



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 32

GUASAVE, SINALOA

**FRECUENCIA DE PADECIMIENTOS Y CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL
TRIAGE EN INGRESOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGR No. 32 DE**

GUASAVE, SINALOA

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALIDAD DE MEDICINA EN URGENCIAS

PRESENTA:

DR. ARQUIMIDES CARRASCO GRIMALDI

TUTOR:

DR. GUSTAVO RIVERA-SALDIVAR



**GUASAVE, SINALOA 2013
No. REGISTRO: R-2012-2501-4**



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.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE EDUCACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 2501

FECHA 27/02/2012

Estimado Dr. Arquimides Carrasco Grimaldi.

Por medio del presente se hace constar que el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es :

" PADECIMIENTOS MÁS FRECUENTES EN EL TRIAGE DEL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGZ. No. 32 GUASAVE, SINALOA."

Fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad de metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigente, por lo que el dictamen emitido fue de: **AUTORIZADO.**

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional.

No. de Registro
R-2012-2501-4

Atentamente.


DR. MANUEL VARGAS ROBLES
PRESIDENTE DEL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACION EN SALUD NÚM. 2501

Investigador responsable:

Dr. Gustavo Rivera-Saldívar

Tesis alumno de Especialidad de Medicina en Urgencias:

Dr. Arquimides Carrasco Grimaldi

TITULO

**FRECUENCIA DE PADECIMIENTOS Y CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL
TRIAGE EN INGRESOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGR No. 32 DE
GUASAVE, SINALOA**



**Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona No. 32
Guasave, Sinaloa**



Título

FRECUENCIA DE PADECIMIENTOS Y CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL TRIAGE EN INGRESOS AL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HGR No. 32 DE GUASAVE, SINALOA

Investigador responsable

Dr. Gustavo Rivera-Saldívar ^a

Proyecto para tesis de Especialidad de Medicina en Urgencias

Dr. Arquimides Carrasco Grimaldi ^b

Investigadores Asociados

Dr. Gustavo Rivera-Saldívar ^a

Dra. Paula Flores Flores ^c

Dr. Alex Adolfo Acosta Huitron ^d

Dr. Sonia Rosario López Leal ^e

^a Médico especialista en Ortopedia, Maestro en Ciencias Médicas, adscrito al Hospital General de Zona No. 32, Servicio de Urgencias, IMSS.

^b Médico Residente de la Especialidad de Medicina en Urgencias, adscrito al Hospital General de Zona No. 32, Servicio de Urgencias, IMSS

^c Maestra en Ciencias Coordinadora Delegacional de Educación e Investigación en Salud, IMSS.

^d Médico especialista en Urgencias, adscrito al Hospital General de Zona No. 32, Servicio de Urgencias, IMSS

^e Médico especialista en Medicina Interna. Jefa del servicio de Urgencias del Hospital General de Zona No. 32, IMSS.

Correspondencia: Dr. Gustavo Rivera-Saldívar. Hospital General de Zona No. 32, Blvd. 16 de Septiembre y Macario Gaxiola S/N Col. Centro. Tel: (687) 8721800 Guasave, Sinaloa, IMSS. e-mail: gustavozaldivar@hotmail.com

Dr. Arquimides Carrasco Grimaldi. Hospital General de Zona No. 32, Blvd. 16 de Septiembre y Macario Gaxiola S/N Col. Centro. Tel: (687) 8721800 Guasave, Sinaloa, IMSS. e-mail: arquimides69@hotmail.com

Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital General de Zona #32
Guasave, Sinaloa

HOJA DE APROBACIÓN



Dra. Paula Flores Flores
COORDINADORA DELEGACIONAL DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN EN SALUD, IMSS.



Dr. Ahumada Quintero Martín
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA #32, IMSS.
GUASAVE, SINALOA



Dra. Sonia Rosario López Leal
JEFA DEL SERVICIO DE URGENCIAS
HOSPITAL GENERAL DE ZONA #32, IMSS.
GUASAVE, SINALOA



Dra. Alma Lorena López Armenta
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACION EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ZONA #32
GUASAVE, SINALOA



Dr. Gustavo Rivera-Saldívar
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE URGENCIAS
HOSPITAL GENERAL DE ZONA #32
GUASAVE, SINALOA

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios, por haberme guiado en este camino, darme la tolerancia y paciencia para poder detener mis impulsos dejándome guiar por su mano pues no soy nada sin Él, recordando a el beato Dr. Giuseppe Moscati médico y científico descubridor de la insulina que dijo: “Es Dios quien mueve todas las cosas y es a Él a quien debemos dar gracias” alejándome de la soberbia de que el solo conocimiento nos hace infalibles, que la humildad y la caridad nos hace hijos de Dios, a Él agradezco también el que haya puesto en mi camino a tantas personas para que pudiera llevarme a culminar este trabajo, como son mi esposa y mis hijos por tolerar tanto tiempo de ausencia en el hogar, a mis padres y a mis hermanos por su apoyo incondicional, a mis compañeros de trabajo Dr. Alex A. Acosta Huitron, Dr. Samuel Vega Castro, Dr. Javier Thomas y Dra. Sonia R. López Leal, que fueron mis maestros en el curso, a mi buen amigo y condiscípulo, Dr. Felipe Antonio Acosta Ham y familia por su apoyo y compañía, y a todos los que de alguna manera intervinieron para poder finalizar esta etapa é iniciar otra.

Instituto Mexicano del Seguro Social

Hospital General de Zona No.32

Guasave, Sinaloa

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Marco teórico

1.2. Antecedentes históricos

1.3. Definición de triage

1.4. Objetivos de triage

1.5. Tipos de triage

1.6. El código internacional de triage por colores

1.7. Clasificación del Triage de acuerdo a los cinco niveles de gravedad

1.8. Etapas del triage

1.6.1. Triage de campo.

1.6.2. Triage en la sala de urgencias

1.6.3. Triage hospitalario por áreas.

1.9. Tipos de sistemas de selección y clasificación de pacientes

1.10. Sistemas de aplicación prehospitalaria

1.11. Índice de triage

1.12. Índice de trauma

1.13. Sistema START

- 1.14. Sistemas de aplicación hospitalaria**
- 1.15. Sistema cronológico**
- 1.16. Sistema de lotería**
- 1.17. Sistema por criterio**
 - 1.17.1. Criterio médico**
 - 1.17.2. Edad.**
 - 1.17.3. Criterio personal**
- 1.18. Sistema de puntuación de la severidad de las lesiones**
- 1.19. Antecedentes investigativos.**

II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

III JUSTIFICACION .

IV OBJETIVOS

- 4.1. General**
- 4.2. Específicos.**

5. MATERIAL Y METODOS

- 5.1. Ubicación espacio temporal**
- 5.2. Tipo de investigación**
- 5.3. Nivel de investigación**
- 5.4. Diseño epidemiológico**
- 5.5. Criterios**
 - 5.5.1. Criterios de inclusión**
 - 5.5.2. Criterios de exclusión.**

5.5.3. Criterios de eliminación

5.6. Muestreo

5.7. Tamaño de la muestra:

5.8. Métodos

5.8.1. Información a recolectar:

5.8.2. Procedimiento

5.8.3. Descripción del método

5.9. Unidad última de muestreo:

5.10. Análisis estadístico:

5.11. Tabla de operacionalización de variables

5.12. RECURSOS:

5.12.1. Materiales:

5.12.2. Humanos:.

VI Resultados

VII Discusión

VIII Conclusiones

IX Referencias bibliográficas

X Anexos.

RESUMEN

Antecedentes. El concepto de triaje en el ámbito sanitario se entiende como la función de clasificar a los enfermos antes de que reciban la atención asistencial que precisan. La valoración del triaje constituye una herramienta muy útil en la evaluación de la calidad de la atención en los servicios de urgencias. Nos permite realizar una priorización de los pacientes en base a su grado de urgencia según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable

Objetivo del estudio. Determinar la frecuencia de los principales padecimientos y la clasificación de acuerdo al triaje de los ingresos al servicio de urgencias del Hospital General de Zona No. 32 IMSS de Guasave, Sinaloa.

Métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, ambispectivo y transversal. Con nivel de investigación descriptivo y diseño epidemiológico de una encuesta descriptiva. Mediante un muestreo no probabilístico por casos consecutivos, se calculó el tamaño de la muestra de 371 pacientes. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva (medidas de tendencia central y dispersión), así como frecuencias y porcentajes. La variable de interés primaria fueron: los motivos o padecimientos de ingreso y clasificación de la enfermedad por escala de Triage.

