



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA

**“Triage en Atención Médica Continua:
Eficacia y tiempos de espera en una
unidad de primer nivel de atención”**

TESIS

Que para obtener el título de:

Especialista en Medicina de Urgencias

P R E S E N T A

Dr. Roberto Pedraza Márquez

DIRECTOR DE TESIS

Dra. Maria Elena Haro Acosta

Facultad de Medicina



Mexicali Baja California, Sept. 2016



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.



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad de Medicina Familiar No. 28

ESTA TESIS FUE REALIZADA BAJO LA DIRECCIÓN DEL CONSEJO PARTICULAR QUE A CONTINUACIÓN SE SEÑALA, HA SIDO APROBADA POR EL MISMO Y SE ACEPTADA CON NÚMERO DE REGISTRO R-2015-201-14 COMO REQUISITO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTA

DR. ROBERTO PEDRAZA MARQUEZ

DR. FRANCISCO JAVIER LÓPEZ PARRA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA DE URGENCIAS

DR. HUGO URIAS MAGALLANES

ASESOR TEMÁTICO.

DRA. MARIA ELENA HARO ACOSTA

COORDINADOR AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
ASESOR METODOLÓGICO.

DRA. ANGÉLICA MARÍA MARTÍNEZ CONTRERAS

COORDINADOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD Y ASESOR METODOLÓGICO



Título de la Tesis

“Triage en Atención Médica Continua: Eficacia y tiempos de espera en una unidad de primer nivel de atención”

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Investigador principal: Dr. Roberto Pedraza Márquez

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 555 55 50

Correo electrónico: dr.robertopedraza@gmail.com

Investigador(es) asociado(s): Dra. María Elena Haro Acosta

Adscripción: Delegación Baja California

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 686-564-77-64 ext.1209

Correo electrónico: maria.haroa@imss.gob.mx

Investigador: Ing. Rafael Ayala Figueroa

Adscripción: Medicina, Mexicali

Lugar de trabajo: Universidad Autónoma de Baja California (UABC)

Teléfono: 5571622

Correo electrónico: rafael.ayala@uabc.edu.mx

Investigador: Dr. Hugo Urias Magallanes

Adscripción: Hospital general de Zona (HGZ) No. 30

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 686 216 6629

Correo electrónico: huriams@hotmail.com



Terminado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 201 con número de registro **13 CI 02 002 193** ante COFEPRIS
H GRAL ZONA NUM 30, Baja California

FECHA 30/09/2016

Estimado(a) Dr(a). Roberto Pedraza Márquez

PRESENTE

Le notifico que el informe de seguimiento Técnico para el protocolo de investigación que usted presentó ante el CLIEIS y cuyo título es:

Triage en Atención Médica Continua: Eficacia y tiempos de espera en una unidad de primer nivel de atención

fue sometido a evaluación de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud y de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y los revisores se determinó que el dictamen es: **Terminado**.

No. de Registro
R-2015-201-14
No. de Informe de Seguimiento
R-2015-201-14-70795

Atentamente


Dr(a). Martín Alejandro Dautt Espinoza

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud Núm 201



ÍNDICE

PÁGINAS

Resumen	5
Antecedentes	6
Marco Teórico	9
Justificación	17
Planteamiento del problema	19
Objetivos	20
Material y Métodos	21
Criterios de inclusión y exclusión	22
Resultados	28
Discusión	37
Conclusiones	40
Referencias Bibliográficas	41
Anexos	44

RESUMEN

“Triage en Atención Médica Continua: Eficacia y tiempos de espera en una unidad de primer nivel de atención”

Roberto Pedraza Márquez, María Elena Haro Acosta, Rafael Iván Ayala Figueroa y Hugo Urias.

Introducción. El crecimiento poblacional ha traído como consecuencia un crecimiento en la demanda de atención en los servicios de urgencias, por lo que se ha implementado el Triage. **Objetivo.** Conocer la eficacia del triage y los tiempos de espera en una unidad de primer nivel de Medicina Familiar No.28 del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). **Materiales y Métodos.** Se recopiló la información de todos los pacientes que fueron atendidos en atención médica continua de la UMF No.28 en el período del 1 de Agosto al 15 de Agosto 2016, se determinó el color de asignación del Triage, el tiempo de espera en ser atendidos posterior a la evaluación de Triage así como su destino posterior para poder determinar la eficacia de la realización de esta valoración. Se utilizó estadística descriptiva, porcentajes, frecuencias y correlación de Spearman con el programa SPSS v 22. **Resultados:** La muestra fue de 1,817 pacientes quienes cumplieron con los criterios de inclusión al estudio. El 57.9% correspondieron al género femenino y el 42% al masculino. Predominaron: el rango de edad de 21 a 30 años (21.5%), el turno nocturno (36.6%), los diagnósticos más frecuentes fueron debidas a “otras causas”, el color verde (45.6%), seguido del azul con el 32.3%, el tiempo de espera más de 30 minutos (53.7%), sin embargo pacientes clasificados como amarillos no fueron atendidos dentro de los primeros 30 minutos. **Conclusiones:** La eficacia del Triage en la UMF No. 28 fue moderada ya que la mayoría de los pacientes fueron clasificados en color verde y azul, y atendidos con un tiempo de espera de más de 30 min congruente con el tiempo estimado, sin embargo el color amarillo fue atendido posterior a los 30 min, no congruente con el tiempo que corresponde a este color.

Palabras clave: Triage, eficacia, correlación, tiempos de espera.

ANTECEDENTES

El triage se inició con las guerras en el ejército de Napoleón y que se denominó triage. El Padre del triage moderno es el barón Dominique Jean Larre, quién durante su actividad como cirujano en el ejército napoleónico creó un sistema para que los soldados que requieran cuidados más urgentes fueran atendidos con prontitud. Este sistema se aplicó de nuevo en las guerras; en la primera guerra mundial el triage se utilizó como punto de distribución, donde los heridos eran enviados a hospitales apropiados en ambulancias motorizadas.¹

En la segunda Guerra Mundial el adelanto en el triage se realizó al establecer una división médica en el ejército, con actividades específicas de selección y con la utilización de hospitales móviles de campo; en la guerra de Corea la mejoría del triage se basó en los principios de evacuación al introducir helicópteros y por último durante la guerra de Vietnam se mejoró el sistema de triage y la pronta evacuación del herido vía helicóptero, con mejores técnicas de soporte vital. Esta experiencia se aprovechó después para su aplicación en la población civil, recientemente se ha intentado aplicar no sólo en situaciones de contingencia especiales sino también en los servicios de urgencias, como proceso de asistencia estructurado. A partir de la década de 1990 se inició la creación de escalas de triage universales.²

El triage a nivel hospitalario se implementó desde el siglo XIX, siendo el de 5 niveles de gravedad el logro aislado más importante de las sociedades científicas de medicina de urgencias y emergencias.^{2,3}

En algunos servicios de urgencias a nivel mundial se ha implementado protocolo de triage: el cual se utiliza como un sistema de filtro que clasifica a los pacientes asignando prioridades, de manera que permitan redistribuir las consultas, rechazando la atención a los pacientes que no plantean ninguna situación de urgencias. Inherente al proceso de clasificación, el sistema debería tener la capacidad de definir la ubicación más adecuada, predecir la evolución clínica y las necesidades del paciente.⁶ Esto con el fin de disminuir las

complicaciones secundarias a la demora en la atención médica de los pacientes y la mortalidad.⁷

El crecimiento de la población ha traído como consecuencia a nivel mundial un incremento en la demanda de atención de los servicios de salud, especialmente en el área de urgencias ya que estos forman parte fundamental de los servicios médicos, debido a la atención esencial que se brinda en ellos a las diversas patologías.¹⁹ Por tal motivo los diferentes sistemas de salud han sufrido una serie de variaciones con el objetivo de evitar: la sobre saturación, esperas prolongadas para recibir la asistencia inicial, la realización de pruebas diagnósticas innecesarias, etc.²⁰⁻²³

Existe un gran número de población que solicita atención médica en gran parte basado a que cada individuo percibe su problema de salud como una urgencia que amerita atención inmediata, debido a esto se ha demorado el tiempo de atención a la población y ha disminuido la calidad de esta lo que tiene consecuencias directas sobre la salud de los pacientes con patologías que realmente ameritan atención médica de urgencia, produciendo un aumento de la morbilidad y la mortalidad secundaria. Para ayudarnos a priorizar la atención médica la Organización Mundial de la Salud (OMS) define urgencia sanitaria como la aparición fortuita (imprevista o inesperada) en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia.²⁴

Para tratar de evitar las situaciones anteriores los sistemas de Urgencias han diseñado diferentes estrategias, entre las que se encuentran; ampliar y remodelar los espacios físicos, siendo estos rebasados por lo que se han diseñado áreas de priorización asistencial denominadas Triage, donde se establece con el paciente un primer contacto inmediato al ingreso y se valoran el tiempo en que puede demorar la atención de los pacientes en base a una revisión primaria que tiene como la identificación de las patologías o alteraciones que puedan ocasionar por el retardo en la atención médica,

secuelas o la muerte en la población que solicita la atención médica, de acuerdo a la gravedad clínica de esta.²²

La elevada utilización de los servicios de urgencias para la atención de situaciones no urgentes es preocupante, a) las personas que utilizan inadecuadamente los servicios de urgencias pueden estar haciendo uso sustitutivo de estos servicios con respecto a la atención primaria, con implicaciones en la calidad de asistencia, el aumento desmesurado de la demanda en urgencias tiene como consecuencias negativas para el conjunto del hospital en forma de falta de espacio físico, sobrecarga de los servicios de laboratorio, radiología y de los profesionales médicos.²⁵

