

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE MEDICINA DE URGENCIAS
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 110



**SISTEMA DE TRIAGE COMO HERRAMIENTA FUNDAMENTAL
EN LA ATENCIÓN DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS EN EL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 110**

Tesis para obtener diploma de **Medicina de Urgencias**

Presenta

MCP. MARIA DEL CARMEN DUARTE DE LA ROSA

Investigador responsable

DR. RUBÉN CAMACHO MIRAMONTES

Guadalajara, Jalisco 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

ALUMNA

MCP. MARIA DEL CARMEN DUARTE DE LA ROSA

Residente del 3er año de Medicina de Urgencias

Hospital General Regional No. 110

INVESTIGADOR RESPONSABLE

DR. RUBÉN CAMACHO MIRAMONTES

Profesor Titular del curso de Especialización en Medicina

de Urgencias para médicos de base del IMSS

Jefe de la División de Investigación en Salud

Hospital General Regional No. 110

Email: drkmacho@hotmail.com

Matricula: 11415401 Cel. 3331063096

ÍNDICE

I. Resumen.....	4
II. Introducción.....	6
III. Marco Teórico.....	7
IV. Planteamiento del problema	24
V. Pregunta de investigación	25
VI. Justificación.....	26
VII. Objetivos	27
Cronograma de actividades	28
VIII. Material y métodos.....	29
a) Tipo de estudio	29
b) Universo de trabajo.....	29
c) Tamaño de muestra.....	29
d) Criterios de selección	29
e) Desarrollo del estudio.....	29
f) Variables	29
IX. Operacionalización de variables.....	30
X. Análisis estadístico	31
XI. Aspectos éticos	32
XII. Recursos, financiamiento y factibilidad	33
XIII. Resultados	34
XIV. Discusión.....	39
XV. Conclusiones	41
XVI. Referencias	42
XVII. Anexos	47

I. RESUMEN

Antecedentes Se observa un aumento creciente de la presión asistencial en urgencias secundario en parte a el crecimiento y envejecimiento de la población, alta prevalencia de enfermedades crónicas, la accesibilidad a los servicios de urgencias, las expectativas excesivas de atención hospitalaria, la cultura de la inmediatez y, en muchas ocasiones, la utilización del servicio de urgencias como fuente alternativa de cuidados ambulatorios para patologías no urgentes lo cual, genera la necesidad de brindar atención priorizando de acuerdo a la gravedad.

Objetivo Describir el uso del sistema de triage como herramienta fundamental en la atención urgencias y emergencias en el Hospital General Regional No.110.

Material y métodos Estudio transversal descriptivo en que se evaluaron variables como edad, sexo, diagnóstico de ingreso, motivo de envío, unidad de origen y calificación de la urgencia.

Durante un mes en el servicio de urgencias adultos en el HGR No. 110 se evaluaron 567 casos, la edad promedio de 53.8 ± 18.3 años, mediana de 54 y rango de 18 a 94 años. Sin embargo, 64 (11.3%) eran <30 años, 176 (31%) de 65 y más y 330 (58.2%) eran de 50 o más años; además, 315 (55.6%) eran mujeres de las cuales, 111 (35.3%) tenían entre 40 y 59 años comparado con los hombres que 99 (39.2%) tenían de 50 a 69 años. Según diagnóstico de envío hubo 198 padecimientos, de los que destacan fracturas 18 (9.1%), contusiones 15 (7.6%), esguince 13 (13%), sangrado digestivo 10 (5.1%), traumatismo craneoencefálico 9 (4.5%), lumbalgia y policontusión 8 casos cada uno (4.0%), la disnea y la hipertensión arterial con 7 casos (3.5%) y el dolor abdominal con 6 casos (3.0%). Así mismo, 325 (57.3%) atenciones fueron clasificadas como urgencias reales, de las cuales, 176 (54.2%) eran mujeres. De igual forma, 28 patologías se clasificaron como urgencia real con 599 casos (54.6%) prevaleciendo insuficiencia renal; hipertensión arterial; diabetes mellitus, tumores, neumonía, fracturas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad vascular cerebral, sangrado digestivo entre otros. Las patologías clasificadas como urgencias sentidas fueron en orden de frecuencia cálculos, hernias, hiperplasia, el sangrado transvaginal, las cataratas, prepucio redundante, hallux valgus y genu varo, etc.

Conclusiones En este estudio observamos que al menos 50% de los ingresos al servicio de urgencias derivados de primer nivel al HGR No. 110 durante un mes fueron injustificados. En concordancia con los pocos estudios previos similares a éste, un 43% de los pacientes que ingresaron referidos se clasificaron como urgencias sentidas.

I. ABSTRACT

Background There is a growing increase in the emergency workload partly secondary growth and aging population, high prevalence of chronic diseases, access to emergency services, excessive expectations of hospital care, the culture of immediacy and, in many cases, the use of the emergency department as an alternative source of outpatient care for non-urgent conditions which generates the need to give priority attention according to gravity.

Objective To describe the use of the triage system as a key tool in the accident and emergency care at the Regional General Hospital No.110.

Methods Cross-sectional study which examined descriptive variables such as age, sex, admission diagnosis, reason for delivery, and drive home the urgency rating.

Results For a month in the adult emergency department at Hospital No. 110 was evaluated 567 cases, the average age of 53.8 ± 18.3 years, median 54, range 18 to 94 years. However, 64 (11.3%) were <30 years, 176 (31%) 65 and over and 330 (58.2%) were 50 or more years and, 315 (55.6%) of whom were women, 111 (35.3%) were between 40 and 59 years compared with 99 men (39.2%) were aged 50-69 years. According diagnosing diseases there were 198 ships, of which include fractures 18 (9.1%), contusions 15 (7.6%), sprain 13 (13%), gastrointestinal bleeding 10 (5.1%), head trauma 9 (4.5%), back pain and multiple contusions 8 cases each (4.0%), dyspnea and hypertension with 7 cases (3.5%) and abdominal pain with 6 cases (3.0%). Also, 325 (57.3%) were classified as emergency care real, of which, 176 (54.2%) were women. Similarly, 28 diseases were classified as real urgency with 599 cases (54.6%) prevail renal, hypertension, diabetes mellitus, tumors, pneumonia, fractures, chronic obstructive pulmonary disease, cerebral vascular disease, gastrointestinal bleeding among others. The diseases were classified as emergency felt in order of frequency calculations, hernias, hyperplasia, vaginal bleeding, cataracts, redundant prepuce, hallux valgus and genu varus, etc..

Conclusions This study found that at least 50% of revenues derived emergency department class to Hospital No. 110 for one month were unjustified. In line with the few previous studies similar to this, 43% of patients admitted as emergency referrals were classified felt.

II. INTRODUCCIÓN

Urgencias es la unidad asistencial destinada a la atención sanitaria de pacientes con problemas de etiología diversa, gravedad variable y con procesos agudos que ameritan atención inmediata¹⁻³.

La aplicación de un sistema de triage válido ayuda a mejorar la calidad y la eficacia de los servicios de urgencias, y el personal del servicio debe estar cualificado para asumir esta competencia.⁴ Tener una herramienta consensuada con unos criterios homogéneos, científicos y coherentes para poder ofrecer una atención-respuesta adecuada a las necesidades de los derechohabientes; dado que el objetivo del “triage” consiste en priorizar la atención según la gravedad mediante una primera valoración rápida, exhaustiva y rigurosa basada en unos protocolos ya establecidos o en el criterio del profesional encargado del “triage”.⁵

La competencia del médico en el “triage” es valorar inicialmente al paciente que acude al servicio, así como clasificarlo y distribuirlo en base a su patología y necesidades asistenciales. Así mismo, aplicar y/o realizar si procede procedimientos diagnóstico terapéuticos para garantizar el confort tanto del paciente como de sus familiares con calidad y seguridad.

Actualmente la inadecuada utilización de los servicios de urgencias por parte de la población provoca una asistencia masiva y un incremento de la demanda asistencial, de manera que aproximadamente el 75% de pacientes que demandan nuestra asistencia podrían ser atendidos en atención primaria. Con el triage realizamos un filtro para asegurar que las enfermedades no urgentes no interfieran en las de verdadera urgencia. “Un triage bien realizado es la clave de la unidad de urgencias”.

Considerando al personal de urgencias como elemento constante en urgencias es imprescindible su preparación para una buena tarea de selección, capacitados para priorizar a los pacientes según su gravedad y brindarles la primera atención basada en protocolos establecidos. Por tanto el objetivo fue describir el uso del sistema de triage como herramienta fundamental en la atención de urgencias y emergencias en el HGR No.110.

III. MARCO TEÓRICO

Urgencia es 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 de sujeto que la sufre o de su familia^{2,3}. Emergencia es una situación urgente que pone en peligro inmediato la vida del paciente o la función de algún órgano.

La unidad de urgencias hospitalarias (UUH) se define como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar, ubicada en un área específica del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, que garantizan condiciones de seguridad, calidad y eficiencia para atender a la urgencias y la emergencia.

El 80% de los pacientes acuden a la UUH por iniciativa propia, sin ser referidos desde otros servicios. Sin embargo, los cuidados críticos, se refiere a aquellos que requieren los pacientes con niveles de necesidad de asistencia 1 a 3 de la siguiente clasificación recogida en la siguiente tabla⁵.

Nivel 0	Descripción de la necesidad de asistencia
	Pacientes cuyas necesidades pueden ser atendidas en una unidad de hospitalización convencional de hospital de agudos.
1	Pacientes en riesgo de que su condición se deteriore, o que provienen de un nivel más alto de cuidados, cuyas necesidades de cuidados pueden ser satisfechas en hospitalización convencional con asesoramiento y apoyo del equipo de cuidados críticos.
2	Pacientes que requieren observación más frecuente o intervención, incluido el soporte a un sistema orgánico, o cuidados postoperatorios o aquellos que provienen de niveles más altos de cuidados.
3	Pacientes que requieren soporte respiratorio avanzado o soporte respiratorio básico junto con, al menos, soporte a dos sistemas orgánicos. Este nivel incluye todos los pacientes complejos requiriendo soporte por fallo multiorgánico.
Fuente:	Comprehensive Critical Care. DH (2000).

Esta clasificación atiende a las necesidades asistenciales del paciente y no al recurso físico donde aquel está ingresado⁶⁻⁹.

