



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MF No.1

**CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD REFERENTES AL
TIEMPO DE ESPERA DEL TRIAGE EN EL ÁREA DE URGENCIAS DEL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.1 “IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

EDNA MARISOL OCAMPO NÚÑEZ
RESIDENTE DE TERCER AÑO DE MEDICINA FAMILIAR

Incluir: SELLO DE LA
SEDE ACADÉMICA

ASESOR DE TESIS:

M.C.S ANA EVER ZAMORANO ANDRES

CUERNAVACA, MORELOS, JULIO DEL 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD REFERENTES AL TIEMPO DE ESPERA DEL TRIAGE EN EL ÁREA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.1 IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

EDNA MARISOL OCAMPO NÚÑEZ
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR No.1
A U T O R I Z A C I O N E S:

DRA. ANITA ROMERO RAMÍREZ

COORD. DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ

COORD. AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. MARÍA CRISTINA VAZQUEZ BELLO

COORD. AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD

DRA. GLADHIS RUIZ CATALÁN

ENC. COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. MÓNICA VIVIANA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORES DE TESIS

M. C.S. ANA EVER ZAMORANO ANDRES

ADSCRITA AL HGR No.1

CUERNAVACA, MORELOS, JULIO DEL 2016

**“CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD REFERENTES AL
TIEMPO DE ESPERA DEL TRIAGE EN EL ÁREA DE URGENCIAS DEL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.1 IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

EDNA MARISOL OCAMPO NÚÑEZ

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR No.1

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

DR. ISAIÁS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA

U.N.A.M.

**“CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD REFERENTES AL
TIEMPO DE ESPERA DEL TRIAGE EN EL ÁREA DE URGENCIAS DEL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.1 “IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**EDNA MARISOL OCAMPO NÚÑEZ
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

PRESIDENTE DEL JURADO

DR. MARCO ANTONIO LEÓN MAZÓN
PROFESOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
Y FORMACIÓN DOCENTE, DELEGACION MORELOS

SECRETARIO DEL JURADO

DRA. JUDITH MIRANDA SÁNCHEZ.
MEDICO FAMILIAR ADSCRITO A LA DELEGACIÓN MORELOS

VOCAL DEL JURADO
M. C. S. ANA EVER ZAMORANO ANDRÉS
ADSCRITA AL HGR No.1

Agradecimientos:

Primeramente quiero agradecerle a mi Dios y Señor Jesucristo por su gracia infinita y su amor sin condición. Quien ha sido mi roca y el aliento de vida, que en momentos de tristeza y de desesperación me ha dado la paz que sobrepasa todo entendimiento, la Gloria y Honra sean a Él.

Quiero agradecerle a mi familia, quienes con su apoyo y comprensión me socorrieron de diferentes maneras, mil gracias mamá rosita, por ese amor de madre y ayuda en los momentos que más lo he necesitado, el llegar a la casa posguardia y de doble rotación y ver que tú ya me tenías mi comida calentita, eso no tiene precio, siempre estaré en deuda por el apoyo y amor que has tenido para mí. Así también para ti papá, gracias porque a pesar de tu cansancio y desvelo siempre estás ahí ayudándome a llegar con bien al hospital, no había día o guardia que no estuvieras atento en mí porvenir. Gracias a mis hermanos, sobrinos y amigos por su empatía para conmigo en momentos en donde ni yo sabía que me pasaba.

Gracias totales maestra Ana, ya que sin su ayuda este proyecto no hubiera sido lo mismo, gracias porque a pesar de que empezamos con un pie izquierdo, usted creyó en mí, gracias por su paciencia y dedicación para que este trabajo fuera lo más perfectible posible.

Gracias Dra. Moni por creer en mí, por todo su apoyo y comprensión estoy infinitamente agradecida por su loable labor como docente para crear médicos familiares dignos de la especialidad.

Gracias a mis amigos y compañeros que me acompañaron en esta andar, con buenas, malas y tristes situaciones, pero al voltear y ver el camino que hemos recorrido, nos llena de satisfacción decir que lo hemos logrado.

“Levántate, resplandece; porque ha venido tu luz, y la gloria de Jehová ha nacido sobre ti” Isaías 60:1.

ÍNDICE

1. RESUMEN	7
2. MARCO TEÓRICO	8
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
4. JUSTIFICACIÓN	20
5. OBJETIVOS	21
6. HIPÓTESIS.....	22
7. METODOLOGÍA.....	22
8. ASPECTOS ÉTICOS	27
9. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	28
10. RESULTADOS	28
11. DISCUSIÓN	38
12. CONCLUSIONES	40
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
14. ANEXOS	44

1. RESUMEN

Introducción. El servicio de urgencias de un hospital tiene la misión de responder a la demanda de salud de la población. La calidad en estos servicios se evalúa mediante indicadores, el tiempo de respuesta es un indicador que valorara un componente de la calidad, evalúa el tiempo que transcurre desde que el paciente acude a urgencias hasta que recibe asistencia médica. **Objetivo.** Demostrar el cumplimiento de los indicadores de calidad referentes al tiempo de espera de atención del modelo de triage en el servicio de urgencias adultos del Hospital General Regional No.1. **Métodos.** Estudio transversal, descriptivo; participaron 440 pacientes que solicitaron atención en urgencias en el periodo de enero-febrero de 2016. Se recabó información de los tiempos de espera en los que se desarrolló el proceso del triage, así como de las características sociodemográficas de los pacientes y del personal de salud encargado de triage. En el plan de análisis descriptivo a las variables cualitativas se les calculó frecuencias y proporciones y en las cuantitativas se emplearon medianas y rango intercuartil; en el análisis bivariado se comparó el cumplimiento de los indicadores de calidad de tiempo de espera de acuerdo al turno y personal encargado de triage. **Resultados.** En el pretriage la mediana de tiempo de espera fue de 5 minutos (RIQ 2-10), 85% de pacientes vistos fueron vistos dentro de los primeros 10; la duración del triage tuvo una mediana de 4 minutos (RIQ 2-5), el 79.3% de los pacientes tuvieron una duración del triage de ≤ 5 minutos; posterior a la clasificación, 92.9% de los pacientes fueron vistos en ≤ 2 horas y 99.9% en ≤ 4 horas. **Conclusión.** No todos los indicadores de calidad referentes al tiempo de espera del sistema triage implementado del el área de urgencias adultos se apegan a los estándares establecidos.

Palabras Clave: Servicio de urgencias, triage, tiempos de espera, indicadores de calidad.

2. MARCO TEÓRICO

El sistema de salud en México está compuesto por dos sectores: público y privado. El sector público comprende a las instituciones de seguridad social (IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEMAR y otros) que prestan servicios a los trabajadores del sector formal de la economía, y a las instituciones que protegen o prestan servicios a la población sin seguridad social, dentro de las que se incluyen el Seguro Popular de Salud, la Secretaría de Salud, los Servicios Estatales de Salud y el Programa IMSS-Oportunidades. El sector privado comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados.(1)

La organización de la atención a las personas en los servicios públicos de salud está estructurada por niveles de atención, conformando cada institución su propia red de unidades de atención ambulatoria y de hospitales.(2)

La Secretaría de Salud es la institución rectora del sistema de salud en México y elabora las Normas Oficiales Mexicanas, donde se establecen los procedimientos y contenidos específicos de la regulación sanitaria nacional. El ordenamiento jurídico del sector se basa en dos leyes generales: Ley General de Salud y Ley General del Seguro Social, cuyas operacionalizaciones se realizan a través de Normas Oficiales Mexicanas, Reglamentos, Reglas de Operación y Acuerdos de las instituciones públicas, publicados en el Diario Oficial de la República.(3)

La Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013, establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias, para la atención médica, así como del personal de salud que interviene en la prestación de los servicios, que permite brindar a los pacientes la atención médica inmediata, segura y con calidad que requiere para enfrentar el estado de urgencia que lo aqueja.(4)

El servicio de urgencias de un hospital es el área con mayor volumen de pacientes, algunos padecen urgencias reales y otros no, sin embargo, todos exigen una atención rápida y de calidad. El buen funcionamiento de un servicio de urgencias es poder valorar inmediatamente las urgencias reales y en menor tiempo posible las no reales, de tal manera que se atienda a todos los pacientes de acuerdo a sus necesidades.(5)

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, una urgencia médica se define como toda aquella situación que, en opinión del paciente, su familia o quien tome la decisión, requiere una atención médica inmediata.(6)

Una urgencia médica real es todo padecimiento de orden agudo o crónico agudizado, que produce descompensación súbita del funcionamiento del organismo; el cual condiciona discapacidad permanente o evolución a la muerte y requiere de atención inmediata. Urgencia sentida es todo padecimiento de orden agudo o crónico agudizado, que el paciente percibe o siente que amenaza su vida, puede ser atendido por consulta externa.(7)

El proceso de clasificación de los pacientes que acuden a urgencias se ha convertido en una necesidad debido a la gran demanda de atención y a la saturación que sufre dicho servicio, lo que conlleva a una desproporción entre la oferta y la demanda de estos servicios.(8)

La atención masiva de víctimas, impone a los sistemas de salud un reto difícil de enfrentar, por la complejidad de factores de índole social, político, económico y ético, implicados en la toma de decisiones relacionadas con la óptima y oportuna atención médica que cada paciente requiere, por lo que han desarrollado estrategias que permiten facilitar y determinar la complejidad del padecimiento, dando objetividad al proceso, estableciendo una prioridad en la atención.(9)

El triage en el servicio de urgencias es el proceso de clasificar y evaluar activamente a los pacientes, esa clasificación se basa en prioridades médicas, las cuales determinan la gravedad del paciente de manera que se proporcione atención de forma rápida y efectiva, antes de que su condición clínica empeore, garantizando la seguridad de los pacientes para ser atendidos por el personal médico.(10)

El proceso de clasificación de los pacientes que acuden a los servicios de urgencias, se ha convertido en una necesidad apremiante, por una parte existe una gran demanda de atención y saturación de dichos servicios y por la otra, es necesario establecer criterios y procesos específicos de atención, que reduzcan la morbi-mortalidad de los usuarios independientemente de la unidad hospitalaria que los reciba.(11)

La clasificación de los pacientes se realiza con base en su grado de urgencia, dependiendo del modelo de clasificación en el servicio de urgencias, dicho modelo debe ser eficaz, evaluable y continuamente mejorado, para ello, se cuenta con indicadores de calidad del triage, la vigilancia permanente de ellos nos permite realizar mecanismos de mejora continua de la calidad.(12)