El Médico es necesario para realizar el traige en el servicio de atención médica continua, indispensable para identificar a aquel paciente potencialmente de alta complejidad.²⁶

MARCO TEÓRICO

TRIAGE

El concepto de triage deriva del vocablo francés: Trier, que significa clasificación, ⁴ es así un método de selección de pacientes basado en sus requerimientos terapéuticos y recursos disponibles. ⁵

Sistema de priorización del Triage

Este sistema de priorización, tiene como objetivos:

- Identificar rápido a los pacientes en situación de riesgo vital.
- Clasificar a los pacientes para su atención de acuerdo a la prioridad de la patología con la que acuden.
- Asegurar una valoración rápida y ordenada de todos los pacientes a su llegada a Urgencias.
- Asignar el área de atención médica requerida para llevar a cabo el tratamiento óptimo de estos pacientes.
- Disminuir la congestión en las áreas de tratamiento del servicio de urgencias, lo que mejora el flujo de pacientes.
- Asegurar la reevaluación periódica de los pacientes:
- Informar a los pacientes y sus familiares del tipo de servicio que necesita y el tiempo probable de espera.
- Contribuir con información que ayude a definir la complejidad del servicio, eficiencia y satisfacción del usuario.⁸

Otros tipos de sistemas para realizar Triage

Intrahospitalariamente existen varios sistemas para realizar el triage; el sistema cronológico, sistema de lotería, sistema por criterio, sistema de puntuación de la severidad de las lesiones, sistema de servicio de espera.⁹ Un sistema de triage óptimo de cada unidad debe estar diseñado acorde con los recursos físicos, humanos, la demanda de servicios y las políticas institucionales del hospital en el que se vaya a implementar.¹⁰

Sistema de Triage de cinco niveles

Se encontró que el sistema con mayores controles, confiabilidad, reproductibilidad y validación estadística es el sistema de triage de cinco niveles:¹¹

Nivel I Rojo

Implicación: Situaciones, que requieren reanimación, con riesgo vital o inmediato o inminente de deterioro. Necesitan intervención inmediata.

Tiempo de atención: Inmediato.

Nivel II Naranja

Implicación: Situaciones con riesgo inminente para la vida o para la función. El estado del Paciente es serio y de no ser tratado durante los primeros 15 minutos puede haber disfunción orgánica o riesgo para la vida. Los tratamientos como la trombólisis o antídotos, quedan englobados en este nivel.

Tiempo de atención: inmediata menor a 15 minutos.

Nivel III Amarillo

Implicación: Lo constituyen las situaciones urgentes, de riesgo vital potencial en 30 min. Por lo general los Pacientes con estabilidad fisiológica requieren múltiples exploraciones diagnósticas o terapéuticas.

Tiempo de atención: Menos de 30 minutos.

Nivel IV Verde

Implicación: Situaciones menos urgentes potencialmente serias. Por lo general los Pacientes necesitan una exploración diagnóstica o terapéutica.

Tiempo de atención: Menor o igual a 120 minutos.

Nivel V Azul

Implicación: Son situaciones menos Urgentes, a veces son problemas clínico administrativos que no requieren ninguna exploración diagnóstica ni terapéutica. Son aquellas que podrían ser reféridas y atendidas por un equipo primario.

Tiempo de atención: Menor o igual a 180 minutos.¹²

Criterios de clasificación de evaluación inicial del Triage

La clasificación se inicia con una evaluación rápida del paciente en el momento de su llegada al departamento de Urgencias; mediante la evaluación de el ABC (vía aérea, ventilación y circulación) de la reanimación se obtiene la primera impresión del estado general, posteriormente se deben de tomar en cuenta: signos vitales, escala de dolor y escala de coma de Glasgow.^{13,14}

En cada uno de estos niveles se prioriza el tiempo de espera que pueden aguardar los pacientes de acuerdo a la gravedad clínica que presentan, estas manifestaciones incluyen:¹³

Manifestaciones clínicas por niveles según el color

Nivel I. Rojo Reanimación Inmediata

- Paro cardíaco o respiratorio, pacientes con Insuficiencia cardíaca o respiratoria, o bien que puede ser inminente.
- Traumatismo mayor: daño grave a un sistema o politraumatismo. Traumatismo craneoencefálico con escala de coma de glasgow menor a 10, quemadura grave, mayor al 25% de la superficie corporal total o quemadura de la vía aérea. Traumatismo toraco-abdominal con alteración del estado mental, hipotensión, taquicardia y dolor grave y alteraciones respiratorias.
- Estado de choque: Cardiogénico, insuficiencia pulmonar, hemorrágico,

alteraciones de la demanda de oxígeno, estados hiperdinámicos, síndrome séptico.

- Alteraciones de la conciencia: Intoxicaciones, sobredosis, enfermedades del SNC, trastornos metabólicos o que requieran protección de la vía aérea y tratamiento del paciente crítico.
- Enfermedad respiratoria grave: Neumotórax, estado asmático, anafilaxia, cetoacidosis diabética. Los Pacientes requieren una rápida evaluación (A,B,C,D) y tratamiento ventilatorio. ¹³

Nivel II. Naranja Reanimación Inmediata menor a 15 min

- Alteraciones del estado mental: enfermedades infecciosas, inflamatorias, síndromes coronarios, convulsiones, estados de agitación, letargo, parálisis y coma.
- Traumatismo craneoencefálico: alteraciones del estado mental, cefalea grave, pérdida de la conciencia, escala de coma de Glasgow menor a 13 puntos.
- Traumatismo grave: politraumatismo, signos vitales estables, estado mental normal.
- Dolor Ocular: escala del dolor 8/10, exposición a alcális o a ácidos, cuerpos extraños en la córnea.
- Dolor torácico: Síndromes coronarios, infarto agudo del miocardio o angina inestable.
- Dolor visceral: continuo asociado con náusea o irradiación al cuello, la mandíbula los hombros y los brazos. Síncope concomitante con embolia pulmonar, disección aórtica o con otras enfermedades vasculares. Infarto agudo de miocardio, angina o embolia pulmonar previos.
- Sobredosis de manera intencional con signos o síntomas de toxicidad.
- Dolor abdominal: constante, asociado con náusea vómito, con signos vitales alterados (hiper o hipotensión, taquicardia y fiebre). Embarazo ectópico, colangitis, coledocolitiasis.
- Hemorragia gastrointestinal con signos vitales inestables, hematemesis,

melena.

- Enfermedad vascular cerebral: déficit neurológico importante isquemia, hemorrágico, hematomas, que requieran estudio tomográfico urgente.
- Asma: con antecedente de asma, cianosis o disnea que requieran la administración de broncodilatadores y el ingreso al hospital.
- Disnea: neumotórax, anafilaxia, neumonía.
- Fiebre: con signos de letargo que sugieran meningitis.
- Diabetes: Hipo o hiperglucemia y acidosis metabólica.
- Dolor abdomino-pélvico: Cólico renoureteral 8/10, síndrome doloroso abdominal, hematuria, alteración de los signos vitales.
- Cefalea catastrófica: Meningoencefalitis, hemorragia subaracnoidea, hematoma epidural y subdural, estado migrañoso.¹³

Nivel III. Amarillo Atención menor o igual a 30 min

- Traumatismo de cráneo: generalmente alertas, con escala de coma de Glasgow igual a 15 puntos, dolor moderado 7 a 8/10, náusea, ameritan vigilancia por riesgo de deterioro.
- Traumatismo moderado: fracturas o luxaciones con dolor grave 8/10, requieren intervención con analgésicos y reducción, los pacientes se encuentran estables.
- Asma leve a moderada, inicio reciente de la crisis desencadenada por ejercicio u otras causas; requieren broncodilatadores y vigilancia.
- Disnea moderada: pacientes con neumonía, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y derrame pleural.
- Dolor torácico: localizado que aumenta a la palpación sin datos de dolor visceral que puede ser de tipo pleurítico.
- Hemorragia gastrointestinal: tubo digestivo alto inactiva, sin alteración de los signos vitales, puede haber deterioro potencial requiere valoraciones periódicas.
- Convulsiones: paciente conocido, con duración menor a 5 minutos, llega alerta y con signos vitales estables.

