

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.**



**EVALUACIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN**

**TRABAJO TERMINAL PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN
URGENCIAS MEDICO QUIRURGICAS**

PRESENTA:
JAZMIN ARELY CORRAL BORBON.

ASESOR TEMÁTICO:
DR. DANIEL PACHECO AMBRIZ

MEXICALI, B.C.

ENERO 2023

INDICE

TÍTULO.....	3
IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES.....	4
RESUMEN.....	5
MARCO TEÓRICO.....	6
ANTECEDENTES.....	12
JUSTIFICACIÓN.....	16
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
OBJETIVOS.....	18
General.....	18
Específicos.....	18
HIPÓTESIS.....	19
MATERIAL Y MÉTODOS.....	20
Tipo de estudio.....	20
Lugar de realización.....	20
Población de estudio.....	20
Periodo que incluirá la investigación.....	20
Periodo de realización.....	20
Selección de Muestra.....	20
Tamaño de muestra.....	20
Criterios de inclusión.....	21
Criterios de no inclusión.....	21
Criterios de eliminación.....	21
Método.....	21
Recolección de variables.....	22
indicadores de calidad.....	22
Análisis estadístico.....	26
Tabla Definición conceptual y operacional.....	27
ASPECTOS ÉTICOS.....	30
RECURSO, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.....	31
Humanos.....	31
Físicos.....	31
Financieros.....	31

Factibilidad.....	31
<i>BIOSEGURIDAD.....</i>	<i>32</i>
<i>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....</i>	<i>33</i>
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</i>	<i>34</i>
<i>ANEXOS Anexo 1. Hoja De Recolección de Datos.....</i>	<i>38</i>

TÍTULO

**EVALUACIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN**

IDENTIFICACIÓN DE INVESTIGADORES

Investigador tesista

Dra Jazmín Arely Corral Borbón.

Adscripción: Hospital General Regional No.20

Cargo: Médico Residente

Matricula: 98026987

Tel: 664 111 66 81

Correo: jarely_08@hotmail.com

Investigador Responsable y Asesor metodológico

Dra. María Cecilia Anzaldo Campos

Adscripción Hospital General Regional No.20

Cargo: Investigador asociado D

Matricula 9920153

Tel: 664 151 45 66

Correo: maria.anzaldo@imss.gob.mx

Asesor temático:

Dr. Daniel Pacheco Ambriz

Adscripción Hospital General Regional No.20

Cargo: Jefe de Servicio de Urgencias

Matricula:99021064

Tel: 6643644864

Correo: daniel.ambriz@imss.gob.mx

RESUMEN

Título: Evaluación de indicadores de calidad en el servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel de atención

Investigadores: Jazmín Arely Corral Borbón, Dra. María Cecilia Anzaldo Campos, Dr. Daniel Pacheco Ambriz

Antecedentes: Los servicios de urgencias presentan cerca del 54% de la mortalidad y mortalidad en todo el mundo, reconociendo que existe un problema de salud pública en la falta de análisis, interpretación y realización de indicadores de gestión y calidad en dichos servicios.

Objetivo: Evaluar indicadores de calidad en el servicio de urgencias de un hospital de segundo nivel de atención.

Material y métodos: Previa autorización de los Comités de Investigación en Salud y Ética en Investigación; se realizará estudio observacional, descriptivo, analítico y retrospectivo; cuya población serán los usuarios del Servicio de Urgencias del HGR No. 20 atendidos durante el año 2019. La selección de la muestra será a través de aleatorización simple, las variables a estudiar serán: Edad, sexo, triage inicial, reclasificación triage, concordancia entre triage inicial y reclasificación de triage, hora inicio triage, hora término triage, tiempo de valoración en triage, tiempo de espera, tiempo estancia, índice de consulta en urgencias por 1,000 derechohabientes, estancia prolongada, ocupación en área de observación adultos, satisfacción del usuario, muerte, tasa de mortalidad servicio de urgencias. Para el análisis estadístico, se empleará estadística descriptiva e inferencial. Medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, frecuencias en cualitativas; estadística inferencial, con prueba no paramétrica Ji cuadrada, para realizar análisis bivariado. Se empleará coeficiente de Kappa, para evaluar concordancia entre triage inicial y recodificación de triage. El análisis de los datos, se realizará mediante el programa estadístico SPSS versión 26. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos.

Recursos e infraestructura

Humanos: Investigador tesista. Residente de Medicina de Urgencias Médico Quirúrgicas, asesor metodológico. Investigador Asociado Hospital General Regional No 20. Y asesor médico. Jefe del Servicio de Urgencias del Hospital General Regional No. 20.

Físicos: Área física. Departamento de urgencias de Hospital General Regional No. 20, Tijuana Baja California y Departamento Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente y como material de trabajo, papelería, Ordenador con acceso a internet y acceso al sistema de administración hospitalaria.

Tiempo a desarrollarse

Periodo de realización del estudio: Septiembre 2020-Febrero 2021.

Palabras clave

Indicadores de calidad, servicios de urgencias hospitalarios, atención médica, Nivel de satisfacción.

MARCO TEÓRICO.

La palabra calidad proviene etimológicamente del latín qualitas o qualitatis, que significa perfección. El diccionario de la Real Academia Española la define como «propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor». En esta definición se concibe a la calidad como un atributo o característica que distingue a personas, bienes y servicio.(1)

En el contexto de la salud, existe evidencia del interés por la calidad en papiros egipcios, en el código de Hammurabi y en el tratado «La Ley» de Hipócrates. En todos estos casos, el buscar lo mejor para el paciente parece ser la esencia de la calidad en el ejercicio de la práctica clínica. De esta forma, se crea el inseparable binomio: ética y calidad.(2)

Probablemente, una de las definiciones más clásicas sobre lo que representa la calidad en la atención médica fue propuesta por Lee y Jones; quienes la refieren como el conjunto de juicios de valor aplicados a diversos aspectos, propiedades, ingredientes o dimensiones del proceso llamado atención médica. (3) A su vez la atención médica se define como el tratamiento que proporciona un profesional de la salud a un episodio de enfermedad claramente establecido.(4)

Mientras que para el Instituto de Medicina de los Estados Unidos de Norteamérica, la calidad de la asistencia médica es el grado en que los servicios de salud incrementan la posibilidad de que los individuos y las poblaciones alcancen resultados deseados en salud y que corresponden a su vez (estos servicios) con el nivel actual de los conocimientos profesionales.(5)

La medición de los conceptos de calidad está basada en indicadores de gestión y un indicador se define como la operacionalización cuantitativa (números) que permite medir conceptos abstractos como calidad y eficiencia, estableciendo comparaciones en tiempo y espacio(6). Presentando cuatro características primordiales:

1. Validez: Reflejar el aspecto de calidad para el que se creó o estableció.
2. Confiabilidad: Brindar el mismo resultado en iguales circunstancias.

