ocular</li> <li>▪ Visión borrosa o disminución súbita en la agudeza visual.</li> <li>▪ Trauma penetrante</li> <li>▪ Pérdida súbita de visión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hifema (Sangre en la cámara anterior)</li> <li>▪ Cuerpo extraño</li> <li>▪ Dolor tipo punzada asociado a cefalea</li> <li>▪ Diplopía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hemorragia subconjuntival</li> <li>▪ Cambios graduales de visión no súbitos</li> <li>▪ Secreción ocular y prurito</li> <li>▪ Edema palpebral</li> <li>▪ Trauma ocular no agudo sin síntomas</li> <li>▪ Ardor ocular</li> <li>▪ Fotopsias (ver luces)</li> <li>▪ Miodesopsias (ver puntos)</li> <li>▪ Lagrimeo</li> <li>▪ Halos al rededor de luces</li> </ul>

TABLA 7. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL OÍDO, NARIZ Y GARGANTA

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amputación traumática de la aurícula</li> <li>▪ Otorragia u otoliquia posterior a trauma.</li> <li>▪ Otolgia severa en niños</li> <li>▪ Rinorrea con sangre o cristalina posterior a trauma de cráneo</li> <li>▪ Trauma facial con obstrucción de la vía aérea o riesgo de obstrucción.</li> <li>▪ Epistaxis asociada a presión arterial alta, cefalea</li> <li>▪ Sangrado abundante</li> <li>▪ Amputación de la lengua o herida de mejilla con colgajo</li> <li>▪ Disfonía con historia de trauma en laringe o quemadura</li> <li>▪ Odinofagia, sialorrea y estridor</li> <li>▪ Disnea, disfagia e instauración súbita de estridor</li> <li>▪ Sangrado activo en cirugía reciente de garganta, boca o nariz.</li> <li>▪ Cuerpo extraño en faringe asociado a disnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hipoacusia aguda posterior a trauma</li> <li>▪ Tinnitus, vértigo y fiebre</li> <li>▪ Cuerpo extraño en oído, sangrado o molestia</li> <li>▪ Otolgia, otorrea y fiebre</li> <li>▪ Epistaxis intermitente con historia de trauma o hipertensión arterial</li> <li>▪ Trauma nasal asociado a dificultad respiratoria leve</li> <li>▪ Cuerpo extraño en nariz, dolor o dificultad respiratoria leve</li> <li>▪ Herida por punción en paladar duro o blando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tinnitus</li> <li>▪ Cuerpo extraño en oído sin molestia</li> <li>▪ Hipoacusia</li> <li>▪ Alergia, fiebre y congestión nasal</li> <li>▪ Trauma nasal sin dificultad respiratoria</li> <li>▪ Rinorrea, dolor malar o frontal y fiebre</li> <li>▪ Cuerpo extraño en nariz sin molestia</li> <li>▪ Odinofagia, fiebre y adenopatías</li> <li>▪ Lesiones en mucosa oral</li> <li>▪ Sensación de cuerpo extraño en faringe sin dificultad respiratoria</li> </ul>

TABLA 8. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS URINARIOS

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dolor severo en fosa renal, hematuria irradiado a fosa iliaca (sugestivo de urolitiasis)</li> <li>▪ Retención urinaria aguda</li> <li>▪ Trauma de pelvis con hematuria o anuria</li> <li>▪ Hematuria franca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuerpo extraño uretral</li> <li>▪ Hematuria leve, disuria, polaquiuria, fiebre, vómito y escalofrío</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Historia de dificultad para la micción</li> <li>▪ Disuria o poliuria sin fiebre, vómito o escalofrío</li> <li>▪ Disminución en el flujo urinario.</li> <li>▪ Incontinencia urinaria</li> <li>▪ Secreción de pus</li> </ul>

TABLA 9. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LOS GENITALES MASCULINOS

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dolor testicular severo, edema o hipopigmentación</li> <li>▪ Trauma en pene o escroto, dolor severo e inflamación</li> <li>▪ Dolor testicular moderado de varias horas</li> <li>▪ Abuso sexual</li> <li>▪ Priapismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dolor testicular leve, fiebre y sensación de masa</li> <li>▪ Edema del pene</li> <li>▪ Cuerpo extraño con molestia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secreción purulenta</li> <li>▪ Cuerpo extraño sin molestia</li> <li>▪ Prurito o rash perineal</li> <li>▪ Trauma menor</li> <li>▪ Masa en testículo</li> <li>▪ Impotencia</li> </ul>