- Ideación suicida: problemas psiquiátricos que requieren la valoración de un psiquiatra.
- Dolor grave 8/10: Pacientes que reportan dolor intenso pero que tienen un problema menor, generalmente son de tipo muscular, crónico, tipo neuropático con respuesta regular a los analgésicos.
- Dolor moderado de 4 a 7/10: paciente con migraña o cólico renal que pueden tener signos vitales normales y requieren tratamiento.
- Pacientes en diálisis o transplantados: alteraciones de líquidos y electrolitos pueden manifestar arritmias y deterioro. ¹³

Nivel IV. Verde Atención menor o igual a 120 min

- Traumatismo de cráneo: traumatismo menor, alerta (escala de coma de Glasgow de 15 puntos. Sin vómito), requiere un corto periodo de observación y valoración neurológica.
- Traumatismo menor: fracturas pequeñas, contusiones, abrasiones laceración que requieran curación, signos vitales estables, dolor 4/10.
- Dolor abdominal: intensidad 4-7/10, apendicitis en etapas iniciales, signos vitales normales, amerita vigilancia y evaluación periódica.
- Cefalea: no súbita, no migrañosa, dolor 4-7/10, con signos vitales normales.
- Dolor torácico: sin antecedentes de cardiopatía, usualmente pleurítico, muscular, debido a ejercicio.
- Infección respiratoria aguda: tos, congestión nasal, fiebre. Hay que descartar abscesos en cavidad.
- Vómito y diarrea: sin signos datos de deshidratación. ¹³

Nivel V. Azul Atención no urgente menor o igual a 180 min

- Pacientes con problemas crónicos, no hay deterioro, puede ser referido a otro nivel de atención. ^{13,14}

Indicadores para evaluar la calidad de la realización del Triage

En el IMSS se ha iniciado la utilización de triage para la clasificación de los pacientes, para optimizar la atención. Existen diversos indicadores para evaluar la calidad de la realización del Triage en la Unidades médicas como son: ^{16,17}

- Tiempo de espera para ser atendido en el consultorio (10 minutos o menos).
- Tiempo de duración del triage (cinco minutos o menos).
- Proporción de pacientes que dejan el hospital sin ser vistos por el médico (debe ser menor al 2%).
- Proporción de pacientes que no sobrepasan el tiempo de espera según nivel de gravedad:

Niveles y Tiempos de espera

Niveles	Tiempo de Espera
Nivel I	Asistencia inmediata
Nivel II	Inmediata menor de 15 minutos
Nivel III	Espera menor de 30 minutos
Nivel IV	Espera igual o menor de 120 minutos
Nivel V	Espera igual o menor de 180 minutos

**Tablas adaptadas de clasificación por categorías institucional IMSS
tomadas de Canadian Guidelines 2004 CJEM ¹⁰**

	CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN
Segundo Nivel	ROJO	REQUIERE REANIMACIÓN
	NARANJA	EMERGENCIA
	AMARILLO	URGENCIA
Primer Nivel	VERDE	URGENCIA MENOR
	AZUL	NO URGENTE

	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
Segundo Nivel	I ROJO	Paro cardiorrespiratorio, paro respiratorio. Riesgo inminente de muerte	Dirigidas al soporte de funciones vitales
	II NARANJA	Notable deterioro de un órgano vital, con inestabilidad fisiológica y peligro inminente de pérdida de la vida o la función	Dirigidas al tratamiento de la función vital o lesión traumática
	III AMARILLO	Deterioro funcional o lesiones orgánicas, con estabilidad fisiológica que potencialmente se deterioran en 24 horas o situación médica compleja que justifique el uso de los recursos hospitalarios	Dirigidas a la evaluación diagnóstica, terapéutica y pronóstica
Primer Nivel	IV VERDE	Deterioro funcional no complejo o lesiones orgánicas que no requieren hospitalización	Atención médica, diagnóstico y empleo limitado de recursos
	V AZUL	Sin deterioro funcional o lesión orgánica	Atención médica sin auxiliares de diagnóstico o tratamiento

JUSTIFICACIÓN

La presente investigación está vinculada a un problema real de los servicios y sistemas de Urgencias, por lo general son departamentos sobre saturados, mismos que resultan insuficientes para la atención de todos los pacientes.

El triage en el servicio de urgencias es el proceso de clasificar y filtrar a los pacientes basados en prioridades médicas, que tiene como objetivo determinar la gravedad del paciente de manera que facilitemos su atención de forma rápida y efectiva, antes de que su condición clínica empeore.²⁶

En todo el mundo se realiza el sistema triage para seleccionar a los pacientes de acuerdo a la gravedad del diagnóstico y el tiempo estimado de espera para que sean atendidos, sin embargo a pesar de que existe este sistemas en muchas partes del país no es llevado adecuadamente lo que demora la atención de aquellos pacientes que se encuentran graves o potencialmente graves en la sala de espera de estos servicios.

La selección de estos pacientes debe de ser realizada por un médico debidamente capacitado, de preferencia especialista en urgencias médicas para evitar errores en la selección de estos pacientes. Se deberá enfatizar en orden a aquellos pacientes que por algún motivo su vida este en peligro y no así aquellos pacientes que puedan ser atendidos por la consulta externa de manera electiva sin riesgo, también estos servicios por lo general abrumados de tanto paciente cuentan con menos personal médico, por lo que el agotamiento y los errores diagnósticos por la sobrecarga de pacientes puede ser más fácil, por lo tanto la calidad de atención el tiempo de espera y la eficacia del sistema se ven desde diferentes puntos de vista afectadas.

De ahí nace la necesidad de realizar una investigación al respecto ya que estos sistemas existen, pero no son realizados por las personas adecuadas, los tiempos de espera son prolongados, es común ver pacientes que acuden tan solo por un trámite administrativo que por un padecimiento mismo y esto ocasiona inconformidad para los mismos pacientes y problemas de índole administrativos.

Este estudio tiene como finalidad valorar la eficacia y los tiempos de espera de los pacientes de acuerdo a su diagnóstico podrá ser utilizado como modelo en las diferentes unidades de primer nivel de atención para adecuar su sistema de triage, capacitar al personal de salud y fomentar la mejora del funcionamiento de dicho servicio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los servicios de atención médica continua de las unidades de medicina familiar del IMSS, surgen por la necesidad de brindar al derechohabiente servicio médico las 24 horas del día, se encuentran en todas las unidades de medicina familiar de primer nivel de atención del país. Existe un sistema de selección de pacientes de acuerdo al tipo de padecimiento y gravedad del mismo que lleva a seleccionar las urgencias reales de las urgencias sentidas, sin embargo es evidente la sobresaturación de pacientes demandantes de atención médica, mismo que ha llevado a tiempos prolongados de espera, que se traducen en una mala calidad de atención médica y pérdida de la seguridad del paciente.

Se ha categorizado un servicio de Triage para seleccionar y dar prioridad al paciente grave o con altas posibilidades de complicaciones, sobre aquellos pacientes que no corren riesgo de gravedad. Esta selección a pesar de que existe, no es llevada a cabo y eso ha dado pie a que el servicio no cumpla con los objetivos primordiales para lo que fue diseñado que es: atender, resolver y referir urgencias reales o que pongan en peligro la vida del paciente.

Con este estudio se pretende, generar un panorama actual de cómo está subutilizado el servicio, la mala aplicación del recurso humano, inadecuada asignación de los roles de acuerdo a cada categoría que conforma el servicio, uso inadecuado del espacio físico y desde luego la desinformación del paciente al respecto de cómo utilizarlo.

Ante estos antecedentes cabe la pregunta de la presente investigación:

¿Cuál es la eficacia del Triage y tiempos de espera en una unidad de primer nivel de atención?

OBJETIVOS

Objetivo general

- Conocer la eficacia del Triage y los tiempos de espera en una unidad de primer nivel de atención.

Objetivos específicos

- Determinar la edad y género de los pacientes que acuden en búsqueda de atención médica al servicio de urgencias.
- Determinar el código de color asignado a cada paciente en el área de triage.
- Identificar el destino de los pacientes posterior a su atención en el área de triage.
- Determinar la eficacia por medio de la relación que existe entre el color asignado a cada paciente en el área de triage y el tiempo de espera.
- Determinar los tiempos de espera más frecuentes por grupos de enfermedad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Estudio observacional, transversal, analítico, descriptivo, prospectivo.

Población de estudio

Los pacientes que acudieron en busca de atención médica al servicio de Atención Médica Continua de la UMF No. 28 IMSS en el tiempo referido, ya sea que procedan de su domicilio, unidades de rescate, áreas de servicio de urgencias de otras unidades.

Período del estudio

Del 1 de Agosto al 15 de Agosto del 2016.

Muestreo: a conveniencia

Tamaño de muestra: no probabilístico, se incluyeron a todos los pacientes que solicitaron atención médica en el servicio de atención medico continua de la UMF No. 28 IMSS, siendo un total de 1,817 pacientes.

CRITERIOS

Criterios de inclusión

1. – Pacientes derechohabientes del IMSS
2. - Debidamente registrados en el sistema
3. – Hoja debidamente requisitada del Traige que incluya todos los datos
4. – Pacientes pertenecientes a la UMF No. 28 IMSS

Criterios de Exclusión

- 1.- Pacientes no registrados debidamente en el sistema
- 2.- Pacientes no valorados inicialmente en el área del triage

Criterios de eliminación

- 1.- Pacientes que abandonaron la sala antes de ser atendidos y después de haber sido valorados en el Triage.

Hoja de Recolección de datos del Triage

Edad	Grupo de edad	Género	Turno	Color asignado en Triage	Diagnóstico	Diagnóstico por categorías	Tiempo de espera	Destino Final

Procedimiento

Previa autorización por el Comité Local de investigación y de la directora de la unidad, se recabaron los datos de los pacientes que ingresaron al área de triage, se evaluaron por medio de la hoja de registro del anexo 1 y se registraron en el área mencionada por el personal médico en la base de datos de excel creada para esto, se tomaron los datos requeridos y una vez obtenidos se seleccionaron aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión, se realizó el vaciamiento de datos en el anexo 2, posteriormente se analizaron en el programa estadístico SPSS versión 21. Se evaluó la eficacia por medio de la correlación existente

entre el color asignado a cada uno de los pacientes en el área de triage (rojo, naranja, amarilla, verde y azul) y el lugar de destino de estos posterior a la realización de la evaluación completa completa en la consulta médica (domicilio, observación, envío).

DESCRIPCIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

a) Variable dependiente.

- Conocimientos sobre eficacia
- **Destino inicial del paciente posterior a la realización del Triage:** cualitativa, nominal.
- **Destino final del paciente posterior a la realización de un examen médico completo:** cualitativa, nominal.
- **Eficacia:** cuantitativa, numérica continua.

b) Variable independiente.

- **Paciente:** cuantitativa, numérica continua.
- **Género:** cualitativa, nominal.
- **Edad:** cuantitativa, numérica continua
- **Color asignado en el area de triage:** cualitativa nominal.