3. Comprensibilidad: Fácil entendimiento del aspecto que pretende reflejar.

4. Sencillez: Facilidad para administrar, aplicar y explicar.(7)

Un indicador centinela es aquel que mide un hecho específico no deseable, evitable y de serias consecuencias, que requiere siempre una investigación detallada del caso para averiguar las causas que lo han desencadenado.(8)

Dependiendo del concepto que interese medir, los indicadores pueden ser de dos tipos: de demanda (por ejemplo, número de pacientes atendidos por cada mil habitantes y año) también conocidos como de cantidad, y de calidad de las actividades (por ejemplo, tiempo medio de demora en la atención a los pacientes). (9)

Dentro de los de calidad, nos hemos centrado en dos aspectos: indicadores de proceso (aquellos que evalúan la calidad de los procesos asistenciales, es decir, cómo se hacen las cosas) e indicadores de resultado (los que miden el resultado final de las actividades sanitarias, independientemente del modo como éstas hayan sido hechas).(10)

Los indicadores tienen la ventaja de medir aspectos concretos y específicos de la asistencia. Son datos válidos, fiables y objetivos, muestran resultados cuantitativos y nos dan la posibilidad de comparación al disponer de estándares de cumplimiento que nos determinan si los resultados obtenidos en nuestro servicio son correctos o no, y nos permiten realizar acciones de mejora en cualquier rubro de los servicios sanitarios.(11)

Los servicios de urgencias hospitalarios constituyen el vértice de la pirámide del sistema de atención médica urgente y en ellos convergen tanto los pacientes atendidos en el resto de los ámbitos de la red asistencial sanitaria, como, aquellos que acuden por iniciativa propia. Los servicios de urgencias soportan una fuerte presión asistencial que se cree es debida, en parte, a la existencia de un sistema público de salud que no dispone prácticamente de ninguna barrera para limitar su acceso.(12)

En el área de urgencias la estructura de los sistemas de calidad se han basado en el establecimiento de sistemas de control que permitan al gestor un conocimiento preciso de su efectividad y de su eficacia siendo un ámbito donde

la aplicación de esas medidas ha sido siempre complicada y, en general, poco aceptada por los diferentes actores de ese sector.(13)

Además de las diferencias significativas respecto al área de urgencias respecto contra otros servicios debido es que el volumen, tiempos de llegada, la agudeza, y las necesidades específicas de los pacientes son muy variables.(14)

Se puntualiza que en la calidad de un servicio de urgencias deben tenerse en cuenta dos aspectos: a) la calidad técnica, referida a lo que el cliente recibe en el ámbito médico; y b) la calidad funcional, referida a cómo el cliente recibe el servicio.(15)

De modo que la variedad de posibles dimensiones de interés que pueden caracterizar un servicio de urgencia es alta, y para una gestión efectiva será necesario aplicar criterios y metodologías robustas para detectar cuáles son realmente las dimensiones o factores de interés respecto de un servicio de salud en particular.(16)

Por lo que existen distintas corrientes para la elaboración, interpretación y análisis de indicadores de calidad. Particularmente en el área de urgencias se siguen metodologías basadas en la medición de percepción y cuantificación de datos.(17)

Entre estas dos metodologías, la metodología Servperf está enfocada en la medición de las percepciones, a diferencia de la metodología Servqual que está enfocada en la medición de percepciones y expectativas y el análisis de brechas entre ambos enfoques.(18)

Posterior al análisis de dichas metodologías se han realizado esfuerzos para la formulación de indicadores de calidad específicos para urgencias tales como:

Indicadores de actividad: son aquellos que miden la cantidad de solicitudes de asistencia que se presentan en el servicio de urgencias. Tienen un valor informativo para evaluar el uso de los recursos asistenciales y su gestión, además de permitir una comparación de la actividad del centro con otros servicios de urgencias de otros centros. Indicadores de calidad de proceso: son aquellos que miden aspectos cualitativos del proceso de asistencia de la

urgencia. Estos indicadores miden el funcionamiento del servicio de urgencias desde el punto de vista organizativo y de la calidad de los procesos. Indicadores de resultado: son aquellos que miden los resultados finales de las actividades asistenciales. Informan por tanto de la calidad y capacidad técnica y resolutive del servicio de urgencias. (19)

Desde un enfoque general son claves los sistemas de atención médica basados en indicadores de calidad ya que constituyen una herramienta útil para alcanzar una cierta homogeneidad en las estructuras, recursos disponibles, la planificación, la organización y gestión de los procesos asistenciales. (20)

Los servicios de urgencias entonces dejarán de ser un cajón de sastre donde cabe todo para así poder dedicarse a lo que le es propio y constitutivo: la atención urgente. (21)

La Calidad de la Atención Médica ha sido a través del tiempo uno de los temas que ha generado importantes contribuciones y preocupaciones por parte de investigadores y profesionales. Han existido aportes de distinta envergadura, algunos de los cuales provocaron cambios significativos en el comportamiento de los servicios de salud y en la comprensión del concepto de calidad. (22)

En el año 2001 se realizó la investigación “Calidad en los Servicios de Urgencias – Indicadores de Calidad” realizado por el Grupo de Trabajo ESMES. (abreviatura) En esta investigación se ha desarrollado una herramienta útil para la evaluación de la calidad asistencial en servicios de urgencias médicas, llegando a establecerse una serie de 103 indicadores que faciliten la homogenización del proceso de evaluación de calidad de los centros médicos. (23)

Para ello se realizó una revisión bibliográfica, observación y análisis estadístico que permitió el diseño y construcción de los diversos indicadores de calidad, los cuales serían aplicados en los diferentes centros médicos de España, como parte del Plan de Gestión de la calidad y mejora continua de los mismos. (24)

Internacionalmente la cuantificación de los servicios de calidad en salud se considera clave para el desarrollo mundial, realizándose propuestas para la estratificación de las mismas. En este caso se encuentra la iniciativa

internacional más relevante *Health Care Quality Indicators* (HCQI) de la OCDE. Teniendo como objetivo de medir y comparar la calidad en la provisión de los servicios de salud entre distintos países desde el 2002 (25)

México cuenta con registros demográficos confiables, los cuáles se usan en comparaciones internacionales y sirven para tener una noción sobre el fin último del sector salud. No obstante, debido a que no existe una política que coordine los esfuerzos para medir calidad en atención médica, estas mediciones no son comparables entre instituciones, lo que reduce el impacto de los recursos que se han invertido en estas acciones. (26)

La metodología propuesta mediante la implantación de los círculos de calidad en los diferentes departamentos hospitalarios, es similar a la que se aplica por el cuerpo de gobierno del Hospital en la autoevaluación de la unidad a su cargo, a través del Sistema de Evaluación de la Calidad de la Atención en Unidades Médicas del Sector Salud habiéndose aplicado desde 1983 en los centros médicos y hospitales de alta especialidad del IMSS. Como paso a seguir deberán aplicarse los procedimientos de autoevaluación del nivel hospitalario en los diferentes servicios y departamentos clínicos del Hospital. (27)

