



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION
EFFECTIVIDAD DEL TRIAGE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

PRESENTA

Alumna: Dra. Ma Rosalva Tomas Hilario

Residente de 3er año

Especialidad: Medicina de Urgencias

Hospital General Regional No. 1 IMSS Querétaro

TUTOR Dra. Margarita Padilla Bañuelos

Medico de Traslado de Pacientes en Urgencias H.G.R. No.1

Profesor Titular: Medicina de Urgencias para Médicos de Base

ASESOR METODOLOGICO: Dr. Enrique Villareal Ríos

Encargado de la :Unidad de Investigación Epidemiológica y Servicios de Salud

SANTIAGO DE QUERETARO. QRO ENERO 2017



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.

Investigador: Dra. Ma. Rosalva Tomas Hilario

Residente 3er año

Especialidad: Medicina de Urgencias

Hospital General Regional No. 1 I.M.S.S. Querétaro Qro.

Adscrito: UMF 56 Amealco de Bonfil

Dirección: Av. Marqués de Tenerife 442-45 Fraccionamiento Real del Marques. Qro.

Teléfono cel. 442 4657425 correo: rousstom@hotmail.es

Tutor: Dra. Margarita Padilla Bañuelos

Medico de Traslado de Pacientes en Urgencias H.G.R. No.1

Profesor Titular: Medicina de Urgencias para Médicos de Base

Dirección: Av. 5 de febrero esq. Zaragoza s/n col Centro Queretaro,Qro.

Tel. 442 1130061 Correo: margaritapadillab@hotmail.com

Asesor Metodológico: Dr. Enrique Villareal Ríos

Encargado del Centro de Investigación Epidemiológica y Servicios de Salud

Av.5 de Febrero esq. Zaragoza s/n col centro Querétaro, Qro.

Teléfono: 442 2112300 ext51113 correo:enriquevillarreal@imss.gob.mx

Asesor Metodológico: MCE Lidia Martínez Gonzales

Unidad de Investigación Epidemiológica y Servicios de Salud

Av.5 de Febrero esq. Zaragoza s/n col. centro Querétaro

Telefono:442 2112300 ext51113 correo:lidia.martinez@imss.gob.mx

Santiago de Querétaro, Qro. Enero del 2017

Autorización:

Dra. Elisa Alexandra González Plascencia

Coordinador Auxiliar Médico de Educación en Salud

Dr. Gabriel Fontana Vázquez

Coordinador clínico de educación e investigación en salud del H.G.R. No. 1

Asesor Metodológico: M.C.E Lidia Martínez González

Unidad de Investigación Epidemiológica y Servicios de Salud Querétaro

Dra. Margarita Padilla Bañuelos

Prof. Titular del curso: Medicina de Urgencias para Médicos de Base



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **2201** con número de registro **13 CI 22 014 182**
ante COFEPRIS
H GRAL REGIONAL NUM 1, QUERÉTARO

FECHA **25/02/2016**

DRA. MA ROSALVA TOMAS HILARIO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

EFFECTIVIDAD DEL TRIAGE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

| |
|-------------------------|
| Núm. de Registro |
| R-2016-2201-12 |

ATENTAMENTE

DR.(A). JESUS JAVIER MAGALLANES CAMACHO

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 2201

Impresión

IMSS

SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la vida y la oportunidad de lograr esta meta profesional

A mis padres por el apoyo brindado en los momentos más difíciles de desesperación en especial a mi madre y hermanos por cuidar de mis hijos.

A mi marido por el apoyo incondicional y la tolerancia en esta difícil profesión mi ausencia como esposa y madre.

A mis hijos Ulises, Ximena y Sofía. por el tiempo ausente, son el tesoro más grande y mi fuerza para concluir esta meta.

INDICE

| | |
|--------------------------------------------|-----------|
| AGRADECIMIENTOS | I |
| RESUMEN | 1 |
| MARCO TEÓRICO | 2 |
| DEFINICIÓN Y ANTECEDENTES HISTÓRICOS | 2 |
| ESTRUCTURACIÓN DEL TRIAGE: | 3 |
| JUSTIFICACIÓN | 15 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 16 |
| OBJETIVO GENERAL | 18 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 18 |
| MATERIAL Y MÉTODOS: | 19 |
| DISEÑO DEL ESTUDIO..... | 19 |
| POBLACIÓN DE ESTUDIO | 19 |
| TÉCNICA MUESTRAL..... | 20 |
| PLAN DE ANÁLISIS | 23 |
| ASPECTOS ÉTICOS | 24 |
| RESULTADOS: | 25 |
| DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS:..... | 28 |
| DISCUSIÓN: | 30 |
| CONCLUSIONES: | 32 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: | 33 |
| ANEXOS | 35 |

Resumen

La estrategia para la atención de los servicios de urgencias a nivel hospitalario es un problema hoy en día, por la gran demanda que existe, el incremento de los derechohabientes que solicitan atención médica en el área de Urgencias, motivo por el cual se planteó este proyecto con el objetivo de analizar la Efectividad del Triage en el servicio de Urgencias en el H. G. R. No. 1. Con este estudio de investigación, determinamos la efectividad de la clasificación y cuáles son los tiempos de espera para la atención de pacientes, antes y después de la clasificación, así mismo identificamos algunos de los factores que pueden ayudar a mejorar la efectividad del triage.

Objetivo: Determinar la efectividad del sistema utilizado de triage en servicio de urgencias para perfeccionar su metodología.

Material Método: Se realizó un estudio transversal, descriptivo en la población que solicita un Servicio de Urgencias, excluyendo los pacientes referidos de primer nivel, menores de 16 años con un total de muestra de 225 pacientes que ingresaban a sala de urgencias a solicitar un servicio de atención médica en el área de Urgencias. En el análisis Los datos recogidos fueron digitalizados en una base de datos en el paquete estadístico SPSS 20 para Windows, a partir de estas se generaron tablas de distribución por variables de tiempos de espera antes y después de acuerdo a las variables.

Resultados: Se obtuvo un resultado de tiempo promedio efectivo en sala de espera que en general fue de 20.3%. Con un promedio del 100% en la clasificación en tiempo ideal para color verde y azul. Con un porcentaje bajo de 33.3% en tiempo para el color naranja, (emergencias).

Se obtuvo una congruencia de clasificación por color al inicio y al final de la clasificación y atención, con un promedio del 89% al 92% de congruencia en general.

Conclusión: El sistema triage que se usa, tiene tiempo promedios prolongados para atención de emergencias (naranja) por lo tanto se debe valorar una estrategia para mejorar, como unificación de criterios para el personal encargado del servicio de triage con implementación de capacitación y entrenamiento en forma continua. Que el personal

sea fijo, en el servicio de triage, para lograr más experiencia, así dar una atención de calidad, con diagnósticos oportunos y que el tiempo de espera sea adecuado para la atención del padecimiento que presentan los pacientes.

Marco Teórico

Para lograr un aprovechamiento óptimo de los recursos humanos, materiales y financieros de un sistema coordinado de atención de urgencias, es necesario que el personal tenga un alto grado de responsabilidad en la evaluación, selección y clasificación de pacientes, de lo cual depende la prioridad de atención, utilizando el modelo triage estructurado como herramienta de gestión clínico. El método de triage y la guía para implementación en el servicio de urgencia debe ser la herramienta efectiva que determine la complejidad del padecimiento, al mismo tiempo dar mayor objetividad al proceso y facilitar el desarrollo de las habilidades del médico o enfermera de la evaluación. (1)

Definición y antecedentes históricos

Efectividad: Mide el logro del objetivo o meta del servicio a nivel de la población, es decir, el impacto como producto de un proceso. Usualmente se expresan en tasas que sirven para ser comparadas entre uno o varios períodos.(1)

Definición de efectividad de triage: es la capacidad de clasificación por un sistema de colores para llegar al objetivo de la priorización del padecimiento.