TABLA 10. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LOS GENITALES FEMENINOS

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo de parto en curso</li> <li>Sangrado vaginal o uretral severo posterior a trauma</li> <li>Retraso menstrual, dolor abdominal severo o irradiado a hombro</li> <li>Hemorragia vaginal severa durante el embarazo (más de cuatro toallas por hora)</li> <li>Amniorrea espontánea en el embarazo</li> <li>Trauma en el embarazo</li> <li>Hipertensión arterial en el embarazo</li> <li>Convulsiones en paciente embarazada</li> <li>Choque en el embarazo</li> <li>Abuso sexual menor de 72 horas</li> <li>Trauma con, hematoma o laceración genital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abuso sexual mayor de 72 horas</li> <li>Sangrado vaginal (más de 10 toallas por día)</li> <li>Sangrado vaginal pos aborto o pos parto sin hipotensión o taquicardia</li> <li>Cuerpo extraño con molestia</li> <li>Dolor severo en mamas y fiebre</li> <li>Dolor abdominal acompañado de fiebre y flujo vaginal</li> <li>Dolor abdominal pos parto, fiebre y coágulos fétidos</li> <li>Disminución de movimientos fetales</li> <li>Dolor abdominal pos quirúrgico</li> <li>Signos de infección en la herida quirúrgica</li> <li>Sintomatología urinaria en mujer embarazada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prurito vaginal o flujo</li> <li>Infertilidad</li> <li>Determinar embarazo</li> <li>Amenorrea sin sangrado o dolor</li> <li>Cuerpo extraño s/molestia</li> <li>Dispareunia</li> <li>Dismenorrea</li> <li>Irregularidad en el ciclo menstrual</li> <li>Prolapso vaginal</li> <li>Disfunción sexual</li> <li>Oleadas de calor</li> <li>Mastalgia</li> </ul>

TABLA 11. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL SISTEMA ENDOCRINO

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deshidratación</li> <li>Polipnea o respiración de Kussmaul</li> <li>Hipotermia</li> <li>Diaforesis profusa</li> <li>Edema generalizado (Mixedema)</li> <li>Taquicardia importante.</li> <li>Exoftalmos con taquicardias y temblor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poliuria</li> <li>Polidipsia</li> <li>Diaforesis</li> <li>Temblor</li> <li>Deshidratación moderada.</li> <li>Palpitaciones, temblor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intolerancia al calor o frío</li> <li>Pérdida de peso</li> <li>Polifagia</li> <li>Obesidad</li> <li>Oleadas de calor</li> <li>Tetania (espasmo muscular fuerte súbito)</li> </ul>

TABLA 12. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS DEL SISTEMA TEGUMENTARIO

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mordeduras con sangrado abundante</li> <li>Mordedura con herida, de cualquier animal</li> <li>Picadura de animal ponzoñoso de menos de 4 hrs. De evolución o con respuesta alérgica sistémica</li> <li>Hipotermia</li> <li>Rash con petequias y fiebre</li> <li>Quemadura por calor o frío con deshidratación o compromiso general del paciente.</li> <li>Quemadura en cara, cuello, manos, pies y genitales</li> <li>Herida penetrante exanguinante</li> <li>Lesión en nervio, tendón o vaso sanguíneo</li> <li>Reacción alérgica con compromiso ventilatorio o hemodinámica.</li> <li>Toda quemadura de más 20% superficie corporal en adultos y 10% en niños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mordedura de animal sin herida</li> <li>Mordedura de serpiente o araña asintomática sin reacción alérgica</li> <li>Hipotermia, palidez o cianosis localizada, sin dolor.</li> <li>Rash,</li> <li>Dolor osteomuscular generalizado, fatiga y fiebre</li> <li>Quemadura sin compromiso del estado general del paciente y dolor tolerable</li> <li>Lesiones en piel sin compromiso del estado general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Picaduras menores localizadas</li> <li>Lesión por frío sin hipopigmentación y dolor leve</li> <li>Laceración</li> <li>Herida menor por punción</li> <li>Retiro o revisión de sutura</li> <li>Herida infectada localizada</li> <li>Rash sin fiebre o síntomas sistémicos</li> <li>Celulitis</li> <li>Cuerpo extraño menor en tejidos blandos</li> <li>Rash de aparición súbita, pruriginoso sin compromiso respiratorio</li> <li>Quemadura solar grado I</li> <li>Adenopatías</li> <li>Descamación, prurito</li> <li>Excoriaciones</li> <li>Resequedad</li> <li>Diaforesis sin síntomas asociados</li> </ul>