Se desarrolló a partir de 1987 El sistema INDICAS el cual ha presentado modificaciones desde entonces, actualmente está conformado por 8 índices, 28 indicadores y 111 variables (que en realidad permiten el seguimiento de 111 indicadores y 36 índices), correspondiendo a tres grandes categorías de análisis: Trato Digno, Atención Médica efectiva y Organización de los Servicios de Salud. En todos los casos el universo de observación se ubica en la unidad médica (de primer y segundo nivel) y la información se presenta a nivel local (unidad médica), jurisdiccional, por entidad federativa y a nivel nacional. En conjunto, el análisis de los indicadores pretenden dimensionar valores de tipo cualitativo, mediante el monitoreo y la evaluación de la satisfacción de las expectativas de los usuarios al sistema de salud. (28)

El IMSS tiene más de 50 millones de registros clínicos por paciente desde hace una década y vigila 25 indicadores de calidad. El ISSSTE recolecta 44 indicadores de eficiencia y calidad para toda su red que incluyen resultados por

clínica, productividad hospitalaria y tasa de infecciones. Sin embargo, los registros de ambas instituciones no están integrados entre ellos, ni con los registros similares de la SS (como el Sistema Nominal de Información en Enfermedades Crónicas -SIC).(29)

Por ello, no se pueden usar para evaluar sistemáticamente la calidad en los servicios. Además, los procesos administrativos no están articulados entre instituciones, por lo que no se pueden hacer comparaciones de eficiencia como costos unitarios por procedimiento.(30)

ANTECEDENTES.

En los países de bajos y medianos ingresos (PMBI), la necesidad de atención de emergencia de calidad nunca ha sido tan grande. Se estima que el 54% de la morbilidad y mortalidad en todo el mundo puede atribuirse a condiciones de emergencia.(31)

En el 2015 se realizó una revisión sistemática por parte de Instituto de Medicina del Reino Unido de manera electrónica y con bibliografía internacional, realizando 150 comparaciones de indicadores de calidad. Se identificando 34 artículos en países de medianos y bajos recursos presentan los cuales intentaban el desarrollo de sus propios indicadores de calidad, sin embargo los resultados no fueron concluyentes.(32)

A partir del año 2000, en Reino Unido se reconoció como un problema de salud pública la falta de indicadores de calidad en las áreas de urgencias, por lo que a partir de dicho año se comenzaron a gestionar el desarrollo de indicadores de calidad, en total eran 8, todos iguales en prioridad. Impactando principalmente en el tiempo de espera donde se dispuso que se contaban con 4 horas para la admisión a salas de urgencias y existiendo un 2% el cual presentó situaciones desfavorables en ese lapso de tiempo. Sin embargo en el año 2006 se observó que el sistema no era suficiente para las características de la población.(33)

En el año 2006, el Instituto de Medicina en el Reino Unido también realizó recomendaciones para indicadores de desempeño basado en evidencias el cual buscaba la estandarización a nivel estatal y nacional. Sin embargo estos indicadores no podían ser aplicados a todos los sistemas de emergencias. El objetivo primordial era la disminución de los tiempos de respuesta de los vehículos de emergencias y el nivel de respuesta prehospitalaria, presentando un objetivo de respuesta del 90% en llamadas con prioridad 1 (alta mortalidad y dependientes de tiempo) en un tiempo de 9 minutos. A pesar de ellos se encontró que era necesario una disminución de tiempo hasta 4 minutos en pacientes con parada cardíaca extrahospitalaria, lo cual se consideró poco factible como indicador de calidad en el sistema medico prehospitalario.(34)

En Sudáfrica ha identificado indicadores de rendimiento para sus unidades de emergencia, sin embargo, la aceptación y la viabilidad de estos indicadores de

rendimiento ha sido extremadamente limitada. (35) Por ejemplo el desarrollo de indicadores de calidad en dicho país dio como resultado con la reducción de la mortalidad materna de un 75% durante el periodo de 1990 al 2015.(35)

Se han realizado múltiples comparaciones internacionales entre la aplicación de indicadores de calidad entre países anglosajones encontrando que en Estados Unidos(EUA), Reino Unido(RU), y los Países Bajos aproximadamente el 56% y el 67%, respectivamente, eran "exactamente o casi equivalentes" o "(casi) idénticos en cuanto diseño y aplicación entre EUA y RU respecto a los países bajos.(36)

Otros componentes que definen la calidad de los procesos en la medicina de urgencias es la percepción de la calidad por parte de los beneficiarios directos del sistema como pacientes y sus respectivos círculos sociales. Se encontró que en países latinoamericanos como Colombia los principales motivos que definen la calidad en los servicios de urgencias son: como buena son el trato personal (23.2%) y mejoría en salud (11.9%); en tanto que los motivos de mala calidad aludidos son los largos tiempos de espera (23.7%) y la deficiencia en las acciones de revisión y diagnóstico (11.7%). Para los usuarios, la calidad está representada por las características del proceso de atención (44.8%), del resultado (21.3%), de la estructura (18.0%), y de la accesibilidad (15.7%). Los motivos más importantes por los cuales los usuarios no regresarían al mismo lugar de atención son: no lo atendieron bien (18.2%) y los largos tiempos de espera (11.8%).(37)

En México, Jiménez et al presentaron en el 2003 un estudio descriptivo realizado en el Centro Médico Nacional de Cardiología (Ignacio Chávez) con usuarios de la consulta externa mediante escalas de satisfacción. Encontrando que el 70% de los usuarios externos directos y 74% de usuarios internos indirectos presentaron satisfacción. Encontraron además, que el 90% de los usuarios perciben que el personal de enfermería le atiende de inmediato. El 13% mencionó no recibir explicación de los procedimientos realizados por parte del personal; contrario a esto, el 70% reportó que el personal lo atiende con cortesía y oportunidad. Respecto a la disposición del personal para resolver dudas el 12% manifiestan una deficiencia, el 5% reportó falta de interés para

resolver dudas. Solo el 42% de los usuarios manifestó recibir educación para la salud y autocuidado; el 73% de reportó haber recibido información acerca de medidas de seguridad durante su hospitalización y en la consulta externa. El usuario externo percibió la atención de enfermería como muy buena en un 50%, buena un 49% y mala en 1%.(38)

En Obregón Sonora, contempla la recepción y atención médica brindada por la UMF No. 1, registrando que el 72.6% mujeres, 27.3% de hombres, perciben la atención como suficiente o excelente por parte de los médicos, más de la mitad no lo percibe así respecto a las asistentes médicas, especialmente para las usuarias mujeres; y más de la tercera parte percibe el trato deficiente por personal no sanitario.(39)