Resultados: La mediana para la edad fue de 27 años con edad mínima y máxima de 1 mes y 97 años respectivamente. El sexo femenino fue más prevalente con el 56.8%, en el turno matutino se registró el 60.3% de las

valoraciones del Triage, el 15.4% en el vespertino y el 24.3% en el nocturno. Se presentaron 45 motivos o padecimientos de ingreso al servicio de urgencias que fueron valorados por escala de Triage donde la fiebre, el dolor lumbar y dolor abdominal fueron las más prevalentes con el 16.5% (n=61), 14.3% (n=53) y el 10.3% (n=38) respectivamente. La prioridad más prevalente fue la III o el color amarillo con el 40.8% (n=151) y le siguió la prioridad V o el color azul con el 35.4% de las valoraciones por el Triage (n=131) y el sitio de valoración del Triage el más prevalente fue el consultorio con el 89.2% (n=330), le siguió en frecuencia la sala de curación con el 9.4% (n=34).

Conclusiones. Los principales padecimientos o motivos que ingreso al servicio de urgencias son similares a los reportes de otros hospitales de la entidad y del estado de Sinaloa. La valoración por el sistema Triage así como la categorización de acuerdo al problema son las principales medidas para evaluar la calidad de la atención de los pacientes en los servicios de urgencias de cualquier Hospital

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Marco teórico

En los servicios de urgencias, los especialistas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), logran preservar la vida de personas que sufren algún tipo de accidente o complicaciones por enfermedades del corazón, respiratorias y de tipo metabólico, principalmente, Mediante el modelo de atención Triage (del francés trier “clasificar o escoger”).

Representa la organización del trabajo diario de manera confiable. El personal de salud asiste a cursos de capacitación y entrenamiento, con el objetivo de saber qué hacer y cómo actuar, en la identificación inmediata y adecuada en el tratamiento en víctimas de trauma, con lesiones graves, cardiópatas y enfermos metabólicos, entre otros, a fin de asegurar atención hospitalaria inmediata y adecuada evitando la saturación de los servicios de urgencias.

De acuerdo a estadísticas del Seguro Social, el 25 por ciento de las urgencias son “reales”, al corresponder a un estado clínico del paciente que pone en riesgo su vida o la función de un órgano; el 75 por ciento restante representa a las “urgencias sentidas”, es decir, aquellas en las que el paciente o familiar las percibe como amenazantes, pero desde el punto de vista médico no implican un riesgo grave para la salud.

En situaciones de crisis, cuando se padece infarto agudo del miocardio, accidente vascular cerebral o signos vitales anormales, la valoración y atención son inmediatas. Se considera emergencia a los casos de asma moderada,

deshidratación, infección grave del riñón, sospecha de apendicitis o sepsis (infección en sangre).

Los casos clasificados como de urgencia son aquellos cuando existe infección de vías urinarias no complicada, dolor de garganta, dificultad respiratoria leve, laceraciones menores, trauma ortopédico menor o dolor lumbar; la atención se brinda durante las primeras 24 horas.

El personal de salud del Instituto de los servicios de urgencia y en áreas críticas (salas de cirugía, de recuperación postquirúrgica, terapias intensivas y respiratorias, entre otras) está ciento por ciento capacitado y en constante actualización, pues diariamente enfrentan situaciones en las que emplean el sistema Triage en beneficio de los derechohabientes.(1)

En base a lo mencionado anteriormente, realizaremos la identificación de las patologías más frecuentes en el servicio de urgencias del IMSS Guasave bajo régimen Triage con un tipo de estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo (Encuesta descriptiva) de acuerdo a la valoración realizada en el primer contacto de Urgencias a todo paciente que solicite una atención médica.

1.2. Antecedentes históricos

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 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.(2)

A partir de los años 1970s se le dio una nueva dimensión al concepto de triage civil; el objetivo de éste era la identificación rápida y adecuada de aquellas víctimas de trauma con lesiones graves para asegurarle la atención en un centro de trauma. Así mismo, que aquellos pacientes con lesiones menores no fueran trasladados, para evitar el uso inadecuado del servicio de urgencias. (3)

1.3. Definición de triage

El concepto de triaje en el ámbito sanitario se entiende como la función de clasificar a los enfermos antes de que reciban la atención asistencial que precisan. Por ello, se necesita una escala de clasificación válida, útil y reproducible y de un equipo tanto humano como material que permita realizar una priorización de los pacientes en base a su grado de urgencia según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable.

1.4. Objetivos de triage

1.4.1. Mejorar la calidad asistencial del servicio garantizando la equidad en la asistencia valorando el nivel de gravedad y el tiempo de espera.

- 1.4.2. Diferenciar los casos realmente urgentes de aquellos que no lo son a partir de una serie de preguntas y protocolos establecidos clasificando a los enfermos según criterios de gravedad y no de llegada.
- 1.4.3. Disminuir la ansiedad del paciente y la familia al establecer una comunicación inicial y proveer información sobre el proceso de atención y tiempo de espera probable.
- 1.4.4. Aplicar, si procede, ciertas técnicas iniciales y básicas propias del ejercicio profesional.
- 1.4.5. Determinar el área más adecuada para tratar a un paciente que se presenta en el servicio de urgencias.

1.5. Tipos de triage

En la actualidad los sistemas de selección y clasificación son muy variados y en ocasiones, complejos en su aplicación.

Recientemente, los sistemas de triage en urgencias se han implementado debido al congestionamiento el cual ocurre por muchas causas, entre ellas, la facilidad del acceso para el paciente y la expectativa del paciente de resolver rápidamente todos sus problemas de salud por la disponibilidad inmediata de las ayudas diagnósticas e implementos médicos; el espacio inadecuado; personal médico o personal de apoyo insuficiente; ingreso de pacientes severamente enfermos o un excesivo número de pacientes con problemas menores que hacen un uso inapropiado de la sala de urgencias. De acuerdo con las estadísticas norteamericanas, se ha estimado que 15% a 50% de los pacientes que acuden a Urgencias presentan problemas menores. A continuación presentaremos en forma

breve algunos de ellos y finalmente presentaremos una propuesta para aplicarla en nuestro medio.(3,4,5)

1.6. El código internacional de triage por colores

Todos los sistemas de clasificación que han sido desarrollados y que revisaremos posteriormente, tienen como fundamento categorizar a los pacientes para decidir su prioridad de atención médica prehospitalaria, transportación, tipo de unidad hospitalaria receptora y atención médica definitiva. Con la finalidad de hacer más objetivos los sistemas, internacionalmente se ha adoptado un código de colores que, independientemente del sistema que utilicemos, dividirá a los pacientes en cuatro categorías (Cuadro I).

Cuadro I. Código internacional de colores.

Color	Prioridad	Definición
Rojo	Uno	Pacientes críticos, potencialmente recuperables, que requieren atención médica inmediata
Amarillo	Dos	Pacientes graves que requieren atención médica mediata
Verde	Tres	Pacientes con lesiones leves, que puede postergarse su atención médica sin poner en riesgo su integridad física
Negro	Cero	Pacientes con lesiones mortales por necesidad o fallecidos en el lugar

Se ha estudiado la posibilidad de incluir un color azul, que se aplicaría a los pacientes potencialmente contaminados con radiaciones, materiales químicos o biológicos y acompañaría como una subcategoría a cada color, de la siguiente manera: rojo-azul, amarillo-azul, verde-azul, negro-azul. Esta propuesta aún se está analizando y por el momento no es de aplicación internacional.(3)

1.7. Clasificación del Triage de acuerdo a los cinco niveles de gravedad

Nivel 1 o rojo: precisa de la atención por el médico de forma inmediata.

Nivel 2 o naranja: la atención por el médico puede demorarse 10 minutos.

Nivel 3 o amarillo: la atención por el médico puede demorarse 30 minutos.

Nivel 4 o verde: la atención por el médico puede demorarse 60 minutos.

Nivel 5 o azul: la atención por el médico puede demorarse cuatro horas.(1)

1.8. Etapas del triage

Una pregunta constante de los sistemas de atención de urgencias es ¿Dónde se debe hacer triage?, la respuesta es contundente: en todos los escalones de la atención médica, tantas veces como sea necesario. Es preciso establecer que el triage es un proceso dinámico y por ello, los responsables de efectuarlo deben estar alerta ante las condiciones cambiantes de los pacientes y de la propia emergencia que puede sustancialmente modificar la respuesta final. En una forma esquemática, podemos establecer las siguientes etapas de triage:

1.6.1. Triage de campo: que se realiza en la propia escena de la emergencia, en el lugar designado para este fin por el responsable del sistema de comando en incidentes. En este puesto de triage, un técnico en urgencias médicas nivel avanzado, seleccionará y clasificará a los pacientes, efectuando el etiquetado de cada uno, de acuerdo al código de colores. En este lugar se inicia la estabilización del paciente y se le prepara para su transporte, sobre la base de su prioridad, a sus lesiones, a los medios disponibles y a la unidad hospitalaria receptora.