TABLA 13. CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE ACUERDO CON SIGNOS Y SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Intento de suicidio o ideación suicida</li><li>▪ Agitación psicomotora</li><li>▪ Estado Confusional agudo</li><li>▪ Alucinaciones.</li><li>▪</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Depresión</li><li>▪ Paciente desea evaluación</li><li>▪ Ansiedad</li><li>▪ Trastornos de la alimentación (anorexia y bulimia)</li><li>▪ Abuso de sustancias</li><li>▪ Insomnio</li><li>▪ Estado conversivo</li></ul>	

e. Cuestionario de evaluación posterior y diseño del equipo de Triage.







## 18. BIBLIOGRAFIA:

1. Illescas FGJ. Triage: atención y selección de pacientes. TRAUMA, Vol. 9, Núm. 2, pp 48-56 • Mayo-Agosto, 2006 MG.
2. Nicki Gilboy, RN, MS, CEN Principios clínicos de enfermería de urgencias. Capítulo 6 Triage hospitalario pág. 66
3. Michael Christ, Florian Grossmann, Daniela Winter, Roland Bingisser, Elke Platz “Modern Triage in the Emergency Department” Deutsches Ärzteblatt International 2010; 107(50): 892–8
4. Diario Oficial de la Federación. Jueves 15 de junio 2006.
5. A. Concheiro Guisán, J.J. García García, E.P. Díaz González, C. Luaces Curbells y J. Pou Fernández “Aplicación de criterios de atención preferente (triage) en un servicio de urgencias.” Anales Españoles de Pediatría. vol. 54, No. 3, 2001.
6. F.J. Martín-Sánchez, et al. “El facultativo, un elemento necesario en el Triage de un Servicio de Urgencias en un hospital terciario”. Emergencias, 2008; 20: 41-47.
7. Gerard FitzGerald, George A Jelinek, Deborah Scott, Marie Frances Gertz. “Emergency department triage revisited”. Emerg Med J 2010; 27:86e92.

8. Oredsson et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2011, 19:43 <http://www.sjtrem.com/content/19/1/43>
9. Olshaker, et al. "Managing Emergency Department Overcrowding" Emerg Med Clin N Am 27 (2009) 593–603
- 10.I. Rancaño-García et al. "Triage en los servicios de urgencia de atención primaria (sistema de triaje en atención primaria)". Semergen. 2013;39(2):70---76.
11. Moskop et al. "Emergency Department Crowding, Part 1: Concept, causes and moral consequences". Annals of Emergency Medicine. Vol. 53, No. 5, pp 605-611.
- 12.A. Álvarez, et al. "El triaje: herramienta fundamental en el servicio de urgencias y emergencias". An. Sist. Sanit. Navar. 2010, Vol. 33, Suplemento 1.
13. Greisbel Mendoza Camargo, Enrique Elguero Pineda. "Sensibilidad del Triage clínico en el Servicio de Urgencias Adultos del HRLALM del ISSSTE". Archivos de Medicina de Urgencia de México 2011;3 (3): 93-98.
14. Guía de Referencia Rápida. Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y Tercer nivel. Consejo de Salubridad General. Página 2
- 15.J. Gómez Jiménez. "Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el Triage estructurado" Emergencias 2006; 18:156-164.

16. Triage en la Sala de Urgencias. Dr. Arturo G. Reyes Flores. Director de Desarrollo de Sistemas Hospitalarios. Secretaria de Salud de Tamaulipas. Servicio de Urgencias. Hospital General Dr. Norberto Treviño Zapata