La palabra triage proviene del vocablo francés trier cuyo significado es clasificar o seleccionar. Su origen del triage es en el siglo XVII (1799) pero hasta la primera guerra mundial tuvo aceptación universal. En las guerras napoleónicas la guerra de Speyer en 1867, se 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 recuperar deben dejarse en el frente de la batalla, solo deben llevarse al hospital aquellos que puedan restablecerse”*. (2) Fue el primer profesional de la salud en priorizar la asistencia en el campo de batalla y se utiliza el término triar. Con este propósito se entreno

a personal militar sanitario para identificar lesionados y se les proporciono carrozas tiradas con caballos favoreciendo el traslado de los soldados con potencial recuperación al puesto médico. Pero fue hasta que Richard Weinerman habla de una descripción sistemática de triage y lo introduce en Baltimore 1964. (3)

Durante las guerras históricas han sido el caldero del origen y avance del sistema triage, como fue en la segunda Guerra mundial, en los conflictos de Corea y Vietnam se obtuvieron avances en la atención médica de lesionados esto los llevo a pensar en beneficiar y aplicar los conocimientos adquiridos durante los conflictos bélicos para la atención pre hospitalaria y hospitalaria a nivel civil. (3)

Durante los años 60, en los E.E.U.U se desarrollo un sistema clásico de clasificación de 3 niveles de categorización, que fue superado a finales del siglo pasado a partir de los años 90 en que dichos instrumentos adquieren validez y fiabilidad, por un nuevo sistema americano de servicio de cuatro niveles el cual . Estos sistemas no han conseguido un grado de evidencia científica suficiente como para ser considerados estándares del triage moderno (4).

Estructuración del triage:

El nacimiento del sistema americano de 4 niveles, en Australia, se fue consolidando la escala Nacional de triage para los servicios de urgencias australianos National Triage Scale for Australasian Emergency Departments (NTS), nació de la evolución de una escala previa de 5 niveles, la Escala de Ipswich. La NTS, planteada en 1993 por el Colegio Australiano de medicina de Emergencias, fue la primera escala con ambición de universalización basada en 5 niveles de prioridad, en el año 2000, la NTS fue revisada y recomendada como Escala Australiana de Triage (ATS). Tras la implantación del NTS, e influenciada en diferentes países se han ido desarrollando sistemas o modelos de triage que han adoptado sus características que han tenido como resultado implantar el modelo o sistema, como modelo de triage de urgencias universal, en sus respectivos territorios. Actualmente existen cinco niveles sistemas escalas o modelos de triage, incluyendo el australiano:

1. La Escala Canadiense de Triage para los servicios de urgencias (Canadian Emergency department Triage and Acuity Scale: CTAS) (introducida por la Asociación canadiense de médicos de urgencias (CAP) en 1995, utilizando la NTS como referente).

1. El Sistema de Triage de Mánchester (Manchester Triage System: MTS) introducido por el grupo de médicos de Triage de Manchester en 1996).
2. El Índice de Severidad de Urgencias de 5 niveles de triage (Emergency Severity Index 5 level triage: ESI). (Desarrollo por el grupo de trabajo del ESI en los E.E.U.U en 1999).
3. El Modelo Andorrano de Triage (Modelo Andorra de triage: MAT).
4. Sistema Español de triage (SET)(5)

En el 2003, la sociedad española de medicina de urgencias y Emergencias (SEMES) adopta el sistema Español de triage (SET). Una adaptación del MAT –SET clasifica los niveles de urgencias en:

Nivel I resucitación, nivel II emergencia, Nivel III urgencia; nivel IV menos urgente y nivel V No urgente. (6)

La disponibilidad de un sistema de triaje estructurado en los servicios hospitalarios de urgencia (SHU), ha sido considerado como un índice de efectividad básico y relevante de la relación riesgo-eficiencia aceptándose que el porcentaje de pacientes dentro de cada nivel de triaje es como la «huella digital» de tal forma que se puede establecer cuál es el perfil del SHU en función al nivel de urgencia y la intensidad del servicio que se presta.(7)(Gómez Jiménez) propone cuatro índices de calidad que deben ser asumidos por el sistema de triaje implantado y que se convierten en testigos de su capacidad como indicador de calidad del propio servicio de urgencias, son:

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 abandonan el servicio sin ser clasificados y aquéllos que se clasifican pero se van antes de ser atendidos.

2. Tiempo desde la llegada a urgencias hasta que se inicia la clasificación (menor a 10mins).

3. Tiempo que dura la clasificación (menor de cinco minutos como recomendación)

4. Tiempo de espera para ser atendido, establecido en cada uno de los niveles de prioridad de que conste el sistema de triaje 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.(8)

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 triaje 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 hemodinámica mente 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. (9)

Estos cinco niveles se establecen en base:

Descriptorios clínicos, síntomas centinela o categorías sintomáticas, abiertas o cerradas, con o sin ayuda de algoritmos o diagramas.

Discriminantes del nivel de urgencia: riesgo vital, constantes fisiológicas, tiempo de evolución, nivel de dolor, mecanismo de lesión.

En el 2011 Salmerón; Jiménez; Miro y Sánchez indican que el 50% de los pacientes que consultan en SUH lo hacen por consulta poco compleja que puede ser resueltas en dispositivos extra hospitalarios de ahí surge su estudio de clasificaciones algunas mas

sistematizadas y otras no tan estandarizadas para clasificar la condición de cada persona que recurre al servicio para mejorar su atención en relación a la efectividad. (10)

La clasificación es la parte clave del proceso de acuerdo a los niveles antes mencionados se basan en signos y síntomas como:

Nivel I

Emergencia o riesgo vital inminente. Pacientes que no superan la valoración ABC (vía aérea, ventilación y circulación) por el grado de extrema gravedad la atención debe ser inmediata. Presenta cianosis central y periférica, palidez grisácea, livideces, frialdad acra. Respiración ausente, lenta o superficial. Sin pulsos periféricos o muy débiles, bradicardia y TA perceptible. Inconsciente y poco o nada reactivo. En este nivel encontramos PCR, Pre-PCR, Poli traumatizado grave.

Nivel II

Paciente agudo crítico. Pacientes que superan el ABC pero cuya situación es de potencial deterioro. Pasan a sala de reanimación o consulta adecuada (Trauma en caso de accidente, general para electrocardiograma en caso de dolor torácico) en este caso son pacientes que se tiene deterioro rápido respiratorio, neurológico y /o hemodinámica. Deben ser atendidos en menos de 10mins.

Los signos apreciables son:

Impresión general de gravedad. Piel y mucosas, palidez, cianosis, petequias, hipoperfusión periférica.

Respiración: disnea y taquipnea, ruidos respiratorios, tiraje costal, aumento del trabajo respiratorio, estridor.

Circulación: Taquicardia, bradicardia, pulso filiforme.

Neurológico: Confusión, estupor, obnubilación, agitación, ansiedad.

En este nivel se pueden encuadrar:

Coma

Estatus convulsivo

Hemorragia digestiva alta inestable.

Hemorragia digestiva aguda.

Disnea aguda mas estado critico

Isquemia de miembros

Sincope con alteración constante.
Hemoptisis aguda o con estado crítico
Dolor torácico o con características isquémicas.
Estados de agitación
Diabetes descompensada
Traumatismos graves
Fracturas de miembros más signos de gravedad
Quemados más signos de gravedad
Traumatismos torácicos más signos de gravedad.
Traumatismos abdominales más signos de gravedad.

Nivel III: Agudo no crítico. Se consideran pacientes estables que no deben esperar más de 30 mins.