1.6.2. Triage en la sala de urgencias: en algunos casos se sugiere incluso, se destine un área previa a la entrada de urgencias para regular el flujo de pacientes.

El responsable del triage en este sitio debe ser un médico cirujano ampliamente capacitado y con experiencia en el manejo masivo de víctimas. En esta etapa, además de priorizar las lesiones, se debe decidir a qué área hospitalaria se destina al paciente; quirófano, terapia intensiva, observación, etc.

1.6.3. Triage hospitalario por áreas: esta etapa nuevamente reclasifica los pacientes que han sido asignados a un área para optimizar los recursos.

La responsabilidad del triage en cada área del hospital debe ser el médico responsable de cada una de ellas. Por ejemplo, los destinados a cirugía deben ser evaluados por el jefe de cirugía quien decide por prioridad quién o quiénes ingresan al quirófano. De la misma forma se hace selección en otras áreas hospitalarias.

1.9. Tipos de sistemas de selección y clasificación de pacientes

Dado lo complejo que es establecer prioridades en el sistema coordinado de atención médica de urgencias, los criterios de selección y clasificación de pacientes los hemos dividido en dos grandes grupos: los de aplicación prehospitalaria que se fundamentan en juicios clínicos y en diagnósticos de probabilidad, y los de aplicación hospitalaria, en los cuales podemos tener apoyo de gabinete y laboratorio en la toma de decisiones. Esta división arbitraria ofrece sin embargo, la posibilidad de encontrar el sistema que mejor se adapte a las necesidades de cada sistema integral de atención de urgencias médicas.

1.10. Sistemas de aplicación prehospitalaria

En México y Latinoamérica se ha hecho necesario entrenar al personal prehospitalario para efectuar la primera etapa del triage a fin de optimizar los recursos humanos disponibles en los hospitales.

Por esta razón los sistemas de triage pre hospitalario deben tener como característica su facilidad de aplicación y un alto grado de objetividad.

Presentamos por razones históricas dos de ellos: el índice de triage y el índice de trauma, conociendo de antemano que ya no se encuentran en uso.

Posteriormente se presenta el sistema START que se considera el más objetivo para su aplicación pre hospitalaria.

1.11. Índice de triage

El sistema desarrollado por el Dr. Robert Adams Cowley y sus colaboradores en la Unidad de Shock Trauma de Baltimore puede ser fácilmente aplicado por personal pre hospitalario, porque no requiere de una valoración clínica subjetiva. Puede ser utilizado para evaluar pacientes traumáticos y consta de diez parámetros para cuatro categorías. Su principal inconveniente es la gran cantidad de parámetros que utiliza.

1.12. Índice de trauma

Fue desarrollado en el año de 1971 por Kirkpatrick y Youmans y aplicado en medicina pre hospitalaria por Ogawa y Sugimoto en 1974. En él se establecen cinco parámetros (Cuadro II).

Cuadro II. Índice de trauma.

Parámetro	Afectación
Región corporal afectada	Muy severa Severa Grave Leve
Tipo de lesión	Muy severa Severa Grave Leve
Estado cardiovascular	Muy severa Severa Grave Leve
Estado del sistema nervioso central	Muy severa Severa Grave Leve
Estado respiratorio	Muy severa Severa Grave Leve

1.13. Sistema START

START son las siglas en inglés de Simple Triage And Rapid Treatment. Este sistema es el más aplicado hoy en día por los servicios prehospitalarios por su facilidad de uso. Fue desarrollado para que primeros respondientes y técnicos en urgencias médicas pudiesen evaluar en menos de 60 segundos a múltiples víctimas.

El sistema START está diseñado para que el personal prehospitalario valore rápidamente, y en forma simple, a cada paciente a fin de trasladar en forma inmediata a los pacientes que tengan comprometidas sus funciones vitales. Este

sistema permite también que los lesionados sean reevaluados constantemente a fin de evaluar la respuesta a las maniobras de estabilización y manejo.

1.14. Sistemas de aplicación hospitalaria

Las unidades hospitalarias deben estar preparadas para recibir el flujo de un gran número de pacientes que, si bien ya han sido clasificados por el personal prehospitalario, requieren de una nueva valoración que establezca la evolución del paciente desde el sitio del siniestro hasta su arribo a la unidad hospitalaria.

Para ello se han diseñado varios sistemas, que describiremos brevemente a continuación:

1.15. Sistema cronológico

Este sistema prioriza a los pacientes de acuerdo al orden cronológico de arribo al hospital. Parece ser un sistema objetivo, pero en realidad está viciado por circunstancias ajenas a la prioridad médica del paciente y por otra parte no toma en cuenta el trabajo de clasificación prehospitalario. Dentro de los factores que influyen negativamente el orden de arribo están las condiciones de camino, la habilidad de los conductores de ambulancia para encontrar rutas rápidas a los hospitales, la distancia entre el sitio del incidente y el hospital, etc. La gran desventaja es que atendiendo en orden de llegada podemos consumir los recursos disponibles en el hospital con una gran cantidad de lesionados no graves, en detrimento de aquellos que pudiesen llegar posteriormente con lesiones críticas potencialmente recuperables. Por esta razón hoy en día es un sistema en total desuso.

1.16. Sistema de lotería

Es muy similar al anterior pero el factor orden de arribo se cambia sustancialmente por una selección basándose en sorteo. A todas luces es un sistema poco científico y ético. Fue utilizado muy poco y sólo en fase experimental y por supuesto ya no se utiliza.

1.17. Sistema por criterio

Este sistema valora una serie de normas previamente elaboradas para la selección del paciente. Es importante destacar que en la selección interviene el juicio humano, sobre la base de sus normas y valores, dejando la responsabilidad final de decidir entre el derecho a vivir y la muerte del sujeto. Dicho de otra manera, la selección del paciente se hace sobre la base de estatutos y normas de ética médica como son:

1.17.1. Criterio médico: se basa en el estado actual de la ciencia médica con relación a las lesiones o padecimientos del individuo, y a la destreza y conocimientos del médico tratante. Obviamente intervienen en la decisión las indicaciones y contraindicaciones de medicamentos, estudios y procedimientos de manejo, la presencia de padecimientos concomitantes, la probabilidad de recuperación, etc. Idealmente se deben valorar objetivamente los hechos y tomar decisiones sobre la base de ellos.

1.17.2. Edad: este elemento no ha sido aceptado como criterio de selección quizá porque la existencia humana no depende totalmente de la edad biológica.

1.17.3. Criterio personal directamente relacionado con el tratamiento: no debe ser aceptado un juicio individual para seleccionar a un paciente, sin embargo es importante destacar que la respuesta emocional y psicológica del paciente puede

repercutir desde el punto de vista de la cooperación y motivación para salir adelante.

1.17.4. Desarrollo y comportamiento social: este factor tiene fuertes componentes morales, por lo cual es imposible aplicarlo como criterio de selección.

1.17.5. Respuesta diaria del paciente al tratamiento: se evalúa la evolución del paciente desde el punto de vista de la recuperación postlesional. Es importante considerar como tratamiento, no sólo la medicación y las curaciones que reciba el paciente, sino también los apoyos psicológicos y emocionales que se le proporcionen. Por lo anteriormente expuesto queda claro que la utilización de factores con alto grado de subjetividad es inaceptable para un sistema de selección y clasificación de pacientes.

1.18. Sistema de puntuación de la severidad de las lesiones

Un Comité de la Asociación Médica Americana diseña la Escala Abreviada de Lesiones en un intento por establecer parámetros objetivos para evaluar la gravedad de un paciente. Baker en 1974 elabora una puntuación para describir numéricamente las lesiones que coexisten en un individuo. Para ello divide al cuerpo humano en cinco regiones anatómicas (Cuadro III).

Cuadro III. Regiones anatómicas.

Región
1. Cabeza y/o cuello
2. Tórax
3. Abdomen y/u órganos pélvicos
4. Extremidades y/o pelvis ósea
5. Tegumentos

Así mismo clasifica las lesiones en cinco categorías de acuerdo a la gravedad (Cuadro IV).

Cuadro IV. Gravedad de las lesiones.

Gravedad	Puntos
Leve	1
Moderada	2
Severa (sin amenaza para la vida)	3
Severa (con amenaza para la vida)	4
Crítica (sobrevida incierta)	5

Posteriormente se suman los cuadrados de las calificaciones más altas de las tres regiones corporales mayormente afectadas, obteniendo así un índice. Moyland, en 1976, señala la cifra de 30 como índice para recibir atención médica de máximo nivel.

En 1977, Bull sugiere se modifique este índice determinando la dosis letal 50 en diversos grupos de edad.