Antecedentes del triage

La categorización de los pacientes según su grado de gravedad tiene sus antecedentes históricos desde 1867 en las guerras napoleónicas. Dominique Jean Larrey, médico cirujano militar, jefe de los servicios sanitarios del ejército de Napoleón emplea un sistema de clasificación para tratar a los soldados heridos en el campo de batalla.(13) En la Guerra de Crimea entre 1853 y 1856 el triage empezó a ser desempeñado por enfermeras en las zonas habilitadas para dicha actividad.(14) En la Primera Guerra Mundial se utilizó el triage como punto de contingencia, los heridos eran consignados a hospitales según su tipo de urgencia; en la Segunda Guerra Mundial se estableció una división médica en el ejército con acciones específicas de clasificación. En la Guerra de Corea se establecieron principios de evacuación y durante la Guerra de Vietnam se mejoró el sistema de triage militar y la pronta evacuación del herido vía helicóptero, con mejores técnicas de soporte vital.(15)

En 1960 Weinerman adoptó el triage militar al Departamento de Urgencias en Baltimore E.E.U.U.A orientado hacia la población civil, sin embargo este sistema no ha sido considerado modelo del triage reglamentario debido a que no ha conseguido un grado de evidencia científica suficiente respecto a su utilidad, validez y reproducibilidad.(12) Su clasificación incluía tres categorías:

- Emergente: Demanda atención médica inmediata
- Urgente: Demanda atención médica en un espacio de tiempo corto
- No urgente: No amerita el uso de los recursos del departamento de urgencias

Modelos de triage actuales

Desde 1990 se iniciaron investigaciones para establecer escalas de triage hospitalario de carácter internacional, hasta el momento se cuenta con cinco modelos de triage estructurado, que se utilizan tanto en sus países de origen como en los países cuya población es considerada como idónea para la implementación de estos modelos:(16)

1. Escala australiana de triage (ATS)
2. Escala canadiense de triage y urgencia para los cuartos de urgencias (CTAS)
3. Sistema de triage de Manchester (MTS)
4. Índice de severidad de urgencias de 5 niveles de triage (ESI)
5. Modelo andorrano de triage (MAT). En 2003, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) adopta el Sistema Español de Triage (SET), una adaptación del MAT, como estándar español de triage.

La mayoría de los modelos de triage utilizan cinco niveles de priorización para clasificar a los pacientes:(16)

Nivel I: Prioridad absoluta con atención inmediata

Nivel II: Situaciones muy urgentes de riesgo vital, espera de atención hasta de 15 minutos

Nivel III: Urgente pero estable, eventualmente necesita de pruebas diagnósticas y/o terapéuticas, espera de atención máximo de 60 minutos

Nivel IV: Urgencia menor, espera de atención máximo de 120 minutos

Nivel V: No urgencia, poca complejidad en la patología o situaciones administrativas, demora de atención hasta de 240 minutos.

La ATS, CTAS, MST y SET asignan a cada una de las cinco categorías un número, un color (rojo, naranja, amarillo, verde, azul), un nombre (resucitación, emergencia, urgencia, semi-urgencia, no urgente) y un patrón de tiempo máximo para el primer contacto o la primera valoración por el terapeuta, en el siguiente cuadro se muestra un resumen de esta información:(10)

Nivel de triage y tiempo de atención médica recomendada			
Nivel de gravedad	Nivel de urgencia	Tiempo de atención	Color
Nivel I	Resucitación	Inmediata	Rojo
Nivel II	Emergencia	10 minutos	Naranja
Nivel III	Urgencia	30-60 minutos	Amarillo
Nivel IV	Semi-urgencia	60-120 minutos	Verde
Nivel V	No urgente	120-240 minutos	Azul

Para cada nivel se establecen grupos de signos, síntomas o cuadros clínicos y en relación a las manifestaciones clínicas que presenta el paciente, se establece su prioridad, con o sin ayuda de algoritmos, diagramas o software, integrado a esto se cuenta con discriminantes para el nivel de gravedad como son el compromiso vital, signos vitales, tiempo de evolución, escala de dolor, mecanismo de lesión. Cada nivel va a determinar el tiempo de espera recomendable para la atención médica y cada modelo de triage estructurado establece los tiempos ideales de espera.(16)

La clasificación de un triage estructurado permite tener índices de calidad, por ejemplo, el pretriage mide el tiempo de espera entre la admisión en urgencias y el primer contacto con un profesional sanitario para asignarle el nivel de gravedad, debe ser en un tiempo igual menor de 10 minutos. Otro índice medible es la proporción de pacientes que dejan el hospital sin ser atendidos por un médico, debe ser menor del 2%.(12)

Los objetivos del modelo de triage son:

- Identificar rápido a los pacientes en situación de riesgo vital
- Determinar el área más adecuada para tratar a un paciente que acude a Urgencias
- Disminuir la congestión en las áreas de tratamiento de urgencias, lo que mejora el flujo de pacientes
- Asegurar las prioridades en función del nivel de clasificación

Indicadores de calidad de proceso del modelo triage

Los indicadores de calidad son instrumentos de medición, basados en hechos y datos, que permiten evaluar la calidad de los procesos, miden el nivel de cumplimiento de las especificaciones establecidas para un determinado proceso, muestran resultados cuantitativos y ayudan a comparar los resultados obtenidos con los estándares ya establecidos, de esta manera se determinará si el sistema implementado se acopla a lo establecido, si no es así se pueden realizar acciones de mejora para alcanzar dichos estándares.(19,20)

Gómez Jiménez propone cuatro índices de calidad de proceso que deben ser asumidos por el modelo de triage determinado, los cuales son:(12)

1. El índice de pacientes perdidos sin ser vistos por el médico: El estándar establecido se sitúa en \leq al 2% del total de pacientes que acuden a urgencias.
2. El tiempo desde la llegada del paciente al servicio de urgencias hasta el momento que se inicia la clasificación: Se recomienda que este tiempo sea \leq a 10 minutos, el estándar establecido es del $>85\%$ de los pacientes.
3. El tiempo de duración de la clasificación (tiempo de duración del triage): Se recomienda que sea \leq a 5 min, con un estándar establecido de $>95\%$ de los pacientes clasificados.
4. El tiempo de espera para ser visto: Al menos un 90% de los pacientes tienen que ser vistos por el equipo médico en \leq a 2hs desde su clasificación y el 100% en \leq a 4hs.

En cuanto a este último indicador de calidad se determina también dependiendo el nivel de gravedad en que se clasifica al paciente, contando con percentiles de cumplimiento los cuales valoran el porcentaje de pacientes que han de ser atendidos en el tiempo establecido, según su grado de urgencia. Los siguientes

percentiles de cumplimiento se establecieron de acuerdo al modelo de triage español:

Nivel I: Tiempo inmediato; percentil de cumplimiento del 98% de los pacientes

Nivel II: Tiempo inmediato para enfermería y 7 minutos para médicos; percentil de cumplimiento del 85% de los pacientes

Nivel III: 15 minutos; percentil de cumplimiento del 80% de los pacientes

Nivel IV: 30 minutos; percentil de cumplimiento del 75% de los pacientes

Nivel V: 40 minutos; percentil de cumplimiento 70% de los pacientes

Se cuenta también con el percentil de cumplimiento marginal, el cual es el porcentaje de pacientes de ese nivel de triage que han de ser atendidos en el tiempo de atención establecido a pesar de quedar fuera del percentil de cumplimiento, los cuales son:

Nivel I: El 100% de los pacientes vistos en ≤ 7 minutos

Nivel II: El 95% de los pacientes vistos en 7 minutos por el personal de enfermería o en 15 minutos por médicos. El 100% de los pacientes vistos en 15 minutos por personal de enfermería ó 20 minutos por el personal médico.

Nivel III: El 85% de los pacientes vistos en 20 minutos. El 90% de los pacientes vistos en 30 minutos. El 100% de los pacientes vistos en 45 minutos

Nivel IV: El 85% de los pacientes vistos en 60 minutos. El 100% de los pacientes vistos en 120 minutos.

Nivel V: El 80% de los pacientes vistos en 120 minutos. El 100% de los pacientes vistos en 240 minutos

Triage en México

El Sistema Nacional de Salud tiene como uno de sus objetivos principales garantizar la prestación médica a la población que lo demande, situación que adquiere mayor relevancia cuando el requerimiento de atención médica se debe a una urgencia médica. Los establecimientos de atención médica de los sectores público, social o privado, cualquiera que sea su denominación, que cuentan con servicio de urgencias, deben otorgar atención médica al usuario que lo solicite de manera libre, eficiente y eficaz. (3)

La Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) es la organización gubernamental encargada de regular la política nacional en materia de calidad y seguridad en la prestación de servicios de salud.(21) De acuerdo al artículo 18 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, le corresponde desarrollar y aplicar modelos para el monitoreo y evaluación de la calidad de los servicios de atención

médica que proporcionan los sectores público, social y privado e identificar la opinión y percepción del usuario sobre estos servicios.(22)

El Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD) es la herramienta del Gobierno Federal para elevar la calidad de los servicios de salud, con visión en la mejora de la seguridad del paciente y calidad en la gestión de los servicios de salud.(23) Se han desarrollado estrategias que ayudan para evitar: Deficiencia en la atención; tiempos de espera prolongados para la atención de una enfermedad percibida como urgencia y la insatisfacción de los usuarios.(24)

Una de sus estrategias es la creación del proyecto SUMAR (Servicios de Urgencias que Mejoran la Atención y Resolución) el cual es un proyecto para mejorar la atención el área de urgencias, consiste en la implementación de un modelo de clasificación de pacientes, según su severidad (triage) en tres niveles de atención y de esta manera contribuya a mejorar el nivel de resolución de las unidades, así como la satisfacción de los usuarios.