PACIENTE

Escala de Medición: Independiente, cuantitativa, continua.

Definición Conceptual: Persona que padece una enfermedad

Definición Operacional: Sujeto que acude a solicitar atención médica ante diversos signos y síntomas que condiciona detrimento en su estado de salud.

Categoría: Número progresivo

GÉNERO

Escala de Medición: Independiente, nominal, cualitativa.

Definición Conceptual: Son las características fenotípicas del sujeto.

Definición Operacional: Características fenotípicas del paciente que solicita atención médica.

Categoría: 1= Masculino 2=Femenino

EDAD

Escala de Medición: Independente, cuantitativa, numérica, continua.

Definición Conceptual: Edad cronológica que se informa al momento de solicitar la atención médica.

Definición Operacional: Edad cronológica que se informa al momento de solicitar la atención médica.

Categoría: 1= 18 a 25 2= 26 a 35 3= 36 a 45 4= 46 a 55 5= 56 a 65
6= Mas de 65

CÓDIGO DE COLOR

Escala de Medición: Independente, nominal, cualitativa

Definición Conceptual: Clasificación de los pacientes por medio de colores.

Definición Operacional: Clasificación de acuerdo a la prioridad con la que requiere la atención médica, contemplando 4 niveles clasificados en colores.

Categoría: 1= Rojo (reanimación) 2= Amarillo (urgencia) 3= Verde (Urgencia menor) 4= Azul (No Urgencia).

DIAGNÓSTICO INICIAL

Escala de Medición: Independente, cualitativa, nominal

Definición Conceptual: Llegada o arribo

Definición Operacional: Destino del paciente posterior al Triage

Categoría: 1= Consulta externa Medicina Familiar 2= Observación 3= Traslado
4= Domicilio

DIAGNÓSTICO FINAL

Escala de Medición: Dependiente, cualitativa, nominal

Definición Conceptual: Llegada o arribo

Definición Operacional: Destino del paciente posterior a la realización de un examen médico completo

Categoría: 1= Consulta externa Medicina Familiar 2= Observación 3= Traslado
4= Domicilio

Operacionalización de las variables

Definición Conceptual	Definición Operativa	Naturaleza	Codificación
Paciente	Designa a un individuo que será examinado o que recibirá tratamiento	Cuantitativa/Númerica Continua	Por número asignado
Género	Relacionado con la biología y la identidad sexual de los seres vivos	Cualitativa/Dicotómica	1= Hombre 2= Mujer
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento	Independiente/Cuantitativa	Años
Rangos de Edad	Agrupación por edades	Independiente/Cuantitativa	1= 1 a 10 2= 11 a 20 3= 21 a 30 4= 31 a 40 5= 41 a 50 6= 51 a 60 7= 61 a 70 8= 71 a 80 9= 80 y más
Color asignado	De acuerdo a la necesidad de atención en relación a la gravedad	Independiente/Cualitativa nominal	1= Azul 2= Verde 3= Amarillo 4= Rojo
Diagnóstico	Motivo de atención médica que sugiere enfermedad	Independiente/Cuantitativa	Diagnóstico
Categoría por Diagnóstico	Agrupación de enfermedades clasificadas por aparatos y sistemas	Independiente/Cuantitativa	1= Cardiovasculares 2= Respiratorias 3= Neurológicas 4= Metabólicas 5= Traumatológicas 6= Gastroenterológicas 7= Ginecológicas 8= Psiquiátricas 9= Infecciosas 10=Otras causas
Destino	Valoración inicial en el triage	Independiente/Cualitativa/nominal	1= Consulta de MF 2= Observación 3= Traslado 4= Domicilio
Tiempo	Tiempo en recibir una atención médica	Independiente/Cuantitativa	1= Menor a 10 min 2= Entre 10 y 20 min 3= Entre 20 y 30 min 4= Mayor de 30 min

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central, porcentajes, frecuencias, con el programa estadístico SPSS v.21.

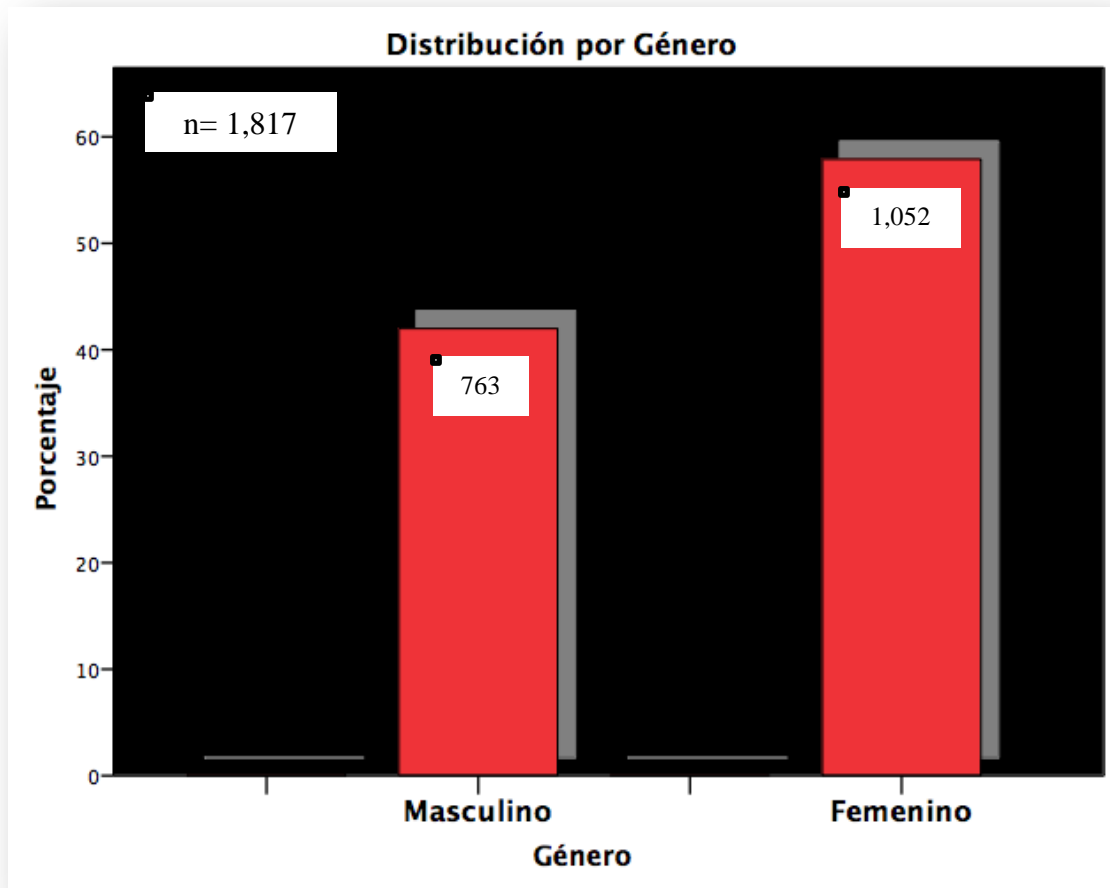
ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptados en las normas establecidas en la declaración de Helsinki. La presente investigación es acorde con los lineamientos que en materia de investigación y ética se encuentran establecidos en las normas e instructivos institucionales. Previa aceptación por el Comité Local de Investigación 201 y autoridades competentes.

No requiere autorización por escrito de familiares o pacientes ya que no influyen en el manejo y la evolución de los pacientes. Se guardó la confidencialidad del paciente.