La aplicación de este índice es precisa y permite clasificar adecuadamente a los pacientes, por lo que se puede asignar el nivel de atención médica que cada paciente requiere, Por otro lado puede servir como índice pronóstico, Sin embargo, en la evaluación de múltiples víctimas puede ser poco práctica ya que para tener un criterio uniforme, un solo médico debe valorar a todos los pacientes.

Sistema de servicio de espera

Este sistema selecciona a los pacientes sobre la base de criterios médicos, de acuerdo a la gravedad del caso y clasificando a cada paciente en una categoría determinada. El sistema propone cuatro categorías:

1.18.1. Pacientes con lesiones mínimas que se pueden atender en el sitio mismo de la emergencia o bien, postergarse su atención por lo menos 24 horas sin detrimento de su integridad física.

1.18.2. Pacientes con lesiones más serias, aunque no extraordinariamente graves y que requieren atención médica, pero no cuidados intensivos.

1.18.3. Pacientes que requieren atención médica de urgencia.

Este grupo se divide a su vez en:

1.18.4. Pacientes que requieren cirugía: mediata o inmediata.

1.18.5. Pacientes que no requieren cirugía o aquéllos en que la cirugía se hará posteriormente.

En principio este sistema se considera más satisfactorio que los anteriores, pero su desventaja real estriba en que un paciente previamente clasificado en una categoría, por efecto del tratamiento o por deterioro de su condición, cambia súbitamente de nivel de clasificación. Su principal ventaja es que fácilmente se adapta al sistema START prehospitalario y conjuntamente tiene gran eficiencia.





Para acrecentar sus ventajas, lo único que requiere es una reevaluación frecuente de los pacientes, para mantener la clasificación apropiada.(3)

En el IMSS se utiliza un sistema internacional de colores, en un intento de unificar criterios para la clasificación de los pacientes, recomendándose la utilización de tarjetas, ya que en ella se pueden escribir datos generales del paciente además de los signos clínicos de interés de los tratamientos realizados.

1.19 Triage en el servicio de urgencias del IMSS

Dentro del IMSS la primera clasificación la realiza la Asistente médica de la ventanilla de urgencias y es quien registra al paciente y lo envía a la sala de espera; a este tipo de Triage se le denomina *Triage no profesional*.

En el área de Triage, se encuentra un médico Urgenciólogo quien realiza el TRIAGE de la siguiente manera.

Resucitación:	
Prioridad I	
Emergencia	
Prioridad II	
Urgencia	
Prioridad III	
Urgencia menor	
Prioridad IV	
Sin urgencia	
Prioridad V	

Resucitación: (rojo):

Estado del paciente caracterizado por alteraciones funcionales agudas y graves, con riesgo inminente para la vida o la integridad y función de alguno de sus órganos y que requiere de atención médica inmediata desde su llegada al servicio de urgencias.

El color rojo corresponde a un paciente grave, crítico, pero RECUPERABLE, y si contamos con los medios necesarios es el de primera elección para su atención. (Shock, PCR presenciada, inconsciencia, quemados con mas del 25% de superficie corporal afectada, etc.)

Emergencia: (naranja)

Estado del paciente caracterizado por alteraciones funcionales agudas y graves, con riesgo para la vida o la integridad y función de alguno de sus órganos y requiere atención médica dentro de los siguientes 10 minutos posteriores de su llegada al servicio de urgencias.

Urgencia: (amarillo)

Estado del paciente caracterizado por alteraciones funcionales agudas o sub-agudas de severidad moderada, que tienen la potencialidad de afectación para la función, un órgano o la vida y que requiere atención médica dentro de los siguientes 45 minutos a partir de su llegada al servicio de urgencias.

El color amarillo correspondería a un paciente grave pero estable. Son de segunda prioridad, y en teoría podrían esperar algunas horas sin tratamiento (hemorragias sin shock hipovolémico, heridas en cavidades, TCE, etc.)

Urgencia menor: (verde)

Estado del paciente caracterizado por alteraciones funcionales sub-agudas o crónicas de baja gravedad, sin riesgo inminente para la función, un órgano o la vida y que requiere de atención médica dentro de los siguientes 120 minutos posteriores a su llegada al servicio de urgencias.

El color verde sería para el paciente lesionado de forma leve, que podría ser trasladado aunque no necesariamente en una ambulancia con médico. Se trataría de una tercera prioridad. (heridas musculares, fracturas sin cuadros de shock acompañantes, contusiones en general, etc.)

Sin urgencia: (azul)

Estado del paciente caracterizado por posibles alteraciones funcionales sub-agudas o crónicas de baja o nula gravedad, situación de afectación a la salud personal que el individuo o la familia percibe como amenazante, pero que desde el punto de vista clínico- médico no implica riesgo a corto plazo para la vida, un órgano o la función y que puede ser atendida dentro de las siguientes 4 horas posteriores a su llegada al servicio de urgencias.

El color negro es para el paciente fallecido o agónico.

En una 2ª reevaluación: se valorarán los siguientes parámetros para tener unos índices pronósticos conocidos como: RTS (Revised Trauma Score) descritos por Champions y cols. Escala de Glasgow (ver tabla).

ESCALA DE COMA DE GLASGOW		
Apertura Ocular	Esponánea	4
	A la voz	3
	A estímulos dolorosos	2
	No responde	1
Respuesta Verbal	Coherente	5
	Desorientada	4
	Palabras inapropiadas	3
	Palabras incomprensibles	2
	No responde	1
Respuesta Motora	Obedece órdenes	6
	Localiza el dolor	5
	Retira extremidades	4
	Decorticación	3
	Descerebración	2
	No responde	1

Una vez evaluada y clasificada una víctima deberemos proceder al control de la vía aérea en víctimas inconscientes (apertura y colocación de un tubo orofaríngeo), mantenimiento de la integridad de la columna cervical (mediante el empleo de collarines, salvo en víctimas con heridas penetrantes en cabeza o cuello), así como el control de las hemorragias (mediante presión y torniquetes si procede).

1.20 Antecedentes investigativos

1.20.1. Van der Wulp y colaboradores realizaron un estudio de una cohorte prospectiva realizado en el servicio de urgencias de hospitales de Holanda. Objetivo del estudio: los estudios previos sobre la validez de estructuración del Índice de Severidad de Emergencia (ISE) se centraron en las medidas de resultado que no se puede obtener directamente en la clasificación. Se realizó un estudio sobre la validez de la estructuración del ISE mediante La asociación entre las categorías de triage de ISE y los signos vitales de los pacientes en el triage. Métodos: Un estudio prospectivo observacional fue realizado en un departamento de emergencia (DE) en los Países Bajos. Todos los Pacientes que entraron en el servicio de urgencias entre 20 de julio de 2009 y 21 de agosto de 2009 fueron elegibles para su inclusión en el estudio. Se registraron los signos vitales, categoría de triage, edad, sexo, referencias y la queja principal de los pacientes. Los signos vitales fueron calificados de acuerdo con el sistema de escala fisiológica de Worthing (WPSS) y la escala de calificación numérica del dolor. Los datos se analizaron mediante análisis de regresión logística ordinal.

Resultados: Se encontró una asociación entre las categorías de clasificación ISE y los signos vitales de los pacientes en el triage. Pacientes en las categorías WPSS “urgente” y “alerta” tenían más probabilidades de triage en las categorías de triage de urgencias (categorías de triage de ISE 1 y 2) que los pacientes con puntuaciones WPSS normal. Sin embargo, no se encontraron asociaciones entre las puntuaciones de dolor y las categorías del triage de ISE.

Conclusión: Este estudio confirma la validez de la ISE, ya se demostró que los signos vitales de los pacientes están asociados con las categorías de triage de ISE. Sin embargo, una revisión de las directrices relativas a las evaluaciones del dolor en el ISE es necesaria.

1.20.2. Testa y Gang en este artículo se enfocaron en: El tratamiento médico de emergencia y la ley del trabajo activa (EMTALA, o la Ley,) ¹ aunque a primera vista un alcance limitado y breve en el lenguaje, sirve como preludio casi universal a todos los médicos de interacción con los pacientes de medicina de emergencia que dentro de un departamento de emergencia (DE). No es la propia ley que sugiere tal amplitud. Por el contrario, en su brevedad se produjo tal expansión. Los esfuerzos resultantes de los tribunales, organismos reguladores, médicos, y las multitudes que intercedan entre ambos para interpretar, cumplir y hacer cumplir la ley han generado normas voluminosas, opiniones y tratados. ² Del mismo modo, la prestación de atención médica oportuna y adecuada a pacientes que acuden a la disfunción eréctil es uno de los principios de la medicina de emergencia. El proceso de clasificación es a menudo el primer examen de evaluación de un paciente, pero no es raro que el médico de urgencias que han custodiado el cuidado de un paciente antes de la llegada por control remoto de servicios médicos de emergencia pre-hospitalaria. Cada una de estas funciones (control médico de los servicios de emergencia prehospitalaria, triage, y la empresa de las obligaciones previstas EMTALA) plantear cuestiones de la responsabilidad y la capacidad que

necesitan ser explorados en el contexto de la atención al paciente dentro cada DE⁷.