Cefalea brusca
Paresia o alteraciones del habla.
Ingesta medicamentosa
Hipertensión arterial
Hemorragia Digestiva alta estable
Vértigo con afectación vegetativa
Sincope sin alteración de constantes
Síndromes piramidales
Dolor torácico de características no isquémicas
Urgencias psiquiátricas: psicosis agresivas. Intentos auto léticos
Dolor abdominal
Quemaduras agudas
Heridas sin signos de gravedad
Traumatismo craneoencefálico consciente

Nivel IV: Son usuarios con procesos banales y pueden requerir asistencia médica, pero no urgente. Deben ser atendidos en menos de 2 horas.

Otalgias
Odontalgias

Dolores inespecíficos leves
Traumatismos y esguinces leves
Miembros dolorosos sin signos isquemia
Enfermos con patología no aguda, remitidos o no
Dolores osteomusculares sin signo de fractura
Procesos gripales

Se debe considerar la clasificación, como un proceso continuo ya que puede haber variaciones durante la espera del paciente que necesite una nueva asignación, esto incluye en la sala de espera. También tener en cuenta factores externos como la hora del día, la presión asistencial.

La clasificación no debe considerarse cerrado ya que de una misma patología se pueden establecer niveles de gravedad diferentes dependiendo de los factores que afecten al paciente. Ejemplo: en un niño con fiebre de 39.5° C debe priorizarse más que un adulto con la misma temperatura; una hemorragia debe ser tratada antes de una persona que padece una anemia crónica.

Un sistema estructurado de triage puede servir también para valorar una 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. (11)

En la delegación Querétaro del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el Hospital General Regional No 1 se otorga el servicio de urgencias. El servicio de urgencias divide 3 áreas: Consultorio de triage, primer contacto y observación adultos. En la sala de espera hay un poster informativo para los pacientes y acompañantes para que puedan conocer de una manera sencilla el proceso asistencial. Colocado en la parte externa del consultorio de triage que da a la sala de espera.

Específicamente del triage se cuenta con un medico y una enfermera por turno matutino y vespertino de lunes a domingo se encuentra equipado el consultorio de triage por una camilla, 1 mesa, 2 sillas, un esfigmomanómetro, termómetro. El consultorio de triage es el primer consultorio se encuentra al entrar a la sala de urgencias los pacientes arriban la sala de espera y conforme van llegando se les va pasando al área de triage para la clasificación inicial de pacientes de acuerdo a su prioridad con que requieren atención

medica, tomando como base la severidad de los trastornos de la salud que presente el enfermo. En el servicio se cuenta con el documento, del cual se utiliza como guía para la asignación de la prioridad médica, el cual es el “anexo 6

Clasificación de pacientes (triage)”, el cual está conformado por los siguientes apartados a evaluar:

Datos generales: donde se valora nombre del paciente, fecha y hora.

Signos vitales: se anota las funciones vitales entre las cuales tenemos temperatura, frecuencia cardiaca, oximetría de pulso, tensión arterial sistémica y frecuencia respiratoria.

-Primera sección: donde se evalúa la necesidad de atención inmediata, con un solo dato positivo se activaría la alerta roja para pasar sin tardanza a la sección de reanimación, entre los parámetros se evalúan: perdida súbita del estado de alerta, apnea, ausencia de pulso, intubación de vía aérea respiratoria y ángor o equivalente (GPC).

-Segunda sección: Evalúa el motivo de atención y algún dato relevante que se detecte en el paciente. Está diseñada en una escala de 4 posibilidades llamada diferencial semántico, cuyas calificaciones son 0, 5, 10 y 15 puntos de acuerdo al grado de severidad de la característica evaluada. Debe marcarse el grado en que se sitúe el punto que se está analizando, la suma de esta puntuación deberá tenerse en cuenta, pues si supera los 30 puntos deberá pasar a la brevedad posible a la Sección de Reanimación.

Los motivos de atención a valorar son los siguientes: traumatismo, heridas, aumento de trabajo respiratorio, palidez, cianosis, hemorragia, dolor con la escala análoga de Evans, intoxicación o autodaño, convulsiones, estado neurológico con escala de Glasgow neurológica, deshidratación y agitación psicomotriz o violencia. (13)

Un triage efectivo mejorara el pronóstico general de los pacientes y así mismo la calidad del servicio en cuanto a:

- Disminución en los tiempos de espera
- Aumento en la eficiencia de la atención medica

Solución adecuada, en el área adecuada del paciente adecuado.

- Redistribución de funciones con carácter más emergente.

- Disminución de costos en exámenes de laboratorio, rayos x y medicamentos.

| Clasificación | Color | Atención en minutos |
|-----------------------|-----------------|----------------------------|
| Reanimación | Rojo | Inmediatamente |
| Emergencia | Naranja | Dentro de los 10 |
| Urgencia | Amarillo | 30 a 60 |
| Urgencia menor | Verde | 61-120 |
| Sin urgencia | Azul | 121-240 |

El profesional que realice la clasificación ha de tener una buena capacidad de comunicación, empatía, paciencia, capacidad de comprensión y discreción. Han de tener capacidad organizativa y resolutoria en situaciones difíciles.

En la escala de triage de 5 categorías no se establecen diagnósticos médicos y se ha demostrado un buen índice de concordancia inter observador, en todos los países donde se aplican, esta función por profesionales de enfermería.

La enfermera de triage a de tener un acceso rápido debe de estar cerca del área administrativa y de la sala de espera de los pacientes. Tiene que conocer perfectamente la escala aplicada, debe realizar una evaluación clínica recogiendo los datos expresados por el paciente o la familia y dirigiendo la entrevista con preguntas abiertas (evaluación subjetiva) cerrada (evaluación objetiva) y debe tener en cuenta la comunicación no verbal para; observar (aspecto, coloración y gestos) escuchar si presenta (tos, disnea, estridor) oler (alcohol o cetona) y palpar al paciente (temperatura, ritmo y diaforesis). También realizara la toma de constantes vitales dependiendo del motivo de consulta y el estado del paciente.

Actualmente hay programas informativos que ayudan al triage llamado PAT.

Se basa en 3 programas informáticos suministrados en el web_e PAT:

-Programa de gestión de triage:

Registro de triage con los motivos de consulta predefinidos, registro de reevaluaciones y control de pacientes y tiempos de actuación.

-Programa de ayuda al triage:

Este desarrollado a partir de algoritmos generales clínicos basados en la escala MAT-SET, permite después de contestar una serie de preguntas sencillas y sistematizadas, saber cuál es el nivel de urgencia del paciente. Los objetivos son docentes, de ayuda a la decisión protocolizada de triage, control de calidad y de soporte médico legal para los profesionales que realizan el triage. El web_e PAT incluye un sistema autónomo de gestión estadística para poder realizar evaluaciones. (14)

-Programa de Control de calidad:

Se basa en un registro de los datos y variables de comparación con el estándar.

O registro de triage:

Forma de llegada del paciente y puerta de entrada.

Profesional que realiza el triage

Motivo de consulta

Constantes/signos vitales

Escala del dolor

Web_e PAT integrado.

Nivel de triage

Área donde se ubica al paciente.

Se dispone de un sistema visual informático de control de pacientes que permite controlar la ubicación de todos los pacientes en todo momento en el servicio. Este sistema genera en los profesionales un control total disminuyendo así el nivel de estrés.

Todo paciente que no haya sido atendido por el médico dentro del tiempo recomendado según el nivel deberá reevaluarse. El objetivo es que se atienda el paciente en los tiempos establecidos, pero debido a la saturación de los servicios de urgencias es difícil, por lo tanto se recomienda cumplir con los tiempos de reevaluación:

Nivel I: atención inmediata

Nivel II: reevaluación cada 15 minutos.