El modelo está basado en la Guía de Práctica Clínica "Triage Hospitalario de Primer Contacto en los Servicios de Urgencias Adultos para el Segundo y Tercer nivel" y la Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013 Regulación de los servicios de salud, que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica.(25)

El modelo genera indicadores de calidad con base en la organización de los servicios de urgencias; monitorea los tiempos de espera y la calidad percibida del usuario.(26)

Estos indicadores de calidad en cuanto se dividen en: (27)

- Implementación del triage en urgencias en segundo nivel de atención
- Tiempo de espera para el triage
- Tiempo de espera para recibir atención médica
- Tiempo de estancia en la sala de urgencias
- Porcentaje de reingresos a urgencias
- Porcentaje de pacientes clasificados en prioridad 1, 2 y 3 por el Triage

En el siguiente cuadro se muestra el modelo de triage propuesto por la Secretaría de Salud, mismo que está basado en una escala de tres niveles de severidad:(28)

I. Emergencia	II. Urgencia	III. No clasificada
Atención inmediata <10 minutos	Atención mediata de 30 a 60 minutos	Atención sin estándar de tiempo
ROJO	AMARILLO	VERDE

Triage en el IMSS

El Instituto Mexicano del Seguro Social cuenta con un manual de procedimiento para la atención médica del paciente en el servicio de urgencias en las unidades médicas hospitalarias de segundo nivel de atención registrado el 02 de julio del 2010.(29)

El procedimiento para la clasificación tiene como responsable del área de clasificación al médico no familiar, el cual recibe al paciente y familiar, inspecciona el habitus exterior del paciente para clasificar la urgencia y establecer el motivo de consulta; el médico no familiar es auxiliado por personal de enfermería quien toman los signos vitales: Temperatura corporal, tensión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria; todo ello debe ser registrado en el formato “clasificación de pacientes (triage)”, este formato debe contener el nombre completo del paciente, fecha y hora de la atención y contenido del formato, el médico no familiar clasificará al paciente de acuerdo a la prioridad con que se requiere la atención médica, y asigna un nivel y color de acuerdo a lo siguiente:

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

Evidencia reportada de cumplimiento de los indicadores de calidad referentes al tiempo de atención en triage

En el 2010 en el hospital do Salnés en España, se realizó un estudio observacional y descriptivo, analizando la relación entre el sistema de triage de Manchester y los ingresos y traslados desde el servicio de urgencias, describiendo los tiempos de respuesta según el nivel de urgencia.(30)

Respecto a los tiempos, los resultados fueron los siguientes: en el pretriage la mediana de tiempo de espera fue de 6 min (IC 95%, 1-23 minutos). La mediana de tiempo de espera en triage fue de 2 minutos (IC 95%, 1-6 minutos); el tiempo desde la clasificación hasta la primera atención médica tuvo una mediana de 27 minutos (IC 95%: 3-134 minutos), se observó que los pacientes clasificados con prioridad urgente esperan más de 30 minutos, el 44.9% de los pacientes clasificados como críticos esperan más de 10 minutos.

En el 2008 en el hospital de Manacor, se realizó un estudio de autoevaluación de los indicadores de calidad, relativos al sistema de triage español, antes y después de la inclusión de un registro computarizado.(31) Se tomaron en cuenta los siguientes Indicadores:

- I1: Tiempo Registro-Triage, recomendación de \leq a 15 minutos en el $\geq 65\%$ de los pacientes clasificados
- I2: Tiempo de espera Triage-Consulta Médica con nivel de urgencia 3, recomendación de menor de 45 minutos en el $\geq 80\%$ de los pacientes
- I3: Tiempo de espera Triage-Consulta Médica con nivel de urgencia 4, recomendación de menor de 120 minutos en el $\geq 90\%$ de los pacientes
- I4: Tiempo de espera Triage-Consulta Médica con nivel de urgencia 5, recomendación de menor de 240 minutos en el $\geq 90\%$ de los pacientes
- I5: Número de pacientes con nivel de urgencia 1 que ingresan, debe ser $\geq 50\%$
- I6: Número de pacientes con nivel de urgencia 2 que ingresan, debe ser $\geq 43\%$

En la primera evaluación se señalan los siguientes cumplimientos:

INDICE DE CALIDAD	CUMPLIMIENTO
I1	78.52%
I2	66.45%
I3	84.20%
I4	95.7%
I5	71.43%
I6	35.34%

Posterior a la evaluación se realizó una intervención con la utilización del programa informático e-PAT v 3.5 (programa de ayuda al triage) para clasificar a cada paciente en el nivel adecuado.

Al año siguiente se realizó una reevaluación, análisis y cotejo de los resultados previos, encontrándose lo siguiente:

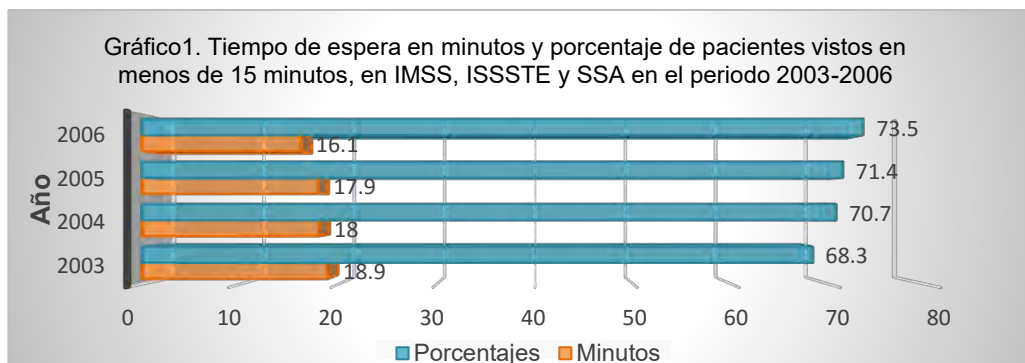
INDICE DE CALIDAD	CUMPLIMIENTO
I1	80.24%
I2	70.02%
I3	79.87%
I4	97.45%
I5	100%
I6	42.82%

En México, en el Hospital General de Guanajuato se realizó un análisis de las encuestas y programas evaluadores de calidad del servicio de urgencias; basado en la encuesta INDICA de la Cruzada Nacional en Salud. La muestra se dividió en dos grupos, uno sin sistematización y el otro con la sistematización del servicio de urgencias, las variables analizadas fueron tiempo de espera, satisfacción del usuario, trato recibido y características de la información otorgada.(5)

Los resultados reportan una diferencia en tiempo de espera antes y después de la aplicación de la sistematización del servicio, como se logra ver en la siguiente tabla:

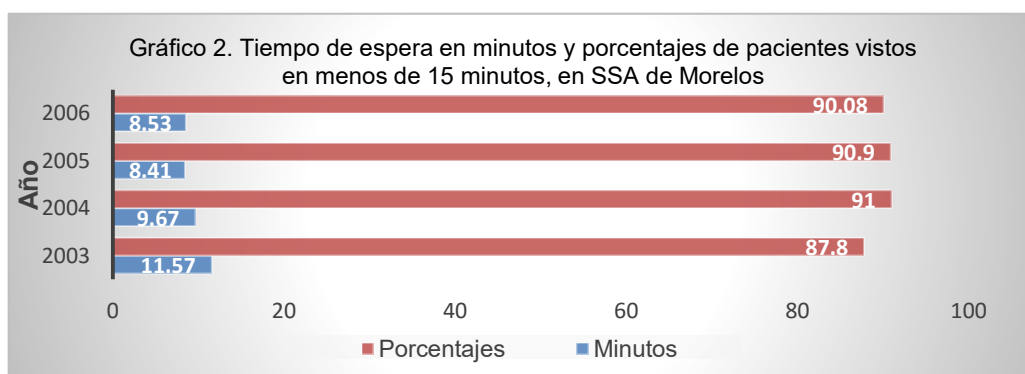
Tiempo de espera antes y durante el uso de la sistematización del servicio de urgencias.				
	0-15 min	16-30min	31-45 min	≥46 min
Antes	669 pacientes	455 pacientes	167 pacientes	398 pacientes
Después	1158 pacientes	225 pacientes	106 pacientes	236 pacientes

En 2006, la Secretaría de Salud reportó un diagnóstico de calidad a nivel nacional con base en las encuestas realizadas tanto en SSA, IMSS, IMSS oportunidades e ISSSTE del periodo del 2003-2006, donde muestran que no se logró tener un cumplimiento estándar para la organización de los servicios de urgencias, los cuales no llegan a los tiempos estándar establecidos de 15 minutos y el porcentaje de usuarios que esperan tiempo estándar no alcanza a ser del 80%. (32) (Gráfico 1)



Fuente: Secretaría de Salud. Sistema Nacional de Información en Salud. Directorio de Unidades Médicas del Sector Salud (Noviembre 2006).

En Morelos se realizó dicho diagnóstico de calidad por parte de la Secretaría de Salud de los periodos 2003-2006, los resultados referentes al tiempo de espera para la atención médica se muestran en la gráfica 2. (33)



Fuente: Secretaría de Salud. Sistema Nacional de Información en Salud. Directorio de Unidades Médicas del Sector Salud (Noviembre 2006).

En cuanto a la organización en el servicio de urgencias los indicadores fueron considerados dentro de los estándares establecidos con tiempos de atención de 11.57 minutos el máximo en el 2003 y el mínimo de 8.41 en el 2005; los porcentajes de usuarios atendidos en un tiempo estándar se encuentra por arriba del 85% establecido.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México y en todo el mundo se ha incrementado la demanda de atención urgente, esto genera una sobresaturación de los servicios de urgencias; ya sea por una urgencia sentida o en su caso una urgencia real. Las condiciones que rodean la atención en la sala de urgencia, siempre ha originado situaciones de conflicto, estrés, angustia y mucha tensión tanto para los pacientes como para el personal de salud que labora en esa área. Las normas establecidas imponen la obligación de atender a los pacientes que así lo soliciten sin ninguna restricción, esto ha provocado la demanda muchas veces injustificada por patologías de baja complejidad en estos servicios; por mala información y poca cultura, el servicio es solicitado para la atención de todo problema de salud.

La situación anterior es una de las causas de que la sala de urgencias siempre se vea saturada por pacientes que en la mayoría de los casos, no cumplen con una urgencia real, esto ocasiona tardanza para la atención y utilización innecesaria de recursos tanto materiales como humanos, descuidándose la atención de las urgencias reales. Por tal motivo, se realiza la clasificación de pacientes por medio del sistema de triage, el cual surge de la necesidad de contar con una herramienta confiable que facilite y permita determinar la complejidad del padecimiento y establecer la prioridad de atención.

Para que el sistema de triage funcione adecuadamente, debe ser monitorizado periódicamente como garantía de calidad de la atención prestada en un servicio de urgencias y así identificar los puntos débiles de atención a los pacientes y proponer medidas correctoras que puedan ser revisadas en posteriores estudios para valorar su efectividad e intentar conseguir una calidad asistencial adecuada. En este sentido, el análisis de los tiempos de espera según el nivel de triage, proporciona una herramienta clara y comparable para definir el nivel de saturación que sufre un cuarto de urgencias en un momento dado.

Por lo anterior y considerando que en este hospital no se cuenta con dicha información nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el cumplimiento de los indicadores de calidad del sistema de triage, referentes al tiempo de espera para la atención de los pacientes que acuden al servicio de urgencias del Hospital General Regional Cuernavaca Morelos del IMSS?

4. JUSTIFICACIÓN

En los países desarrollados a través de estándares e indicadores de calidad, se ha logrado estructurar los servicios de urgencias, además de que se destina mayor presupuesto para la salud, por lo tanto hay constante mejora del servicio. Esto no sucede en países como México, donde se destina poco presupuesto a la salud y la demanda del servicio es cada vez mayor. Esta demanda supera por mucho la capacidad de los servicios de urgencias, y cada vez tenemos pacientes que exigen mejor servicio.