1.20.3. Álvarez Álvarez y colaboradores realizaron un estudio descriptivo de una muestra aleatoria y representativa de las urgencias atendidas durante el mes de marzo de 1996 en el Hospital de Cabueñes, cabecera del Área Sanitaria V del principado de Asturias; del que se obtuvieron los siguientes resultados:

En la tabla I se expresan los tiempos medios con sus desviaciones estándar para los tres períodos de tiempo en que se dividió el proceso asistencial, no pudiéndose calcular éstos para el total de la muestra por falta de datos computados.

En la tabla II, para mayor comprensión, se dividió el proceso asistencial repartiendo la demanda en 30',60', 2 y 3 horas.

La distribución por gravedad de urgencia (código de triage) con sus porcentajes se representa en la tabla III, y los tiempos dentro del Area de Urgencias para cada código en las tablas IV y V⁸.

Tabla I. Tiempos medios del proceso asistencial

T.º en minutos	Media	D.E.	Min	Max	n
T.º 1.ª asistencia	41,98	59,15	1	372	215
T.º asistencial	124,42	96,30	1	700	211
T. estancia total	162,62	114,62	1	710	247

Tabla II. Intervalos de tiempos 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%)

Total	251 (100%)	251 (100%)	251 (100%)
-------	------------	------------	------------

Tabla III. Distribución de la demanda por código de triage

Código	Frecuencia	Porcentaje %	Acumulado
Rojo	27	10,8%	10,8%
Amarillo	101	40,2%	51,0%
Verde	73	29,1%	80,1%
N.C.	50	19,9%	100,0%
Total	251	100,0%	100,0%

Tabla IV. Tiempos de 1.ª asistencia por códigos de triage

Código	Media	D.E.	Rango	Min	Max	n
Rojo	13,74	12,37	43	1	44	27
Amarillo	62,38	77,25	371	1	372	84
Verde	39,93	41,43	181	1	182	61
N.C.	22,46	39,35	189	1	190	39

Tabla V. Tiempo de estancia total por códigos de triage

Código	Media	D.E.	Rango	Min	Max	n
Rojo	192,44	145,47	698	12	712	27
Amarillo	205,11	118,10	485	24	509	84
Verde	123,11	69,76	292	15	307	61
N.C.	143,72	115,86	678	2	680	39

Tabla VI. Eficacia del Triage

Destino	Código Rojo		Código Amarillo		Código Verde	
Alta	6	22,2%	65	64,4%	69	94,5%
Ingreso	13	48,1%	20	19,8%	2	2,7%
Boxes	6	22,2%	14	13,9%	1	1,4%
Alta Voluntaria			1	1,0%		
Traslado	2	7,4%	1	1,0%	1	1,4%
Total	27	100,0%	101	100,0%	73	100,0%

II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El servicio de urgencias hospitalario(SUH) ha venido siendo en los últimos años el área hospitalaria más demandada en el sentido médico – asistencial, y tal vez en el legal, como referencia mencionaremos que se atendieron 53414 pacientes en el año 2009, 56220 en el año 2010 y.65130 en el año 2011 lo que ocasionaba ansiedad, disgusto, insatisfacción y en ocasiones muerte de algún paciente que tal vez no atendió a tiempo por atención a las exigencias de otros pacientes que no eran urgencias reales.

Respondiendo al desmesurado aumento de la demanda asistencial en determinadas bandas horarias, que no permite atender a todos los usuarios de forma inmediata a su llegada al Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH), en la mayoría de los hospitales se establecen áreas de priorización asistencial (triage), donde se establece con el paciente un primer contacto inmediato al ingreso, y se valoran criterios de ordenación del trabajo asistencial.

Se entiende por triage la función de clasificación de los enfermos que acuden a un Servicio de Urgencias Hospitalario –antes de que reciban prestación asistencial– siguiendo criterios de gravedad clínica que permitan diferenciar lo realmente urgente de lo que no lo es.

Debido a lo anteriormente mencionado, surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los padecimientos de ingreso más frecuentes y la clasificación de acuerdo al triage en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No. 32 IMSS de Guasave, Sinaloa del primero de marzo de 2011 a 28 de Febrero de 2012?

III JUSTIFICACION

Haciendo hincapié en que no es privativo de este nosocomio, ni de este estado, ni este país, esto pasa tanto en Estados Unidos como en otros países de Europa como España por mencionar algunos en los cuales se ha buscado una manera ágil, organizada y justificada para “ Priorizar la atención del paciente que acude al servicio de urgencias, según la gravedad del mismo, mediante una primera valoración rápida, exhaustiva y rigurosa basada en unos protocolos ya establecidos o en el criterio del profesional encargado del triage”.

El triage se consolida como un sistema eficaz de ordenación del trabajo asistencial, para dar respuesta inmediata a la demanda masificada dentro de los

S.U.H., facilitando el trabajo del personal y disminuyendo la ansiedad de los enfermos y familiares ante la espera.

Los grupos de clasificación establecidos (códigos de color) muestran una elevada relación con el destino del paciente (eficacia del triage), si bien existe una tendencia a la sobrevaloración de las patologías graves en nuestros resultados.

Por considerar que el triage es una medida efectiva en la administración de los servicios a los diferentes casos de atención a los pacientes de urgencias, considero importante realizar esta investigación y de acuerdo a los resultados, adecuar los insumos, recursos humanos y materiales para un mejor funcionamiento y uso del servicio de urgencias, lo que nos llevaría a una mejor atención de los usuarios evitándoles molestias y garantizándoles dentro de lo posible mayor posibilidad de supervivencia con la disminución de posibles complicaciones o mortalidad por alguna omisión o error debido a una mala clasificación de prioridad en la atención de los pacientes. Todo esto nos ayudará a la educación de los usuarios en el uso del servicio de urgencias y a disminuir la ansiedad del paciente y la familia al establecer una comunicación inicial y proveer información sobre el proceso de atención.

IV OBJETIVOS

4.1. General

Determinar la frecuencia de los principales padecimientos de ingreso y la clasificación de acuerdo al triage en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No. 32 IMSS de Guasave, Sinaloa del primero de marzo de 2011 a 28 de Febrero de 2012

4.2. Especificos

4.2.1. Registrar edad y sexo de los pacientes que acuden al servicio de urgencias

4.2.2. Identificar el nivel de prioridad de acuerdo a escala de colores predeterminada.

4.2.3. Identificar el motivo de ingreso a urgencias más común que requiere atención medica de urgencias.

4.2.4. Determinar la ruta de alta del paciente de acuerdo al nivel de prioridad.

4.2.5. Identificar el turno de mayor demanda de atención médica.

5. MATERIAL Y METODOS

5.1. Ubicación espacio temporal: Se revisarán expedientes de pacientes hospitalizados en el servicio de urgencias del Hospital General de Zona No. 32 de Guasave, Sinaloa del primero de marzo de 2011 a 28 de febrero de 2012.

5.2. Tipo de investigación: Observacional, descriptivo, transversal y ambispectivo.

5.3. Nivel de investigación: Descriptivo

5.4. Diseño epidemiológico: Encuesta descriptiva

5.5. Criterios

5.5.1. Criterios de inclusión

- Pacientes de cualquier edad
- Pacientes de cualquier sexo
- Que se presenten al servicio de urgencias en demanda de atención médica por cualquier causa sean o no derechohabientes.

5.5.2. Criterios de exclusión

- Pacientes que no desearon participar en el estudio.

5.5.3. Criterios de eliminación

- Registros incompletos (falta algún dato importante en la encuesta)

5.6. Muestreo: No probabilístico por conveniencia.

5.7. Tamaño de la muestra:

El cálculo del tamaño de la muestra se establece mediante...

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 * P(1-P)}{d^2} = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.015^2}$$

$$n = 322.56$$

$$+15\% = 370.94$$

$$n = 371 \text{ Pacientes}$$

5.8. Métodos

5.8.1. Información a recolectar: Hoja de registro de datos elaborada por el autor del estudio (ver anexo 1).

5.8.2. Procedimiento: Se llenará una hoja de registro de datos, cuando se atiende al paciente, mediante una encuesta directa y/o a través de la revisión de expedientes clínicos.

5.8.3. Descripción del método: Se tomarán los casos según ocurrencia al servicio de urgencias en el área de triage, en el HGZ No 32 del IMSS, Guasave, Sinaloa y se llenará la hoja de registro de datos realizada por el

autor del estudio. La información se procesará en una PC por el software SPSS 17 y los resultados se analizaron de acuerdo al método estadístico.