Nivel III: reevaluación cada 30 minutos

Nivel IV: reevaluación cada 60 minutos.

Nivel V: reevaluación cada 120 minutos.

El web_e PAT: es un programa informático de ayuda inteligente al triage, fiable y validado que tras responder a una serie de preguntas sencillas, con ayuda al interrogatorio asigna un nivel de urgencia.

El incremento demanda de atención de pacientes ocurre en todos los servicios de urgencias y se asocia con: incremento a la mortalidad, la reducción de la calidad de los cuidados y el desgaste del personal.

La participación de médicos experimentados en triage pretende acelerar la atención al iniciar una evaluación rápida, pruebas de diagnósticos adecuados y tratamiento para iniciar el proceso de clasificación, con la esperanza de reducir admisiones y mejorar el tiempo de decisiones.

Una forma es la transferencia continua, donde se asignan los pacientes a las diferentes áreas de tratamiento, es “fast-tracking” o “ver y tratar” como se le conoce en el reino unido. Este es un proceso para tratar a los pacientes menos urgentes, que pueden ser atendidos por médicos adjuntos, asistentes médicos o los profesionales de enfermería.

El éxito dependerá del proceso para la transmisión adecuada de los pacientes, el espacio y el personal adecuado. (15)

Actualmente está muy discutido por literatura encontrada en los últimos tiempos por autores que han estudiado las causas del crecimiento y saturación del servicio de urgencias y el más frecuente problema encontrado es el aumento de volumen de pacientes tanto de problemas de salud no urgentes como una mayor gravedad, las personas hiperfrecuentadoras de los servicios de urgencias, el periodo estacional con altas tasa de gripe, la falta de enfermeras y médicos, la lentitud del circuito de encamación y el menor número de camas hospitalarias. En la literatura se ha observado la implantación de distintas estrategias que tratan de dar respuesta a la saturación de los servicios de urgencias en las cuales incluyen incremento de personal, apertura de nuevas unidades de observación, mejora de los accesos a las camas hospitalarias, la derivación de personas con patologías no urgentes, la diversificación del destino de las ambulancias. Sin embargo la estrategia nuevamente recomendada en revisiones recientes se dirige hacia la clasificación de gravedad. En España la estrategia de gestión sanitaria empleadas para paliar este crecimiento y saturación de la demanda asistencial en los servicios de urgencias

hospitalaria establecen circuitos de atención, protocolos de triage por un médico o una enfermera, la contratación de un especialista en medicina familiar y comunitaria. El aumento de la capacidad de resolución de las enfermeras mediante protocolos de atención a procesos agudos leves esto se ha estudiado en España una reciente revisión de literatura científica observo una amplia variabilidad de criterios para detectar una inadecuación de atención urgente dando una tasa de un 30-40%. Con los siguientes diagnósticos: enfermedades infecciosas 66.7%, enfermedades de piel y tejido celular subcutáneo 62.1%, sistema nervioso y órganos de los sentidos 50%, aparato locomotor 34.2 %, accidentes, lesiones o intoxicaciones 33.3 %, síntomas mal definidos 27%.(15). el triage es un instrumento valioso de ayuda a la gestión de la asistencia de servicio de urgencia el cual colabora con la efectividad del servicio y aporta un orden justo en la asistencia, basado en la participación del médico y la enfermera adjuntos en triage pretende agilizar la atención mediante el inicio y la evaluación rápida las pruebas de diagnóstico adecuado y un tratamiento más temprano en el proceso de clasificación, con la esperanza de reducir los ingresos y mejorar el tiempo de la adopción de decisiones clave.(16)

En Inglaterra se han identificado tres modelos principales de la prestación de atención primaria en los departamentos de detección asistidos y que tratan o desvían pacientes a otros lugares; O las operaciones conjuntas totalmente integradas que cubren una amplia gama de atención primaria y de servicios de emergencia.(17).

Un tema también importante que prolonga los tiempos de espera e insatisfacción del derecho habiente es la incompreensión como ellos lo nombran ya estudiado en un artículo del 2011 de enfermería donde el personal administrativo comprueba el derecho al servicio, en la base de datos, y es visto como un obstáculo, porque si falta algún documento el usuario debe ir a buscarlo. Además no toman decisiones ni dan información, lo que causa reacciones de este tenor: son groseras en admisión y si va uno y les preguntan, le dicen yo no sé. En ocasiones se retiran sin ser vistos. Y son tiempos perdidos tanto para el paciente como para el flujo del servicio.(18)

Un problema de salud también muy importante el cual tiene su protocolo de atención pero también es importante mencionar porque a pesar de contar con un hospital de ginecología y obstetricia; Debemos conocer el triage obstétrico por no estar exentos de

recibir pacientes embarazadas con emergencia obstétrica y saber clasificar su gravedad, y la acción necesaria para preservar la vida del binomio o la viabilidad de un órgano dentro de un lapso terapéutico.(19)

Este protocolo de triage se clasifica en rojo y verde.

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nivel de triage | Tiempo de espera |
| Emergencia (rojo) inmediato | La paciente requiere tratamiento (Código mater) |
| Sin urgencia (verde) los | La paciente debe ser tratada dentro de Primeros 30-60 minutos. |

Rojo: Es la emergencia y la atención inmediata, se considera que está comprometida la función vital de la mujer o el feto, puede ser debida a preclampsia severa, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta, sépsis puerperal, tromboembolia, embarazada poli traumatizada (otros).

Verde: Pacientes sin antecedentes, proceso agudo estable, atención será de 30- 60 minutos (19).

Para concluir el triage es una herramienta disponible para valorar, efectividad en esta investigación con índices en tiempo de espera, el porcentaje de ingresos en función del nivel de gravedad, necesidades de recursos. Que indirectamente están relacionados con el incremento de la demanda externos (afluencia) e interno (propia capacidad del servicio, demora de exploraciones, espera de cama de ingresos). (20) la clasificación de triage equipo enfermera y medico se ha concluido en estudios que es más eficiente, sobre todo para casos de urgencia y complejidad. Con apego al triage estructurado de 5 niveles que determina tiempo clave o tiempo máximo para el primer contacto con el terapeuta.

Justificación

Por la existencia de sobrecarga de trabajo del servicio de urgencias, la cual está generando, una disminución de la calidad de atención del paciente, con tiempos de espera muy prolongados para su atención, y con deficiencias en el diagnóstico. Con este estudio de investigación, donde vamos a determinar la efectividad de la clasificación y cuáles son los tiempos de espera para la atención del paciente antes y después de la clasificación, se pretende identificar los factores que pueden ayudar a mejorar la efectividad del triage. Para poder implementar medidas y homologar criterios esto para la mejora de la atención en los pacientes, tomando como base la priorización de la severidad del padecimiento, de acuerdo a la clasificación de triage.

Por tal motivo es necesario implementar un sistema triage estructurado; priorizando la clasificación y con efectividad en tiempos de espera y posterior a su clasificación, reduciendo la saturación de servicio, dándole flujo y atención adecuada al paciente.

Siendo el triage efectivo en tiempo de atención, diagnóstico y tratamiento oportuno. En el Hospital General Regional No1 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Planteamiento del problema

La delegación Querétaro cuenta con servicios de atención médica continua y urgencias de segundo nivel, las 24 horas, los 365 días del año. El servicio de urgencias se clasifica en 3 áreas y la primera se encuentra clasificado el sistema de triage pero en este caso se debe valorar la efectividad del sistema triage del servicio urgencia.