Las características de la demanda de urgencias, atención no programada generada por diferentes necesidades de asistencia, requieren una adecuada disposición y dotación de recursos de la UUH, así como su estrecha coordinación con el resto de las unidades del

hospital (cuidados intensivos; hospitalización convencional; quirófano; diagnóstico por imagen, laboratorio; etc.).

Existe, para determinadas condiciones como ictus^{10,11}, politraumatismo¹² y síndrome coronario agudo¹³, una relación entre el tiempo de atención desde la presentación del problema y la efectividad de la asistencia en términos de disminución de la mortalidad o mejora de la esperanza y calidad de vida de futuro, por lo que resulta imprescindible establecer una estrecha coordinación entre el servicio de urgencia prehospitalario (que incluye el transporte sanitario), la UUH y la unidad de cuidados críticos.

La UUH debe estar coordinada con atención primaria. Una elevada proporción de pacientes acude a la unidad por causas que pueden ser tratadas en atención primaria ya que no requieren atención inmediata.

Las causas más frecuentemente implicadas en la saturación de urgencias, identificadas en una reciente revisión sistemática¹⁴, son las siguientes:

- Obligación de la UUH de atender al paciente con patología no urgente (que en algunos hospitales supera el 70% de las urgencias). La movilidad de la población y la dotación de hospitales más próximos a los ciudadanos, facilitan el acceso a la UUH.
- Alta derivación de pacientes muy ancianos y con pluripatología⁷ a la UUH
- Pacientes hiperfrecuentadores⁸.
- Factores estacionales, como la epidemia de gripe en invierno o la agudización asma bronquial en primavera.
- Personal sanitario insuficiente o con inadecuada preparación.
- Retrasos en la realización del ingreso o en el transporte en ambulancia.

La saturación de la UUH dificulta la correcta atención sanitaria al paciente cuando el tiempo de instauración del tratamiento es fundamental (síndrome coronario agudo, ictus isquémico agudo, traumatismo grave); provoca retrasos diagnósticos, se relaciona con un aumento de la morbi-mortalidad^{15,16}; favorece el error humano, incrementa la mortalidad hospitalaria^{14,15,17}; e incrementa la estancia media hospitalaria.

Utilizando la fuente de datos del Estudi sobre L'Activitat i L'Organització dels Serveis D'Urgències Hospitalaris, el 20% de los episodios de urgencia hospitalarias estaba generado por pacientes menores de 15 años, y el 19% por mayores de 64 años.¹⁸

En la distribución por especialidades, el 37.5% se clasificaban como urgencia médica o urgencia; el 20% como traumatología; el 17%, pediátrica; el 9%, quirúrgica; el 9% gineco-obstétrica; el 1% de salud mental; y un 6% restante como otras especialidades. Las categorías diagnósticas mayores más frecuentes eran el sistema músculo-esquelético (8%), piel y mama (6%), otorrinolaringología (5%), respiratorio (4%) y digestivo (4%).¹⁹⁻²¹

Se identifican las siguientes actividades para la atención del paciente en la UUH^{22,23}:

Clasificación. El triage es la primera actividad de gestión clínica, que permite asignar prioridad de atención y recurso asistencial a los pacientes que acuden a la UUH y supone la puerta de entrada a la asistencia hospitalaria.

Atención a la urgencia vital (paro cardiorrespiratorio, politraumatizado y a la emergencia)²⁴.

Atención a la patología urgente, clínicamente objetiva.

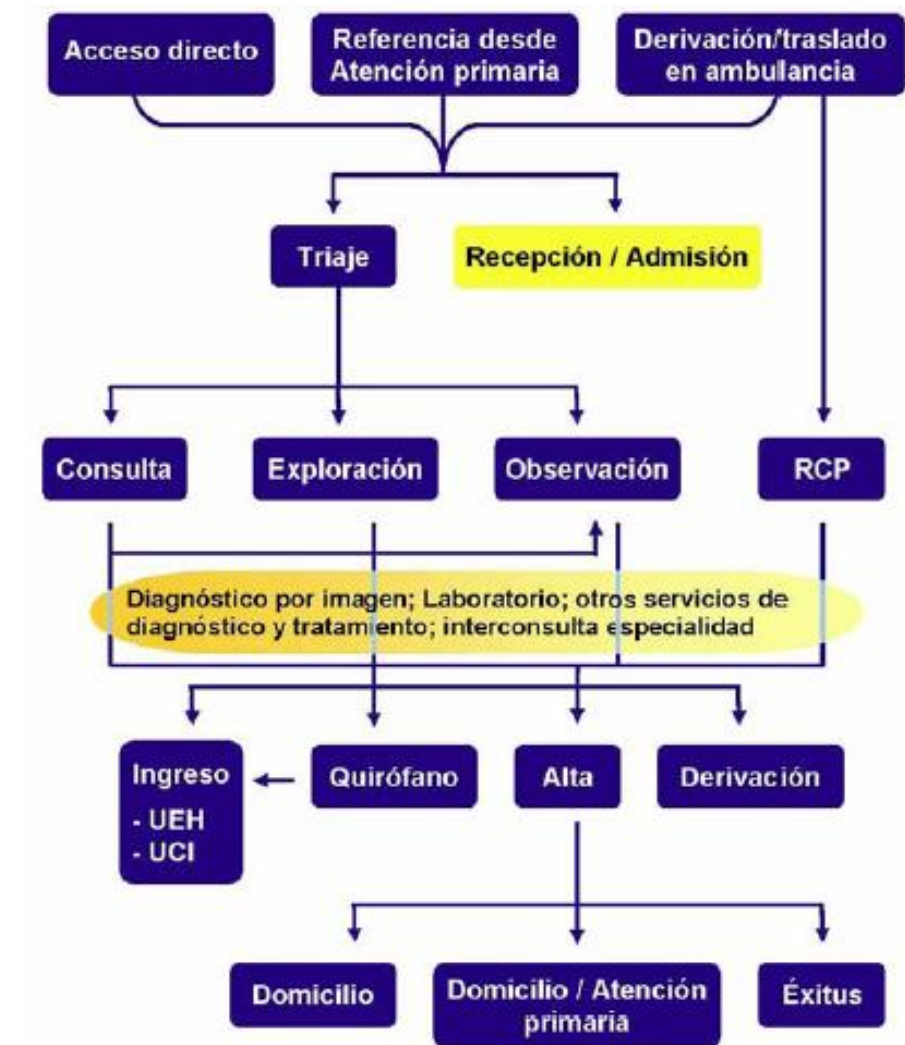
Atención a la patología menos urgente y no urgente, con respuesta adaptada a la solicitud.

La UUH debe disponer de protocolos, procedimientos específicos, vías o guías de práctica clínica, aprobados por la comisión central de garantía de la calidad u órgano colegiado equivalente para el conjunto del hospital, en un número suficiente que garanticen que los procesos clínicos más frecuentes (80% del total) y más críticos, se ejecutan con un nivel de calidad asistencial acorde con la evidencia científica disponible en cada momento.¹⁹

Algunas recomendaciones han sido obtenidas de la guía NICE recientemente publicada sobre la atención a pacientes con procesos agudos atendidos en el hospital²⁵. Las recomendaciones

en relación con la urgencia hospitalaria contenidas en los documentos de la unidad pacientes pluripatológicos, la maternidad hospitalaria y el bloque quirúrgico.

Proceso de atención del paciente en UUH²⁶



Triaje o clasificación del paciente en la UUH²⁷⁻⁴³

Se considera esencial para la gestión de calidad de la UUH, que disponga de un sistema de clasificación, ágil, reproducible y revisable (que permita auditorías). El sistema de triaje debe estar validado, no generar colas, permitir una clasificación rápida de la gravedad del paciente y la posibilidad de su integración con las diferentes herramientas informáticas ya existentes.

La UUH no puede establecer criterios de indicación del ingreso en la unidad, debiendo atender a todo paciente que demanda atención, en general, de forma espontánea, sin ser referido por otros dispositivos sanitarios. Este hecho motiva que en UUH coincidan pacientes con procesos que producen un riesgo vital (emergencias) y otros con procesos banales, que pueden ser atendidos en una consulta o con una cura.

Por ello, la clasificación del paciente es una actividad nuclear de la UUH, y permite dirigirle al recurso más adecuado dentro de la UUH, y establece un tiempo máximo para su completa evaluación, en función de la gravedad. La aplicación de dichas escalas parte de un concepto básico en Triage: lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente.⁸ Ello hace posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico.

Hasta hace pocos años, la clasificación del paciente en la UUH se realizaba de una forma subjetiva, basada fundamentalmente en la experiencia profesional, lo que la hacía poco reproducible. Para controlar la mayor demanda asistencial y mejorar la calidad de la atención, algunos hospitales han implantado un sistema de jerarquización de las necesidades que recibe el nombre de triage.

El triage en Francia durante la segunda guerra mundial, como consecuencia de los bombardeos alemanes a hospitales franceses y la saturación de los mismos, debido a la inadecuada selección de hospitales, lo que trajo como consecuencia la pérdida de vidas humanas por la demora en la llegada al centro asistencial con los recursos necesarios.⁴²

El triage es un método de trabajo estructurado que permite una evaluación rápida de la gravedad de cada paciente, de una manera reglada, válida y reproducible, con el propósito de priorizar el orden de atención médica y determinar el lugar y medios apropiados.

La metodología diseñada para asignar prioridad clínica a un paciente, se basa en tres principios fundamentales. El primero señala que el objetivo del proceso de clasificación

(priorización clínica) del paciente, en una UUH es ayudar a su tratamiento y a la organización del servicio. El segundo indica que la duración del proceso de triage es tal, que no permite diagnosticar con total precisión a un paciente.

La Australasian triage scale (ATS, publicada el 1993 y revisada el 2000), la Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS, desarrollada en 1995), la Emergency Severity Index (ESI, desarrollado en Estados Unidos en 1999), la Manchester Triage Scale (MTS, surge en 1996) y el Modelo Andorrano de Triage (MAT, aprobado por el Servicio Andorrano de Atención Sanitaria en el año 2000) son sistemas de clasificación con algunas características comunes, y que han superado, con mayor o menor éxito, los análisis que avalan su utilidad en adultos. Así como, las versiones pediátricas del sistema del triage canadiense y del andorrano, todas ellas validadas.²⁸

El triage avanzado^{44,45} contempla la posibilidad de realizar, antes de la visita convencional, determinadas pruebas complementarias, básicamente analíticas y radiología simple o, incluso acciones terapéuticas, como canalizar vías periféricas, administrar analgesia, etc., de acuerdo con la prioridad asignada y con protocolos de enfermería, estrictos y especialmente diseñados para tal fin. Por lo tanto lleva implícitas más acciones que la de asignar prioridades para la asistencia, es decir es “triage y algo más” y supone menos rapidez en el proceso de clasificación.