En 1994 se realizó la Encuesta Nacional de Salud II (ENSA-II) realizada en suroeste del país, en integrantes de hogares que habían asistido 15 días previos a recintos de sanidad, con un total de 4 879 104. Encontraron que el porcentaje más alto de percepción de buena calidad se presentó entre los usuarios que acudieron a las instalaciones privadas (90%), seguido de las personas que acudieron a la Secretaría de Salud (82%), a otras instituciones públicas (81%), y por último los usuarios que recibieron atención en servicios de seguridad social (73.5%) obtuvieron la percepción más baja de calidad de la atención.(40)

La Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, a través de la Dirección General de Evaluación del Desempeño (DGED) realizó 2 publicaciones denominadas Salud México y el Observatorio del Desempeño Hospitalario durante el año 2015. Donde se presentan los resultados de las evaluaciones realizadas por entidad federativa, por grupos de hospitales y por unidad hospitalaria. Con ello fue posible realizar un análisis comparativo a nivel de unidad hospitalaria y conocer los mejores desempeños. Se calcularon nueve indicadores en las dimensiones de efectividad, eficiencia y pertinencia, con datos de 2014. Presentando como indicador de calidad la tasa de mortalidad intrahospitalaria por infarto agudo al miocardio en individuos de 45 años o más estandarizada por grupos de edad. A nivel por cada 100 egresos. Las entidades federativas que nacional fue de 26.6 defunciones registraron las

tasas más elevadas fueron Yucatán y Campeche (con 55.3 y 54.4 defunciones, respectivamente); por el contrario, Zacatecas y Baja California tuvieron los mejores desempeños (con 15.4 y 10.1 defunciones, respectivamente). Los hospitales comunitarios reportaron la tasa más alta para este indicador, con 48.7 defunciones por cada 100 egresos, pero son los hospitales que atienden la menor proporción de casos a nivel nacional (7%); la tasa más baja la registraron los Institutos Nacionales de Salud (13.8 defunciones). Estos resultados incluyen sólo pacientes con 30 días de estancia hospitalaria, sin haber sido referidos de otra unidad médica.(41)

Para los países miembros de la Organización Mundial de Comercio (OCDE) se registraron a 1.2 defunciones por cada 100 ingresos hospitalarios, mientras que México cuenta con una tasa de 8 defunciones por cada 100 egresos. Las entidades federativas que reportaron las tasas más elevadas fueron Baja California y Yucatán con 4.1 defunciones por cada 100 egresos, respectivamente. En cambio, Michoacán, Nuevo León y Sinaloa tuvieron los mejores resultados en este indicador, con un valor de 1.6, 2.1 y 2.1 defunciones, respectivamente. Por grupos de hospitales, los hospitales generales obtuvieron una tasa de 3.2 defunciones por cada 100 egresos; y los hospitales comunitarios registraron una tasa de 1.1 defunción por cada 100 egresos. (42).

JUSTIFICACIÓN.

La calidad de los servicios médicos de urgencias representa la protección de las garantías individuales durante situaciones de máxima vulnerabilidad sin distinguir género, grupo etario o escolaridad

En México el Instituto Mexicano del Seguro Social brinda atención médica a 80 000000 de derechohabientes. De ellos 433 220 se atienden en el HGR No.20, Además se atiende a población abierta en caso de contingencias y emergencias, por lo que existe un aumento en la necesidad, complejidad y demanda en el servicio de urgencias.

Por lo que esta investigación busca el analizar diversos indicadores de calidad con el fin de identificar, reconocer y ofrecer oportunidades de mejora y con este fin impactar en la morbi-mortalidad de los usuarios del hospital.

Por lo que la cuantificación e interpretación de los indicadores de calidad se podrá realizar de manera precisa y actual y con ello la creación de herramientas para la mejora de la calidad en la atención médica, impactando en la calidad de vida de los pacientes y favoreciendo entornos saludables de trabajo para los proveedores de la salud.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los servicios médicos de urgencias cuentan con atención médica continua durante 24 horas, además de prestar asistencia para urgencias reales sentidas y emergencias, sin embargo el aumento de la calidad de vida, población, movimientos culturales y migración provoca saturación, retraso de tratamiento, disminución de la calidad en el diagnóstico conllevando a aumento en la mortalidad y alteraciones físicas, psicológicas y emocionales para los proveedores de la salud.

Factores como errores en la clasificación en el sistema de triaje aumento de la morbi-mortalidad, aumento de los costos interhospitalarios y cantidad de errores, mala comunicación entre médicos y pacientes.

El análisis y la observación del área de urgencias basado en los indicadores de calidad permite identificar puntos críticos en el proceso de atención, permitiendo identificar los problemas más comunes, otorgándoles soluciones y mejorando el nivel de satisfacción entre pacientes y sistemas de salud.

Por lo que sistemas de urgencias necesitan ser evaluados de manera constante para desarrollar herramientas que permitan la optimización de tiempo, insumos y recursos humanos, favoreciendo la calidad de los procesos de la atención médica además de propiciar la investigación en la gestión hospitalaria. Por ello una evaluación a los indicadores de calidad en el HGR No. 20 propicia garantizar la eficiencia y eficacia en la gestión hospitalaria.

Por lo cual se realiza la siguiente pregunta:

¿Cuál es el resultado de la evaluación de indicadores de calidad en el servicio de urgencias del HGR No.20?

OBJETIVOS

General.

Evaluar los indicadores de calidad en el servicio de urgencias del HGR No. 20

Específicos.

- Identificar características sociodemográficas de la muestra estudiada
- Conocer el tiempo de espera promedio en el área de urgencias.
- Determinar el promedio de horas de estancia en el área de urgencias.
- Identificar el nivel de prioridad de atención médica, clasificada por colores entre la muestra estudiada.
- Determinar el índice de consulta de urgencias*1000 derechohabientes.
- Calcular la tasa de mortalidad del área de urgencias.
- Conocer el porcentaje de satisfacción de usuarios en urgencias.
- Evaluar concordancia entre triage inicial y reclasificación de triage.

HIPÓTESIS

No requiere, ya que ésta investigación tiene un alcance descriptivo, analítico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Se cataloga este estudio como observacional, de alcance descriptivo analítico, transversal y retrospectivo.

Lugar: HGR No. 20. Tijuana Baja California.

Población: Usuarios del servicio de Urgencias del HGR No. 20

Periodo que incluirá la investigación: 01 de enero del 2019 al 31 de diciembre del 2019

Periodo de realización del estudio: Septiembre 2020-Febrero 2021.

Selección de la muestra: Se realizará muestreo probabilístico a través de aleatorización simple.

Tamaño de muestra: Se determinará en base la población usuaria del HGR No. 20, para lo cual se utilizará la fórmula en base a población finita.