El triage es la forma de organizar de manera jerárquica a los pacientes de acuerdo a su grado de urgencia, de manera que se atienda rápidamente a aquellos pacientes que presentan compromiso vital.

Uno de los objetivos fundamentales de la implantación de un modelo de triage es que ha de permitir evaluar su rendimiento. Los modelos de triage cuentan con una serie de objetivos de cumplimiento u objetivos operativos en relación al número de pacientes pendientes de clasificar, al tiempo desde la llegada del paciente hasta el inicio de la clasificación, al tiempo de duración del triage y el control de los tiempos desde el triage hasta el inicio de la atención médica. Recopilando estos objetivos se proporciona indicadores del funcionamiento del modelo de triage implementado, estos indicadores de calidad han sido adaptados de la literatura, donde aparecen como ideales o como objetivos centrales.

SICALIDAD es un programa que tiene como objetivo mejorar la seguridad del paciente y la calidad en la gestión de los servicios de salud. Una de las estrategias de SICALIDAD es el proyecto SUMAR, encargado de mejorar la atención en el área de urgencias, proponiendo estándares que promuevan la calidad de atención.

Dado que el modelo que se implementa en el proyecto SUMAR propone una clasificación de 3 niveles de atención, mientras que el Instituto Mexicano de Seguro Social se cuenta con un modelo de clasificación de 5 niveles es necesario compararlo con otros modelos similares como lo es el triage español, los cuales promueven estándares que se adecuan al modelo implementado en el instituto.

De acuerdo con la información obtenida en el Hospital General Regional de Cuernavaca Morelos no se ha realizado el análisis de los indicadores de calidad

referentes a los tiempos de atención del modelo de triage, por lo que la realización de este estudio permite tener una referencia de la organización del sistema de triage de los servicios de urgencias en esta unidad.

La evaluación de estos indicadores permite valorar si la atención otorgada en el modelo de triage del servicio de urgencias cumple con los estándares de calidad establecidos respecto al tiempo de espera, nos ayuda a comparar el servicio otorgado con otras unidades hospitalarias, además permite detectar las fortalezas y áreas de oportunidad del servicio, de esta manera ofrecer propuestas de mejoras en la atención a las urgencias reales y sentidas.

En resumen, este estudio recaba y analiza información acerca del proceso de atención del modelo de triage en el servicio de urgencias del Hospital General Regional No. 1 de Cuernavaca para ponerlo a disposición de los dirigentes de la unidad para la toma de decisiones de mejora continua en la atención otorgada a fin de brindar un servicio de calidad.

5. OBJETIVOS

Objetivo general:

Demostrar el cumplimiento de los indicadores de calidad referentes al tiempo de espera de atención del modelo de triage implementado en el servicio de urgencias adultos del Hospital General Regional No.1 “Ignacio García Téllez”.

Objetivos específicos:

- Determinar el porcentaje de pacientes perdidos sin ser atendidos
- Describir el tiempo de espera de los pacientes desde su llegada hasta el momento de su clasificación
- Determinar el porcentaje de pacientes vistos antes o igual de 10 minutos
- Señalar el tiempo de duración de la clasificación del triage
- Señalar el porcentaje de pacientes con duración de triage menor o igual a 5 minutos
- Determinar el tiempo de espera para ser atendido de acuerdo a la clasificación otorgada en el triage
- Determinar el porcentaje de pacientes vistos de acuerdo al estándar de tiempo establecido según el nivel de clasificación
- Comparar los tiempos de espera de acuerdo a los turnos y al profesional de salud que atiende a los pacientes

6. HIPÓTESIS

El cumplimiento de los indicadores de calidad referentes al tiempo de espera para la atención en el servicio de urgencias respecto al modelo de triage utilizado no alcanzan los estándares de calidad establecidos.

7. METODOLOGÍA

Diseño de estudio:

Por finalidad del estudio: Descriptivo

Por asignación de la exposición: Observacional

Por secuencia temporal: Transversal

Por temporalidad: Retrospectivo

Población diana: Pacientes que acudieron al servicio de urgencias

Población de estudio: Pacientes que acudieron al servicio de Urgencias Adultos del Hospital General Regional No.1 "Ignacio García Téllez" durante los meses de enero y febrero del 2016.

Tamaño de muestra: El tamaño de muestra se determinó con la fórmula para estimar proporciones de poblaciones infinitas.

$$n = \frac{Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2}$$

Donde:

Error Alfa (α)= 0.05

Nivel de Confianza (1- α)= 0.95

Z de (1- α)= 1.96

Prevalencia (p)= 0.50

Complemento de p (q)= 0.50

Precisión (d)= 0.05

Tamaño de muestra (n)= 384

De acuerdo a la fórmula el tamaño de la muestra requerido fue de 384 registros, sin embargo se agregó un 15% más del total de la población contemplando los registros incompletos, por lo que el total de muestra fue de 440.

Tipo de muestreo:

La muestra se dividió en estratos correspondientes a los diferentes turnos, a los cuales por afijación simple, se les asignó un tamaño de muestra, en el interior de cada estrato

y con el propósito de que la muestra sea representativa, se utilizó muestreo probabilístico.

El tamaño de muestra en cada estrato quedo de la siguiente manera:

Estrato	Tamaño
Turno Matutino	100
Turno Vespertino	100
Turno Nocturno	140
Turno Jornada Acumulada	100

Criterios de inclusión:

- Pacientes que acudieron al servicio de urgencias adultos del HGR No.1 “Ignacio García Téllez”.
- Pacientes mayores de 16 años

Criterios de no inclusión: Pacientes con información incompleta. Pacientes que sean mayores de 16 años que no recibieron clasificación.

Operacionalización de las variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE, ESCALA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	UNIDAD DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA
Edad del paciente	Independiente Cuantitativa discreta	Vocablo que permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo	Lapso de tiempo en años obtenida por la diferencia entre el momento de arribo a urgencias y la fecha de nacimiento	Años	Mediana Rango intercuartil
Sexo del paciente	Independiente Cualitativa Nominal dicotómica	Diferenciación fenotípica en macho/hembra	El reportado por los pacientes, obtenido del registro de la hoja de triage	Femenino Masculino	Frecuencias y porcentajes
Motivo de consulta	Independiente Cualitativa nominal	Signos y síntomas que presente el paciente a su ingreso a urgencias	Causa que haya obligado al paciente a ir a urgencias, se tomará del registro de la hoja de triage	Cardiovascular, Gastrointestinal, Neurológico, Osteomuscular, Renal, Respiratorio, Alérgico, Urológico, Metabólicos, otros	Frecuencias, porcentajes
Horario de atención	Independiente Cuantitativa Continua	Organización de las horas de servicio en que se realiza la actividad de triage	Alternativas de atención médica de acuerdo a horarios del día de semana y fin de semana preestablecidos como turnos de atención	Tunos: Matutino Vespertino, Nocturno, Jornada Acumulada	Frecuencia y porcentajes
Personal sanitario encargado del triage	Independiente Cualitativa Nominal Dicotómica	Profesional de la salud al cual le fue asignado realizar la clasificación de triage de acuerdo al horario	Trabajador sanitario que lleva a cabo actividades de acuerdo a su perfil del puesto de trabajo, al cual se le asigna de manera aleatoria la atención en el área de triage	Personal Médico Personal de Enfermería	Frecuencias y porcentajes

		de trabajo establecido en su contrato			
Sexo del personal sanitario	Independiente Cualitativa Nominal dicotómica	Diferenciación fenotípica en macho/hembra	El reportado al realizar cuestionario al personal sanitario encargado de triage	Femenino Masculino	Frecuencias y porcentajes
Edad del personal sanitario	Independiente Cuantitativa discreta	Lapso de tiempo en años obtenida por la diferencia entre el momento que se realiza el cuestionario y la fecha de nacimiento	Años reportados al momento de realizar el cuestionario por el personal encargado del triage	Años	Mediana Rango intercuartil
Grado académico	Independiente Cualitativa Nominal	Categoría de educación competitiva por medio de la cual el académico logra cubrir un perfil educativo	Lo reportado en el cuestionario implementado al personal encargado del área de triage	Médico: Familiar Urgenciólogo Internista General Enfermería: Técnica Licenciatura Especialista	Frecuencias y porcentajes
Capacitación	Independiente Cualitativa nominal dicotómica	Proceso educativo a corto plazo a través del cual el personal adquirirá los conocimientos y habilidades necesarias para el logro de las metas institucionales	Lo reportado en el cuestionario implementado al personal encargado del área de triage	Si No	Frecuencias y porcentajes
Turno	Independiente Cualitativa politémica ordinal	Períodos del día en que los negocios se llevan a cabo	De acuerdo al horario de atención y conforme a lo observado	Matutino Vespertino Nocturno Jornada acumulada	Frecuencias y porcentajes
Personal auxiliar para toma de signos vitales	Independiente Cualitativa nominal dicotómica	Personal sanitario que es asignado de manera aleatoria para el apoyo del encargado del triage en la toma de los signos vitales del paciente	Observado de manera directa al realizar el cuestionario implementado al personal encargado del área de triage	Si No	Frecuencias y porcentajes
Clasificación de triage	Independiente Cualitativa ordinal	Método específico para evaluar la urgencia y gravedad de un paciente	Valor que se le da a cada motivo de urgencia y la gravedad de la misma, se tomará de la hoja de registro del triage	Colores según gravedad: Rojo Naranja Amarillo Verde Azul	Frecuencia y porcentajes
Unidad de adscripción del paciente	Independiente Cualitativa nominal	Unidad en la cual el paciente recibe atención de primer nivel	Lugar en donde el paciente recibe atención integral se tomará de la hoja de registro del triage	Unidad de medicina Familiar Privado	Frecuencia y porcentajes
Tiempo de espera desde la llegada del paciente hasta que inicia la clasificación (Pretriage)	Dependiente Cuantitativa continua	Tiempo medido en minutos desde la llegada del paciente hasta su clasificación en el triage	Se establecerá con minuterio en mano el tiempo de llegada del paciente y el momento de su atención. Se medirá como cuantitativa continua y a través de ella se genera una cualitativa dicotómica	Segundos, minutos, horas	Mediana Rango intercuartil