5.9. Unidad última de muestreo: Todos los pacientes que acudan al servicio de urgencias en demanda de atención médica y que sean clasificados en el área de triage.

5.10. Análisis estadístico: Para variables cualitativas se utilizarán medidas de tendencia central (media o mediana) y medidas de dispersión (Desviación Estándar o rango) de acuerdo a la distribución Normal o no Normal, según sea el caso. Para variables cualitativas se utilizará frecuencias o porcentajes.

5.11. Tabla de operacionalización de variables

Variable	Indicadores	Categoría/Unidad	Escala de medición
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	Masculino Femenino	Nominal
Edad	Edad en el expediente	Años	Razón
Tiempo	Hora de registro al servicio U hora de	Hora	Razón

	registrado en la hoja de ingreso		
Turno	Intervalo de tiempo que hay entre el inicio y el término de cada jornada laboral.	Matutino Vespertino Nocturno	Ordinal
Motivo de consulta	Sintomatología o estado mórbido que llevó al paciente a acudir o ser trasladado al SU.	Síntomas generales y específicos.	Nominal politómica
Clasificación del TRIAGE	Expresa el nivel de prioridad que de acuerdo a la evaluación del médico en turno determine expresándose	Resucitación ROJO) Emergencia(NARANJA) Urgencia (AMARILLO) Semi urgencia (VERDE) Sin Urgencia (AZUL	Ordinal

	en colores de acuerdo a		
Ruta	Es el destino que seguirá el paciente posterior a la clasificación.	Es el destino que seguirá el paciente posterior a la clasificación.	Cuarto de Choque Observación Domicilio Med. Familiar Traslado a otro Nivel

5.12. RECURSOS:

5.12.1. Materiales:

Papel

Hojas

Lápiz

Pluma

Borrador

Hoja de registro de datos

Computadora (paquetes computacionales): Windows, Word, Excel.

USB

5.12.2. Humanos:

Entrevistador (Médico)

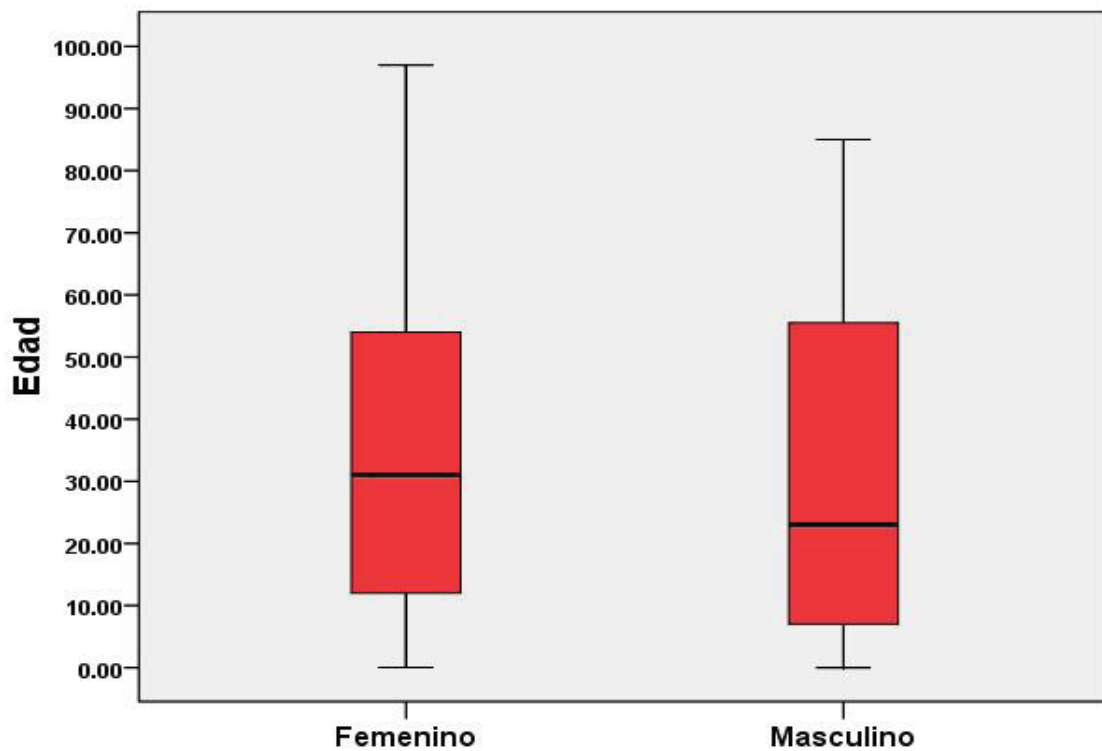
Capturista

Asesor estadístico.

VI Resultados

Durante el periodo comprendido del estudio se revisaron 370 expedientes de pacientes que ingresaron al servicio de urgencias a los que se les realizó valoración por medio del Triage. La mediana para la edad fue de 27 años con edad mínima y máxima de 1 mes y 97 años respectivamente. En la figura 1. Mediante un gráfico de caja y bigote la mediana de edad para el sexo femenino fue de 30 años mientras que para el masculino fue de 28 años.

Figura 1. Gráfico de caja y bigote .

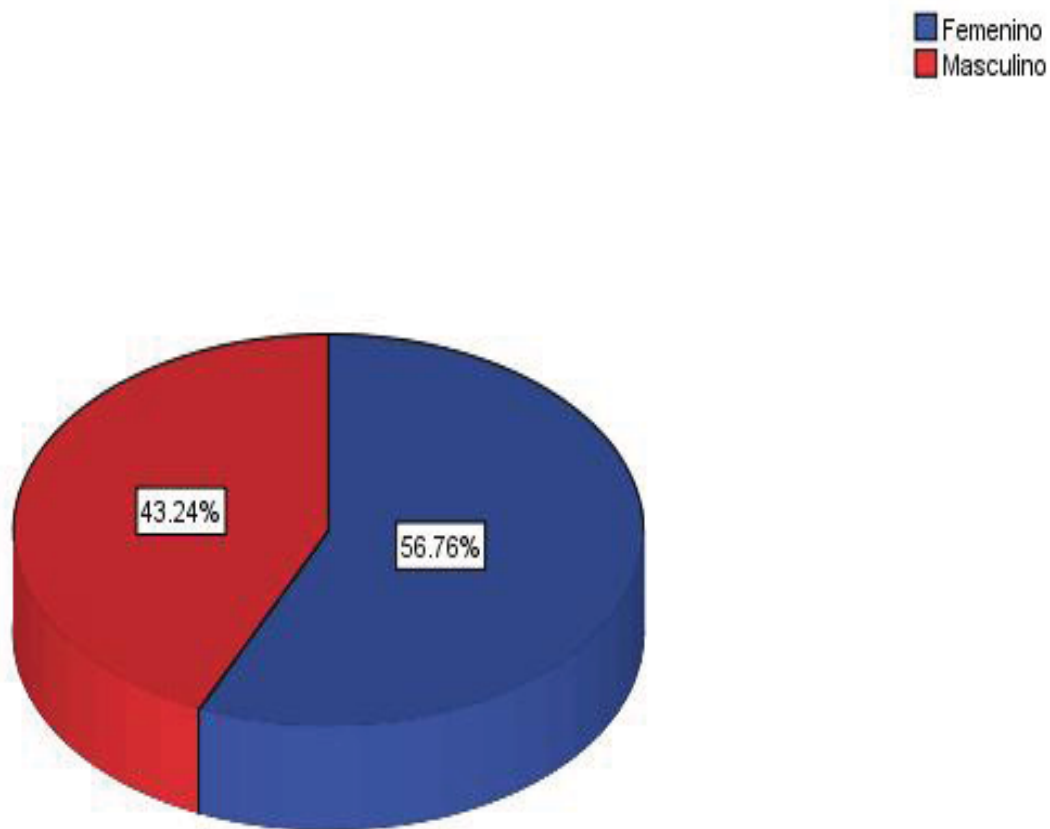


El sexo femenino fue más prevalente con el 56.8% (n=210). En el cuadro 1 y en la figura 2. Mediante un gráfico de sectores observamos la distribución por sexo.

Cuadro 1. Distribución de frecuencia y porcentaje por sexo .

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	210	56.8
Masculino	160	43.2
Total	370	100.0

Figura 2. Porcentaje de valoraciones del Triage por sexo.