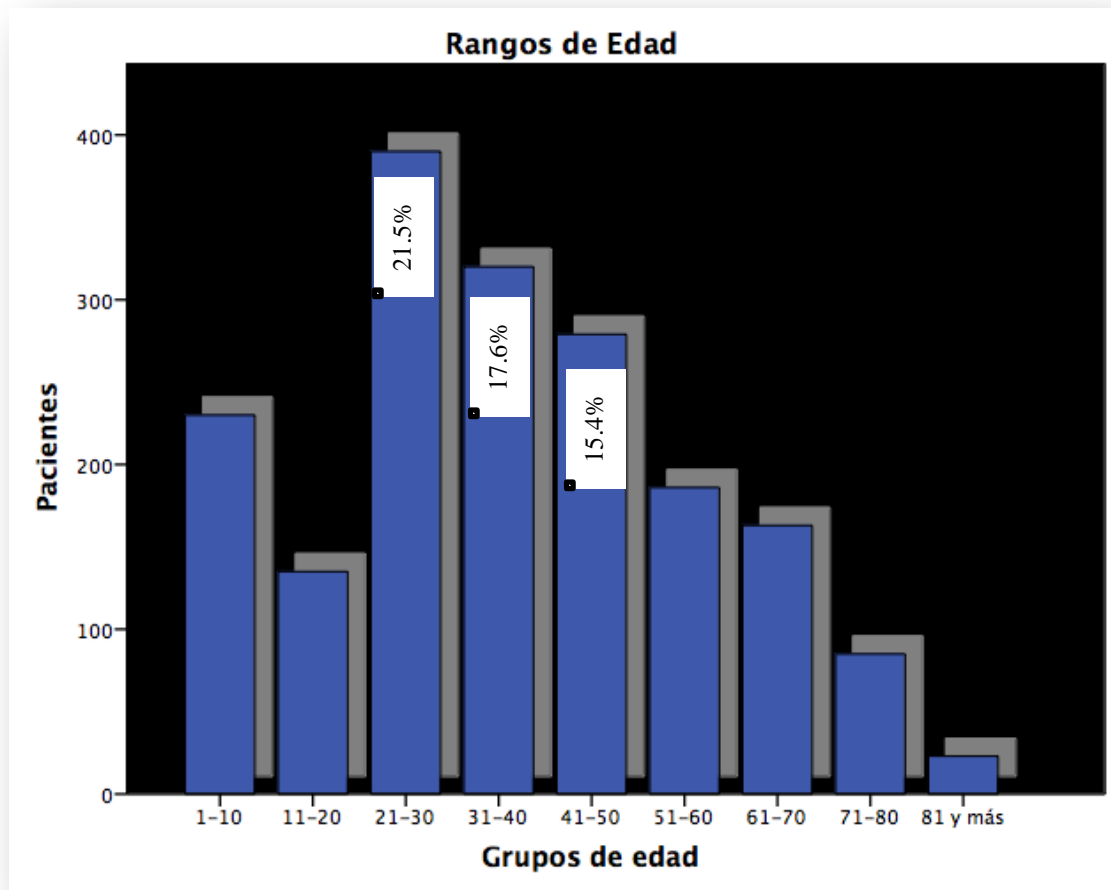
RESULTADOS

Durante el período de recolección de datos se capturaron un total de 2,083 pacientes de los cuales fueron incluidos 1,817 pacientes, ya que el resto (266 pacientes) no cumplió con los criterios de inclusión al estudio por falta de la hoja de triage adecuadamente requisitada. De los cuales predominó el sexo femenino, con un porcentaje del 57.9% sobre el sexo masculino con un porcentaje de 42%. (**Gráfica 1**).



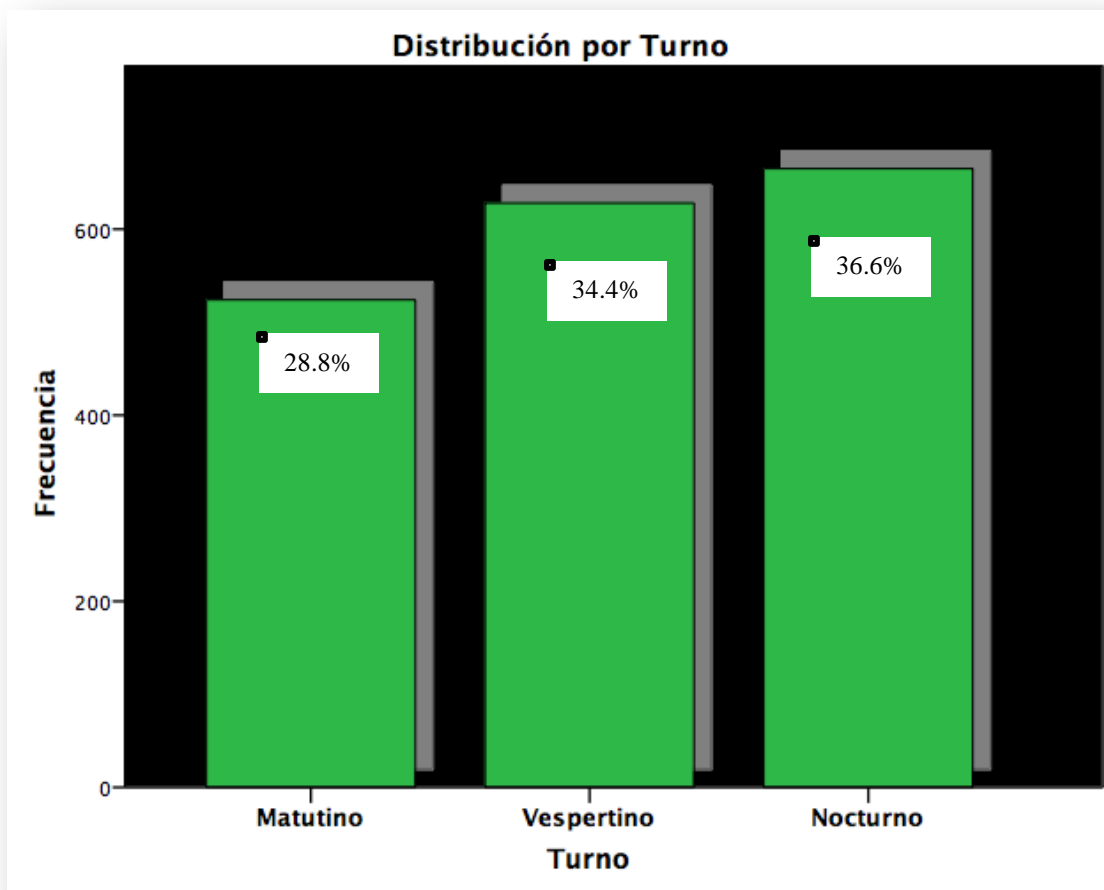
Gráfica 1. Distribución por Género

Se realizó una distribución por Rango de edad que se muestra a continuación en la siguiente gráfica, haciéndose ver que el grupo más atendido corresponde a los pacientes en edad productiva. **(Gráfica 2).**



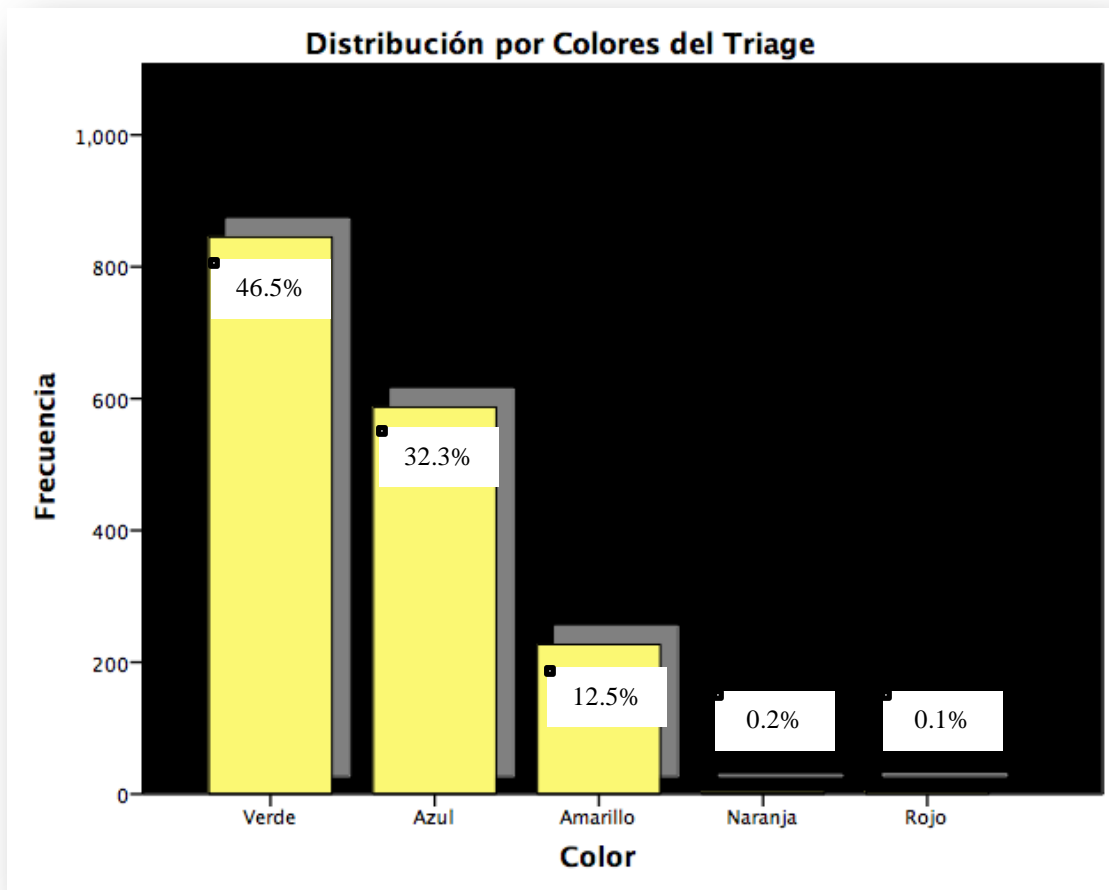
Gráfica 2. Distribución de Pacientes por rango de edad.

Del total de pacientes atendidos en el servicio de atención médica continua se observa que el turno que recibe más pacientes es el turno nocturno, se demuestra en la siguiente gráfica. **(Gráfica 3).**