La disponibilidad de un sistema de Triage estructurado en los servicios hospitalarios de urgencias ha sido considerado como un índice de calidad básico y relevante de la relación riesgo-eficiencia aceptándose que el porcentaje de pacientes dentro de cada nivel de Triage es como la «huella digital» del servicios de urgencias del hospital, de tal forma que se puede establecer cuál es el perfil de estos servicios hospitalarios en función al nivel de urgencia y la intensidad del servicio que se presta.¹³ Gómez Jiménez propone cuatro índices de calidad, 10 que deben ser asumidos por el sistema de Triage implantado y que se convierten en testigos de su capacidad como indicador de calidad del propio servicio de urgencias. Los cuales se refieren a:

1. El índice de pacientes perdidos sin ser vistos por el médico (\leq del 2% de todos los pacientes que acuden a urgencias). Divide a este índice en aquéllos que se pierden sin ser clasificados y aquéllos que se valoran pero se van antes de ser visitados.
2. Tiempo desde la llegada a urgencias hasta que se inicia la clasificación (<10 minutos).
3. Tiempo que dura la clasificación (<5 minutos como recomendación)
4. Tiempo de espera para ser visitado, establecido en cada uno de los niveles de prioridad de que conste el sistema de triage y que varía entre la atención inmediata del nivel I de prioridad hasta los 240 minutos, considerados como el tiempo máximo que debe esperar la prioridad menos urgente.¹⁴⁻¹⁶

En cuanto a este último indicador de calidad, se establecen niveles de priorización en la atención. Cada nivel va a determinar el tiempo óptimo entre la llegada y la atención y cada modelo de triage estructurado establece cuáles son esos tiempos ideales, que varían muy poco de un modelo a otro. Todas las escalas comentadas anteriormente coinciden ampliamente en estos parámetros:

- Nivel I: prioridad absoluta con atención inmediata y sin demora.
- Nivel II: situaciones muy urgentes de riesgo vital, inestabilidad o dolor muy intenso. Demora de asistencia médica hasta 15 minutos.
- Nivel III: urgente pero estable hemodinámicamente con potencial riesgo vital que probablemente exige pruebas diagnósticas y/o terapéuticas. Demora máxima de 60 minutos.
- Nivel IV: urgencia menor, potencialmente sin riesgo vital para el paciente. Demora máxima de 120 minutos.
- Nivel V: no urgencia. Poca complejidad en la patología o cuestiones administrativas, citas, etc. Demora de hasta 240 minutos.

Estos cinco niveles se establecen en base a:

- Descriptores: clínicos, síntomas centinela o categorías sintomáticas, abiertas o cerradas, con o sin ayuda de algoritmos, diagramas o software.
- Discriminantes del nivel de urgencia: riesgo vital, constantes fisiológicas, tiempo de evolución, nivel de dolor, mecanismo de lesión, etc.

Un sistema estructurado de Triage puede servir también para valorar otra serie de parámetros, como son el tiempo de estancia en urgencias, el porcentaje de ingresos en función del nivel de gravedad, las necesidades de recursos, etc. que indirectamente van a relacionarse con cada uno de los niveles de prioridad¹⁷ y que están estrechamente condicionados por el incremento de la demanda, la cual depende tanto de determinantes externos (afluencia) como internos (propia capacidad del servicio, demora de exploraciones, espera de cama para ingreso, espera de transporte, problemas socio-sanitarios).⁸

Estos parámetros son fundamentales para orientar la gestión organizativa, económica y el funcionamiento del propio servicio de urgencias.¹⁶

La nomenclatura y definiciones varían de una escala a otra aunque son muy similares. La ATS, el CTAS, la MST y el SET asignan a cada una de las cinco categorías un número, un color (rojo, naranja amarillo, verde, azul), un nombre (inmediato o emergencia, muy urgente, urgente, normal o menos urgente, y no urgente) y un objetivo de tiempo máximo para el primer contacto o la primera valoración por el terapeuta, que se recoge en la tabla siguiente.

Nivel de triage y tiempo de atención médica recomendada

Nivel de gravedad	Nivel de urgencia	Tiempo de atención	Color
Nivel 1	Resucitación	Inmediata	Rojo
Nivel 2	Emergencia	10 minutos	Naranja
Nivel 3	Urgencia	30 – 60 minutos	Amarillo
Nivel 4	Semi-urgencia	60 – 120 minutos	Verde
Nivel 5	No urgente	120 – 240 minutos	Azul

Tiempo recomendado

El SET y el CTAS incorporan el tiempo máximo recomendado para una primera intervención médica, cualquier actuación de la que se derive el inicio del estudio o el tratamiento. También

debe ser aplicado en el caso de planes de cuidados (protocolos) que pudieran ser establecidos basándose en el motivo de consulta. Además se señala que cuando se rebasa el tiempo recomendado el paciente debe ser reevaluado por enfermería para confirmar que la situación sigue siendo la misma y que no ha habido cambios.

El CTAS señala como objetivos unas tasas de cumplimentación según el nivel de triage:

- Nivel 1: Inmediata (100%)
- Nivel 2: 10 minutos (95%)
- Nivel 3: 30 minutos (90%)
- Nivel 4: 60 minutos (85%)
- Nivel 5: 120 minutos (80%)

El Sistema Institucional de TRIAGE del Instituto Mexicano del Seguro Social⁴⁶⁻⁴⁸

Triage es un término francés utilizado para seleccionar, escoger o priorizar; es una escala de gravedad, que permite establecer un proceso de valoración clínica preliminar a los pacientes, antes de la valoración, diagnóstico y terapéutica completa en el servicio de urgencias. Contribuye a que la atención otorgada al paciente sea eficaz, oportuna y adecuada, procurando con ello limitar el daño y las secuelas, y en una situación de saturación del servicio o de disminución de recursos los pacientes más urgentes sean tratados primero.

El sistema institucional de Triage, o procedimiento para clasificación de pacientes (Triage) en el servicio de urgencias de la Unidad médica Hospitalaria de segundo nivel 2060-003-045 validada y registrada el 28 de Noviembre del 2006 tiene como objetivo:




Proporcionar al personal de salud de las Unidades Médicas Hospitalarias de segundo nivel las actividades a desempeñar para la clasificación inicial de pacientes (Triage) en el Servicio de Urgencias. Esta tiene un ámbito de aplicación del procedimiento; es de observancia obligatoria para el personal de salud que labora en el Servicio de Urgencias de las Unidades Médicas Hospitalarias de segundo nivel de atención. Según la normatividad vigente.

Procedimientos realizados por el o los médicos en su momento en el área de Triage en el método institucional de Triage: (MIT)

El método institucional de Triage, implica el proceso de asignación de la prioridad que cuenta con las siguientes acciones que no deben consumir más de 5 minutos.

1. Primero: Realizar evaluación rápida de vía aérea, ventilación y circulación.
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.
3. Tercero: Evaluar los signos vitales del paciente.
4. Cuarto: Asignación del área de tratamiento dentro del servicio de urgencias de acuerdo a la prioridad del paciente.

La clasificación de los pacientes se sugiere establecer en los servicios de urgencias un Triage de 3 niveles, para optimizar la atención del paciente como muestra la tabla siguiente:

RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Médico en el área de clasificación (Triage) de urgencias	Recibe, interroga, inspecciona
Enfermera general o auxiliar de enfermería general	Toma signos vitales (tensión arterial, temperatura corporal, frecuencia respiratoria y cardiaca)
Médico en el área de clasificación (Triage) de urgencias	1.- Clasifica al paciente de acuerdo a la prioridad con que requiere la atención médica, asigna un nivel y color: Emergencia rojo  Urgencia calificada  Urgencia no calificada 

Después de la clasificación inicial y de acuerdo a la prioridad el médico de urgencias:

Activa la alerta roja e ingresa en forma directa al paciente al área de reanimación
Avisa al personal de admisión y/o trabajo social e inicial el procedimiento para el control de valores y ropa así como registro de pacientes que son atendidos en los Servicios de Urgencias y Hospitalización.
Informa al paciente, familiar o persona legalmente responsable, sobre su estado de salud y el tiempo de probable espera para recibir su consulta o lo pasa al área de observación.
Indica al familiar o persona legalmente responsable para proporcionar datos en admisión de urgencias para su registro.
Informa al paciente, familiar o al legalmente responsable, de su estado de salud y tiempo probable de espera para recibir consulta.

De manera que el objetivo del Triage es⁴⁹:

- ✓ Categorizar la atención del paciente en una urgencia calificada.
- ✓ Identificar los factores de riesgo para categorizar la urgencia calificada.
- ✓ Priorizar al paciente para asignar el área correspondiente para su atención: sala de reanimación, sala de observación o primer contacto (consultorios).

En la siguiente figura se muestra el proceso resumido del Triage en el IMSS.