En el servicio de atención médica continua se atiende población derechohabiente en general sin importar si es urgencia real o sentida se atiende población en general, en caso de los servicios de urgencia de segundo nivel, se atiende población aproximada de 650 a 700 pacientes diario en primer contacto, como es el caso de Hospital General Regional No 1 (HGR1). En el H.G.R. No1 la sobrecarga de trabajo del servicio de urgencias condiciona irremediamente una disminución de la calidad asistencial y prolongación en los tiempos de espera, lo que puede generar la presencia de ansiedad en el paciente, por lo consecuente se relaciona la desorganización del trabajo, y esto afecta “una mejor efectividad” de la atención a dicha población con el sistema triage. Con esto aumenta la saturación de pacientes en el servicio de urgencias y la demanda supera los recursos disponibles.

El triage, es un proceso que permite la adecuada gestión de riesgo clínico. En el área de urgencias se utiliza una hoja de triage donde se anotan signos vitales de valoración inicial y de acuerdo la prioridad de la severidad del padecimiento se hace la clasificación de acuerdo al color en relación al juicio clínico. El cual se clasifican por grupos establecidos (código de color) o escalas establecidas que permitan priorizar la asistencia médica según el “ grado de urgencias”, para mostrar relación del destino del paciente (efectividad del triage). En relación a su función del triage es: identificar los pacientes en situación de riesgo vital, asegurar la función de nivel de clasificación otorgada, por el interrogatorio directo y exploración física, para definir el área apropiada asistencial ,mejorar el flujo de pacientes, disminuya la congestión del servicio y aportar información que permita la mejora del funcionamiento del servicio de urgencias.

Para que se lleve a cabo el sistema triage, deben estar capacitados y entrenados los médicos de primer contacto para que se tenga el conocimiento (clasificación adecuada y categorización) de la urgencia de cada paciente. Esto se verá reflejado en la efectividad de atención en el paciente, los tiempos de espera que revela una proporción de urgencias importante en la oferta-demanda asistencial que sigue siendo deficitaria y esto obliga a ver la efectividad del sistema triage que se está realizando.

Con este estudio de investigación, se pretende buscar la efectividad del triage para poder implementar medidas hacia homologar criterios en la mejora de la atención del pacientes, en base a la severidad y complejidad con fundamento en la herramienta de clasificación de triage en Hospital General Regional No.1 del Instituto Mexicano del Seguro Social

Objetivo General

Determinar la efectividad del sistema de triage en el servicio de urgencias.

Objetivos Específicos

1. Determinar la efectividad del triage en función al tiempo de espera para la clasificación.
2. Determinar la efectividad del triage en función del tiempo de espera posterior a la clasificación.
3. Determinar la efectividad del triage en función de la clasificación.

Ho: La efectividad del triage en el tiempo de espera es igual o inferior al 70%

Ha: La efectividad del triage en el tiempo de espera es mayor al 70%

Ho: La efectividad del triage en el tiempo de espera posterior a la clasificación es igual o inferior al 75%

Ha: La efectividad del triage en el tiempo de espera posterior a la clasificación es mayor al 75%

Ho: La efectividad del triage en la clasificación es igual o inferior al 80%

Ha: La efectividad del triage en la clasificación es mayor al 80%

Material y Métodos:

Diseño del estudio

Se trató de un estudio transversal descriptivo, se llevo a cabo con un cuestionario de preguntas con un cronometro de tiempo durante el turno matutino desde el ingreso del paciente a sala de urgencias hasta la valoración de primer contacto hasta su destino a hospital o alta con el expediente, en el Hospital General regional No 1 del IMSS

Población de estudio

Todos los cuestionarios de la población adulta mayor de 16 años que ingresaran a sala del servicio de urgencias.

Lugar

Servicio de Urgencias del H.G.R. No1 del I.M.S.S

Tiempo.

Junio a Diciembre 2016.

Criterios de selección:

Inclusión

Pacientes derechohabientes del I.M.S.S. mayores de 16años que acuden al Servicio de Urgencias.

Exclusión

Pacientes referidos al Servicio de Urgencias de sus Unidades del I.M.S.S. de primer nivel o con referencia de medio particular o trasladados de medio particular.

Que se niegan a participar en el estudio

Eliminación

Paciente que teniendo clasificación de triage abandonaron el Servicio de Urgencias.

Tamaño de la muestra

Fórmula de porcentajes para población infinita.

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

$$n = \frac{(1.64)^2(0.70)(0.30)}{0.05^2}$$

n=225

Z=nivel de confianza es del 95% y seria un valor de 1.64

Z= el poder de la prueba que es un 80%

p=es la proporción de la hipótesis.70%=0.70

q=Es la no ocurrencia del evento es del 0.30

d=Margen de error (0.05)

n=Tamaño de muestra 225 pacientes.

Técnica muestral

Aleatoria simple, estratificada. Tomando como marco muestral el listado de pacientes de servicio de triage urgencias.

| Estrato | ponderador | tamaño de muestra | distribución del tamaño de muestra |
|----------|------------|-------------------|------------------------------------|
| Rojo | 16.7 | | 37.35 |
| Naranja | 22.2 | | 49.95 |
| Amarillo | 27.7 | | 62.325 |
| Verde | 16.6 | | 37.35 |
| Azul | 16.6 | | 37.5 |
| | | 225 | 225 |

Operacionalización de Variables

Características socio demográficas del paciente

| Variable | Definición conceptual | Definición operativa | Escala de medición | Fuente de información |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Sexo | Características fenotípicas que caracterizan al paciente como hombre o mujer | Observación Mujer Hombre | Cualitativa | Paciente |
| Edad | Edad cronológica del paciente a la fecha del estudio | Interrogatorio directo En años | Cuantitativa | Paciente |

1. Determinar la efectividad del triage en función al tiempo de espera para la clasificación.
2. Determinar la efectividad del triage en función de la clasificación.

Efectividad del triage

| Variable | Definición conceptual | Definición operativa | Escala de medición | Fuente de información |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Efectividad tiempo de espera | | | | |
| Tiempo de espera | Tiempo transcurrido entre su llegada al servicio de urgencias y su paso a consultorio de triage para su clasificación | minutos | Continua | Paciente |
| Efectividad en tiempo de espera | Tiempo esperado para que el paciente reciba la atención en triage | Tiempo de espera menor a 5mins | Nominal | Paciente |
| Efectividad del tiempo de espera por color | | | | |
| tiempo de espera por color | Tiempo en el cual se atiende en función de la clasificación inicial (color) | Minutos | Continua | Paciente |
| Clasificación inicial | Tipo de clasificación por color establecida en el triage | Tipo de clasificación por color establecida en el triage al inicio Rojo Naranja Amarillo Verde Azul | Nominal | Paciente |
| Efectividad en el tiempo de espera por color | Tiempo en el cual se atiende en función de la clasificación inicial (color) | Rojos inmediato Naranja dentro de los 10min amarillo dentro de los 30mins | Nominal | Paciente |

| Variable | Definición conceptual | Definición operativa | Escala de medición | Fuente de información |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| | | Verde entre 60 min Azul 120mins hasta 240 | | |
| Efectividad de la clasificación | | | | |
| Clasificación final de triage | Tipo de clasificación por color establecida en el triage | Tipo de clasificación por color establecida en el triage al final de la atención Rojo Naranja Amarillo Verde Azul | Nominal | Paciente |
| Efectividad de la clasificación | Congruencia entre la decisión de clasificación del médico (color inicial) y diagnóstico verdadero y clasificación verdadera (color final) | Congruencia entre la decisión de clasificación del médico (color inicial) y diagnóstico verdadero y clasificación verdadera (color final) | nominal | Expediente |

Procedimiento. Por medio de un instrumento de recolección de datos con las variables aplicables, con un cronometro en mano y por observación directa al paciente que asiste al servicio de urgencias, pase a cubículo de triage, hasta que se valora por primer contacto y su destino.

Recolección de datos en un formulario previamente elaborado en base a la información se pasa a la base de datos de ahí se arroja tablas de promedios y porcentajes de intervalos de confianza.