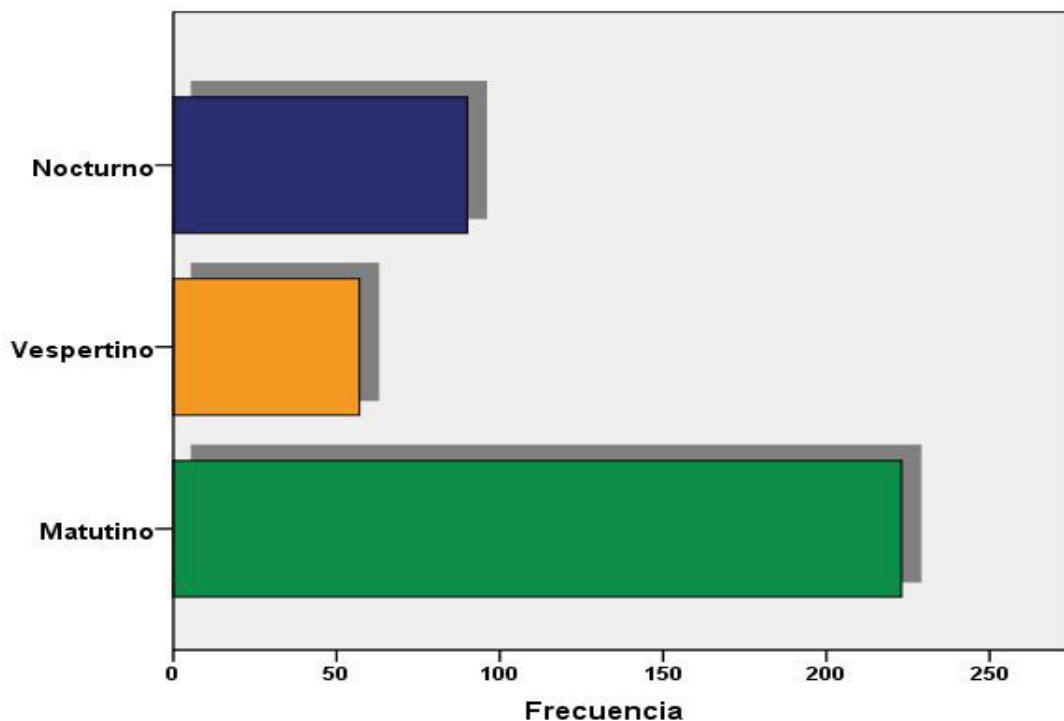


En el turno matutino se registró el 60.3% de las valoraciones del Triage, el 15.4% en el vespertino y el 24.3% en el nocturno. En el cuadro 2 y en la figura 3 se registran la frecuencia y porcentaje de las evaluaciones del Triage por turno.

Cuadro 2: Frecuencia y porcentaje de evaluaciones del Triage por turno

Turno	Frecuencia	%
Matutino	223	60.3
Vespertino	57	15.4
Nocturno	90	24.3
Total	370	100.0

Figura 3: Grafico de barras con distribución



Se presentaron 45 motivos o padecimientos de ingreso al servicio de urgencias que fueron valorados por escala de Triage donde la fiebre, el dolor lumbar y dolor

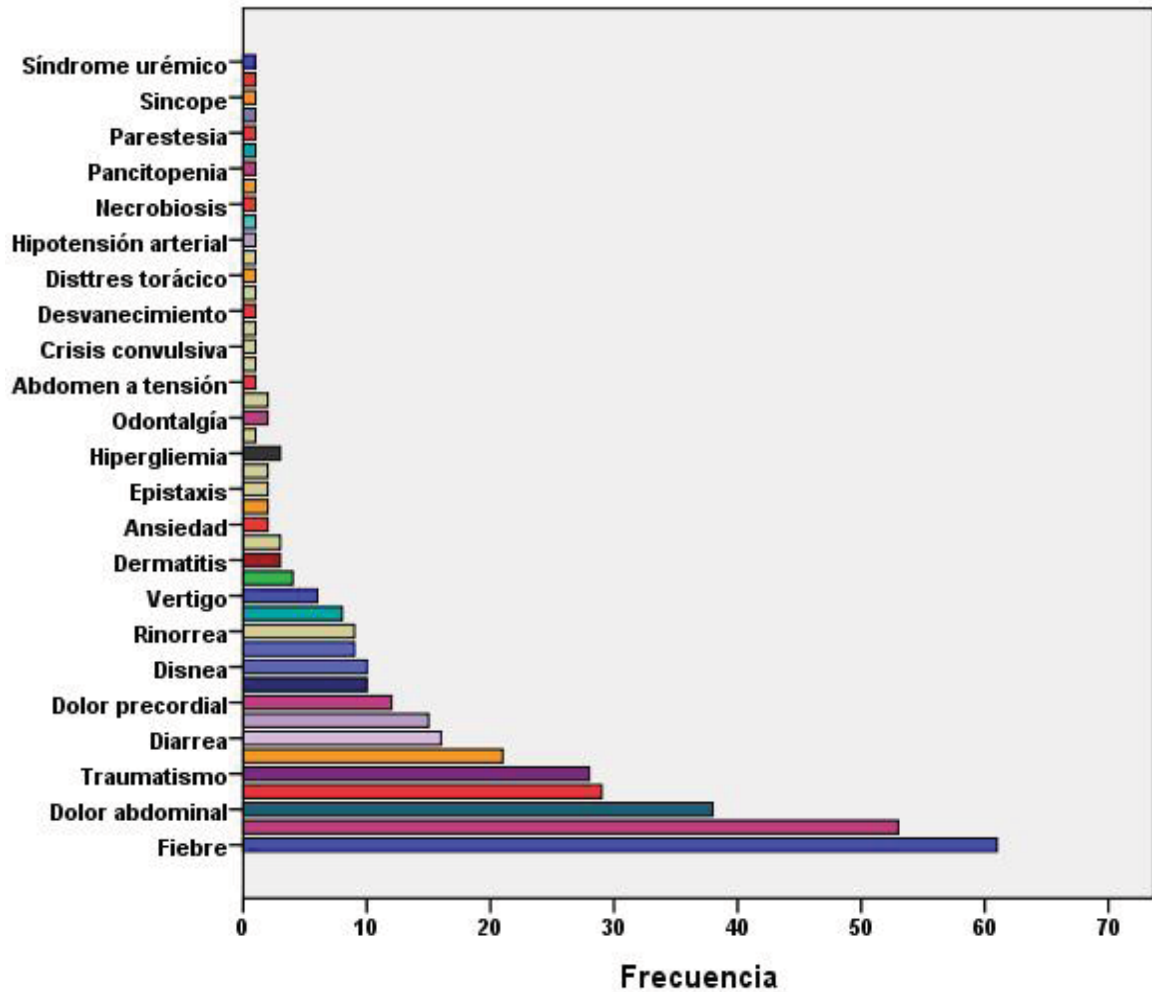
abdominal fueron las más prevalentes con el 16.5% (n=61), 14.3% (n=53) y el 10.3% (n=38) respectivamente. En el cuadro 3 y figura 4 describimos los padecimientos con frecuencias y porcentajes.

Cuadro 3. Frecuencias y porcentajes de los padecimientos evaluados por el Triage

Motivo de consulta	Frecuencia	%
Fiebre	61	16.5
Dolor lumbar	53	14.3
Dolor abdominal	38	10.3
Cefalea	29	7.8
Traumatismo	28	7.6
Tos	21	5.7
Diarrea	16	4.3
Vómito	15	4.1
Dolor precordial	12	3.2
Alergia	10	2.7
Disnea	10	2.7
Hipertensión arterial	9	2.4
Rinorrea	9	2.4
Conjuntivitis	8	2.2
Vertigo	6	1.6
Picadura de insecto	4	1.1
Dermatitis	3	.8
Lesión dérmica	3	.8
Ansiedad	2	.5
Disuria	2	.5
Epistaxis	2	.5
Herida	2	.5
Hipergliemia	3	.8
Hipoglicemia	1	.3
Odontalgia	2	.5
Quemadura	2	.5

Abdomen a tensión	1	.3
Contusión	1	.3
Crisis convulsiva	1	.3
Curación	1	.3
Desvanecimiento	1	.3
Disfagia	1	.3
Distres torácico	1	.3
Hemorragia	1	.3
Hipotensión arterial	1	.3
Intoxicación	1	.3
Necrobiosis	1	.3
Otitis	1	.3
Pancitopenia	1	.3
Parálisis facial	1	.3
Parestesia	1	.3
Retención de orina	1	.3
Sincope	1	.3
Síndrome anémico	1	.3
Síndrome urémico	1	.3
Total	370	100

Figura 4. Gráfico de barras con distribución de padecimientos valorados por Triage