TRIAGE	
ES UN PROCESO DE PRIORIZACIÓN INMEDIATA DE TODOS LOS PACIENTES QUE SE PRESENTAN SOLICITANDO ATENCIÓN MÉDICA DE URGENCIA	
URGENCIA REAL: AQUEL ESTADO CLÍNICO QUE PONE EN PELIGRO LA VIDA O LA FUNCIÓN DE UN ÓRGANO O SISTEMA Y QUE REQUIERE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA PARA EVITAR DAÑOS MAYORES. CATEGORÍA <u>TRIAGE 1 y 2</u>	
URGENCIA SENTIDA: AQUEL ESTADO CLÍNICO QUE NO PONE EN PELIGRO LA VIDA O LA FUNCIÓN DE UN ÓRGANO O SISTEMA Y CUYA ATENCIÓN PUEDE ESPERAR UN TIEMPO ESTABLECIDO A NIVEL INTERNACIONAL DE ACUERDO A LA SIGUIENTE CATEGORIZACIÓN. CATEGORÍA <u>TRIAGE 3, 4 y 5</u>	
CATEGORÍA TRIAGE	TIEMPO MÁXIMO DE ESPERA
1 RESUCITACIÓN	EL PACIENTE REQUIERE TRATAMIENTO INMEDIATO
2 EMERGENCIA	EL PACIENTE DEBE SER TRATADO DENTRO DE LOS PRIMEROS 10 MINUTOS
3 URGENCIA	EL PACIENTE DEBE SER ATENDIDO DE LOS 30 A 60 MINUTOS
4 SEMI-URGENCIA	EL PACIENTE DEBE SER ATENDIDO DE LOS 60 A LOS 120 MINUTOS
5 NO URGENTE	EL PACIENTE DEBE SER ATENDIDO DE LOS 120 A 240 MINUTOS

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

TRIAGE Y ESCALAS DE VALORACIÓN⁵⁰⁻⁵¹

Son escalas creadas para evaluar las alteraciones fisiológicas, la severidad de las lesiones anatómicas y la probabilidad de sobrevivida de la población víctima. Pueden ser usadas con el propósito de TRIAGE:

Escalas de severidad -Objetivos

- Cuantificación de alteraciones fisiológicas
- Cuantificación de lesiones anatómicas

- Estimación de probabilidad de sobrevida
- Triage de pacientes traumatizados a Centros de Trauma
- Investigación clínica

Clasificación de Escalas de Severidad

I. ESCALAS ANATÓMICAS

1. Escala Abreviada de Trauma (Abbreviated Injury Scale AIS)
2. Escala de Severidad de Trauma (Injury Severity Score ISS)
3. Perfil Anatómico
4. Clasificación Internacional de Enfermedades (international Classification of Disease ICD)
5. Escala de Lesión Orgánica (Organ Injury Scale)

II. ESCALAS FISIOLÓGICAS Se fundamenta en la respuesta de variables fisiológicas, nivel de conciencia a la lesión traumática. Índices de muy fácil valoración y aplicación con buena correlación con el pronóstico vital, útiles en la clasificación y triage de pacientes.

1. Escala de Coma Glasgow (Glasgow Coma Scale GCS). Introducida por Teasdale y Jennet en 1974, para cuantificar el nivel de conciencia después de un trauma craneo-encefálico. Es un buen indicador de la severidad de las lesiones cerebrales y de la evolución, GCS puede ser deprimida por alteraciones fisiológicas extracraneanas, como el choque hipovolémico.
2. Índice de Trauma (Trauma Index TI)
3. Escala de Trauma (Trauma Score TS). Introducido por Champion y cols., las variables en el TS son la frecuencia respiratoria, esfuerzo respiratorio, la presión sistólica, el llenado capilar y la GCS. Útil en la predicción de la mortalidad de los pacientes.
4. Escala revisada de Trauma (Revised Trauma Score RTS). Champion y Sacco en 1989 la desarrollaron, utiliza sólo tres parámetros fisiológicos: PAS, Frecuencia respiratoria y GCS. Fácil de aplicar en el triage que el TS y refleja más fielmente la importancia del trauma craneo-encefálico de los pacientes.
5. Escala Circulación, Respiración, Abdominal (Thoracic, Motor, Speech CRAMS). Método simple para el triage de las víctimas de trauma a una categoría de trauma mayor o trauma

menor. El acrónimo CRAMS está basado en los componentes que evalúa: circulación, respiración, abdomen/tórax, motor y lenguaje.

III. OTRAS ESCALAS O INDÍCES MIXTOS

Criterios de clasificación⁴⁷⁻⁵⁰

El procedimiento de triage se inicia con una evaluación rápida del paciente en el momento de su llegada al Departamento de Urgencias; mediante la aplicación del ABC de la reanimación se obtiene la primera impresión del estado general del paciente y se determina el registro en el consultorio de triage o el traslado inmediato al área de tratamiento.

La información está organizada de acuerdo con la severidad y la prioridad de atención en los siguientes grupos: signos y síntomas abdominales y gastrointestinales; signos y síntomas cardiovasculares; signos y síntomas respiratorios; signos y síntomas neurológicos; signos y síntomas musculoesqueléticos; signos y síntomas oculares, signos y síntomas genitales masculinos; signos y síntomas del oído; signos y síntomas de nariz, boca y garganta; signos y síntomas urinarios; signos y síntomas de los genitales y del sistema reproductor femenino; signos y síntomas psicológicos; signos y síntomas del sistema tegumentario; signos y síntomas del sistema endocrino y los signos vitales como se observa en las tablas siguientes.

Criterios de clasificación de acuerdo con signos y síntomas abdominales y gastrointestinales

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

Criterios de clasificación de acuerdo con signos y síntomas cardiovasculares

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> • Dolor torácico irradiado a cuello o brazo, acompañado de diaforesis, disnea, náuseas o angustia • Ausencia de pulso • Cianosis • Hipertensión o hipotensión severas • Palpitaciones acompañadas de pulso irregular, diaforesis, náuseas, alteración del estado de alerta o alteración neurosensorial • Hipertensión (mayor de 140/90 mmHg) asociada a cefalea, alteración neurosensorial, alteración del estado de alerta, dolor torácico o epistaxis • Lesión penetrante en tórax • Exposición eléctrica con pulso irregular • Lesión penetrante en vasos sanguíneos • Taquicardia o bradicardia • Paciente en shock • Dolor torácico con antecedente de enfermedad coronaria • Dolor torácico acompañado de pulsos asimétricos. • Dolor torácico no irradiado (sin disnea o pulso irregular, sin cambios en el color de la piel o diaforesis) • Lipotimia en paciente con marcapaso • Sangrado activo y signos de shock 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor torácico que aumenta con la inspiración profunda • Dolor torácico asociado a tos y fiebre • Dolor torácico relacionado con la rotación del tronco o palpación • Episodio autolimitado de palpitaciones sin compromiso del estado general • Sangrado activo en paciente con antecedente de hemofilia 	

Criterios de clasificación de acuerdo a signos y síntomas respiratorios

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

Criterios de clasificación de acuerdo con signos y síntomas neurológicos

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

Criterios de clasificación de acuerdo con signos y síntomas musculoesquelético

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

Criterios de clasificación de acuerdo con signos y síntomas oculares

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

Criterios de clasificación de acuerdo a signos y síntomas de los genitales masculinos

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

Criterios de clasificación de acuerdo a signos y síntomas auditivos

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> • Amputación traumática de la aurícula • Otorragia u otoliquia pos trauma 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipoacusia aguda pos trauma • Tinnitus, vértigo y fiebre • Cuerpo extraño en oído, sangrado o molestia • Otagia, otorrea y fiebre 	<ul style="list-style-type: none"> • Tinnitus • Cuerpo extraño en oído sin molestia • Hipoacusia

Criterios de clasificación de acuerdo a signos y síntomas de nariz, boca y garganta

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

Criterios de clasificación de acuerdo a signos y síntomas urinarios

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

Criterios de clasificación según signos y síntomas genitales y del sistema reproductor femenino

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de parto en curso • Sangrado vaginal o uretral severo posterior a trauma • Retraso menstrual, dolor abdominal severo o irradiado a hombro • Hemorragia vaginal severa durante el embarazo (más de cuatro toallas por hora) • Amniorrea espontánea en el embarazo • Trauma en el embarazo • Hipertensión arterial en el embarazo • Convulsiones en paciente embarazada • Choque en el embarazo • Abuso sexual menor de 72 horas 	<ul style="list-style-type: none"> • Abuso sexual mayor de 72 horas • Sangrado vaginal (más de 10 toallas por día o pulso mayor de 100 por minuto) • Trauma en genitales externos, hematoma o laceración • Sangrado vaginal pos aborto o pos parto sin hipotensión o taquicardia • Cuerpo extraño con molestia • Dolor severo en mamas y fiebre • Dolor abdominal acompañado de fiebre y flujo vaginal • Dolor abdominal pos parto, fiebre y coágulos fétdos • Disminución de movimientos fetales • Dolor abdominal pos quirúrgico • Signos de infección en la herida quirúrgica • Sintomatología urinaria en mujer embarazada 	<ul style="list-style-type: none"> • Prurito vaginal o flujo • Infertilidad • Determinar embarazo • Amenorrea sin sangrado o dolor • Cuerpo extraño sin molestia • Dispareunia • Dismenorrea • Irregularidad en el ciclo menstrual • Prolapso vaginal • Disfunción sexual • Oleadas de calor • Mastalgia

Criterios de clasificación de acuerdo con signos y síntomas del sistema tegumentario

PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
<ul style="list-style-type: none"> • Mordeduras con sangrado abundante • Mordedura o picadura con respuesta alérgica sistémica • Hipotermia, rash, petequias y fiebre • Quemadura por calor o frío con deshidratación o compromiso general del paciente. • Quemadura en cara, cuello, manos, pies y genitales • Herida penetrante con hemorragia incontrolable • Lesión en nervio, tendón o vaso sanguíneo • Reacción alérgica con compromiso ventilatorio o hemodinámico 	<ul style="list-style-type: none"> • Mordedura de perro • Mordedura de serpiente o araña asintomática sin reacción alérgica • Hipotermia, palidez o cianosis localizada, sin dolor • Rash, dolor osteomuscular generalizado, fatiga y fiebre • Quemadura sin compromiso del estado general del paciente y dolor tolerable 	<ul style="list-style-type: none"> • Picaduras menores localizadas • Lesión por frío sin hipopigmentación y dolor leve • Laceración • Herida menor por punción • Retiro o revisión de sutura • Herida infectada localizada • Rash sin fiebre o síntomas sistémicos • Celulitis • Cuerpo extraño en tejidos blandos • Rash de aparición súbita, pruriginoso sin compromiso respiratorio • Lesiones en piel sin compromiso del estado general • Quemadura solar grado I • Adenopatías • Descamación, prurito • Excoriaciones • Resequedad • Diaforesis sin síntomas asociados

Criterios de clasificación de acuerdo a signos y síntomas del sistema endócrino

SIGNOS Y SÍNTOMAS	PRIORIDAD I	PRIORIDAD II	PRIORIDAD III
ENDOCRINO Los signos y síntomas descritos para este sistema deben ser correlacionados con las condiciones clínicas del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Deshidratación • Polipnea o respiración de Kussmaul • Hipotermia • Diaforesis profusa 	<ul style="list-style-type: none"> • Poliuria • Polidipsia • Diaforesis • Temblor 	<ul style="list-style-type: none"> • Intolerancia al calor o frío • Pérdida de peso • Polifagia • Obesidad • Oleadas de calor • Tetania (espasmo muscular fuerte súbito)

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La guía de triage en el servicio de Urgencias surge de la necesidad de contar con un instrumento confiable para determinar la complejidad de la urgencia del paciente, que permita mayor objetividad en el proceso, facilite el desarrollo de las habilidades de la enfermera para la evaluación del paciente y de disponer de un manual de consulta durante la toma de decisiones.