Plan de análisis

Los datos recogidos fueron digitalizados en una base de datos en el paquete estadístico SPSS 20 para Windows, a partir de estas se generaron tablas de distribución por variables de tiempos de espera antes y después de acuerdo a las variable; obteniendo resultados por promedios de tiempos de atención desde su llegada al servicio de urgencias hasta el tiempo de consulta, creando así una valoración retrospectiva de la efectividad del sistema triage como herramienta en el servicio de urgencia.

Aspectos éticos

Desde el siglo XIX nacimiento de la ética médica por el código de Thomas Percival. Quien publica en defensa de los intereses profesionales del cuerpo médico y la salva guarda de la calidad, dignidad y prestigio de la práctica médica para garantizar que la acción médica se realice en interés del hombre y la sociedad buscando máximo beneficio. Hasta la declaración de Ginebra de la Asociación médica Mundial donde asevera “la salud de mi paciente será mi empeño principal”. La investigación Biomédica se encarga de la calidad de los servicios de salud en mejora de los avances científicos para prevención diagnostico y tratamiento de a etiopatogenia en el cuidado ético y eficiente de los pacientes.

Este protocolo de estudio está basado en el marco ético de la investigación en la declaración la 18ª. Asociación Médica Mundial en 1964 como declaración de Helsinki y revisada en la 29ª Asamblea de Tokio , Japón en 1975 y la más reciente en la 59ª Asamblea de Corea del Sur , en 2008. De acuerdo a la norma oficial de investigación este estudio será realizado bajo la ética profesional no requiriendo consentimiento informado para la realización de sus encuestas sin ver afectados a los pacientes valorado , garantizando la confiabilidad de resultados para cumplirá con los objetivos del estudio de investigación propuesto.

Resultados

En este apartado se puede observar los tiempos de espera así como la efectividad, la correlación de clasificación antes y después, los porcentajes de congruencia de colores de la clasificación de triage.

En la tabla 1.1 describe el tiempo promedio de espera en sala de urgencias de hgr1 por color antes de la clasificación, estos resultados fueron obtenidos en campo, el cual se observa un valor promedio general del 20.32% de un IC del 95%; esto indica que estamos en tiempo promedio regular, arriba del inferior 18.1

1.1 Tiempo promedio de espera por color antes del la clasificación

| Clasificación Inicial | Promedio | IC 95% | |
|-----------------------|----------|----------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Naranja | 18.66 | 15.23 | 22.09 |
| Amarillo | 19.55 | 15.75 | 23.35 |
| Verde | 27.37 | 20.22 | 34.52 |
| Azul | 20.32 | 11.58 | 20.83 |
| | | | |
| General | 20.32 | 18.1 | 22.63 |

Mientras en la efectividad en tiempo ideal de acuerdo al color antes se obtiene un resultado del 100% de efectividad para el color verde en su tiempo ideal, sucesivamente amarillo con el 96.2%, naranja con 43.4%, color azul con un 12.6% esto indica que de acuerdo el tiempo ideal antes de clasificar es efectivo.

1.2 Efectividad (atendido en el tiempo establecido como ideal) por color antes

| Clasificación Inicial | Porcentaje | IC 95% | |
|-------------------------------|------------|----------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Naranja (10 minutos o menos) | 43.4 | 32.3 | 54.5 |
| Amarillo (60 minutos o menos) | 96.2 | 92.0 | 100.4 |
| Verde (120 minutos o menos) | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Azul (240 minutos o menos) | 12.6 | 0.5 | 24.7 |

Después de la clasificación en triage por color previo a la atención a primer contacto en el hgr1 en la tabla 1.3 se describe el tiempo de espera en general fue de 23.96% de acuerdo a al intervalo de confianza su efectividad es regular.

1.3 Tiempo promedio de espera por color después

| Clasificación Inicial | Promedio | IC 95% | |
|-----------------------|----------|----------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Rojo | 25.67 | 0.0 | 103.64 |
| Naranja | 27.72 | 22.35 | 33.10 |
| Amarillo | 33.05 | 27.54 | 38.57 |
| Verde | 11.64 | 7.41 | 15.88 |
| Azul | 12.40 | 5.89 | 18.91 |
| | | | |
| General | 23.96 | 20.97 | 26.95 |

Después de la clasificación por color de acuerdo al tiempo que corresponde su atención la efectividad se describe en la tabla 1.4 con un resultado de 100% de color verde y azul efectivo, 92% para el amarillo y 33.3% de efectividad para el naranja y rojo de acuerdo al intervalo de confianza.

1.4 Efectividad (atendido en el tiempo establecido como ideal) por color DESPUES

| Clasificación Inicial | Porcentaje | IC 95% | |
|-------------------------------|------------|----------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Rojo (1minuto o antes) | 33.3 | 0.0 | 86.6 |
| Naranja (10 minutos o menos) | 33.3 | 22.4 | 44.2 |
| Amarillo (60 minutos o menos) | 92.0 | 85.8 | 98.1 |
| Verde (120 minutos o menos) | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Azul (240 minutos o menos) | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

En la tabla 1.5 se describe la correlación de clasificación antes y después con una efectividad buena.

1.5 Correlación de la clasificación triage antes y después.

| Correlación | Correlación | Significancia |
|-----------------------|-------------|---------------|
| Colores antes-después | 0.89 | 0.00 |

Mientras que en la tabla 1.6 se describen las congruencias de clasificación por color antes y después con naranja efectivo con un 92.1%, amarillo efectivo con un 91%, verde efectividad 89.1% y azul efectivo con 89.7%

1.6 Porcentaje de congruencia de colores antes y después.

| Color Antes | Color Después | | | | |
|-------------|---------------|---------|----------|-------|------|
| | Porcentaje | | | | |
| | Rojo | Naranja | Amarillo | Verde | Azul |
| Naranja | 2.6 | 92.1 | 0.0 | 1.3 | 3.9 |
| Amarillo | 0.0 | 2.6 | 91.0 | 2.6 | 3.8 |
| Verde | 0.0 | 0.0 | 4.3 | 89.1 | 6.5 |
| Azul | 0.0 | 0.0 | 6.9 | 3.4 | 89.7 |

Descripción de Resultados:

En este trabajo realizado se puede analizar con los porcentajes obtenidos la afectividad del tiempo promedio en espera en sala de urgencias del hgr1 para su atención primero a la clasificación es un promedio general de 20.3 % como se puede ver en la tabla 1.1 lo que significa un tiempo regular de espera con efectividad en tiempo promedio de espera por colores: naranja del 18.66%, amarillo 19.55% de acuerdo al intervalo de confianza esperado es por arriba de lo inferior.

En cuanto al tiempo ideal para clasificar por colores en la tabla 1.2 los resultados fueron una efectividad por color al 100% al verde que son las urgencias sentidas por lo tanto es rápida su atención ya sea una curación o pase directo a estudios radiográficos. En cuanto al color amarillo que resulto con una efectividad del 96.2% y naranja 43.2% son los pacientes que ingresaran a recibir consulta integral y en ocasiones hasta valoración con algún especialista.

En la tabla 1.3 se pudo obtener un tiempo promedio después de la clasificación con un color a cada urgencia con un resultado general de 23.96% dentro del tiempo promedio estimado donde por color los más efectivos por color fueron un rojo que es atención inmediata con un 103.96%, amarillos con un 38.5, el naranja con 27.72% por arriba del intervalo de confianza esperado del inferior.