	Se transformó en cualitativa dicotómica			Cumple: Más del 85% de los pacientes vistos en ≤ 10 minutos. No cumple: $\leq 85\%$ de los pacientes	Frecuencias y porcentajes
Duración del triage	Dependiente Cuantitativa Continúa	Tiempo en el que se establece la clasificación conforme a la gravedad	Se anotará con cronometro en mano el tiempo que dure la clasificación del paciente. Tomando en cuenta la hora que inicia la clasificación y la hora que termina la misma	Segundos Minutos	Mediana Rango intercuartil
	Se transformó en cualitativa dicotómica			Cumple: Más del 95% de los pacientes vistos en ≤ 5 minutos. No cumple: $\leq 95\%$ de los pacientes vistos en ≤ 5 minutos	Frecuencias y porcentajes
Tiempo de espera de atención médica	Dependiente Cuantitativa continúa	Tiempo en minutos en el que se establece la atención al paciente dependiendo los niveles de priorización, tomando en cuenta la hora de término del triage y la hora de atención	Se medirá el tiempo deduciendo la hora de término del triage de la hora atención médica	Segundos Minutos Horas	Frecuencias y porcentajes
	Se transformó en cualitativa dicotómica			<p>Rojo: Cumple: el 98% de los pacientes vistos en tiempo inmediato; el 100% deben ser vistos en ≤ 7 minutos No cumple: $<98\%$ de los pacientes vistos en tiempo inmediato y el $<100\%$ vistos en ≤ 7 minutos</p> <p>Naranja: Cumple: el 85% de los pacientes vistos en ≤ 7 minutos y 100% en ≤ 10 minutos No cumple: $<85\%$ de los pacientes vistos en ≤ 7 minutos y $<100\%$ en ≤ 10 minutos</p> <p>Amarillo: Cumple: 85% en ≤ 30 y 100% en ≤ 60 minutos No cumple: $<85\%$ en ≤ 30 <100 en ≤ 60 minutos.</p> <p>Verde: Cumple: 85% en ≤ 61 y 100% ≤ 120 minutos No cumple: $<85\%$ en ≤ 61 100% en ≤ 120 minutos</p> <p>Azul: Cumple: 80% en ≤ 121 y 100% en ≤ 240 minutos No cumple: $<80\%$ en ≤ 121 y $<100\%$ en ≤ 240 minutos</p>	

DESARROLLO DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en la sala de urgencias del hospital General Regional No.1 de Cuernavaca Morelos. La investigadora se mantuvo en el área de urgencias, en cada turno del día, recabó la información en un formulario ex profeso para este estudio (anexo 1). El tamaño de la muestra fue de 440, seleccionados mediante muestreo aleatorio sistemático.

Se recopiló la información acerca de la hora en que el paciente ingresó al área de espera de urgencias; de la hora de inicio del triage, la hora de término y la duración del mismo; la investigadora registró el tiempo de espera para ser atendido por el médico de consultorios, tomando en cuenta el tipo de clasificación del paciente. De los registros también se recopiló información referente a la edad del paciente, sexo, motivo de consulta y unidad de adscripción del paciente.

Considerando que algunas características del personal de salud encargado de triage pueden estar relacionadas con el tiempo de espera se recolectó información acerca del sexo, edad, nivel académico, capacitación en triage y antigüedad en el servicio de los profesionales que brindaron la atención, además se registró si durante la clasificación se contó o no con algún personal auxiliar para toma de signos vitales.

Para la realización del presente estudio se tomó como referencia los indicadores de calidad de proceso referentes al tiempo de espera propuestos por Gómez Jiménez, debido a que el triage implementado en el área de urgencias en el IMSS tiene una clasificación de 5 niveles, por tanto no fue posible tomar como referencia los que se proponen SICALIDAD, en donde se establece una clasificación de 3 niveles.

Estos indicadores son:

1. El tiempo desde la llegada del paciente al servicio de urgencias hasta el momento que se inicia la clasificación: Se recomienda que este tiempo sea \leq a 10 minutos, el estándar establecido es del $>85\%$ de los pacientes.
2. El tiempo de duración de la clasificación (tiempo de duración del triage): Se recomienda que sea \leq a 5 min, con un estándar establecido de $>95\%$ de los pacientes clasificados.
3. El tiempo de espera para ser visto: Al menos un 90% de los pacientes tienen que ser vistos por el equipo médico en \leq a 2hs desde su clasificación y el 100% en \leq a 4hs.

En cuanto a los tiempos de atención de acuerdo a su nivel de gravedad, se ajustaron a los tiempos establecidos por el modelo implementado en el área de

urgencias, tomando en cuenta los percentiles de cumplimiento del triage español de manera que concordara con lo siguiente:

El tiempo de espera de atención médica en el nivel azul es de 121 a 240 minutos. El porcentaje de pacientes vistos en ≤ 121 minutos es de 80% y el 100% en menos de ≤ 240 .

El tiempo de espera de atención médica en el nivel verde es de 61 a 120 minutos. El porcentaje de pacientes vistos en \leq a 61 minutos es del 85% y el 100% en \leq de 120 minutos.

El tiempo de espera de atención médica en el nivel amarillo es de 30 a 60 minutos. El porcentaje de pacientes vistos en ≤ 30 minutos es del 90% y el 100% en ≤ 60 minutos.

El tiempo de espera de atención médica en el nivel naranja es de \leq a 10 minutos. El porcentaje de pacientes vistos en ≤ 7 minutos es del 85%.

El tiempo de espera de atención médica en el nivel rojo es en tiempo inmediato. El porcentaje de pacientes vistos en tiempo inmediato es del 98% y el 100% deben ser vistos en ≤ 7 minutos.

Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron capturados en una base de datos en Microsoft Excel 2013, el análisis estadístico fue de tipo descriptivo, a las variables cualitativas se les calculó frecuencias y proporciones, y en las variables cuantitativas se emplearon medidas de tendencia central (medianas) y de dispersión (Rango Intercuartil [RIQ]). Para comparar las medianas de tiempo de espera de acuerdo al profesional de salud y turno se utilizaron las prueba de hipótesis U Mann-Whitney y la de Kruskal-Wallis respectivamente; y para realizar la comparación del porcentaje de cumplimiento de los indicadores de calidad referentes al tiempo de espera de acuerdo al profesional de salud y turno se utilizó, exacto de Fisher y χ^2 .

8. ASPECTOS ÉTICOS

Se trata de un estudio que se considera sin riesgo, dado que no fue necesario reclutar sujetos para su realización, se utilizaron registros de la hoja de triage de cada paciente. Es importante señalar que la investigadora se compromete a no revelar la identidad de los pacientes y del personal de salud, para lo cual los nombres fueron cambiados por un número de folio, la información es manejada de manera confidencial, a la cual tienen acceso solo las investigadoras. De acuerdo a la normatividad institucional se requirió carta de consentimiento informado para el

personal de salud que participó. (Anexo 2) El presente estudio se apega a los lineamientos de la Secretaría de Salud en materia de investigación en salud.

9. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Para la realización de este estudio se contó con la participación de la investigadora responsable, quien asumió la colaboración como asesora del proyecto, para lo cual ha recibido formación en metodología de la investigación; asimismo se cuenta con la participación de la coinvestigadora, quien fue la encargada de recopilar, y analizar la información, así como de redactar el documento para dar a conocer los resultados.

En cuanto a recursos físicos y materiales, el estudio se realizó en el servicio de urgencias del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos, en donde se revisaron los registros de los pacientes para obtener la información requerida para realizar el estudio.

El estudio fue factible de realizarse debido a que se llevó a cabo con información disponible del servicio de urgencias y los costos fueron financiados por la investigadora.

10. RESULTADOS

La mediana de edad de los pacientes fue de 46 años con (RIQ de 28.5-62); el mayor porcentaje (35.7%) de pacientes procedió de la UMF No.1; más de la mitad de la muestra correspondió al sexo femenino (58.6%); el principal motivo de consulta fueron las enfermedades gastrointestinales (22.7%), seguidas por los padecimientos osteomusculares (19.5%). (Tabla 1)

Respecto al personal de salud responsable del triage, la mediana de edad fue de 32 años (RIQ 30-36); el 65.2% de la muestra pertenece al sexo femenino; de las 440 clasificaciones observadas, 254 (57.7%) fueron realizadas por un profesional médico; ninguno refiere haber recibido capacitación para el puesto que ejerce; referente a la antigüedad en el servicio, el mayor porcentaje del personal señaló tener dos años en el mismo (31.1%). Solo en el 60.7% de las consultas de triage se contó con un auxiliar de apoyo para la toma de signos vitales. (Tabla 2)

En cuanto a los tiempos de espera, la mediana en pretriage fue de 5 minutos (RIQ 2-10) y la duración de triage fue de 4 (RIQ 2-5). La distribución de los pacientes de acuerdo a nivel de urgencia asignado se encontró de la siguiente manera, al color azul le correspondió el 3.4% de la muestra, al color verde el 65.9%, al color amarillo el 26.6%, al color naranja el 1.1% y al color rojo el 2.9%. Para la clasificación con color

azul la mediana fue de 75 minutos (RIQ 30-141); para el nivel verde de 49 (RIQ 30-80); en el nivel amarillo la mediana fue de 38 minutos (RIQ 18-63); en el nivel naranja de 33 (RIQ 20-67) y para el nivel rojo de 2 minutos (RIQ 1-5). (Tabla 3)

Se observó que el porcentaje de pacientes vistos ≤ 10 minutos en el pretriage fue de 85%; en el triage el porcentaje de derechohabientes con duración ≤ 5 minutos fue de 79.3%. En cuanto a la atención médica posterior al triage, en el nivel azul el porcentaje de pacientes vistos en un tiempo ≤ 121 minutos fue del 73.3% y 100% fueron atendidos en ≤ 240 minutos; en el nivel verde el 59.3% recibió atención ≤ 61 minutos y el 92.4% en ≤ 120 minutos; en el nivel amarillo el 41.9% de los pacientes fue visto antes ≤ 30 minutos y el 74.4% ≤ 60 minutos; en el nivel naranja ninguno recibió atención ≤ 7 minutos y el 20% en ≤ 10 minutos; en el nivel el rojo el 30.8% fue atendido ≤ 1 minuto y el 92.3% fueron vistos \leq del minuto 7. De los 440 pacientes que conformaron la muestra, solo hubo uno (0.2%) que no recibió atención posterior a la clasificación; el 92.9% fueron atendidos en ≤ 2 horas y el 99.8% fueron atendidos en ≤ 4 horas. (Tabla 4)

Al realizar la comparación de los tiempos de espera de acuerdo a los turnos se encontró que el mayor tiempo en pretriage fue registrado en la jornada acumulada (mediana 5.5, RIQ 3-10) y el menor en el turno matutino (mediana 2.0, RIQ 1-5) ($p=0.001$); el turno de mayor duración de triage fue el nocturno (mediana 5.0, RIQ 3-6) y el de menor fue el matutino (mediana 2.0, RIQ 2-4) ($p=0.001$). (Tabla 5)