El sistema de triage no debe ser convertido en un mero procedimiento administrativo, pues su objetivo principal es identificar el paciente en estado crítico; los niveles de priorización están diseñados con base en criterios clínicos.

Este modelo de triage comprende la adopción de un sistema de clasificación de la urgencia del paciente adulto en tres niveles de complejidad, una guía de evaluación del paciente basada en signos y síntomas organizados por sistemas, un formato de triage de fácil diligenciamiento y la estandarización del proceso.

Un sistema de triage debe estar diseñado acorde con los recursos físicos, humanos, la demanda de servicios y las políticas institucionales del hospital en que se vaya a implementar y nunca pretende dejar de lado el juicio clínico del profesional que realiza la evaluación del paciente.

V. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es el uso del sistema de triage como herramienta fundamental en la atención urgencias y emergencias en el Hospital General Regional No. 110?

VI. JUSTIFICACIÓN

Los servicios de urgencias en cualquier hospital es una de las áreas más importantes por ser la mayoría de las veces la puerta de ingreso a los demás servicios, es el lugar donde se atiende al paciente en estado crítico, inestable o con riesgo de muerte¹⁵.

El término triage o triaje es un neologismo que proviene de la palabra francesa trier que se define como escoger, separar o clasificar. Desde que este término comenzó a utilizarse en las batallas napoleónicas persiste como concepto de clasificación o priorización de la atención urgente de pacientes.

Los servicios de urgencias en el mundo, vienen padeciendo un aumento permanente de la demanda de atención en urgencias, hecho que dificulta la atención rápida y eficaz que se les exige. Esto es debido, al menos en parte, a la elevada utilización de los servicios de urgencias para la atención de situaciones no urgentes, hasta el 70%², que pueden condicionar demoras en la asistencia de pacientes graves además de generar consecuencias negativas para el conjunto del hospital, incluyendo el incremento de costes asistenciales³.

Paralelamente, en esta década se ha asistido a una transformación profunda de los servicios de urgencias hospitalarios con cambios estructurales, organizativos y funcionales para adaptarse a esta situación⁴, siendo el sistema de triage hospitalario uno de los puntos clave en dichas modificaciones.

Por lo tanto, el funcionamiento eficaz de un sistema de triage estructurado, como indicador de calidad de riesgo y eficiencia, necesita de la existencia de un equipo de profesionales que pueda identificar las necesidades de los pacientes, decidir las prioridades y realizar las primeras medidas de atención y asistencia sanitaria. Ha de ser un equipo de profesionales calificados y formados en la aplicación de un modelo de triage normalizado, válido, útil y reproducible, con suficiente grado de evidencia científica como para garantizar su aplicabilidad y seguridad.

VII. OBJETIVOS

Objetivo general Describir el uso del sistema de triage como herramienta fundamental en la atención urgencias y emergencias en el Hospital General Regional No.110.

Objetivos específicos

1. Identificar la frecuencia de uso del sistema Triage en la atención de urgencias y/o emergencias en el HGR No. 110.
2. Describir las causas principales de atención en urgencias de acuerdo a la priorización por la clasificación del Triage.
3. Valoración de las escalas de gravedad utilizadas en el servicio de urgencias del hospital y el porcentaje de uso y aplicación de las mismas en la valoración de pacientes.
4. Describir la edad, sexo y unidad de referencia de los pacientes atendidos en el servicio de urgencias.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2012

	Enero - Mayo	Junio - Agosto	Septiembre - Octubre	Noviembre	Diciembre
Búsqueda de información					
Elaboración del proyecto					
Revisión y presentación en comité					
Recolección de la información					
Análisis de resultados					
Redacción del artículo					

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

a) **DISEÑO** Estudio transversal descriptivo.

b) **UNIVERSO DE ESTUDIO** Del 100% de pacientes que ingresaron a urgencias del HGR No. 110 durante un mes se seleccionaron aleatoriamente una muestra de 80 con hoja de envío.

c) **TAMAÑO DE LA MUESTRA** Muestra no probabilística ya que se incluyeron el análisis de datos de pacientes que acudieron a urgencias durante un mes en el HGR No. 110.

d) CRITERIOS DE SELECCIÓN

-CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Adultos que acudieron al servicio de urgencias del HGR No. 110.
2. De ambos sexos y mayores de 16 años de edad.
3. que cuenten con hoja de evaluación de triage durante su atención en urgencias.

-CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

1. Falta de hoja con datos de evaluación inicial en urgencias mediante el sistema triage.

e) **DESARROLLO DEL ESTUDIO** A partir del listado de pacientes atendidos en urgencias durante un mes, se obtuvieron todas las hojas de valoración de triage para obtener información como motivo búsqueda de atención médica, edad, sexo, unidad o servicio de origen, clasificación de la urgencia a su llegada y tipo de urgencia de acuerdo al criterios del médico encargado. Para la clasificación Triage utilizamos el formato institucional estándar de cinco colores (Rojo, Naranja, Amarillo, Verde, Azul) los datos fueron vaciados en hoja de Excel para su análisis posterior.

f) VARIABLES

- **Dependiente:** prioridad de urgencia o emergencia
- **Independiente:** clasificación de triage
- **Intervinientes:** edad, sexo

X. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición de variable	Tipo de variable	Unidad de medición	Estadística
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cuantitativa continua	Años	Promedio, desviación estándar o mediana y rango
Sexo	Diferenciación fenotípica en macho y hembra	Cualitativa dicotómica	Femenino Masculino	Frecuencias y porcentajes χ^2
Motivo de ingreso	Signos y síntomas que presenta el paciente a su ingreso al servicio	Cualitativa nominal	Dolor, Arritmias, Abdomen agudo, Gastrocolitis, Choque, Gastroenteritis, Sangrado digestivo, EVC, Intoxicaciones TCE, IRC, ICC, DM, IRAS, IVU, Hepatopatías, Síndrome febril, otras	Frecuencias porcentaje χ^2
Clasificación de triage	Método específico para evaluar la urgencia y gravedad de un paciente	Cualitativa nominal	Colores según gravedad: rojo, naranja, amarillo, verde y azul	Frecuencias y porcentajes χ^2
Origen del paciente	Unidad o servicio que envía al paciente para recibir atención de urgencia	Cualitativa nominal	Clínica Espontáneo Hospital general de zona	Frecuencias y porcentajes χ^2

XI. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados del estudio fueron analizados mediante una base de datos con el paquete estadístico SPSS versión 10.0 para Windows. El análisis descriptivo de las variables cuantitativas se da como media y la desviación estándar; y en aquellas distribuciones con valores extremos se presenta también la mediana y el rango. Las variables cualitativas se expresan mediante porcentajes y tablas de frecuencias. Se utilizó la prueba t de Student para identificar diferencias entre variables cuantitativas y para las cualitativas se buscaron diferencias por sexo por medio de Chi^2 en caso necesario.

XI. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El desarrollo del presente trabajo de investigación, atiende a los aspectos éticos que garantizan la privacidad, dignidad y bienestar del sujeto a investigación, ya que no conlleva riesgo alguno para el paciente de acuerdo al reglamento de la ley general en salud en materia de investigación para la salud, y de acuerdo al artículo 17 de éste mismo título, es considerado UNA INVESTIGACION SIN RIESGO (Categoría I), por ser una investigación en la que solo se manejan documentos con enfoque retrospectivo no se hizo ninguna intervención, por lo cual no requiere la firma de consentimiento bajo información. Por otra parte los procedimientos propuestos en la presente investigación, están de acuerdo con las normas éticas, el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud y con la declaración de Helsinki de 1875 enmendadas en 1989 y con los códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación. El protocolo de investigación fue sometido a evaluación en el comité de ética del Hospital General Regional 110 del IMSS y registrado.

XII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

RECURSOS HUMANOS

Investigador responsable, residente de tercer grado de la especialidad de urgencias.

RECURSOS MATERIALES

Encuesta y expedientes, computadora, impresora, hojas de papel bond tamaño carta, lapiceros y hoja de recolección de datos.

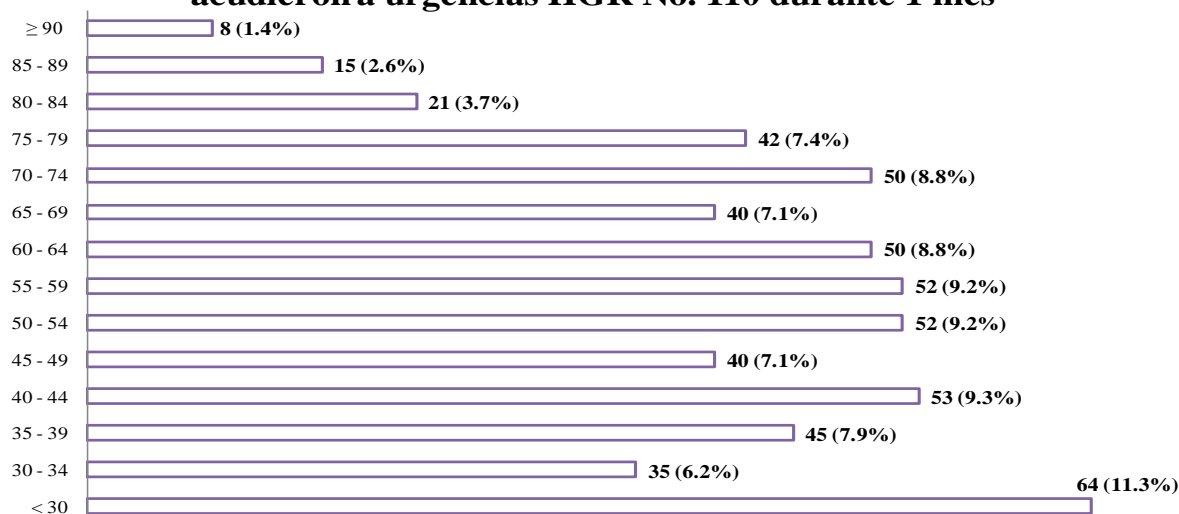
FINANCIAMIENTO

Los gastos generados por el presente trabajo serán cubiertos por los investigadores participantes.