Fórmula poblaciones finitas:

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

En donde:

n= Tamaño de muestra

N= Total de la población

Z_α= Nivel de confianza 95%. (1.96)

p= Proporción esperada 5% (0.05)

q= 1-p (1-0.05= 0.95)

d= Nivel de precisión. (5%)

Despeje de fórmula

$$n = 433,320 * (1.96)^2 * 0.05 * 0.95 / (0.05)^2 * (433,320 - 1) + (1.96)^2 * 0.05 * 0.95$$

$$n = 433,320 * 3.8416 * 0.0475 / 0.0025 * (433,319) + 3.8416 * 0.05 * 0.95$$

$$n = 79,070.5 / 1,083.2 + 3.8416 * 0.0475$$

$$n = 79,070.5 / 1,083.2 + 4.024$$

$$n = 79,070.5 / 1,087.2$$

$$n = 72.72$$

Para fines de la presente investigación se incluirán 120 pacientes atendidos en el servicio de Urgencias del HGR No. 20, durante el año 2019.

Criterios de inclusión:

Edad \geq 18 años

Ambos sexos

Usuarios del HGR No. 20

Atendidos en el servicio de Urgencias del HGR No. 20 del 1° de enero al 31 de diciembre 2019

Criterios de no inclusión:

Pacientes con muerte al arribo

Pacientes valorados en Triage y no acuden ha llamado para su atención en el servicio.

Criterios de eliminación:

Expedientes de pacientes incompletos

Método: Previa autorización del Comité Local e Investigación y Comité de Ética en Investigación, se procederá a realizar las siguientes acciones:

Características del HGR No. 20.

El HGR No. 20, en donde se realizará la investigación, corresponde a un segundo nivel de atención médica, consta de 200 camas censables, es hospital de referencia de 6 unidades de Medicina Familiar: UMF 7, 17, 19, 22, 33 y 36. La cantidad de derechohabientes con adscripción a Médico Familiar en el año 2019, fueron 433 220.

Selección de expedientes

Se revisará al Sistema Integral de Administración Hospitalaria (SIAH), para detectar ingresos al servicio de Urgencias del HGR No. 20, atendidos en el periodo comprendido del 1° de enero al 31 de diciembre 2019. Se realizará aleatorización simple seleccionando 120 pacientes; para realizarla, se utilizará la calculadora electrónica generadora de números aleatorios disponible en: <http://www.alazar.info/generador-de-numeros-aleatorios-sin-repeticion>

En caso de que algún expediente seleccionado por aleatorización se encuentre incompleto, se seleccionará el número inmediato superior de la lista.

Recolección de variables

Una vez identificados los expedientes que se analizarán, se procederá a recolectar las variables de interés. Se ingresará al expediente electrónico de cada paciente. Se investigarán las siguientes variables: Edad, sexo, triage inicial, reclasificación triage, concordancia entre triage inicial y reclasificación de triage, hora inicio triage, hora término triage, tiempo de valoración en triage, tiempo de espera, tiempo estancia, índice de consulta en urgencias por 1,000 derechohabientes, estancia prolongada, ocupación en área de observación adultos, satisfacción del usuario, muerte, tasa de mortalidad servicio de urgencias.

Indicadores de calidad

Los indicadores de calidad del servicio de urgencias que se evaluarán son los siguientes:

- Tiempo de valoración en triage
- Tiempo de espera promedio en el área de urgencias
- Tiempo de estancia en el Servicio de Urgencias
- Estancia prolongada en el Servicio de Urgencias
- Ocupación área de observación en el Servicio de Urgencias
- Concordancia entre triage inicial y reclasificación de triage.
- Índice de consulta de urgencias*1000 derechohabientes.
- Satisfacción de usuarios en urgencias.
- Tasa de mortalidad del Servicio de Urgencias

Tiempo de valoración en triage el indicador marca que debe de ser ≤ 5 minutos

Tiempo de espera se determinará con la hora al arribo al servicio de urgencias adultos (UA) y la hora en que inicia la atención clínica. Se clasifica en base al color: Se medirá en minutos y se reclasificará con base al tiempo de espera por color dentro de rango y fuera de rango, de acuerdo a los siguientes lineamientos de tiempo de espera en triage:

- Rojo: Atención en forma inmediata
- Naranja: 10 a 15 minutos.
- Amarillo: Hasta 30 minutos.

- Verde: Hasta dos horas.
- Azul: Hasta tres horas.

Tiempo de estancia se medirá a partir de la hora en que se asigna cama/camilla al paciente en el servicio de urgencias hasta que es dado de alta u hospitalizado en otro servicio. Se medirá en horas. El indicador es ≤ 6 horas de estancia en UA.

Estancia prolongada, en el área de observación el servicio de urgencias; se medirá con base al número de derechohabientes que tardan más de 12 horas en ser egresados del área de observación del servicio de urgencias. Utilizando la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Número de pacientes egresados del área de observación del servicio de urgencias, con estancia de más de 12 horas}}{\text{Total de pacientes egresados del servicio de urgencias}} \times 100$$

Ocupación área de observación en el Servicio de Urgencias: Corresponde al porcentaje de ocupación en el área de observación UA. Se medirá en porcentaje del 0 al 100%

Concordancia entre triage inicial y recodificación de triage, se obtendrá mediante la prueba estadística del coeficiente de Kappa, la cual consiste en comparar la concordancia entre dos o más observadores en relación a un estándar de oro (en este caso, la clasificación triage por colores). Los valores de kappa varían de -1 a $+1$. Se interpretará de la siguiente manera:

Coeficiente de Kappa	Grado de Acuerdo
$< 0,00$	Sin Acuerdo
$\geq 0 - 0,20$	Insignificante
0,21- 0,40	Discreto
0,41- 0,60	Moderado
0,61 - 0,80	Sustancial

0,81- 1 ,00

Casi perfecto

*Índice de consulta de urgencias*1000 derechohabientes*, el método del cálculo es el siguiente:

(Total de consultas de Urgencias otorgadas en HGR No. 20/ Total de derechohabientes adscritos a Médico Familiar de UMF 7, 17,19, 22, 33,36) X 1000.

Satisfacción de usuarios, se acudirá al Comité Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente (CICASEP) del HGR 20, solicitando la información sobre la "Encuesta Mensual de Satisfacción de Usuarios del Servicio de Urgencias (EMSU)" realizada por parte de un servidor externo a la institución, el cual cuantifica el nivel de satisfacción del usuario en una escala del 0 al 100 a través de encuestas verbales y escritas realizadas en el área de urgencias y posteriormente son capturadas en plataformas nacionales, dónde se determina en base a lo anterior, el nivel de satisfacción por parte los usuarios. La satisfacción del paciente se considerará el acumulado durante el año 2019, medido en porcentajes del 0 al 100.

Tasa de mortalidad en el servicio de urgencias se realizará aplicando la siguiente fórmula: Número de muertes/ Número de pacientes atendidos en urgencia X 1000

Definición conceptual de variables

Edad: Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento

Sexo: Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres

Triaje inicial (por color): Proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos.

Reclasificación de triage (por color): Proceso de reclasificación de triage por colores al momento de la atención del paciente.