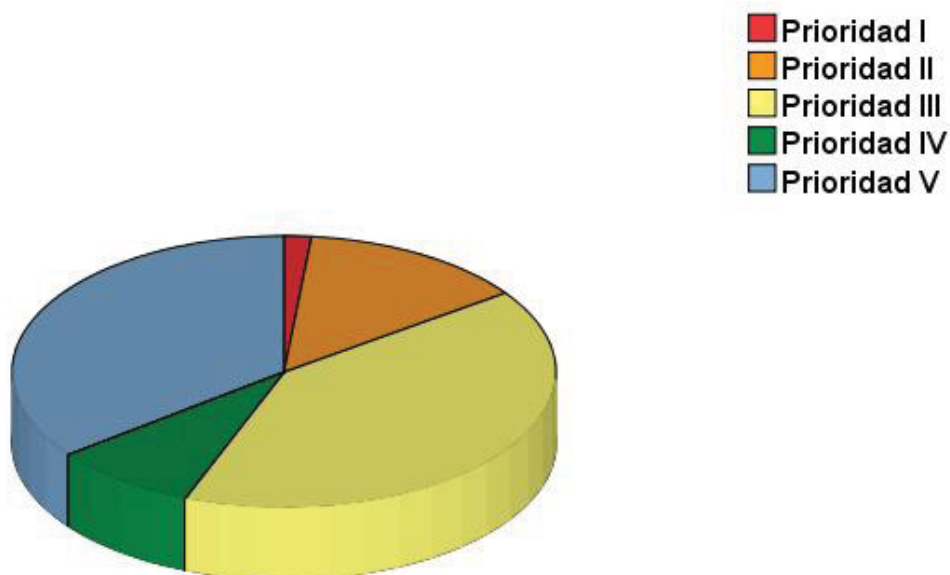


La prioridad más prevalente fue la III o el color amarillo con el 40.8% (n=151) y le siguió la prioridad V o el color azul con el 35.4% de las valoraciones por el Triage (n=131). En el cuadro 4 y figura 5 se registran la prioridad de acuerdo a la valoración por el Triage.

Cuadro 4. Frecuencia y porcentaje de la prioridad de acuerdo al Triage

	Frecuencia	%
Prioridad I o Rojo	6	1.6
Prioridad II o Naranja	50	13.5
Prioridad III o Amarillo	151	40.8
Prioridad IV o Verde	32	8.6
Prioridad V o Azul	131	35.4
Total	370	100.0

Figura 5. Gráfico de sectores por prioridad de valoración por Triage.

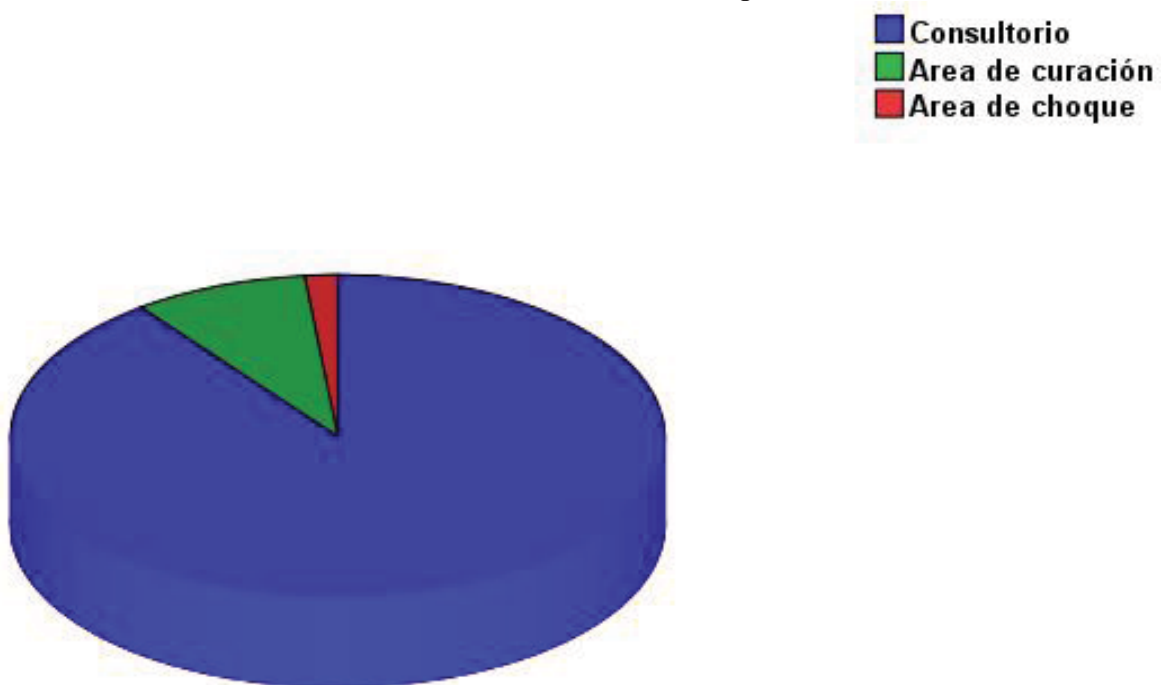


Con respecto al sitio de valoración del Triage el más prevalente fue el consultorio con el 89.2% (n=330), le siguió en frecuencia la sala de curación con el 9.4% (n=34). En el cuadro 5 y figura 6 se registran la prioridad de acuerdo al sitio de valoración del Triage.

Cuadro 5. Frecuencia y porcentaje del sitio de evaluación del Triage

Sitio de valoración	Frecuencia	%
Consultorio	330	89.2
Área de curación	34	9.1
Área de choque	6	1.6
Total	370	100.0

Gráfico 6. Gráfico de sectores: sitio de valoración del Triage.



VII Discusión

Mantener a los pacientes por largo tiempo en espera podría influir seriamente en la calidad de la atención, sobre todo en aquellos que requieren una atención inmediata, incrementando la morbilidad o incluso la mortalidad debido al retraso en inicio de tratamiento.

El objetivo del Triage es brindar una calidad de atención en los servicios de urgencias clasificando las prioridades clínicas y de esta manera discriminar a los pacientes que requieren una atención inmediata de los que podrían esperar por más tiempo.

La categorización de los pacientes se hace en base al Triage Canadiense como lo menciona Michael J. Murray y colaboradores, al igual que las diferentes escalas establecidas dependiendo del grado de atención Rojo (crítico) inmediata, Amarillo (emergencia) 10 minutos, Naranja (Urgencia) 15 min. Verde (Semi urgencia) 30 minutos, Azul/ (No urgente) 120 minutos.

La subestimación y sobrestimación ocupan un papel muy importante al realizar la valoración por Triage lo que conduce a errores al momento de categorizar a un paciente con riesgo de incrementar la morbilidad y en casos más graves la mortalidad.

VIII Conclusiones

Con los resultados obtenidos en el estudio podemos concluir con la muestra estudiada que los principales padecimientos o motivos que ingreso al servicio de urgencias son similares a los reportes de otros hospitales de la entidad y del

estado de Sinaloa. La valoración por el sistema Triage así como la categorización de acuerdo al problema son los principales medidas para evaluar la calidad de la atención de los pacientes en los servicios de urgencias de cualquier Hospital.

No realizamos asociaciones causales ni correlaciones entre tiempo en el que fue atendido y la categorización que le fue otorgado a cada paciente. Este último punto considero es la limitación más importante del estudio.

Considero que aún con esta limitación el estudio cumplió con el objetivo planteado.

IX Referencias bibliográficas

1. Elmer Tarazón Moreno. Aplica IMSS sistema Triage. Diario 23. Junio 13, 2010
2. Venegas S. Protocolo de Triage del Departamento de Urgencias. Fundación Santa Fe de Bogotá. 1995.
3. Gerardo José Illescas Fernández. Triage: atención y selección de pacientes. TRAUMA, Vol. 9, Num. 2, pp 48-56. Mayo-Agosto 2006
4. Derlet R, Kinser D. The emergency department and triage of non urgent Patients. Editorial. Annals of Emergency Medicine. 1994; 23(2):377-379.
5. Derlet R, Kinser D, Lou R, et al. Prospective identification and triage of nonemergency patients out of an emergency department: a 5 year study. Annals of Emergency Medicine 1996; 25(2):215-223.
6. van der Wulp I, Rullmann HA, Leenen LP, van Stel HF. Associations of the Emergency Severity Index triage categories with patients' vital signs at triage: a prospective observational study. Emerg Med J. 2011;28(12): 1032-35.
7. Testa PA, Gang M. Triage, EMTALA, Consultations, and Prehospital Medical control. Emerg Med Clin North Am. 2009; 24(4); 627- 40.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	ENERO 2011	MARZO 2011	JULIO 2011	SEPT 2011	ENE 2012	JUL 2012	JUL-DIC 2012	DIC 2012
Estado del arte								
Diseño del protocolo								
Comité local								
Maniobras								
Recolección de datos								
Análisis de resultados								
Redacción manuscrito								
Divulgación								
Envío del manuscrito a publicación								