XIII. RESULTADOS

Durante un mes en el servicio de urgencias adultos en el HGR No. 110 se evaluaron un total de 567 casos de 18 o más años de edad que acudieron a solicitar atención, la edad promedio del total fue de 53.8 ± 18.3 años, la mediana de 54 y rango de 18 a 94 años de edad. Sin embargo, el grupo de edad más frecuente fue el de menos de 30 años (11.3%) seguido del quinquenio de 40 a 44 años con 9.3% y 53 casos (Gráfico 1).

Gráfico 1. Frecuencia de pacientes por grupo de edad que acudieron a urgencias HGR No. 110 durante 1 mes



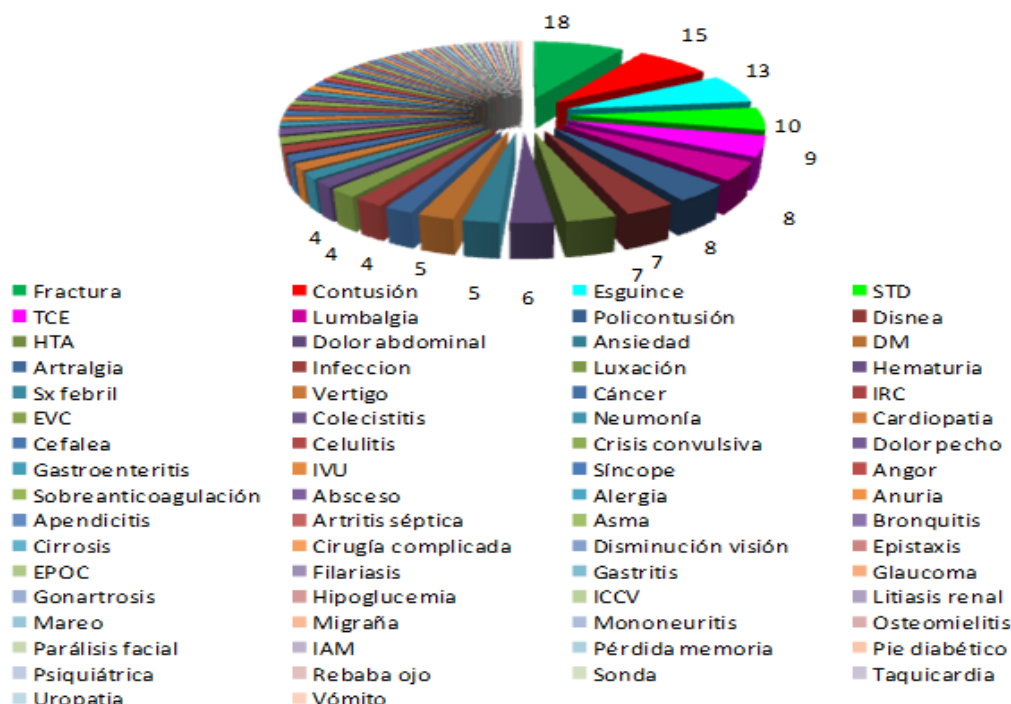
De acuerdo al género 315 (55.6%) fueron mujeres y dado que el rango de edad era muy grande hicimos decenios de los cuales, 64 (11.3%) eran menores de 30 años, 176 (31%) de 65 y más, sin embargo, del total 330 (58.2%) eran de 50 o más años de edad. así mismo, de las mujeres 111 (35.3%) tenían entre 40 y 59 años comparado con los hombres que el grupo de edad más afectado fue el de 50 a 69 con 99 casos (39.2%) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Frecuencia de pacientes atendidos en urgencias del HGR No. 110 de acuerdo al género y grupos de edad

Grupos de edad	Masculino		Femenino	
	No.	%	No.	%
< 30	23	9.1	41	13.1
30 - 39	35	13.9	45	14.3
40 - 49	37	14.7	56	17.8
50 - 59	49	19.4	55	17.5
60 - 69	50	19.8	40	12.7
70 - 79	42	16.7	50	15.9
≥ 80	16	6.3	28	8.9
Total	252	44.4	315	55.6

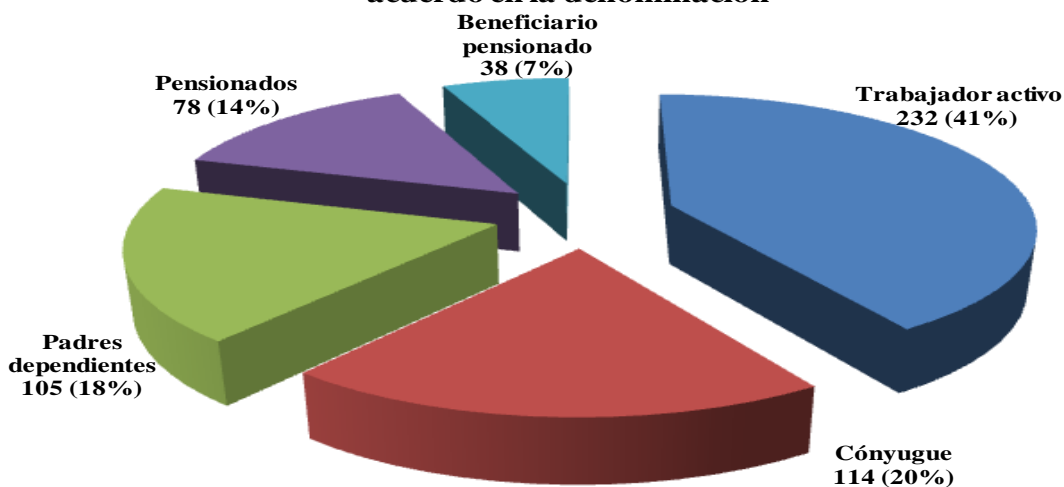
Según diagnóstico de envío hubo 198 padecimientos, de los que destacan fracturas 18 (9.1%), contusiones 15 (7.6%), esguince 13 (13%), sangrado digestivo 10 (5.1%), traumatismo craneoencefálico 9 (4.5%), lumbalgia y policontusión 8 casos cada uno (4.0%), la disnea y la hipertensión arterial con 7 casos (3.5%) y el dolor abdominal con 6 casos (3.0%) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Frecuencia de padecimientos registrados en urgencias del HGR No. 110 durante un mes



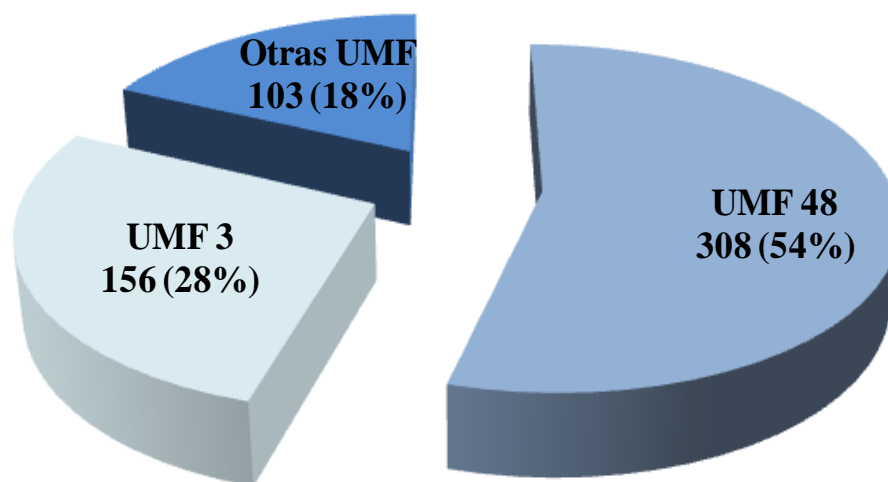
Del total, 232 era trabajador activo (40.9%), 114 (20.1%) cónyugue, 105 (18.5%) padres dependientes y el resto pensionados y beneficiario pensionado (Gráfico 3).

Gráfico 3. Porcentaje de pacientes atendidos en urgencias de acuerdo en la denominación



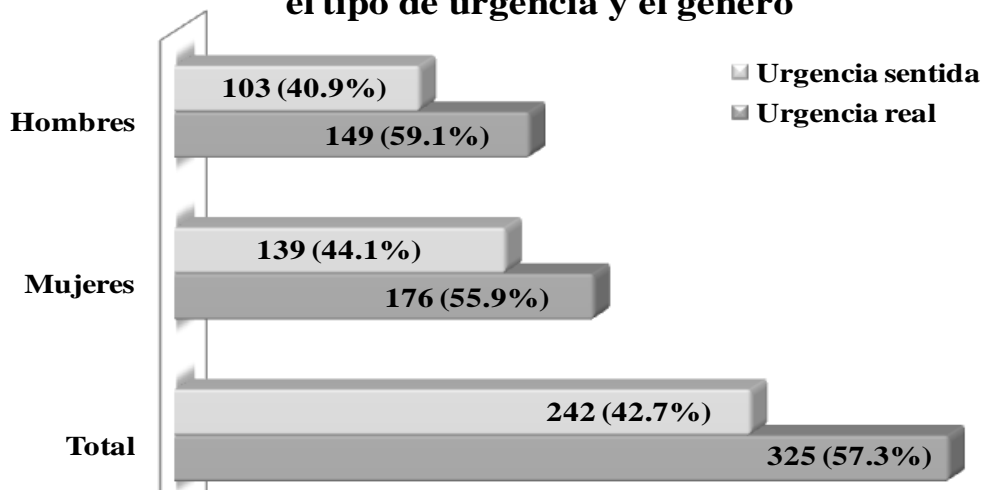
En relación a la unidad de medicina familiar (UMF) 308 pertenecen a la 48 (54.3%), seguido de 156 (27.5%) adscritos a la UMF 3 y el resto a otra UMF. Además, el 82% de los casos pertenecen a la zona oblatos cubierta por el HGR No. 110 (Gráfico 4).