Concordancia entre triage inicial y recodificación de triage: Comparar la concordancia entre dos o más observadores en relación a la clasificación inicial de triage y la recodificación de triage en el momento de la atención médica. Se buscará concordancia en relación a la clasificación del triage por colores, el cuál es el estándar de oro. Se utilizará el Coeficiente de Kappa para determinarla.

Hora inicio de triage: Proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Se registra la hora de inicio de valoración de triage.

Hora término de triage: Hora en que finaliza valoración en triage

Tiempo de valoración de triage: Es el tiempo que se emplea por parte del personal de salud en realizar la valoración en triage y clasificar la atención del paciente por su nivel de gravedad, en una escala de 5 colores: Rojo, naranja, amarillo, verde, azul. De acuerdo al indicador debe ser ≤ 5 minutos

Tiempo de espera: Tiempo transcurrido en minutos para cada paciente desde su presentación en el departamento de emergencias hasta el comienzo de la atención clínica en el departamento de emergencia. Se clasifica el tiempo de espera en base a color asignado por gravedad del paciente.

- Rojo, naranja: Atención inmediata
- Amarillo: Hasta 30 minutos
- Verde: Hasta dos horas
- Azul: Hasta tres horas

Tiempo de estancia: Unidad de medida de permanencia del paciente en hospitalización, ocupando una cama en un intervalo de tiempo mayor a 6 horas en el área de urgencias.

Índice de consulta en urgencias por 1,000 derechohabientes: Es el valor que refleja el comportamiento de la demanda de atención en el proceso de urgencias. El método de cálculo es el siguiente:

(Total de consultas de urgencias otorgadas en HGR No. 20/ Total de derechohabientes adscritos a Médico Familiar de UMF 7,17,19, 22, 33, 36) X 1000

Estancia prolongada: Porcentaje de pacientes con Estancia Prolongada (más de 12 horas) en el área de Observación Adultos del servicio de Urgencias en Unidades de Servicios Médicos de Segundo Nivel

Ocupación en área de observación adultos: Porcentaje de ocupación en el área de Observación Adultos del servicio de Urgencias en Unidades de Servicios Médicos de Segundo Nivel

Satisfacción del usuario: Evaluación positiva que éste hace sobre las diferentes dimensiones de la atención médica recibida, en el Servicio de Urgencias

Muerte: Término de la vida biológica e implica la desintegración irreversible del organismo.

Tasa de mortalidad en servicio de urgencias: Número de defunciones en el servicio de urgencias entre el total de pacientes atendidos en urgencias por 1000

Análisis estadístico

Se empleará estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, frecuencias para variables cualitativas. Se utilizará estadística inferencial, con prueba no paramétrica Ji cuadrada, para realizar análisis bivariado. Se usará coeficiente de Kappa, para evaluar concordancia entre triage inicial y recodificación de triage.

El análisis de los datos, se realizará mediante el programa estadístico SPSS versión 26. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos.

TABLA DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Edad	Número de años de vida de una persona, medidos a partir de su nacimiento.	Cuantitativa discreta	De razón	Número de años
Sexo	Condición biológica que distingue a las personas en hombres y mujeres.	Cualitativa nominal dicotómica	Nominal	1) Femenino 2) Masculino
Triage inicial (Por color)	Proceso que nos permite una gestión del riesgo clínico para poder manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos.	Cualitativa Ordinal	Ordinal	1) Rojo 2) Naranja 3) Amarillo 4) Verde 5) Azul
Reclasificación triage (Por color)	Proceso de reclasificación de triage por colores al momento de la atención del paciente.	Cualitativa Ordinal	Ordinal	1) Rojo 2) Naranja 3) Amarillo 4) Verde 5) Azul
Concordancia entre triage inicial y recodificación de triage.	Comparar la concordancia entre dos o más observadores en relación a un estándar de oro (en este caso, la clasificación triage por colores). Se utiliza la prueba estadística coeficiente de kappa.	Cualitativa ordinal	Ordinal	Grado de acuerdo 1) Sin Acuerdo < 0,00 2) Insignificante $\geq 0,00-0,20$ 3) Discreto 0,21-0,40 4) Moderado >0,41-0,60 5) Sustancial 0,61-0.80 6) Casi perfecto 0,81-1,00
Hora inicio triage	Hora en que inicia valoración de triage.	Cuantitativa Continua	De razón	Tiempo horario
Hora término	Hora en que finaliza	Cuantitativa	De razón	Tiempo horario

triage	valoración en triage.	Continua		
Tiempo de valoración en triage	Es el tiempo que se emplea por parte del personal de salud, en realizar la valoración en triage y clasificar la atención del paciente por su nivel de gravedad, en una escala de 5 colores: Rojo, naranja, amarillo, verde, azul.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Nominal	1) ≤ 5 minutos 2) >5 minutos
Tiempo de espera (Por color asignado con base a gravedad)	Tiempo transcurrido en minutos para cada paciente desde su presentación en el departamento de emergencias hasta el comienzo de la atención clínica en el departamento de emergencia. <ul style="list-style-type: none"> • Rojo, naranja: inmediata. • Amarillo: Hasta 30 minutos. • Verde: Hasta dos horas. • Azul: Hasta tres horas. 	Cuantitativa continua Recodificada a Cualitativa Nominal Dicotómica	De razón Nominal	Minutos 1) Dentro de rango color 2) Fuera de rango color
Tiempo estancia en servicio de Urgencias	Unidad de medida de permanencia del paciente en hospitalización, ocupando una cama en un intervalo de tiempo mayor a 6 horas en el área de urgencias.	Cuantitativa discontinua Recodificada a Cualitativa nominal dicotómica	De razón Nominal	Horas 1) ≤ 6 horas 2) >6 horas.
Índice de consulta en urgencias por 1,000 derechohabientes	Es el valor que refleja el comportamiento de la demanda de atención en el proceso de urgencias.	Cuantitativa Continua	De razón	Numérico
Estancia prolongada	Porcentaje de pacientes con Estancia Prolongada (más de 12 horas) en el área de Observación Adultos del servicio de Urgencias en Unidades	Cualitativa Nominal Dicotómica	Nominal	1) Si. Estancia > 12 horas 2) No. Estancia ≤ 12 horas.

	de Servicios Médicos de Segundo Nivel.			
Ocupación en área de observación adultos.	Porcentaje de ocupación en el área de Observación Adultos del servicio de Urgencias en Unidades de Servicios Médicos de Segundo Nivel. Medido en escala del 0 al 100	Cuantitativa Continua	De razón	Porcentaje (%)
Nivel de satisfacción del usuario.	Evaluación positiva que éste hace sobre las diferentes dimensiones de la atención médica recibida. Medido en escala del 0 al 100	Cuantitativa Continua	De razón	Porcentaje (%)
Muerte	Término de su vida biológica e implica la desintegración irreversible de su organismo.	Cualitativa Nominal Dicotómica	Nominal	1) Si 2) No
Tasa de mortalidad Servicio de Urgencias	Número de defunciones en el servicio de urgencias entre el total de pacientes atendidos en urgencias por 1000	Cuantitativa Continua	De razón	Número de muertes/ Número de pacientes atendidos en urgencia por 1000

ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se apega a los lineamientos de la Asociación Médica Mundial, contenida en la Declaración de Helsinki incluida la última revisión en Bahía, Brasil. También se encuentra alineada a la Ley General de Salud en la sección de investigación.