En la tabla 1.4 se evaluó el tiempo de atención después de que se le clasifico con un color al ser atendido por el médico de urgencias en primer contacto con un promedio de tiempo ideal al 100% de color verde y azul los cuales son urgencias sentidas que no ameritaban una valoración subsecuente por lo que puede ser patología de días de evolución pero son sobrepoblación para el servicio de urgencias son motivo de atención y tiempo de espera prolongados para la atención de las urgencias reales o que ameritan una valoración prioritaria incluso hospitalización como son los naranjas con un resultado del 33.3%.

en la tabla 1.6 se exponen resultados de congruencia por clasificación por color antes y después con una efectividad en tiempo y congruencia por color que se le da al urgencias al inicio y al final de la atención cuando es valorado por el médico de urgencias y posterior la prioridad para su atención y el destino de cada paciente. Con una efectividad con una congruencia efectiva del naranja con un 92%, amarillo 91%, verde 89, azul con un 89.7%.

Con este trabajo se observa los tiempos efectivos para atención rápida tanto para verdes y azules con regular efectividad para los naranjas pero es por el tipo de urgencia que son y en ocasiones no ameritan ni pasar a atención medica desde el triage se egresan a sus clínicas de atención de primer nivel lo cual nos reducen tiempo pero son motivo de sobrepoblación en la sala de espera.

Discusión:

La literatura coincide en que hay una saturación en los servicios de urgencias, existe una demanda que excede las capacidades de las salas de urgencias a nivel nacional, el uso de este servicio ha aumentado significativamente en los últimos años, sobre todo en nuestro país. Este es un problema global que afecta a millones de pacientes cada día y que pone en peligro la seguridad y la vida del paciente. También la literatura coincide en que el sistema de triage ofrece una respuesta a este problema, por lo que se ha convertido en una necesidad en los servicios de urgencias hospitalarios por ser un instrumento valioso de ayuda a la gestión de la asistencia, el cual colabora en la eficiencia del servicio y aporta un orden justo en la asistencia, basado en la urgencia/gravedad de los pacientes y aumenta la satisfacción tanto de los usuarios como de los profesionales. El triage en Urgencias, racionaliza el consumo de recursos colaborando en la mejora de la calidad global del servicio. Si los pacientes reciben una atención oportuna y eficaz, el triage habrá logrado su propósito.

Este se ha convertido en el sello de identidad del servicio de urgencias hospitalario siendo además una herramienta objetiva que permite medir, evaluar y mejorar el funcionamiento y el rendimiento de dicho servicio.

Un buen sistema de triage estructurado no solo ha de cumplir su objetivo principal de priorización, sino que también puede servir para valorar otra serie de parámetros: el tiempo de estancia en Urgencias, el porcentaje de ingresos en función del nivel de gravedad, las necesidades de recursos, Lo que hace que contribuya a la gestión, gracias a su capacidad para aportar información sobre la evolución clínica y el consumo de recursos. La disponibilidad de un modelo de triage en los servicios de urgencias es una necesidad ineludible dentro de un sistema sanitario de calidad.

El objetivo final de triage es preservar y proteger la salud humana. El profesional que realiza la clasificación de los pacientes, tanto enfermeras como médicos, en un servicio de urgencias ha de tener una buena capacidad de comunicación, ser empáticos, tener tacto, paciencia, capacidad de comprensión y discreción, capacidad organizativa y resolutiva en

situaciones difíciles y ha de ser capaz de reconocer a los pacientes realmente graves mediante la correcta aplicación de una escala de triage.

Un problema en nuestro servicio de Urgencias es que no se da prioridad a las Urgencias reales y se prolonga el tiempo para su atención. Junto con la falta de experiencia en el servicio de triage que se ha demostrado en algunos de los profesionales, este sistema exige una formación y experiencia de los profesionales que van a realizar este servicio.

Conclusiones:

Al inicio de este proyecto el objetivo era conocer la efectividad del sistema triage utilizado en el Servicio de Urgencias del Hospital General Regional No. 1. El triage es una herramienta para priorizar la gravedad del padecimiento del paciente. Los tiempos de espera son importantes porque pueden complicar la situación del paciente o incluso llevarlo a la muerte. Al realizar este trabajo se concluye que la efectividad del sistema triage empleado es efectivo para el color verde y azul, pero es ineficaz para el color naranja (emergencias) la cual se puede complicar mas rápidamente y llevar el paciente a la muerte, esto por la prolongación de los tiempos de espera, lo que genera inconformidad del familiar, quejas o demandas, así como incremento de recursos económicos.

Es necesario brindar capacitación del personal encargado del servicio de triage en forma continua, para unificar criterios de clasificación tanto al personal de enfermería como médico, se debe implementar el sistema triage durante las 24 horas, para mejorar el flujo de pacientes en el servicio de urgencias, así poder brindar mejor calidad de atención y satisfacción al derechohabiente.

El personal debe estar fijo, en el servicio de triage, para lograr más experiencia y así dar una atención de calidad, con diagnostico oportunos y que el tiempo de espera sea adecuado para la atención del padecimiento que presentan los pacientes.

Referencias Bibliográficas:

1. Reyes G, Grimaldo B. Triage en la sala de urgencias. Secretaria de salud de Tamaulipas.2012 Disponible en: <http://salud.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2012/03/triagedeurgencias.pdf>
2. Iliescas GJ. Triage: Atención y Selección de pacientes Medigrafic 2010; 9 (2):48-56.
3. Sánchez R, Cortes FB, Fernández E, De las Heras EM. El triage en urgencias en los hospitales Españoles. Emergencias 2013; 25:66 70
4. Silvariño R, Acevedo V, Moyano M. Méndez E. Paolillo E. experiencia de triage estructurado en el departamento de urgencia. Revista médica 2011:27: 88-93
5. Martínez I, Rodríguez R, Romero A. Sistemas de Triage pediátrico en urgencias Hospitalarias. Informes de evaluación de tecnología sanitaria AETSA 2011/4
6. Molina R, Zavala E. Conocimiento de la Guía Práctica Clínica de triaje por personal de enfermería revista Conamed Vol.19, Numero 1.enero-Marzo 2014.pags11-16.
7. Nogue S, Ramos A, Portillo M. Adecuación de un sistema de triage y del circuito asistencial en urgencias. Emergencias revista de la sociedad española de medicina de urgencias y emergencias 2010; 22: 338-344.
8. Gómez J, Ramón P, Rúa C. Manual para la implementación de un sistema de triage para los cuartos de urgencias. Washington DC. Diciembre 2010
9. Soler W, Gómez M, Bragulat E, Álvarez A. El triage herramienta fundamental en urgencias y emergencias .Anales SIS San navarra 2010; 33:1
10. Roncaño I, Cobo JC, Cachero R, Nova Mejuto JA, Delgado JM, Hernández R. Triage en los servicios de urgencias de atención primaria Emergencias 2011:23 346-355.
11. Cubero C, Medina K. Los procesos de clasificación de usuarios y su impacto en la atención en la sala de urgencias a nivel hospitalario. Revista actual en Costa Rica.2013 www.revenf.ucr.ac.cr/pdf/triage.pdf>SSN1409D4568
12. salmerón JM, Jiménez I, Miro O, Sánchez M. Análisis de la efectividad y seguridad de la derivación sin visita médica desde el triage del servicio de urgencias hospitalario por personal de enfermería acreditado utilizando programa de ayuda de triaje del sistema español de triaje. Emergencia 2011; 23:346-355.