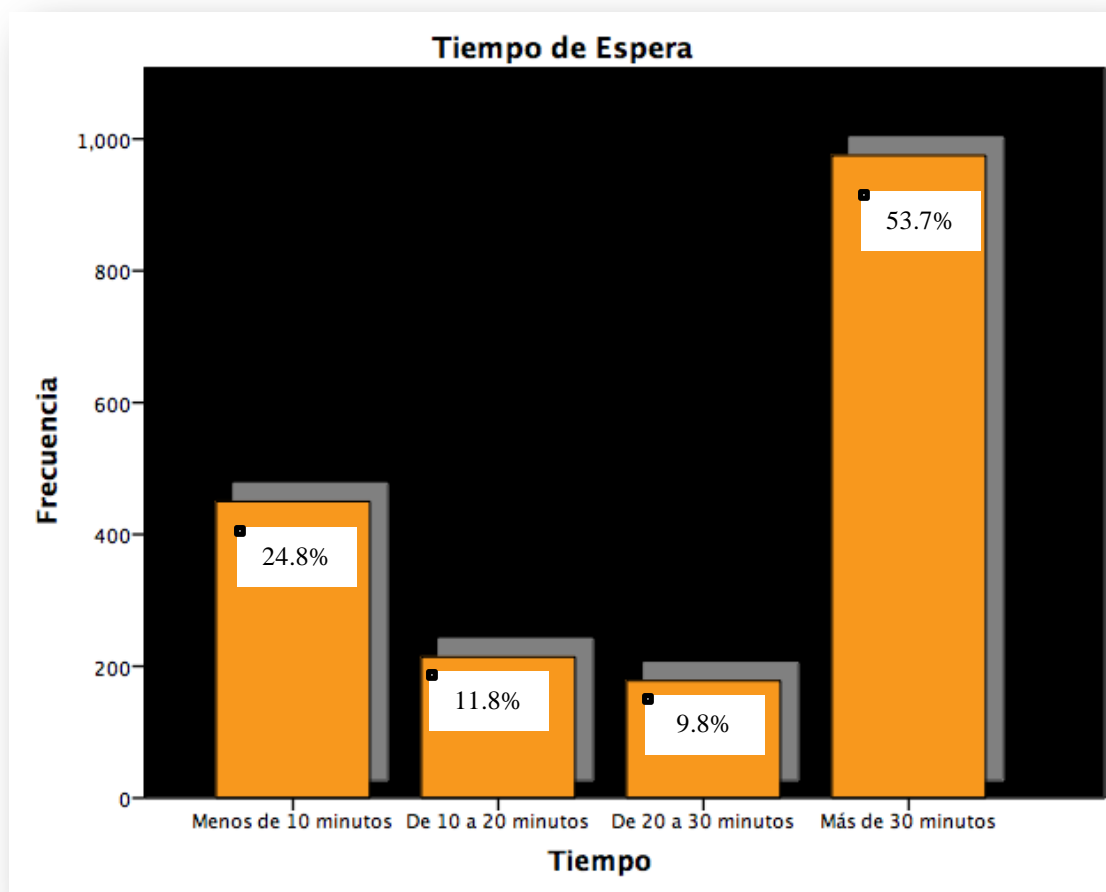
Gráfica 3. Pacientes atendidos por turno.

De acuerdo a la asignación de colores del triage el más frecuente fue el verde con un porcentaje de 46% y el menor el rojo y naranja con un porcentaje de 2% y 4% respectivamente como se muestra en la siguiente gráfica **(Gráfica 4)**.



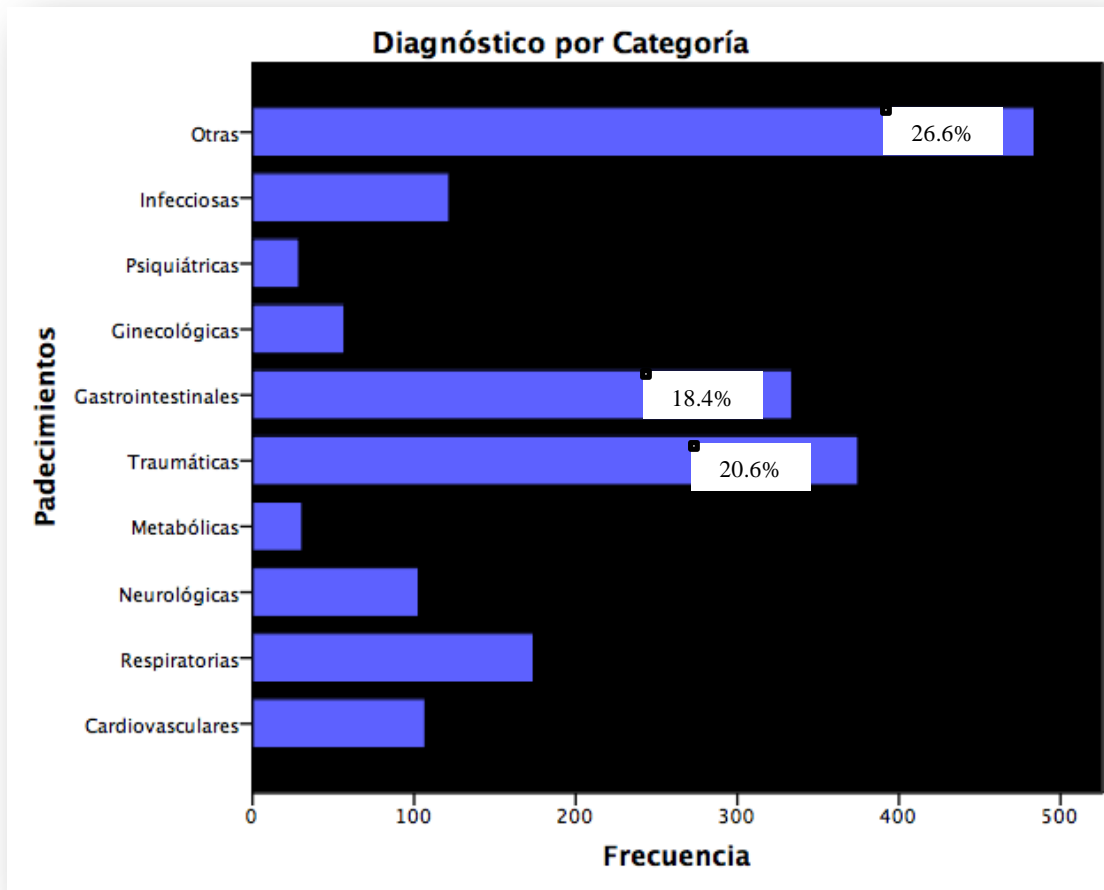
Gráfica 4. Asignación de Pacientes por Colores.

Respecto al tiempo de espera de los pacientes de acuerdo al color asignado la mayoría de los pacientes tuvo más de 30 minutos de espera correspondiente al 53% y el menor tiempo de espera de 20 a 30 minutos correspondiente al 9.8% de los pacientes, como se muestra en la siguiente gráfica (**Gráfica 5**).



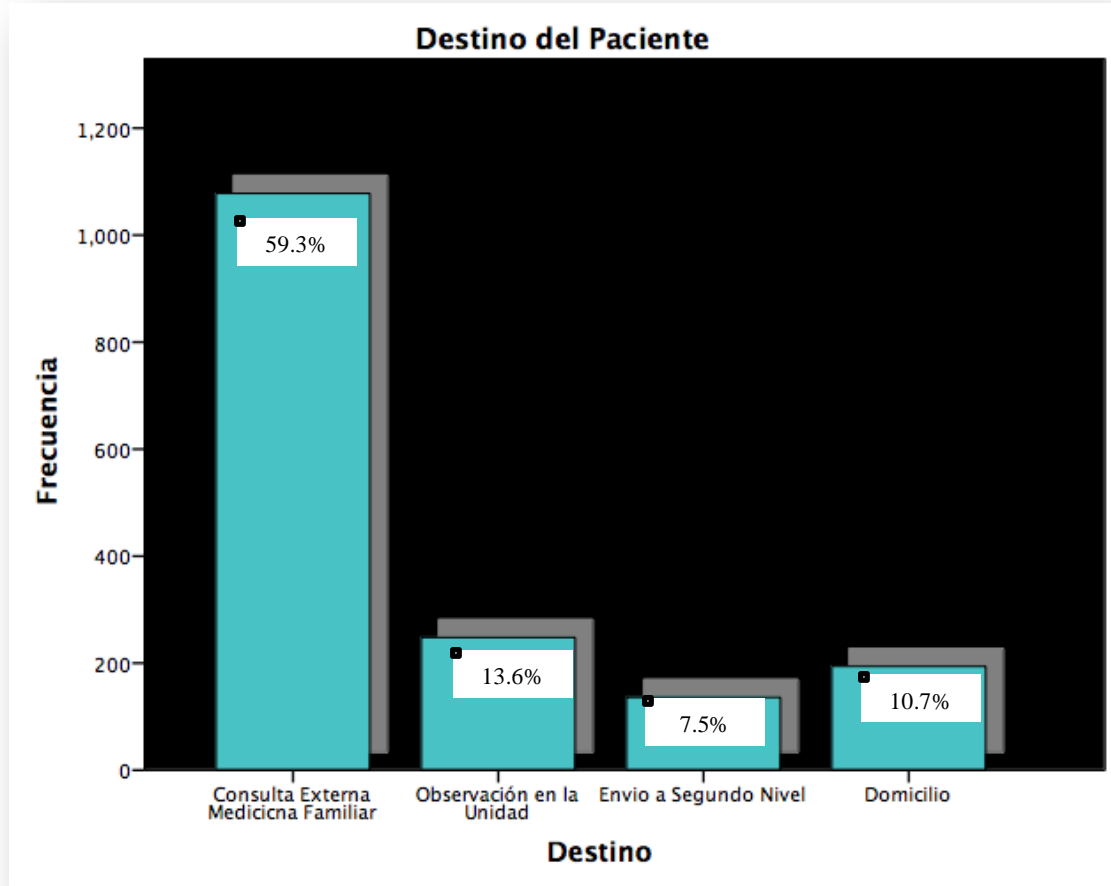
Gráfica 5. Tiempo de espera de los Pacientes en recibir atención médica.

De acuerdo a los grupos de padecimientos por categoría más vistos en el servicio, el porcentaje mayor lo ocupó Otras categorías correspondientes al 26% tales como trámites administrativos, justificantes de trabajo, falta de medicamento, no alcanzaron consulta con su Médico familiar, padecimientos dentales, alérgicos que no ponen en riesgo la vida, control de la presión arterial y toma de Glucosa capilar, y en menor porcentaje las causas psiquiátricas correspondientes a 1.6% como se muestra en la siguiente gráfica. **(Gráfica 6).**



Gráfica 6. Padecimientos por categorías más vistos en el servicio.