De acuerdo a los tiempos de espera de atención médica, para el nivel azul el turno de mayor espera fue en la jornada acumulada (mediana 110 minutos, RIQ 75-141) y el de menor el turno matutino (mediana 30 minutos, RIQ 30-36) ($p=0.25$); para el nivel verde, en el turno vespertino la mediana fue de 80 minutos (RIQ 48-105), en el matutino de 39 minutos (RIQ 27-63; $p=0.001$); en el nivel amarillo el turno de mayor tiempo fue el matutino (mediana 51.5 minutos, RIQ 18-82) y el de menor el turno vespertino (mediana 29 minutos, RIQ 12-58) ($p=0.13$); para el nivel naranja en el turno vespertino la mediana fue de 43.5 minutos (RIQ 15-72), en tanto que en el turno nocturno fue de la 33 (RIQ 33-33) ($p=1.00$); para el nivel rojo el turno de mayor tiempo fue el turno nocturno (mediana 6, RIQ 6-6), el de menor tiempo el turno vespertino (mediana 1.5, RIQ 0.5-4) ($p=0.79$). (Tabla 5)

Además se comparó de acuerdo a los turnos el porcentaje de cumplimiento de los tiempos de atención establecido. En el pretriage el turno con el porcentaje más alto de pacientes vistos ≤ 10 minutos fue el matutino (88%) mientras que el menor porcentaje

se observó en la jornada acumulada (79%) ($p= 0.29$); en cuanto a la duración del triage, el turno matutino y vespertino obtuvieron el 86% de pacientes atendidos en un tiempo ≤ 5 minutos y la jornada acumulada 72% ($p=0.02$). (Tabla 6)

Respecto a los tiempos de espera de atención médica posterior a la clasificación, en el nivel azul el turno matutino proporcionó atención médica al 100% de los usuarios en ≤ 121 minutos y la jornada acumulada solo el 66.7% fueron atendidos en ese período ($p=0.73$); en el nivel verde el turno con mayor cumplimiento fue el turno nocturno con un 98% de pacientes que recibieron atención en ≤ 120 minutos, mientras que en jornada acumulada se observó el 88.9% ($p=0.07$); en el nivel amarillo el porcentaje más alto de pacientes vistos en ≤ 60 minutos fue el turno nocturno con el 86.1% de pacientes atendido en este tiempo y el más bajo para el matutino con el 56.7% ($p=0.03$); el nivel naranja solo fue atendido en los turnos vespertino y nocturno en donde el 20% de usuarios atendidos en el turno vespertino fueron vistos ≤ 10 minutos y el turno nocturno estuvo fuera del tiempo estipulado ($p=0.62$); en el nivel rojo el turno con mayor cumplimiento fue para el turno vespertino con un 50% de los pacientes fueron vistos en ≤ 1 minuto y en el turno nocturno no hubo pacientes atendidos en ≤ 1 minuto ($p=0.76$). (Tabla 6)

Al realizar la comparación de los tiempos de espera de acuerdo al personal de salud encargado del área de triage se encontró que en el pretriage el personal con mayor tiempo de espera fue enfermería (mediana 5,5 minutos, RIQ 3-10) en comparación con el personal médico (mediana 4.0 minutos, RIQ 2-8) ($p=0.001$); el personal con mayor duración de triage fue enfermería (mediana 5.0 minutos, RIQ 3-6) comparado con el personal médico (mediana 3.0 minutos, RIQ 2-5) ($p=0.001$). (Tabla 7)

Adicionalmente se comparó el porcentaje de cumplimiento de los tiempos de atención de acuerdo al personal encargado. Para el pretriage el personal médico tuvo un 88.6% de cumplimiento, mientras que el personal de enfermería tuvo el 80.1% de cumplimiento, $p=0.01$. Para la duración del triage el personal médico tuvo el 83.5% de cumplimiento, mientras que el personal de enfermería tuvo el 73.7% $p=0.01$. (Tabla 8)

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes que acudieron a urgencias adultos en el periodo enero-febrero 2016

Característica	n= 440 (100%)
<i>Procedencia</i>	
UMF 1	157 (35.7)
UMF 20	135 (30.7)
Otras	105 (23.9)
UMF 23	43 (9.8)
<i>Turno</i>	
Matutino	100 (22.7)
Vespertino	100 (22.7)
Nocturno	140 (31.8)
Jornada Acumulada	100 (22.7)
<i>Sexo</i>	
Femenino	258 (58.6)
Masculino	182 (41.3)
<i>Motivo de consulta</i>	
Gastrointestinal	100 (22.7)
Osteomuscular	86 (19.5)
Otros	76 (17.2)
Respiratorio	48 (10.9)
Neurológico	46 (10.4)
Cardiovascular	28 (6.3)
Renal	26 (5.9)
Alérgico	16 (3.6)
Metabólicos	11 (2.5)
Urológico	3 (0.7)
<i>Edad</i>	
Mediana (RI)	46 (28.5-62)

Tabla 2. Características sociodemográficas del personal de salud encargado del área de triage que atendió a los 440 pacientes en el periodo enero-febrero 2016

Característica	n=440^a(100%)
Sexo	
Femenino	287 (65.2)
Masculino	153 (34.7)
Personal de la salud que realizó las 440 clasificaciones	
Médico	254 (57.7)
Enfermería	186 (42.3)
Nivel Académico del personal	
Médico	
Urgenciólogo	146 (57.5)
General	100 (39.3)
Familiar	8 (3.1)
Enfermería	
Técnico	8 (4.3)
Licenciatura	178 (95.7)
Labora en alguna otra Institución	
Sí	254 (57.7)
No	186 (42.2)
Capacitación	
No	440 (100)
Ayudante	
Sí	267 (60.7)
No	173 (39.3)
Antigüedad en el servicio en años	
<1 año	120 (27.3)
1 año	112 (25.4)
2 años	137 (31.1)
3 años	45 (10.2)
4 años	26 (5.9)
Edad	
Mediana (RIQ)	32 (30-36)

^a Número de consultas en triage

Tabla 3. Tiempo de espera en minutos de los usuarios que acudieron al área de urgencias adultos en el periodo enero-febrero 2016

Tiempos	n (%)	Mediana	Rango Intercuartil
Pretriage	440 (100)	5	2-10
Triage	440 (100)	4	2-5
Atención Nivel Azul	15 (3.4)	75	30-141
Atención Nivel Verde	290 (65.9)	49	30-80
Atención Nivel Amarillo	117 (26.6)	38	18-63
Atención Nivel Naranja	5 (1.1)	33	20-67
Atención Nivel Rojo	13 (2.9)	2	1-5

Tabla 4. Cumplimiento de los indicadores de acuerdo a los tiempos establecidos para su atención en el área de urgencias adultos en el periodo enero-febrero 2016

Tiempos de espera	n (%)	Cumplimiento del indicador
Pretriage	440(100)	
<i>Indicador: >85 en ≤10 minutos</i>		
Pacientes vistos en ≤10 minutos	374 (85)	≤ 10 minutos= 85%
Pacientes vistos en >10 minutos	66 (15)	
Triage	440(100)	
<i>Indicador: >95 en ≤5 minutos</i>		
Pacientes vistos en ≤ 5 minutos	349 (79.3)	≤5 minutos= 79.3%
Pacientes vistos en >5 minutos	91 (20.7)	
Atención Médica		
<i>Indicador: 90% de los pacientes atendidos en ≤ 2 horas 100% en ≤ 4 horas</i>		
		≤2 horas= 92.95%
		≤4 horas= 99.89%
Nivel Azul	15(3.4)	
<i>Indicador: 80% en ≤121 minutos y 100% en 240 minutos</i>		
Pacientes vistos en <121 minutos	11 (73.3)	≤121 minutos = 73.3%
Pacientes vistos en 121-240 minutos	4(26.7)	≤240 minutos =100%
Nivel Verde	290(65.9)	
<i>Indicador: 85% en ≤61 minutos y 100% en 120 minutos</i>		
Pacientes vistos en <61 minutos	172 (59.3)	≤61 minutos =59.3%
Pacientes vistos en 61-120 minutos	96 (33.1)	≤120 minutos = 92.4%
Pacientes vistos en >120 minutos	22 (7.6)	
Nivel Amarillo	117 (26.6)	
<i>Indicador: 85% en ≤30 minutos y 100% en ≤60 minutos</i>		
Pacientes vistos en ≤30 minutos	49 (41.9)	≤30 minutos= 41.9%
Pacientes vistos en 30-60 minutos	38 (32.5)	≤60 minutos=74.4%
Pacientes vistos en >60 minutos	30 (25.6)	
Nivel Naranja	5 (1.1)	
<i>Indicador: 85% en ≤7 minutos y 100% en ≤10 minutos</i>		
Pacientes vistos en ≤ 7 minutos	0	≤7 minutos=0
Pacientes vistos en ≤10 minutos	1 (20)	≤ 10 minutos= 20%
Pacientes vistos en >10 minutos	4 (80)	
Nivel Rojo	13 (2.9)	
<i>Indicador: 98% en <1 minuto y 100 en ≤ 7minutos</i>		
Pacientes vistos en ≤1 minuto	4 (30.8)	≤1 minuto= 30.8%
Pacientes vistos en ≥1 minuto	9 (69.2)	≤ 7 minutos = 92.30%

Tabla 5. Comparación de los tiempos en minutos de espera de acuerdo a los turnos de atención en urgencias adultos en el periodo enero-febrero 2016

Tiempos de Espera	Mediana (Rango Intercuartil)			Jornada Acumulada	p ^a
	Matutino	Vespertino	Nocturno		
Pretriage	2 (1-5)	5 (2-8)	5 (2-10)	5.5 (3-10)	0.001
Triage	2 (2-4)	3 (2-5)	5 (3-6)	5 (2.5-6)	0.001
Atención Médica					
Nivel Azul	30 (30-36)	43 (43-43)	*	110 (75-141)	0.25
Nivel Verde	39 (27-63)	80 (48-105)	40 (24-60)	62 (45-83)	0.001
Nivel Amarillo	51.5 (18-82)	29 (12-58)	32.5 (25.5-46)	44 (28-75)	0.13
Nivel Naranja	*	43.5 (15-72)	33 (33-33)	*	1.00
Nivel Rojo	3 (1.5-4.5)	1.5 (.5-4)	6 (6-6)	3.5 (1.5-15)	0.79

^aCalculado con la prueba de hipótesis de Kruskal-Wallis

*Sin observaciones

Tabla 6. Cumplimiento de los tiempos de espera del triage de acuerdo a los turnos de atención en el área de urgencias adultos en el periodo enero-febrero 2016