Durante su redacción, se observaron los criterios para elaboración de protocolos de investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La investigación médica tiene como finalidad el progreso de la humanidad mediante principios universales, los cuales se basan en solventar la dignidad y el desarrollo con innovación tecnológica, otorgando herramientas para la optimización de recursos en áreas de urgencias.

El estudio es retrospectivo, por lo cual no requiere carta de consentimiento informado; la información personal de participantes obtenida del presente estudio, se mantendrá en confidencialidad.

Riesgo de la investigación: Es de carácter retrospectivo, por lo tanto, se recolectarán las variables de interés del expediente de los pacientes y de los resultados de satisfacción con la atención en el servicio de urgencias, durante el año 2019, obtenidos de CICASEP. Es una investigación documental, se clasifica como una investigación con riesgo mínimo.

Beneficios de la investigación: Se evaluarán los indicadores de calidad en el Servicio de Urgencias del HGR 20, cuyo resultado permitirá implementar estrategias de mejora de la calidad en el servicio de urgencias adultos (UA), beneficiando directamente a los usuarios, al equipo interdisciplinario del servicio de UA, al HGR No. 20 y a la sociedad.

RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.

Humanos.

- Investigador tesista. Residente de Medicina de Urgencias Médico Quirúrgicas.
- Asesor metodológico. Investigador Asociado Hospital General Regional No 20.
- Asesor médico. Jefe del Servicio de Urgencias del Hospital General Regional No. 20.

Físicos.

- Área física. Departamento de urgencias de Hospital General Regional No. 20, Tijuana Baja California y Departamento Institucional de Calidad y Seguridad del Paciente.
- Papelería. Ordenador con acceso a internet y acceso al sistema de administración hospitalaria.

Financieros.

Solventados por investigador tesista

Factibilidad.

Es óptima debido a que la investigación es retrospectiva y se puede obtener de manera metodológica por las características de expedientes electrónicos y la plataformas de los servicios de calidad.

BIOSEGURIDAD

No aplica

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fase/Fecha	Julio 2019 Junio 2020	Agosto- Sept 2020	Octubre- Nov 2020	Dic. 2020	Enero 2021	Febrero 2021
Realización protocolo						
Registro protocolo SIRELCIS						
Recolección de datos						
Resultados						
Discusión						
Entrega tesis						

REFERENCIAS.

1. Cabello Morales Emilio. Calidad de la Atención Medica: ¿Paciente o cliente? Rev Med Hered 2001;12(3):96-99.
2. Capote Femenías J, Peña Rosell A. Estado actual de la evaluación de la calidad en los servicios de Estomatología en Cuba Medisur 2018;16(1):10-19.
3. Reyes-Morales H, Flores-Hernández S, Saucedo-Valenzuela AL, Vértiz-Ramírez JJ, Juárez-Ramírez C, Wirtz VJ., et al. Percepción de los usuarios sobre la calidad de la atención ambulatoria en servicios de salud en México. Salud pública Méx 2013; 55(Suppl 2): S100-S105.
4. Jiménez Paneque Rosa E. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios: Una mirada actual. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2004. Revisado 6 mayo 2020. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000100004&lng=es.
5. Donabedian, A. Criterios, normas y estándares de calidad: ¿qué significan? Revista Estadounidense de Salud Pública. 198; 71(4):409-12.
6. Hernández Junco V, Quintana Tápanes L, Mederos Torres R, Guedes Díaz R, García Gutiérrez BN. Motivación, satisfacción laboral, liderazgo y su relación con la calidad del servicio. Rev Cub Med Mil. [Internet]. 2009. Revisado el 15 mayo 2020. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572009000100007&lng=es.
7. Silva LC. Una mirada crítica. Escalas e indicadores. Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 1998;4(3):218-19.
8. Belzunegui T, Busca P, López-Andújar L, Tejedor M. Calidad y acreditación de los servicios de urgencias. Anales Sis San Navarra. 2010;33(Suppl 1): 123-130.
9. Correira-Loureiro SM, Miranda-González, FJ. Calidad y satisfacción en el servicio de urgencias hospitalarias: análisis de un hospital de la zona centro de Portugal [Internet]. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa 2004;16(2):27-41.
10. Corral E, Casado I, Suárez RM. Gestión de calidad del Servicio de Emergencias SAMUR-Protección Civil. Anales Sis San Navarra. 2010;33 (Suppl 1):107-121.
11. Gómez-Jiménez F, Martín-Castro C. Indicadores de calidad en el “triaje” telefónico de urgencias y emergencias. Revista de Calidad Asistencial [Internet]. 2006 [cited 17 July 2020];21(4):220. Available from: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3997/Indicadores_calidad_evaluar_area_emergencias_clinica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Vásquez-Alva R, Amado-Tíneo J, Ramírez-Calderón F, Velásquez-Velásquez R, Huari-Pastrana R. Sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario, Lima, Perú. An.Fac Med 2016;77(4):379-385.
13. Collins C. The standards for emergency surgical services. Journal of the Royal Society of Medicine 200;94(Suppl39):13-5.