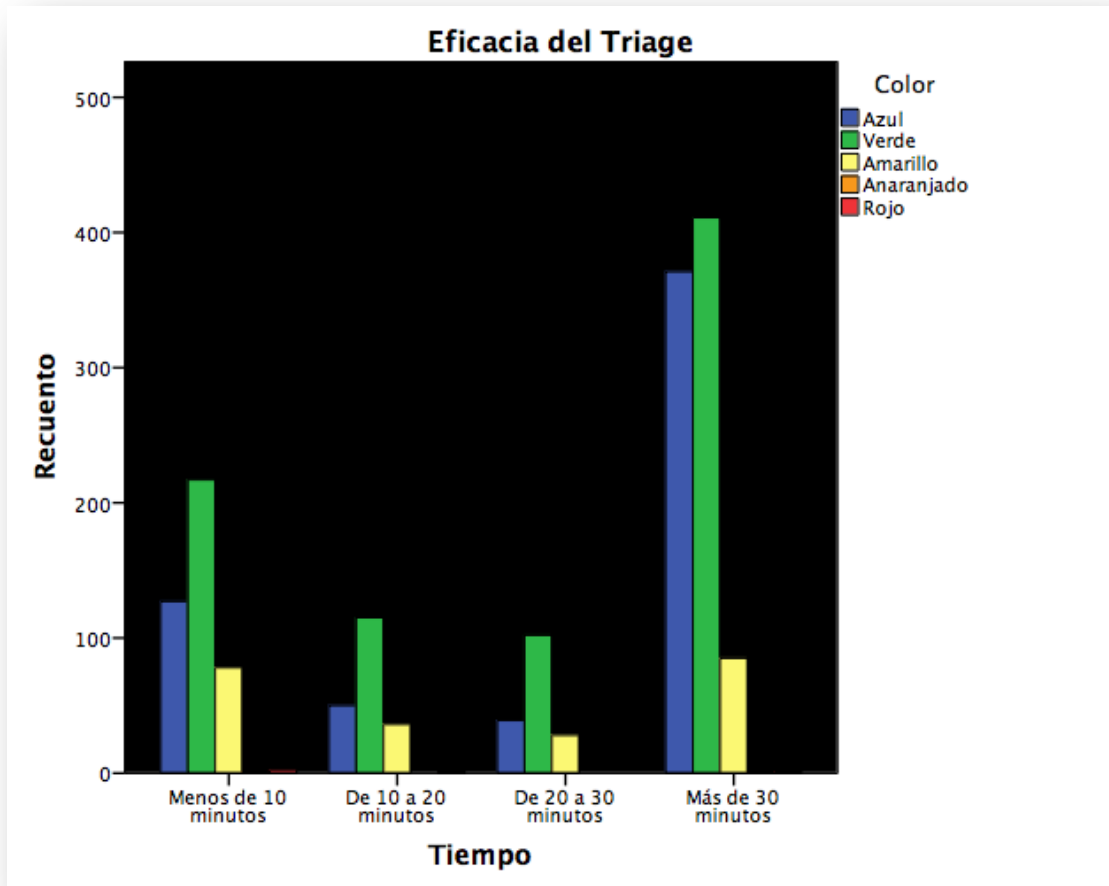
Posterior a la selección de triage y valoración, a los pacientes valorados se les otorgaron los siguientes destinos: enviados a consulta externa de medicina familiar, 1,078 pacientes, se mantuvieron en observación en la unidad 248, fueron trasladados a segundo nivel de atención 136 pacientes y fueron enviados a su domicilio con inicio de tratamiento 194 pacientes, como se muestra en la siguiente gráfica (**Gráfica 7**).



Gráfica 7. Destino de los Pacientes posterior a su atención.

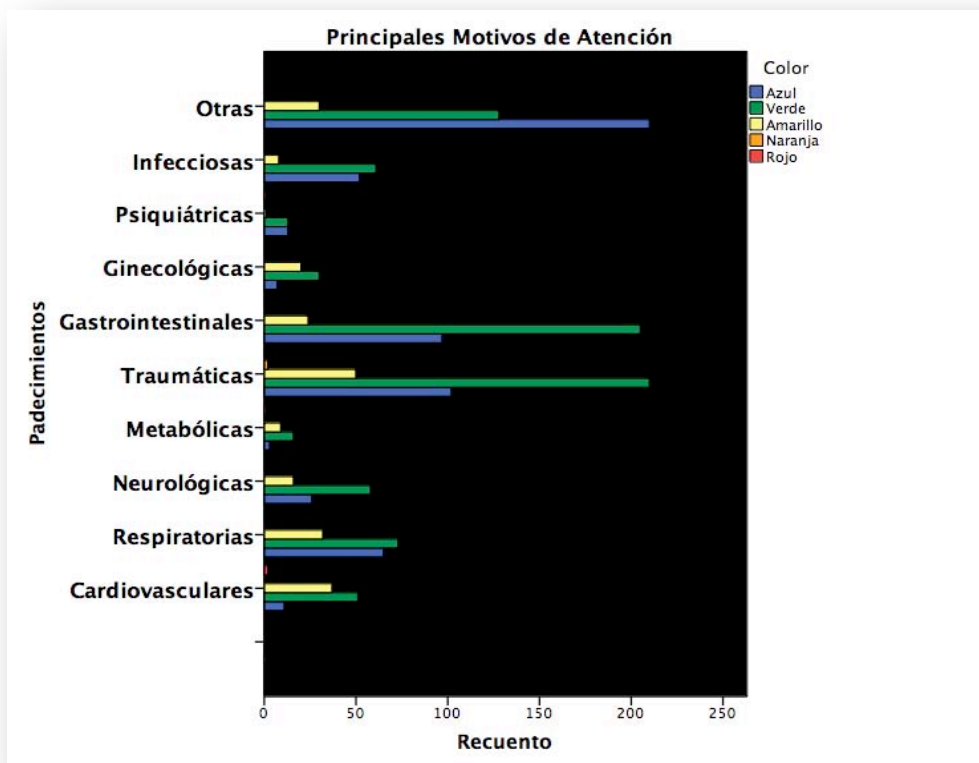
De acuerdo al funcionamiento del sistema triage se valoró su eficacia mostrando lo siguiente: los colores mayormente vistos en atención médica continua correspondieron al color verde y azul respectivamente con un tiempo de espera de más de 30 minutos, sin embargo algunos clasificados como amarillos tuvieron también un tiempo mayor de 30 minutos como se aprecia en la gráfica. Los colores menos vistos anaranjados y rojos fueron atendidos en menos de 10 minutos y de inmediato respectivamente.

Cabe mencionar que en los tiempos donde no se acumularon los pacientes fueron vistos antes de 10 minutos como lo muestra la gráfica. **(Gráfica 8).**



Gráfica 8. Eficacia del Triage

Por último es importante mencionar que los principales motivos de atención por grupo de padecimiento en el servicio de atención médica continua relacionados con el color asignado fueron para los padecimientos traumáticos y gastrointestinales como se muestra en la siguiente gráfica **(Gráfica 9).**



Gráfica 9. Motivos de atención relacionados con el color asignado.

DISCUSIÓN

El estudio realizado en México en el 2004 menciona que el nivel de eficacia de la realización del triage depende directamente del personal que lo realiza en cada una de las unidades, así como este ha sido habituado a las características del lugar en el que se realiza.¹²

En el presente estudio realizado en la UMF No. 28 del IMSS en el servicio de atención médica continua, se incluyeron los pacientes vistos en el período comprendido del 1 al 15 de Agosto del 2016 en los tres turnos, matutino vespertino y nocturno. Predominó el género femenino y el rango de edad de 21 a 30 años en el 21.5%, seguido del rango de 31 a 41 años en el 17.6% y de 41 a 50 años en el 15.4%, similar a lo reportado en estudio efectuados en México.^{7,9} En el turno nocturno se atendió al 36.6% de los pacientes, seguido del turno vespertino con el 34.4% y finalmente el turno matutino con el 28.8%, similar a lo reportado por Zaragoza y col.²⁶

En relación al tiempo de espera se consideraron los siguientes puntos: tiempo de espera menor de 10 minutos, de 10 a 20 minutos, de 20 a 30 minutos y el último grupo de más de 30 minutos de espera, donde 975 pacientes pertenecieron al último grupo y esperaron a ser atendidos más de 30 minutos; esto resultados son similares a lo reportado por Miro y col realizado en España en el 2006 donde reportaron en más del 50% de los pacientes antes de los 30 minutos de espera, cabe mencionar que es un estudio realizado en un Triage de Hospital.²⁷

Se realizaron diagnósticos por categorías médicas, resultando que las causas más frecuentes de visita médica pertenecen a la categoría de Otros grupos en el 26.6%, posteriormente las traumáticas en el 20.6% y las gastrointestinales en el 18.4%, en un artículo de revisión publicado en Agosto del 2006, por Alavro Enrique Romero y Cols. llamado algoritmo para el diagnóstico diferencial en emergencias médicas la causa más frecuente en el

56% de diagnósticos atendidos correspondió a los Dolores abdominales, que ocupan la tercera causa en nuestro estudio.

De acuerdo a la asignación de prioridades por color, el color más frecuentemente atendido fue el verde con un porcentaje de 46%, enseguida el color azul con un porcentaje de 32.3%, luego el Amarillo con un porcentaje de 12.5%, luego el naranja con un porcentaje de 4% y en último lugar el rojo con un porcentaje de 2%, en un estudio publicado en Febrero del 2011 llamado Eficacia del sistema de triage en HRZ 25 en el DF, publicado por Villalobos, se menciona que el color amarillo predominó en el 81.7% posteriormente el anaranjado 6.7% y en menor porcentaje el verde y azul respectivamente, este estudio realizado en un triage de hospital lo que afirma que en primer nivel de atención las urgencias reales son menos frecuentes.