Tiempos	Cumplimiento %				p
	Matutino	Vespertino	Nocturno	Jornada	
Pretriage					
Cumplimiento: vistos en ≤10 min (Indicador: >85%)	88	85	86.4	79	0.29 ^a
Incumplimiento	12	15	13.6	21	
Triage					
Cumplimiento: vistos en ≤5 min (Indicador: >95%)	86	86	74.3	72	0.02 ^a
Incumplimiento	14	14	25.7	28	
Atención Médica					
Azul					
Cumplimiento: vistos en ≤121 min (Indicador: 80%)	100	100	*	66.7	0.73 ^b
Incumplimiento	0	0	*	33.3	
Verde					
Cumplimiento: vistos en ≤120 min (Indicador: 100%)	90.2	89.1	98	88.9	0.07 ^b
Incumplimiento	9.8	10.9	2	11.1	
Amarillo					
Cumplimiento: vistos en ≤60 min (Indicador: 100%)	56.7	80.6	86.1	66.7	0.03 ^a
Incumplimiento	43.3	19.4	13.9	33.3	
Naranja					
Cumple: vistos en ≤10 min (Indicador: 100%)	*	20	0	*	0.62 ^b
Incumplimiento	*	80	100	*	
Rojo					
Cumple: vistos inmediatamente (Indicador: 98%)	25	50	0	25	0.76 ^a
Incumplimiento	75	50	100	75	

^a Calculado con la prueba de hipótesis de Chi ²

^b Calculado con la prueba de hipótesis de Fisher

*Sin observaciones

Tabla 7. Comparación de los tiempos en minutos de espera de acuerdo al personal encargado del área de triage en el periodo enero-febrero 2016

Mediana (Rango Intercuartil)			
Tiempos de Espera	Medico	Enfermería	<i>p</i> ^a
Pretriage	4 (2-8)	5.5 (3-10)	0.001
Triage	3.0 (2-5)	5.0 (3-6)	0.001
Atención Médica			
Nivel Azul	75 (30-110)	93 (33-160.5)	0.56
Nivel Verde	52 (33-80)	47 (29-80)	0.31
Nivel Amarillo	30 (15-64)	40 (28-58)	0.41
Nivel Naranja	43.5 (15-72)	33 (33)	1.0
Nivel Rojo	2 (1-5)	5 (2-5)	0.54

^a Calculado con la prueba de hipótesis de U Mann-Whitney

Tabla 8. Cumplimiento de los tiempos de espera del triage de acuerdo al personal de salud encargado del triage en el periodo enero-febrero 2016

Tiempos n(%)	Médico n(%)		Enfermería n(%)		<i>p</i> ^a
	Cumplimiento		Cumplimiento		
	Sí	No	Sí	No	
Pretriage 440(100)	88.6	11.4	80.1	19.9	0.01 ^a
Triage 440 (100)	83.5	16.5	73.7	26.3	0.01 ^a

^a Calculado con la prueba de hipótesis de Chi ²

*Sin observaciones

11. DISCUSIÓN

En la población estudiada el cumplimiento de los indicadores de calidad referentes a los tiempos de espera para la atención en urgencias no se apega a lo indicado en la literatura, a pesar de contar con una buena respuesta no alcanza a cubrir todos los estándares establecidos.

El tiempo para ser atendido en el área del triage una vez que llega el paciente tuvo una mediana de 5 minutos (RIQ 2-10), con un porcentaje de 85% de pacientes vistos dentro de los primeros 10 minutos, en cuanto al tiempo se considera que se cumple con lo establecido, sin embargo en cuanto al porcentaje de pacientes vistos en 10 minutos o menos el cumplimiento es marginal debido a que el indicador recomienda que sea >85%. En este estudio el porcentaje de cumplimiento es ligeramente superior a lo reportado en la investigación que se realizó en el Hospital de Manacor España en el 2008, en donde el tiempo de registro-triage tuvo un cumplimiento de 78.5%.(31)

Se encontró que el menor tiempo de pretriage de acuerdo a los turnos, fue el turno matutino con una mediana de 2 minutos (RIQ 1-5), mientras que el turno con mayor tiempo fue el turno de jornada acumulada con una mediana de 5.5 (RIQ 3-10) presentando un valor de $p=0.001$. Esto puede ser debido a que la jornada acumulada presenta mayores horas de atención con un estimado de 14 horas, en donde concurren usuarios tanto en la mañana como en la tarde, presentando horarios de mayor afluencia de pacientes para ambos periodos, lo que puede obstaculizar la atención ágil a los usuarios.

Encontramos que el turno con mayor porcentaje de pacientes que reciben atención en el pretriage en ≤ 10 minutos es el turno matutino, el cual presentó el 88% del cumplimiento del indicador, en la jornada acumulada se encontró el menor cumplimiento (79%), sin embargo no se observó diferencia estadísticamente significativa ($p=0.29$), este resultado coincide a lo reportado en un estudio que se realizó en Arabia Saudita en el 2014 que señaló que los turnos de fin de semana y semana no presentaba diferencia estadística ($p= 0.99$). (34)

En cuanto a la duración del triage se observó que el tiempo promedio de duración fue de 4 minutos (RIQ 2-5), el 79.3% del total de los pacientes tuvieron una duración del triage de ≤ 5 minutos, con este resultado no se cumple con el indicador establecido, el cual señala que >95% de los pacientes deben tener una duración de clasificación \leq a 5 minutos. Estos resultados no tienen aproximación con los estudios realizados como el que se realizó en España en el 2005 en el Hospital de Asturias, en donde la duración

promedio de triage fue de 2 minutos, no se documenta el porcentaje de cumplimiento.(35)

En lo referente a las diferentes clasificaciones de acuerdo al grado de urgencia, encontramos un alto porcentaje de pacientes que presentaban una urgencia sentida, más que una urgencia real, presentándose el 65.9% de los pacientes con un nivel de urgencia de color verde y que no necesariamente necesiten atención de manera urgente, esto puede ser debido a la poca referencia a su médico familiar o la intención de ser visto más rápido en urgencias y evitar la espera en su consultorio de medicina familiar. Comparado con un estudio realizado en el IMSS de Monterrey en donde también reporta un alto porcentaje de pacientes que no ameritaban un tratamiento de urgencia con un 31.1% de los pacientes de nivel verde y 18.4% en nivel azul, los autores atribuyen el resultado a que la mayoría de los pacientes refirieron ser trabajadores y no tener tiempo suficiente para acudir a su unidad de medicina familiar.(36)

En cuanto al tiempo de espera para la atención médica superaba con lo establecido por la literatura (10), un 92.9% de los pacientes fueron vistos en ≤ 2 horas y el 99.9% fueron vistos en ≤ 4 horas. Comparado con el estudio que se realizó en Asturias en donde solo el 78.6% de los pacientes habían esperado para ser vistos por el médico tras el triage un tiempo de ≤ 2 horas y el 95.2% habían esperado ≤ 4 horas, los cuales se apartan de los estándares.

En este estudio se observó que el mayor cumplimiento con el indicador se dio para los niveles de urgencia de menor gravedad, mismo que tienen un tiempo de espera más amplio, situación que es similar a un estudio realizado en Perú en donde para el nivel azul se presentaba el 77.7% de cumplimiento; para el nivel verde el 66.6%; para el nivel amarillo el 40.7%; para el nivel naranja el 4.2% y para el nivel rojo el 15.4%, observándose mayor cumplimiento en niveles de menor gravedad.(37)

Esto puede deberse a que el modelo de triage implementado en urgencias, no se realiza de acuerdo a los tiempos estipulados una vez que el paciente ingresa al área de observación, lugar donde son enviados los pacientes de mayor gravedad (amarillo y naranja) los cuales no son atendidos por su nivel de gravedad, sino son atendidos conforme van llegando; en cuanto al nivel rojo se presentan obstaculizaciones para el arribo del paciente al área de choque, como es, la falta de auxiliar sanitario para el transporte de los pacientes y falta de equipo de transporte (camillas o sillas de rueda) para el adecuado manejo de los pacientes. Lo anterior ha sido descrito en la literatura,

en donde se señalan como factores que podrían prolongar el tiempo de espera para la atención médica. (38)

Encontramos que en determinados tiempos de espera de atención en el área de triage se ajustan a los indicadores propuestos en la literatura (10,12), sin embargo no todos los tiempos cumplen con los criterios establecidos.

12. CONCLUSIONES

Se concluye que los indicadores de calidad referentes al tiempo de espera del sistema triage implementado del el área de urgencias adultos no se apegan a los estándares establecidos en la literatura. En la clasificación de acuerdo al nivel de atención se observó que el mayor cumplimiento con el indicador se dio para los niveles de urgencia de menor gravedad, mismo que tienen un tiempo de espera más amplio, a diferencia con los niveles de urgencia de mayor gravedad los cuales marcan un tiempo de espera más corto.

La limitante de este estudio fue que se trabajó solo en los tiempos de atención, para conocer la calidad del servicio de manera integral de deben valorar de manera conjunta la satisfacción de los usuarios y la eficacia del modelo de triage implementado, a fin de tener una perspectiva general de la calidad en la atención brindada en el área del triage.

RECOMENDACIONES

Es necesario contar con un modelo de triage que se adecue a la población estudiada, en México aún no se cuenta con un modelo apropiado, por lo que se necesita realizar más estudios para homologar un modelo de triage adecuado a la población mexicana, estipulando los tiempos de atención de manera oportuna, la satisfacción del paciente y la eficacia del modelo implementado. De esta manera obtener un panorama más amplio de la calidad de atención.

Asimismo, se propone realizar capacitaciones continuas del modelo de triage de manera que se mantenga una adecuada gestión y difusión de la actividad del triage a fin de que se respeten los tiempos de atención según la gravedad del paciente. Para evitar la espera en la atención de pacientes con urgencia real, se recomienda una constante capacitación del personal médico y becario, los cuales son pieza fundamental en la atención de dichos pacientes, que el modelo de triage continúe una vez el paciente ingrese al área de observación adultos, evitando la atención por orden de llegada, sino que se respete la clasificación de urgencia.