14. Bar-Yam, Yaneer. Improving the effectiveness of health care and public health: a multiscale complex systems analysis. *American journal of public health* 2006; 96 (3): 459-66.
15. Castillo L, Dougnac A, Vicente I, Muñoz V, Rojas V. Los predictores de satisfacción de pacientes en un centro hospitalario universitario. *Rev Méd Chile* 2007 ;135(6):696-701.
16. Torres Navarro C, Jélvez Caamaño A. Evaluación de la calidad en un servicio de urgencia utilizando el modelo servperf. *UCT* 2014;18(71), 38-49.
17. Silva Y. Calidad de los servicios privados de salud. *Revista de Ciencias Sociales* 2005.11(1):167-177.
18. Castelo Rivas WP, Castelo Rivas AF, Rodríguez Díaz JL. Satisfacción de pacientes con atención médica en emergencias. *Rev Cubana Enfermer* 2016 ; 32(3):335-342.
19. Donabedian. Una aproximación a la monitorización de la calidad Asistencial. *Rev Calidad Asistencial [Internet]*. 2001. Revisado el 20 de julio 2020. Disponible: https://www.fadq.org/wp_content/uploads/2016/02/Monografico-Avedis-2parte.pdf
20. Ortells Abuye N, Paguina Marcos M. Indicadores de calidad y seguridad del paciente en la enfermería de urgencias: un valor seguro. *Enferm Glob* 2012;11(26):184-190.
21. Parsu-Parasuraman A, Zeithaml V, Berry L. Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research (SERVQUAL). *The Journal of Marketing* 1985; 49 41-50.
22. Caviedes R. Boletín De La Academia Chilena De Medicina [Internet]. 2013. Revisado el 10 Julio 2020. Obtenido en: http://www.academiachilenademedicina.cl/wpcontent/uploads/2019/01/boletin_academia-med-2013.pdf
23. Qin H, Prybutok V. A quantitative model for patient behavioral decisions in the urgent care industry. *Socio-Economic Planning Sciences* 2013;47(1):50-64.
24. Martinez G. OECD Reviews of Health Systems: Mexico. SSRN Electronic Journal [Internet]. 2017. Revisado el 20 Julio 2020 Obtenido en: <https://www.oecd.org/health/health-systems/OECD-Reviews-of-Health-Systems-Mexico-2016-Assessment-and-recommendations-English.pdf>
25. Saturno-Hernández P, Martínez-Nicolás I, Flores Hernández S, Poblano-Verástegui, O. Calidad del sistema de información en salud: análisis comparativo de indicadores reportados, México OCDE 2010-2016. *Salud Pública de México* 2019; 61(2):84-192.
26. Dirección General de Epidemiología, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Secretaría de Salud, 2012. [citado 30-05-2013], Manual de Procedimientos Estandarizados del Comité de Vigilancia Epidemiológica, Formato PDF. [Internet]. Revisado el 30 de mayo 2020. Obtenido en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/dgae/infoepid/vig_epid_manuales.html.
27. Ruíz de Chávez M., Martínez-Narváez G, Calvo-Ríos, J, Aguirre-Gas H, Arango-Rojas R., Lara-Carreño R, Caminos-Chávez M., Ortiz-Solalind G, Ugalde-Grajeda E, Herrera-Lasso F. Bases para la evaluación de la calidad de la atención en las unidades médicas del sector salud. *Salud Pública de México* 1990;32(2):156-169.

28. Secretaria de Salud. Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES). Calidad en Salud. 2020 [Internet]. Revisado 20 de Julio 2020. Obtenido en: <http://www.calidad.salud.gob.mx/>
29. Aguirre-Gas H. Evaluación de la calidad de la atención médica. Expectativas de los pacientes y de los trabajadores de las unidades médicas. *Salud Pública de México* 1990;32(2),170-180.
30. Instituto Mexicano del Seguro Social. Manual de organización de las unidades médicas hospitalarias de segundo nivel de atención. [Internet]. Revisado el 20 Julio 2020. Obtenido en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-002-005.pdf>
31. Razzak JA, Kellermann AL. Emergency medical care in developing countries: is it worthwhile?. *Bulletin of the World Health Organization* [Internet]. 2002. Revisado el 21 Julio 2020. Obtenido en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12481213/>
32. Aaronson EI, Marsh RH, Guha M, Schuur J, Rouhani S. Emergency department quality and safety indicators in resource-limited settings: an environmental survey. *Int J Emerg Med* 2015 [Internet]. Revisado el 21 Julio 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12245-015-0088-x>
33. Heyworth J. Emergency medicine-quality indicators: the United Kingdom perspective. *Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*;18(12):1239-1241.
34. El Sayed M. Measuring Quality in Emergency Medical Services: A Review of Clinical Performance Indicators. *Emergency medicine international*. [Internet]. 2012. Revisado el 21 Julio 2020. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/51761253_Measuring_Quality_in_Emergency_Medical_Services_A_Review_of_Clinical_Performance_Indicators
35. Maritz, David & Hodkinson, Peter & Wallis, Lee. Identification of performance indicators for emergency centers in South Africa: Results of a Delphi study. *International journal of emergency medicine*. 2010;3:341-9.
36. Lozano R., Wang H., Foreman KJ, Rajaratnam JK, Naghavi M, Marcus JR., et al. Progress towards Millennium Development Goals 4 and 5 on maternal and child mortality: an updated systematic analysis. *Lancet* 2011; 378(9797): 1139–1165.
37. Sánchez-Palacios M, Smally AJ. Comportamiento de un servicio de urgencias según el día de la semana y el número de visitas. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias* 2007;19(6):319-322.
38. Jiménez-Villegas MC, Ortega-Vargas MC, Cruz-Corchado M, Quintero-Barrios MM, Mendoza-Romero E, Antunez -De la Rosa MR., et al. Satisfacción del usuario como indicador de calidad. *Rev Mex Enf Cardiol* 2003;.11(2):58-65.
39. Guzmán MA, Ramos-Córdova LF, Castañeda-Sánchez Oscar, López del Castillo-Sánchez David, Gómez-Alcalá AV. Satisfacción de los usuarios de una unidad de medicina familiar. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2006;44(1):39-45.
40. Ramírez-Sánchez T, Najera-Aguilar P, Nigenda-López G. Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud en México: perspectiva de los usuarios. *Salud Pública de México* 1998;40(1):3-12

41. Secretaría de Salud. Evaluación del Desempeño Hospitalario. 2016 [Internet]. Revisado el 21 Julio 2020. obtenido en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/evaluacion-del-desempeno-hospitalario?state=published>
42. OECD. Health at a Glance 2011: OECD Indicators 2011. [Internet]. Revisado el: 21 Julio 2020. Obtenido en. https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-2011_health_glance-2011-en

ANEXOS

ANEXO 1. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

No. de Folio: _____

Edad: _____ Años

Sexo: _____ 1) Femenino 2) Masculino

Triage inicial: _____

- 1) Rojo
- 2) Naranja
- 3) Amarillo
- 4) Verde
- 5) Azul

Reclasificación de triage: _____

- 1) Rojo
- 2) Naranja
- 3) Amarillo
- 4) Verde
- 5) Azul

Concordancia entre triage inicial y recodificación de triage. _____

- 1) Sin Acuerdo < 0,00 2) Insignificante $\geq 0,00-0,20$ 3) Discreto 0,21-0,40
4) Moderado >0,41-0,60 5) Sustancial 0,61-0,80 6) Casi perfecto 0,81-1,00

Hora de inicio triage. _____ Tiempo horario.

Hora de término triage. _____ Tiempo horario.

Tiempo de valoración en triage. _____ 1) \geq de 5 minutos 2) \leq de 5 minutos.

Tiempo de espera. _____ Minutos 1) Dentro de rango de color 2) Fuera de rango de color.

Tiempo de estancia en servicio de urgencias: _____ Horas

- 1) \geq a 6 horas 2) \leq a 6 horas.

Índice de consulta en urgencias por 1000 derechohabientes _____

Estancia prolongada. _____ \geq a 12 horas _____ \leq a 12 horas.

Ocupación en área de observación adultos. _____ (Escala 0 al 100)

Nivel de satisfacción del usuario: _____ (Escala del 0 al 100)

Muerte: _____ 1) Si 2) No

Tasa de mortalidad: _____ Número de muertes/ Número de pacientes
atendidos en urgencia por 1000