Posterior a la atención del paciente la mayoría de ellos fueron derivados a la consulta de medicina familiar con o sin inicio de tratamiento y por no ser padecimientos de urgencia en el 59.3% de los casos, el 13.6% fueron ingresados para Observación y toma de paraclínicos, el 10.7% fue regresado a su domicilio y sólo el 7.5 % fue enviado a 2do. nivel de atención, no hay estudios publicados de triage en primer nivel de atención para comparar el destino posterior a los pacientes, sin embargo son padecimientos que según la clasificación y el diagnóstico pueden ser tratados en la consulta externa de Medicina familiar.

La eficacia del triage fue moderada porque el color más predominante fue el verde seguido del color azul que esperaron más de 30 min en ser atendidos posterior a la evaluación del Triage, sin embargo 100 pacientes del color amarillo esperaron más de 30 minutos, siendo que deberían ser atendidos antes de este tiempo; comparado con el estudio realizado en un hospital de segundo nivel del IMSS en el DF realizado por Villalobos en el 2011 la eficacia también fue moderada, en un 81%, sin embargo se menciona que estos resultados tendrían una mayor validez si se hubiera realizado en

seguimiento a 72 hrs posterior al destino final del paciente, mismo que podría formar parte de otro estudio a continuación del nuestro.

En relación a los tiempos de espera, se observó una correlación directa entre los padecimientos que se atienden en una clínica de primer nivel de atención de acuerdo a los colores que fueron el verde y el azul, que por lo regular no son urgentes y la mayoría de los pacientes fueron atendidos en más de 30 minutos. Aún no hay estudios publicados sobre Triage en unidades de primer nivel de atención.

CONCLUSIONES

Este estudio nace de la problemática que padecen los servicios de atención médica continua de las unidades de medicina familiar periféricas, respecto a la gran demanda de derechohabientes que hacen uso de este servicio a nivel nacional.

De lo anterior podemos concluir y aportar lo siguiente:

- Es un servicio muy dinámico y muy solicitado por los pacientes.
- Predominaron las mujeres y en edad reproductiva, económicamente activos, que acuden principalmente en el turno nocturno.
- Los motivos más frecuentes de atención fueron Otras causas más que enfermedades como tal, después las causas traumáticas y gastrointestinales
- En la categoría de Otras causas comprenden tramites administrativos diversos, solicitud de justificantes, incapacidades, envios de su trabajo directamente, pacientes que no alcanzaron consulta con su médico familiar, padecimientos que no ponen en riesgo la vida del paciente y que no han acudido a atención por medio de la consulta externa con su médico familiar, o pacientes que acuden a registro de la presión arterial o glicemia capilar únicamente.
- En relación a la eficacia del servicio fue moderada.
- Para finalizar es necesario dar a conocer estos resultados a las autoridades de la unidad para que se realicen estrategias de mejora y así dar una atención eficiente y de calidad a los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Robertson-Steel I. Evolution of Triage Systems. *Emerg Med J* 2006; 23: 154-154.
- 2.- Gómez Jimenez J. Clasificación de pacientes en los servicios de urgencias y emergencias: Hacia un modelo de triage estructurado de urgencias y emergencias. *Emergencias* 2003; 15; 165-174.
- 3.- Gómez Jimenez J. La información en el triage moderno gestión de la calidad del triage. El sistema español de triage: El nuevo estándar nacional de triage. XVI Congreso de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Marbella, 2-5 Junio 2004.
- 4.- Illescas Fernández G J. Triage: atención y selección de pacientes. *Trauma* 2006; 9 (2): 48-56.
- 5.- 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: 236-242.
- 6.- Choi, Wong TW, Wardrope K. Triage rapid initial assesment by doctor (TRIAD) improves. Waiting time and processing time of the emergency department. *Emerg Med J* 2006; 23: 262-265.
- 7.- Subash F, Dunn F, McNicholl B, Marlow J. Team Triage improves emergency department efficiency. *Emerg Med J* 2004; 21: 542-544.
- 8.- Lopez Resendiz J, Montiel Estrada MD, Kicono Quezada R. Triage en el servicio de Urgencias. *Med Int Mex* 2006; 22(4).
- 9.- Bragulat E, Espinosa G, Queralt C, Alonso Jr, Millá J, Sánchez M, et al. Saturación del servicio de urgencias: factores asociados y cuantificación. *Med Clin* 2003; 121: 167-172.
- 10.- Murra M, Bullard M, Grafstein E. Revisions to the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale Implementation. *Guidelines* 2004 CJEM.
- 11.- Sánchez López J, Bueno Canavillas A. Factores asociados al uso inadecuado de un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2005; 17: 138-140.

- 12.- Nuñez-Rocha GM, Flores-Guerrer FJ, Salinas-Martínez AM, Villareal Ríos MG ¿Tiempos de espera? El Triage una alternativa en los departamentos de emergencia. Rev Invest Clínic 2004; 56(3): 314-320.
- 13.- Alvarez Leiva C, Macias Seda J. Triage generalidades. Emergencias y catastrofes 2001; 2 (3): 125-127.
- 14.- Geoff Hughes. Triage evolution or extinction. Emerg Med J 2006; 23 (2):28.
- 15.- Gay Hartman R. Tripartite triage concerns: Issues for law and ethics. Crit Care Med 2003; 31(Suppl 5): S358-S361.
- 16.- Sánchez López J, Bueno Canavillas A. Factores asociados al uso inadecuado de un servicio de urgencias hospitalario. Emergencias 2005; 17: 138-140.
- 17.- Pacheco Sánchez-Lafuente. Triage en Urgencias Pediátricas. Bol. SPAO 2008; 2 (1): 41-46.
- 18.- Travers DA, Waller AE, Bowlin JM, Flowers D, Tintinalli J. Five-level triage more effective than three level in tertiary emergency department. J Emerg. Nurs 2002; 28: 395-400.
- 19.- Navarro Villanueva J, López Andujar A, Brau Beltrán J, Carrasco González M, Pastor Roca P, Masia Perez V. Estudio del tiempo de demora asistencial en urgencias hospitalarias. Emergencias 2005; 17: 209-214.
- 20.- Gomez Jimenez, J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructo teórico de la urgencia basado en el triage estructurado. Emergencias 2006; 18: 156-164.
- 21.- Vertesi L. Does the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale identify non-urgent patients who can be triaged away from the emergency department? CJEM 2004; 6 (5): 337-342.
- 22.- Michel Twomey, Lee A W, Myers J. Limitations in validating emergency department scales. Emerg Med J 2007; 24: 477-479.
- 23.- Soler W, Gomez-Muñoz M, Bragulat E, Alvarez A. El Triage:herramienta fundamental en Urgencias y emergencias. An Sist Sanit Navar 2010; 33 (1):55-68.

- 24.- Gómez Guerrero R. Diagnóstico Situacional del Hospital General Regional 2008. Disponible en: www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/12293/TESIS.pdf?...
- 25.- Martín Sanchez FJ, González Del Castillo J, Zamorano J, Candel FJ, González-Armenengol JJ, Villaroel P, et al. El facultativo, un elemento necesario en el triage de un servicio de Urgencias en un Hospital terciario. *Emergencias*. 2008; 20: 41-47.
- 26.- Zaragoza M, Calvo C, Saad T, Morán FJ, San José S, Hernández P. Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2009; 21: 339-345.
- 27.- Miró O, Salgado E, Tomás S. Derivación sin vista desde lo servicios de urgencias de urgencias hospitalarios: cuantificación, riesgos y grado de satisfacción. *Med Clin (Barc)* 2006; 126: 88-93.
- 28.- Villalobos Aguilar Y. Eficacia de la realización del Triage en el Hospital General Regional No. 25. Tesis publicada. Disponible en: www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/12293

ANEXOS

Anexo 1 Hoja de Recolección de datos

Edad	Grupo de edad	Género	Turno	Color asignando en Triage	Diagnóstico	Diagnóstico por categorías	Tiempo de espera	Destino Final

ANEXO 2

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 28

Valoración de Triage en el servicio de AMC

Unidad Médica: _____

Fecha: _____

Folio: _____

Nombre del Paciente: _____

Edad: _____

Género: _____

SIGNOS VITALES: TA: _____ FC: _____ FR: _____

TEMP: _____ DESXTROXTIX: _____

GLASGOW: _____

ANTECEDENTES

1. Diabetes: _____
2. Hipertensión: _____
3. Cardiopatía: _____
4. Otros: _____

URGENCIA ROJA

- 1.- Alteración importante de signos vitales
- 2.- Sangrado Activo
- 3.- Dolor Torácico
- 4.- Disnea Severa
- 5.- Glasgow menor 8
- 6.- TCE grave
- 7.- Crisis Convulsivas
- 8.- Otros

URGENCIA AMARILLA

- 1.- Signos Vitales con alteración
- 2.- TCE Glasgow 9-13
- 3.- Sangrado de Tubo digestivo
- 4.- Disnea moderada

- 5.- Deshidratación moderada
- 6.- Dolor Abdominal Aguda
- 7.- Deshidratación moderada
- 8.- Síndromes Confusionales

URGENCIA VERDE

- 1.- Traumatismo menor
- 2.- Sinusitis
- 3.- Dolor osteomuscular

- 4.- Dolor Dental
- 5.- Otros

URGENCIA AZUL

- 1.- Cuadros Gripales
- 2.- Gastroenteritis
- 3.- Dolor abdominal Leve

- 4.- Cefalea
- 5.- Otros