Para contar con una perspectiva integral de la calidad de atención en el área del triage, es necesario evaluar los demás factores que intervienen en la calidad de atención como son la satisfacción de los usuarios y la eficacia del modelo implementado a fin de conocer de manera un panorama más amplio de la calidad de atención en el área del triage, de tal manera se integre esfuerzos de mejora continua en las áreas más deficientes.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez-Dantés O, Sesma S, Becerril VM, Knaul FM, Arreola H, Frenk J. Sistema de Salud de México. *Salud Pública Mex* 2011; 53 supl 2:S220-S232.
2. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia de Cooperación con el País. México, DF. OPS; 2005.
3. Organización Panamericana de la Salud. Perfil del Sistema de Servicios de Salud Mexico. México, DF. OPS; 2002.
4. Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013, Regulación de los servicios de salud.
5. Arellano HN, Martínez LMG. Satisfacción de los usuarios de Urgencias basada en la sistematización del Servicio. *Hospital General Dolores Hidalgo; Guanajuato, México. AMUDEM.* 2012;4(1):13-9
6. Kobusingye OC, Hyder AA, Bishai D, Hicks ER, Mock C, Joshipura M. Emergency medical systems in low- and middle-income countries: recommendations for action. *Bulletin of the World Health Organization.* 2005;83(8):626-631.
7. Secretaría de Salud. Diario Oficial de la Federación. 2005
8. López RJ, Montiel EMD, Licona QR. Triage en el servicio de urgencias. *Med Int Méx* 2006; 22:310-8.
9. Illescas Fernández. Triage: atención y selección de pacientes. *TRAUMA.* 2006; 9(2):48-56.
10. Organización Panamericana de la Salud. Manual Para la Implementación de un Sistema de Triage para los cuartos de Urgencias. OPS 2011;60.
11. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Urgencias Hospitalarias. Estándares y recomendaciones. España 2010.
12. Gómez JJ. Clasificación de pacientes en los Servicios de Urgencias y Emergencias: Hacia un modelo de triaje estructurado de urgencias y emergencias. *Emergencias.*2003;15:165-74.

13. De la Garza Villaseñor L. Dominique Jean Larrey. La cirugía militar de la Francia revolucionaria y el Primer Imperio (Parte I). Cirujano General. 2003;25(4): 359-66.
14. Martín Sierra F. El papel de la Sanidad Militar en la campaña de Marruecos (1859-1860). Sanid.mil.2014; 70(3): 157-73.
15. Hernández Sánchez Héctor. Empleo del triaje. Rev Cub Med Mil [Internet].2013 Dic [citado 2016 Jun 26] ; 42(4): 472-483.
16. Soler W, Gómez MM, Bragulat E, Álvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An. Sist. Sanit. Navar. 2010; 33 (Supl 1): 55-68
17. Molina-Álvarez RA, Zavala Suárez E. Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de triaje por personal de enfermería. Rev CONAMED 2014; 19(1): 11-16.
18. Moreno Rodríguez JC, Russi Hernández M, Loria Castellanos J, Chablé Chan FG, Arrieta Valencia J. Aplicación de los criterios de ingreso a la Unidad de Reanimación en el Servicio de Urgencias De Adultos del Hospital General "La Raza". Archivos de Medicina de Urgencia de México. 2012;4(2): 51-8.
19. Ruiz-Luna MA, Barrera AJM, García LR, Garrido CI, Ferrón GFJ, Jiménez ML et al. Manual de Indicadores de Actividad y Calidad para Urgencias y Emergencias Sanitarias. Servicio Andaluz de Salud. España. 2000.
20. Instituto Tecnológico Metropolitano. Manual de Indicadores de Gestión. ITM. Colombia. 2010.12.
21. Secretaría de Salud. Misión y Visión de la DGCES. México 2016
22. Secretaría de Salud. Atribuciones de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES). México 2015
23. Secretaría de Salud. ¿Qué es el sistema INDICAS? México 2016
24. Secretaría de Salud. Programa de Acción: Protección Contra Riesgos Sanitarios. Sistema Federal de Protección Sanitaria. Primera Edición. México, 2003.
25. Acuerdo por el que la Secretaría de Salud da a conocer las Reglas de Operación 2010 del Programa Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD). D.O.F. 2010.
26. Reyes FA. Organización de los Servicios de Urgencias. SSTamp. Tamaulipas.2010
27. Sistema Nacional de Indicadores de Calidad en Salud (INDICAS). México 2015.
28. Dirección General de Calidad y Educación en Salud. SICALIDAD, Estrategia SUMAR 2010.

29. Romero RE. Procedimiento para la clasificación de pacientes (triage) en el Servicio de Admisión Continua o Urgencias en Unidades Médicas de tercer nivel. IMSS. México. 2010
30. Castro GEC, Vázquez LMV, Dorribo MMD, Abellas ACA, Santos GFS. Validez del Sistema de Triage Manchester en la predicción del volumen de transportes e ingresos en un servicio de urgencias de un hospital comarcal. *Emergencias*. 2013;25:191-5.
31. Irigaray CRM . Evaluación y mejora de la asistencia en las Urgencias Médico-Quirúrgicas del Hospital de Manacor: Máster Universitario en Gestión de la Calidad en los Servicios de Salud; 2012.
32. Secretaría de Salud. Diagnóstico de Calidad Estados Unidos Mexicanos. SSA. México. 2006.
33. Secretaría de Salud. Diagnóstico de Calidad Morelos. SSA. México. 2006
34. Arafat A, Al-Farhan A, Khalil HA, Implementation of the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS) in an Urgent Care Center in Saudi Arabia. *International Journal of Emergency Medicine* (2016) 9:17.
35. Álvarez BMC. Evaluación de la Calidad en la actividad del Triage en un servicio de urgencias hospitalario. *Revista Científica HYGIA de Enfermería*. 2008:5-14.
36. Núñez-Rocha GM, Flores-Guerrero F, Salinas-Martínez AM, Villareal-Ríos E, Garza-Elizondo ME. ¿Tiempo de espera? El triage. Una alternativa en el Departamento de Emergencias. *Rev Invest Clin* 2004; 56(3): 314-20.
37. Luna Almanza JE. Estudio Aleatorio de Tiempos de Espera de Pacientes según Niveles de Prioridad. Servicio de emergencia Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima-Perú 2004.
38. Lyons M, Brown R, Wears R. Factors that affect the flow of patients through triage. *Emerg Med J*. 2007; 24:78-85.

14. ANEXOS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS 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: CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD REFERENTES AL TIEMPO DE ESPERA DEL TRIAGE EN EL ÁREA DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.1 "IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ"

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha:

HGR MF 1 CUERNAVACA, MORELOS; A 4 DE ENERO DE 2016.

Número de registro:

Justificación y objetivo del estudio:

Se toma la decisión de realizar esta investigación debido a la necesidad de contar con un modelo de triage que cumpla con criterios establecidos para su buen funcionamiento. Este estudio recaba y analiza información acerca de la organización del sistema de triage en el servicio de urgencias del Hospital General Regional No. 1, de Cuernavaca y para ponerla a la disposición de los dirigentes de la unidad para la toma de decisiones de mejora continua en la atención otorgada a fin de brindar un servicio de calidad.

Procedimientos:

Se recabará información acerca de los tiempos de atención en el área de triage y se identificarán las características sociodemográficos del personal encargado del área de triage de acuerdo a un formulario ex profeso.

Posibles riesgos y molestias:

Estudio sin riesgo, dado que no fue necesario reclutar sujetos para su realización.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Participación o retiro:

Privacidad y confidencialidad:

Se establece el compromiso de no identificar al participante en presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio, y de mantener la confidencialidad de la información.

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

No autoriza 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):

Beneficios al término del estudio:

Al obtener la evaluación de los indicadores de calidad referentes al tiempo de espera del triage, se podrá obtener información que ayude a la adecuada gestión y calidad de atención del modelo de triage.

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

Investigador Responsable: M. en C.S. ANA EVER ZAMORANO ANDRES

Colaboradores: OCAMPO NÚÑEZ EDNA MARISOL RESIDENTE DE 3º AÑO DE MEDICINA FAMILIAR.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CLIEIS del IMSS: Avenida Plan de Ayala Esq. Eje Central, Colonia Flores Magón. Cuernavaca, Morelos, CP 62450. Teléfono (777) 3155000 extensión 51315.

Nombre y firma del sujeto

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL ESTUDIO
Evaluación de los Indicadores de Calidad referentes al tiempo de espera del de triage
implementado en el área de urgencias adultos del Hospital General Regional No.1 “Ignacio García
Téllez”

Ocampo Núñez Marisol Residente de Medicina Familiar

Zamorano Andrés Ana Ever Asesora

Folio _____

1. DATOS GENERALES

1.1 Fecha: _____ 1.2 Hora: _____ 1.3 Turno: _____ 1.4 Día de la
semana: _____

1.5 Nombre: _____

1.6 NSS _____

1.7 Unidad de atención médica: _____

1.8 Motivo de consulta:

2. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

2.2 Edad: _____ 2.3 Sexo: Hombre _____ Mujer _____

3. PROFESIONAL DE LA SALUD ENCARGADO DE TRIAGE:

3.1 Médico: _____

3.1.1 Nivel académico del profesional encargado de triage:

- a) Familiar: _____
- b) Urgenciólogo: _____
- c) Internista: _____
- d) General: _____

3.2 Enfermería: _____

3.2.1 Nivel académico del profesional encargado de triage:

- a. Técnico: _____
- b. Licenciatura: _____
- c. Especialidad: _____ Especificar: _____

3.2 Antigüedad en el servicio: _____

3.3 Capacitación:

3.3.1 Si _____

3.3.2 No _____

3.4 Edad: _____ 3.5 Sexo: _____

3.6 Auxiliar Médico para toma de signos vitales: Si _____ No _____

4. INDICADORES DE CALIDAD

4.1 Hora de asistencia: _____

4.2 Periodo de tiempo desde la llegada del paciente hasta el inicio de Triage:

a) ≤ 10 minutos _____ > 10 minutos _____

4.3 Hora de inicio de triage: _____

4.4 Hora de termino de triage: _____

4.3 Tiempo de duración del triage:

a) ≤ 5 minutos _____ > 5 minutos _____

b) Duración aproximada: _____

4.4 Hora del Registro del paciente: _____

4.5 Período de tiempo entre el termino del Triage y el inicio del Registro del paciente:

4.6 Hora de Atención del paciente: _____

4.7 Tiempo de espera para la atención medica según su gravedad:

4.6.1 **Rojo** (Situación muy grave)

a) Inmediata: Si ___ No ___

b) Duración aproximada: _____

4.6.2 **Naranja** (Situación grave)

a) De ≤ 15 minutos: Si ___ No ___

b) Duración aproximada: _____

4.6.3 **Amarillo** (Situación poco grave)

a) De ≤ 30 a 60 minutos:

Si ___ No ___

b) Duración aproximada: _____

4.6.4 **Verde** (Situación no grave)

a) De ≤ 61 a 120 minutos: Si ___ No ___

b) Duración aproximada: _____

4.6.5 **Azul** (Situación no urgente)

a) De ≤ 121 a 240 minutos: Si ___ No ___

b) Duración aproximada: _____