13. Guía de Práctica clínica Guía de referencia Triage Hospitalario de primer contacto en los servicios de de urgencias adultos para el segundo y tercer nivel
14. Serrano AR. Sistema de Triage en urgencias generales universidad de Andalucía 2014.curso final de urgencias medicas.
15. López SR, Linares C. Enfermera practica Avanzada para el triage y consulta finalista en los servicios de urgencias. Índex de enfermería 2012; 21(1-2): 5-6
16. Cubrero Alpizar C. Los sistemas de Triage: Respuesta en las saturaciones a la sala de urgencia. Revista electrónica enfermería actual de costa rica. 2014; 27:1-12.
17. Effectiveness Matters. January 2015.<https://www.york.ac.uk/media/crd/effectiveness-matters-January-2015-triage.pdf> (consultado Julio 2015).
18. Manual de organizaciones y funciones, Hospital dos de mayo.<http://hdosdemayo.gob.pe/documentos/manual-organizacion-funciones-hospital-nacional-dos-mayo-2015-04/mof-dpto-emergencia-2014.pdf>
19. Alvarado RM, Arroyo M. Manejó en triaje Obstétrico y código Mater en el estado de México. Enfermería universitaria 2012: 9(2)
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000200007
20. Soler W, Gómez M. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. Anales sistema sanitario navarra 2010;33(suple1)55-68

Anexos

Anexo I. Recursos económicos

Anexo II. Cronograma de actividades

Anexo III. Instrumento de recolección

Anexo IV. Carta compromiso

Recursos Económicos


| Gasto de inversión | Gasto |
|-------------------------------------------|---------------|
| Equipo de laboratorio. | 0 |
| Mobiliario y equipo de oficina. | 13,000 |
| Equipo de cómputo y periféricos. | 32,000 |
| Herramientas y accesorios de laboratorio. | 0 |
| Subtotal | 45,000 |

| Gasto corriente | Gasto |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Trabajo de campo. | 30,000 |
| Accesorios para trabajo de campo. | 0 |
| Compra y mantenimiento de animales. | 0 |
| Servicios del Centro de Instrumentos o equivalentes. | 0 |
| Reparación, mantenimiento de equipo, material de laboratorio, cómputo y oficina. | 0 |
| Inscripción a cursos de capacitación. | 0 |
| Suscripción y pago de servicio por concepto de recuperación de información vía electrónica. | 3,000 |
| Reactivos y materiales de laboratorio. | 0 |
| Material de oficina. | 30,000 |
| Publicación o producción de libros y revistas. | 16,000 |
| Suscripciones y sobretiros de materiales impresos. | 0 |
| Envío de correspondencia dentro y fuera del país. | 0 |
| Transporte aéreo o terrestre relativos a eventos académicos y científicos relacionados con el proyecto de investigación motivo del financiamiento. | 18,000 |
| Inscripción, alimentación y hospedaje relativos a eventos académicos y científicos relacionados con el proyecto de investigación motivo del financiamiento. | 25,000 |
| Adquisición de libros y manuales. | 5,000 |
| Programas y consumibles de cómputo. | 22,000 |
| Impuestos y derechos de importación de reactivos, material, equipo o refacciones de laboratorio. | 0 |
| Subtotal | 149,000 |

| | |
|--------------|----------------|
| Total | 194,000 |
|--------------|----------------|

Administración del tiempo.

Cronograma de actividades.

| Actividades | 2016 | | Mes | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----|----|----|----|----|---|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | <i>Búsqueda bibliográfica e inicio de protocolo</i> | XX | | | | | | | | | | |
| <i>Registro Comité Local de Investigación</i> | | XX | | | | | | | | | | |
| <i>Trabajo de campo</i> | | | XX | XX | XX | | | | | | | |
| <i>Construcción de la base de datos</i> |  | | | | | XX | | | | | | |
| <i>Análisis preliminar de resultados</i> | | | | | | | XX | XX | | | | |
| <i>Resultados Definitivos</i> | | | | | | | | | | XX | | |
| <i>Elaboración de presentación oral</i> | | | | | | | | | | | XX | |
| <i>Presentación de resultados en Sesión General</i> | | | | | | | | | | | XX | |
| <i>Presentación de resultados en Congreso Local.</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Presentación de resultados en Congreso Regional</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Presentación de resultados en Congreso Nacional</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Presentación de resultados en Congreso Internacional</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Elaboración de artículo científico</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Envío de artículo científico</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Publicación de artículo científico</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Elaboración de síntesis ejecutiva</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Presentación de resultados a directivos</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Trabajo con directivos para aplicación operativa de resultados</i> | | | | | | | | | | | | XX |
| <i>Aplicación operativa de resultados</i> | | | | | | | | | | | | XX |



**DELEGACIÓN QUERÉTARO
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y
EN SERVICIOS DE SALUD QUERÉTARO**

**“EFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE TRIAGE
EN EL SERVICIO DE URGENCIAS”**

Folio: _____

| Características Socio demográficas | | Efectividad del Triage | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. Edad ____ años | 2. Sexo (1) Mujer (2) Hombre | 3. Tiempo de espera transcurrido entre la llegada al servicio y pase al consultorio Ingreso a Sala de Espera _____ (min) Ingreso a Triage _____(min.) | 4. Tiempo de espera después de la clasificación _____ (min) |
| 5. Clasificación inicial: Tipo de clasificación por color (1) Rojo (2) Naranja (3) Amarillo (4) Verde (5) Azul | | 7. Clasificación final: Tipo de clasificación por color (1) Rojo (2) Naranja (3) Amarillo (4) Verde (5) Azul | |
| | | | |

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN
PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del estudio: | EFFECTIVIDAD DEL TRIAGE EN EL SERVICIO DE URGENCIAS |
| Patrocinador externo (si aplica)*: | No |
| Lugar y fecha: | HOSPITAL REGIONAL GENERAL NO 1 IMSS |
| Número de registro: | 2016-2201-12 |
| Justificación y objetivo del estudio: | IMPLEMENTAR UN SISTEMA TRIAGE PARA LA EFFECTIVIDAD TIEMPO DE ESPERA ALA CLASIFICACIÓN |
| Procedimientos: | Se recolectaron datos de pacientes y expedientes. |
| Posibles riesgos y molestias: | NINGUNA |
| Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: | IMPLEMENTAR UN SISTEMA TRIAGE PARA REDUCIR TIEMPOS DE ESPERA Y CLASIFICACIÓN EFFECTIVA. |
| Información sobre resultados y alternativas de tratamiento: | No |
| Participación o retiro: | Se respetará si el paciente decide no continuar |
| Privacidad y confidencialidad: | Se manejarán los datos de manera confidencial |

En caso de colección de material biológico (si aplica):

| |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

No autorizo que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en
derechohabientes (si aplica):

No aplica

Beneficios al término del No
estudio: _____

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Ma.Rosalva Tomas Hilario correo rousstom@hotmail.es Av.

Responsable: Marques de Tenerife 442-45Qro.

Médico residente de HGR1, teléfono 4424657425, Medico de
base UMF 56 Amealco de Bonfil

Colaboradores: Dra. Margarita Padilla Bañuelos correo

margaritapadillab@hotmail.Médico de traslado urgencias
HGR1, Profesor Titular a curso de Medicina de urgencias
HGR1Querétaro cel. 4421130061 Av. 5defebrero esq.
Zaragoza s/n col centro Querétaro.

Dr. Enrique Villarreal Ríos correo:

enrique.villarreal@imss.gob.mx, encargado de unidad de
investigación Epidemiológica y servicios de salud de
Querétaro. dirección
Av. 5 de febrero esq. Zaragoza s/n col centro Querétaro
teléfono 4422112300ext51113

Lic. lidia Martínez Gonzales correolidiamartinez@imss.gob.mx
unidad de investigación epidemiológica y servicios de salud de
Querétaro. Dirección av.5 de febrero esq. Zaragoza s/n col.
Centro Querétaro. Teléfono 4422112300 ext. 51113

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:
Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330, 4°
piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720.
Teléfono (55) 5627 69 00 extensión 21230, Correo electrónico:
comisión.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el
consentimiento

Nombre, dirección, relación
y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá complementarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

* En caso de contar con patrocinio externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación Científica.