Gráfico 4. Porcentaje de pacientes atendidos en urgencias de acuerdo a la UMF de adscripción



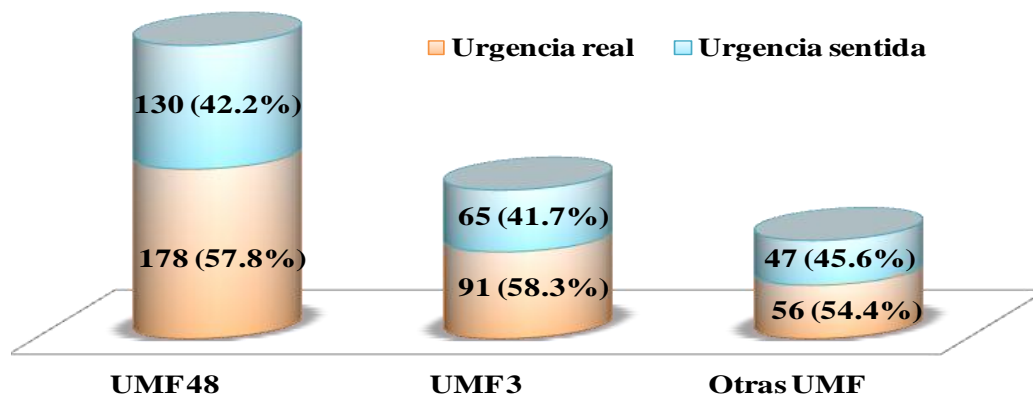
Cuando analizamos el total de atenciones, 325 (57.3%) fueron clasificadas como urgencias reales, de las cuales, 176 (54.2%) fueron mujeres y el resto se clasificaron como urgencias sentidas (Gráfico 5).

Gráfico 5. Frecuencia de pacientes atendidos según el tipo de urgencia y el género



De las urgencias reales, 91 casos (28%) pertenecen a la UMF 3 y 178 (54.8%) a la UMF 48 y un 17.2% con 56 casos están adscritas a otras unidades (Gráfico 6).

Gráfico 6. Frecuencia de pacientes atendidos según el tipo de urgencia y la unidad de adscripción



Al cuantificar las patologías, 28 de ellas fueron clasificadas como urgencias reales con 599 casos (54.6%) del total, de ellas, prevalecieron insuficiencia renal; hipertensión arterial; diabetes mellitus, seguido de tumores, neumonía, fracturas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad vascular cerebral, sangrado de tubo digestivo entre otros (Cuadro 2).

Cuadro 2. Frecuencia de pacientes atendidos por urgencia real de acuerdo a la patología

Patología	Total	Urgencia real	Urgencia sentida	p
Insuficiencia renal	65	60	5	0.02
Hipertensión arterial	67	59	8	0.02
Diabetes mellitus	58	53	5	0.00
Tumoraciones	92	47	45	0.06
Neumonía	45	42	3	0.00
Fractura	36	22	14	0.01
Enfermedad pulmonar	22	21	1	0.53
Enf. Vascular cerebral	23	21	2	0.00
Sangrado digestivo	20	20	0	0.00
Cirrosis	17	17	0	0.10
Celulitis	18	16	2	0.38
Anemia	18	15	3	0.00
Insuficiencia venosa	18	13	5	0.00
Insuficiencia cardiaca	12	12	0	0.14
Apendicitis	13	12	1	0.00
Septicemia	12	11	1	0.00
Traumatismo	7	7	0	0.02
Fibrilación	7	7	0	0.00
Enfermedad isquémica	6	6	0	0.29
Infarto agudo miocardio	5	5	0	0.48
Dolor abdominal	8	5	3	0.53
Fiebre por dengue	5	5	0	0.00
Asma	6	5	1	0.11
Epilepsia	4	4	0	0.00
Heridas	4	4	0	0.00
Infección por VIH	5	4	1	0.19
Angina	4	4	0	0.04
Abdomen agudo	2	2	0	0.10

Además, y como muestra el cuadro 3, las patologías clasificadas como urgencias sentidas fueron otras enfermedades (coxartrosis, atrofia testicular, colostomía, genu varo, dientes incluidos, espondilolistesis, estrabismo, hallux valgus, plaguicida, prepucio circuncidante, etc.) los cálculos, hernias, hiperplasia, el sangrado transvaginal, las cataratas, sin embargo, la infección urinaria y los abscesos fueron clasificados erróneamente como urgencia real.

Cuadro 3. Frecuencia de pacientes atendidos por urgencia sentida de acuerdo a la patología

Patología	Total	Urgencia real	Urgencia sentida	p
Otras	149	85	64	0.01
Cálculos	41	13	28	0.10
Hernias	26	2	24	0.06
Hiperplasia	19	0	19	0.00
Sangrado transvaginal	19	4	15	0.00
Catarata	14	0	14	0.00
Pterigion	7	0	7	0.10
Fístula	6	0	6	0.00
Absceso	11	6	5	0.32
Infección urinaria	19	16	3	0.00
Abdomen agudo	2	2	0	0.54

XIV. DISCUSIÓN

Este estudio representa la primera descripción sobre el uso del sistema de triage como herramienta fundamental en la atención de urgencias y emergencias en el HGR No. 110 durante un mes. Al igual de como se demostró en un estudio reciente, la mayoría de los pacientes que ingresaron a urgencias no son evaluados adecuadamente mediante el triage para recibir atención en el servicio dado que no contaban con criterios de ingreso que justificaran su estancia.⁵²

En estudios realizados en nuestro país, se encontró que hasta el 0.3% de los pacientes que arriban a la Unidad de Reanimación se encuentran catalogados como nivel I y el 7.4% correspondieron al nivel II de la escala de prioridades internacional,⁵³ y que la frecuencia de realización de procedimientos invasivos realizados en la unidad fue elevada ya que hasta un 35.3% de los pacientes fueron enviados posteriormente a la sala de observación.⁵⁴ En nuestra serie, 54.9% de los casos no tenían criterios de emergencia que ameritara atención inmediata, ya que se clasificaron como urgencias sentidas.

Los protocolos de triage se utilizan como filtros que clasifican a los pacientes asignando prioridades, de manera que permitan distribuirlos, rechazando la atención en urgencias de aquellos pacientes que no lo ameriten.³ Sin embargo, en el instituto no se cuenta con estándares universales y obliga inicialmente a la realización de estudios para conocer las características de cada Departamento de Urgencias y, posteriormente, establecer medidas que mejoren su funcionamiento.⁵⁵

Dentro de los principales motivos de ingreso a urgencias prevalecen las afecciones respiratorias con requerimiento de oxígeno, seguido por cuadros de ángor que representa una de las causas principales de morbilidad y mortalidad nacional. Algo similar sucede con el déficit neurológico agudo, derivado de los accidentes vasculares cerebrales (isquemia cerebral o hemorragia intracraneana) o descontrol metabólico cuya incidencia se encuentra en relación con los padecimientos crónico-degenerativos más frecuentes en nuestra población, como son la diabetes mellitus 2 y la hipertensión arterial.⁵⁶

Lo cual coincide con lo observado en este estudio, donde la insuficiencia renal, diabetes mellitus, hipertensión arterial así como, la enfermedad pulmonar, vascular cerebral, las fracturas y el sangrado de tubo digestivo representaron un 45% del total de urgencias clasificadas como reales. Cabe mencionar, que las enfermedades cardiovasculares representaron solo un 6% de los casos en nuestra serie con 34 casos.

Se han observado distintos motivos por los cuales los médicos del servicio de urgencias adultos no se apegan a los modelos de triage propuestos, propiciando el ingreso de pacientes a pesar de no contar con criterios reales para ser admitidos. Hacemos mención de dos de los casos más frecuentemente observados. El primero de ellos, es la sobrecarga de trabajo a la que son sometidos los médicos encargados de la atención en el área de primer nivel, lo cual propicia la referencia injustificada de los enfermos a urgencias de segundo nivel, para así «desahogar» el número de pacientes a los que deberían atender. Le siguen, que la mayoría de referencias es mayor en las horas finales de cada turno, esto en relación con que los médicos de primer nivel prefieren enviar injustificadamente a los pacientes a un segundo nivel de atención para no tener que atenderlos y así no retrasar la salida de su jornada laboral.

En relación a los grupos de edad, el sexo y la unidad de adscripción no encontramos diferencia estadística en cuanto a mayor o menor frecuencia entre ellos en lo que respecta al motivo de envía o referencia a segundo nivel, siendo más frecuentes las afecciones de acuerdo al sexo como el sangrado transvaginal o la hiperplasia prostática. Sin embargo, los traumatismos y las heridas prevalecieron en el sexo masculino y el infarto agudo e insuficiencia cardiaca en la mujer.

XV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El uso del sistema de triage en el servicio de urgencias del HGR No. 110 es escaso y debería normalizarse, implementarse y consolidar su aplicación mediante su integración en la historia clínica.

El sistema de triage debe ser multidisciplinar basado en los diagnósticos y no solo en motivos y urgencia de la consulta, así mismo deberán llevarse a cabo por enfermería con apoyo médico puntual.

El profesional debe seleccionar un número de signos y síntomas de cada nivel de prioridad y utilizar discriminadores dispuestos en forma de diagramas para asignar a los pacientes a una de las 5 prioridades clínicas.

Los discriminadores generales son: riesgo vital, dolor, hemorragia, nivel de conciencia, temperatura y agudeza (tiempo de evolución) y se aplican a todos los pacientes independientemente de su forma de presentación.

El uso adecuado, homogéneo y continuo del sistema de triage en el servicio de urgencias ayuda a reducir las demoras en la asistencia de pacientes graves además de genera consecuencias positivas para el conjunto del hospital, incluyendo el incremento de costes asistenciales.

La aplicación del sistema de triage, hace posible clasificar a los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico.

Un sistema estructurado de triage sirve para valorar parámetros, como tiempo de estancia en urgencias, porcentaje de ingresos en función de la gravedad, las necesidades de recursos, etc. que indirectamente se relacionan con cada nivel de prioridad y que están estrechamente condicionados por el incremento de la demanda, ya que, estos son fundamentales para orientar la gestión organizativa, económica y el funcionamiento del servicio.

XVI. REFERENCIAS

1. Millá J. Urgencias médicas: algo más que una serie televisiva. *Med Clin (Barc)* 2001;117:295-296.
2. Sieck S. The evolution of a new standard of hospital care. Paradigm shift to the emergency department and the role of point of care testing. *Point of Care* 2006;5:2-5.
3. Sánchez López A, Bueno Cavanillas A. Factores asociados al uso inadecuado de un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2005;17:138-144.
4. Tristancho Garzón A, Pino de Moya E, Herrera Carranza M, Caballero García F, Martínez Marcos FJ, García Garmendia JL. Área de cuidados mínimos. Un complemento de la observación de urgencias hospitalaria. *Emergencias* 2001;13:320-324.
5. Comprehensive Critical Care. A Review of Adult Critical Care Services. Department of Health Mayo, 2000.
6. Goldhill D. Levels of critical care for adult patients. Intensive Care Society. 2002.
7. Postoperative management in adults. SIGN. Agosto 2004.
8. Acute medicine. Making it work for patients. A blueprint for organisation and training. Report of a Working Party. Royal College of Physicians. 2004
9. Department of Health. Critical Care Information Advisory Group. Levels of Care: summarised from: Levels of Critical Care for Adult Patients. *Int Care Soc* 2002. Enero 2006
10. Management of patients with stroke or TIA: Assessment, investigation, immediate management and secondary prevention. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). December, 2008. Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/108/index.html>, consultado el 26.12.2011.
11. Estrategia de Atención al Ictus en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2008.
12. Findlay G, Smith N, Martin IC, Weyman D, Carter S, Mason M (Comp.). Trauma: Who cares?. A report of the National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death. 2007.
13. Gómez J, Faura J, Burgues L, Pàmies S. Gestión clínica de un servicio de urgencias hospitalario: indicadores de calidad, benchmarking y análisis de la casuística (case mix). *Gestión hospitalaria* 2004;15:3-12.
14. Hoot NR, Aronsky D. Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. *Ann Emerg Med* 2008;52:126-136.

15. Trzeciak S, Rivers EP. Emergency department overcrowding in the United States: an emerging threat to patient safety and public health. *Emerg Med J* 2003;20:402-405.
16. J. Gómez Jiménez. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. *Emergencias* 2003;15:165-174.
17. Peiró S, García-Sempere A. El papel de los sistemas de clasificación de pacientes en la financiación de las urgencias hospitalarias. *Gac Sanit* 2003;17:441-443.
18. Rowe BH, Channan P, Bullard M, Blitz S, Saunders LD, Rosychuk RJ, et al. Characteristics of patients who leave emergency departments without being seen. *Acad Emerg Med* 2006;13:848-852.
19. Bernstein SL, Asplin BR. Emergency Department Crowding: Old Problem, New Solutions. *Emerg Med Clin N Am* 2006;24:821-837.
20. Hwang U, Concato J. Care in the emergency department: how crowded is overcrowded?. *Acad Emerg Med* 2004;11:1097-1101.
21. Conesa A, Vilardell L, Muñoz R, Casanellas JM, Torre P, Gelabert G, et al. Análisis y clasificación de las urgencias hospitalarias mediante los Ambulatory Patient Groups. *Gac Sanit* 2003;17(6):447-452.
22. Acute medical care. The right person, in the right setting – first time. Report of the Acute Medicine Task Force. Royal College of Physicians. Octubre 2007.
23. Plan funcional de la sección de urgencias del servicio de cuidados críticos y urgencias. Dirección General de Asistencia Sanitaria. Subdirección de Asistencia Especializada – Gestión Sanitaria. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias.
24. Guerra J, Aguilera M. Atención a Urgencias-Emergencias, en: Aguilera M, Alfaro M, Crespo B, Custodi J, Guerra J, Ichaso MS, Pérez JA, Ruiz AM (Coord.). Atención Primaria en el INSALUD: Diecisiete años de experiencia. INSALUD, 2002.
25. Acutely ill patients in hospital. Recognition of and response to acute illness in adults in hospital. NICE Clinical Guideline 50. Julio, 2007.
26. Indicadores Clave del SNS. Nivel Nacional. Datos disponibles diciembre 2007. Ministerio de Sanidad y Consumo. Accesible: http://www.msps.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/inclasSNS_DB.htm. Revisado: 28/06/2012.

27. Aranaz JM, Martínez R, Gea MT, Rodrigo V, García PA, Gómez F. ¿Por qué los pacientes utilizan los servicios de urgencias hospitalarios por iniciativa propia?. *Gac Sanit.* 2006;20(4):311-315.
28. Gómez J, Torres M, López J, Jiménez L. Sistema Español de Triage (SET), SEMES, Edicomplet 2004.
29. Worster A, Gilboy N, Fernandes CM, Eitel D, Eva K, Geisler R, Tanabe P. Assessment of interobserver reliability of two five-level triage and acuity scales: a randomized controlled trial: Assessment of inter-observer reliability of two five-level triage and acuity scales: a randomized controlled trial. *CJEM* 2004;6:240-245.
30. Beveridge R, Clarke B, Janes L. Canadian Emergency Department Triage and acuity scale implementation guidelines. *CJEM* 1999; (Suppl 3):S1-S24.
31. Beveridge R, Clarke B, Janes L, Savage N, Thompson J, Dodd G, et al. Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale: implementation guidelines. *CJEM* 1999;1(3 Suppl). Online version available at: www.caep.ca/002.policies/002-02.ctas.htm (revisado 19 Mayo 2012).
32. MacKway-Jones K, editor. Manchester Triage Group. Emergency Triage. London: BMJ Publishing Group; 1997.
33. The Australasian Triage Scale [policy document]. Australasian College for Emergency Medicine *Emerg Med* 1994;6:145-146.
34. Wuerz RC, Milne LW, Eitel DR, Travers D, Gilboy N. Reliability and validity of a new five-level triage instrument. *Acad Emerg Med* 2000;7(3):236-242.
35. Eitel DR, Travers DA, Rosenau AM, Gilboy N, Wuerz RC. The emergency severity index triage algorithm version 2 is reliable and valid. *Acad Emerg Med* 2003;10(10):1070-80.
36. Tanabe P, Gimbel R, Yarnold PR, Kyriacou DN, Adams JG. Reliability and validity of scores on The Emergency Severity Index version 3. *Acad Emerg Med* 2004;11(1):59-65.
37. Jelinek GA, Little M. Inter-rater reliability of the National Triage Scale of 11,500 simulated occasions of triage. *Emerg Med* 1996;8:226-230.
38. Hollis G, Sprivulis P. Reliability of the National Triage Scale with changes in emergency department acuity level. *Emerg Med* 1996;8:231-234.

39. Manos D, Petrie DA, Beveridge RC, Walter S, Ducharme J. Inter-observer agreement using the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale. *Can J Emerg Med* 2002;4(1):16-22.
40. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 2003. pp. 148-151.
41. Brillman JC, Doezema D, Tandberg D, Sklar DP, Davis KD, Simms S, et al. Triage: limitations in predicting need for emergent care and hospital admission. *Ann Emerg Med* 1996;27(4):493-500.
42. Laskowski-Jones Linda. Responder a las emergencias extrahospitalarias. *Nursing* 2003;21(3):1-5.
43. Sun BC, Adams JG, Burstin HR. Validating a model of patient satisfaction with emergency care. *Ann Emerg Med* 2001;38:527-532.
44. Lee K, Wong T, Chan R, Lau CC, Fu YK, Fung KH. Accuracy and efficiency of X-ray requests initiated by triage nurses in an accident and emergency department. *Accid Emerg Nurs* 1996;4:179-181.
45. Sánchez M, Salgado E, Miro O. Mecanismos organizativos de adaptación y supervivencia de los servicios de urgencias. *Emergencias* 2008;20:48-53.
46. Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y Tercer nivel. Guía de Práctica Clínica. Número de Registro ISSSTE-339-08. http://www.isssteags.gob.mx/guias_praticas_medicas/gpc/docs/ISSSTE-339-08-RR.pdf, revisado abril 2012.
47. American College of Surgeons. ATLS, Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para Médicos. Sexta edición. Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Chicago, 1997.
48. Brillman J, Doezema D. Triage: limitations in predicting need for emergent care and hospital admission. *Ann Emerg Med* 1996; 27:493– 500.
49. Cook S, Sinclair D. Emergency Department triage: a program assesment using the tools of continuous quality improvement. *Emerg Med* 1993;15:889-894.
50. Estrada E. Triage System. *Nurs Clin North Am* 1981;16:13-24.
51. Kennedy K, Aghababian RV, Gans L, C. Phuli Lewis. Triage: techniques and applications in decision making. *Ann Emerg Med* 1996;28:136-144.

52. Julio César Moreno Rodríguez, Miguel Russi Hernández, Jorge Loría Castellanos, Fabián Guadalupe Chablé Chan, Jesús Arrieta Valencia. Aplicación de los criterios de ingreso a la Unidad de Reanimación en el Servicio de Urgencias de Adultos del Hospital General «La Raza». Arch Med Urgencia Méx 2012;4(2):51-58.
53. Núñez G, Flores F, Salinas A, Villar real E, Garza M. ¿Tiempos de espera? El triage, una alternativa en el Departamento de Emergencias. Rev Invest Clin 2004;56(3):314-320.
54. Loría J, Rocha J, Márquez G. Reanimation unit experience of a second-level hospital in Mexico City. Prehosp Disast Med 2006;21(4):242-248.
55. Loría J, Chavarría R. Experiencia médico-quirúrgica en una Unidad de Reanimación. Rev Med IMSS 2002;40(6):511-519.
56. Gómez O, Sesma S, Becerril B, Knaul F, Arreola H, Frenk J. Sistema de salud de México. Salud Pública Mex 2011;53(2):220-232.

XVII. ANEXOS

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS PERSONALES

Nombre-----Edad-----Sexo-----

UMF de envío-----Hora de ingreso (llegada) ----- Hora en es atendido-----

Tipo de ingreso Espontáneo-----Referenciado-----

Motivo de envío	Si		Si
Diabetes mellitus tipo 2	<input type="checkbox"/>	Hipertensión arterial sistémica	<input type="checkbox"/>
Hepatopatías	<input type="checkbox"/>	Insuficiencia renal crónica	<input type="checkbox"/>
Enfermedad cardiovascular	<input type="checkbox"/>	Tumoraciones malignas	<input type="checkbox"/>
Enf. pulmonar obstructiva crónica	<input type="checkbox"/>	Abdomen agudo	<input type="checkbox"/>
Enfermedad cardiovascular	<input type="checkbox"/>	Tumoraciones malignas	<input type="checkbox"/>
Enf. pulmonar obstructiva crónica	<input type="checkbox"/>	Enf. gastrointestinales	<input type="checkbox"/>
Neuroinfección	<input type="checkbox"/>	Enf. infecciosas	<input type="checkbox"/>
TCE	<input type="checkbox"/>	AVC	<input type="checkbox"/>

Clasificación del triage a su llegada a urgencias

Nivel de gravedad	Nivel de urgencia	Color
Nivel 1	Resucitación	Rojo
Nivel 2	Emergencia	Naranja
Nivel 3	Urgencia	Amarillo
Nivel 4	Semi-urgencia	Verde
Nivel 5	No urgente	Azul

Comentarios-----