

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO EN SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN SALUD

Análisis de la demanda de atención en el servicio de emergencia del Hospital María Lorena

Serrano en el año 2017

INFORME DE DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN DE
SERVICIOS Y SISTEMAS DE SALUD.

Autor: Md Holger Geovanny Sarmiento Moncayo.

Director: Dr. Hugo Pereira

Tutor metodológico: Dra. Rosa Goyes

Quito, 2019

Agradecimiento

Agradezco de corazón a mis tutores y maestros por su paciencia, dedicación y aliento para poder culminar esta etapa. Ha sido un privilegio poder contar con su guía y ayuda.

Gracias a las personas que de una u otra manera han sido claves para poder concluir este trabajo.

Holger Sarmiento

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia que son el pilar fundamental en mi vida, mi esposa, mis hijos y mi madre, los cuales son el motor que impulsa mi vida, y las personas que más amo.

Holger Sarmiento

Contenido

| | |
|---|----|
| Resumen | ix |
| Capítulo I..... | 1 |
| Introducción..... | 1 |
| 1.1 Características Geográficas | 2 |
| 1.2. Características Demográficas | 4 |
| 1.3. Características sociales | 5 |
| 1.4. Características Económicas y ocupacionales | 5 |
| 1.5. Características culturales | 5 |
| 1.6. Delimitación del sistema de salud en Ecuador | 5 |
| 1.7 Red local de salud..... | 9 |
| 1.8 Prestaciones del servicio de emergencia | 10 |
| Capítulo II..... | 11 |
| 2.1 Planteamiento del problema | 11 |
| 2.2 Objetivo General | 14 |
| 2.2.1 Objetivos específicos..... | 14 |
| 2.3 Hipótesis de cambio | 14 |
| 2.4 Justificación..... | 15 |

| | |
|--|----|
| Capítulo III | 16 |
| Marco teórico..... | 16 |
| 3.1. Análisis situacional..... | 16 |
| 3.2 Priorización de estrategias | 16 |
| 3.4 Conocimientos y Experiencias Previas | 20 |
| 3.5 Marco legal de salud..... | 21 |
| 3.6 Organización de servicios de salud | 21 |
| 3.6.1 Servicio de emergencia hospitalaria | 22 |
| 3.6.1.1 Emergencia hospitalaria | 23 |
| 3.6.1.2 Urgencia hospitalaria..... | 23 |
| 3.7 Calidad de atención | 24 |
| 3.9 Principios de un triaje..... | 26 |
| Capitulo IV | 26 |
| Metodología..... | 26 |
| 4.1 Mapeo de Actores..... | 26 |
| 4.2 Técnicas para la Recolección de Información..... | 28 |
| 4.3. Tipo de Muestreo..... | 28 |
| 4.3.1 Selección de la muestra | 28 |

| | |
|--|----|
| 4.3.2. Plan de análisis | 29 |
| 4.3.3. Aspectos bioéticos | 29 |
| Capítulo V | 30 |
| Resultados..... | 30 |
| 5.1 Conformación de la muestra..... | 30 |
| 5.2 Estadísticas descriptivas de la muestra..... | 30 |
| 5.3 Distribución de la muestra con respecto a la edad | 31 |
| 5.4 Diferentes prioridades en la emergencia | 32 |
| 5.6 Resultados Objetivo 2..... | 35 |
| 5.6.1 Tiempo promedio correspondientes a prioridad I, II, y III..... | 35 |
| 5.6.2 Tiempo promedio correspondientes a prioridad IV y V..... | 35 |
| 5.7 Resultados Objetivo 3: Diagnósticos atendidos que no corresponden a emergencia..... | 36 |
| 5.8 Resultados Objetivo 4..... | 36 |
| 5.8.1 Analizar los flujos de atención en emergencia y en servicios de apoyo..... | 36 |
| 5.8.2 Descripción del área y problemática | 37 |
| 5.8.3 Intervención en el área..... | 38 |
| 5.9 Resultados Objetivo 5: Determinar la utilidad del triaje como mecanismo para disminuir la saturación del servicio de emergencias. | 39 |

| | |
|--|----|
| Capítulo VI | 41 |
| Discusión | 41 |
| Capítulo VII..... | 44 |
| Conclusiones y Recomendaciones | 44 |
| Bibliografía..... | 47 |
| Anexo 1. Priorización de estrategias | 50 |
| Anexo 2 Instrucciones operativas..... | 52 |
| Anexo 3 Indicadores de evaluación analítica | 55 |
| Anexo 4 Sistema informático para registro de pacientes en triaje. | 56 |
| Anexo 5 Consentimiento Informado. | 57 |

Contenido de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Cartera de servicios | 7 |
| Tabla 2 Funcionalidad del servicio de emergencia | 8 |
| Tabla 3 Morbilidad de emergencia de Enero a Junio 2017 | 13 |
| Tabla 4 Mapeo de Actores del Hospital María Lorena Serrano | 27 |
| Tabla 5 Medidas de Centralización con respecto a la edad..... | 31 |
| Tabla 6 Diagnósticos correspondientes a prioridad IV | 34 |
| Tabla 7 Diagnósticos correspondientes a prioridad V..... | 34 |
| Tabla 8 Promedio en los tiempos de ingreso correspondiente a diagnósticos prioridad I, II, III..... | 35 |
| Tabla 9 Promedio en los tiempos de ingreso correspondiente a diagnósticos prioridad IV y V..... | 35 |
| Tabla 10 Porcentaje de diagnósticos atendidos que no corresponden a emergencia..... | 36 |

|

Contenido de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1: División política de la provincia de El Oro.x..... | 2 |
| Figura 2: División política del cantón El Guabo y unidades de salud..... | 3 |
| Figure 3: Pirámide poblacional proyección poblacional 2017..... | 4 |
| Figura 4: Red local de salud del HMLS. Tomado de Geo salud MSP 2017..... | 9 |
| Figura 5: Población atendida en el servicio de emergencia por grupo de edad..... | 30 |
| Figura 6: Medidas de Tendencia Central..... | 32 |
| Figura 7: Porcentaje de atenciones de acuerdo a prioridad IV y V..... | 33 |
| Figura 8: Acceso al servicio de emergencia previo la intervención..... | 37 |
| Figura 9: Acceso al servicio de emergencia luego de la intervención..... | 38 |

Resumen

La presente investigación fue desarrollada por medio de una investigación acción dentro del servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano, correspondiente al primer semestre del año 2017, donde se registraron 25.059 pacientes.

La investigación se basó en el análisis de la problemática que presenta el servicio de emergencia y servicios de apoyo por temas de organización, flujos de atención y sistemas de información que están afectando al cumplimiento de una atención oportuna. El modelo conceptual de referencia utilizado se concentró en procesos causa-efecto, el mismo sirvió como el punto de partida más relevante para la presente investigación.

La muestra corresponde a 352 observaciones, es decir el seguimiento de 352 pacientes que accedieron al servicio de emergencia con nivel de confianza del 95%.

Resultado Relevantes de la intervención:

- El promedio de edad de la muestra es de 23 años
- El 32.7% de los pacientes se concentraron en pacientes menores a los 10 años

De acuerdo al protocolo de Manchester los motivos de consulta se clasificaron de la siguiente manera:

- El 42.9% de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia fueron clasificados en prioridad V de acuerdo al protocolo de Manchester.
- El 25% de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia fueron clasificados en prioridad IV.
- El 27.7% de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia fueron clasificados en prioridad III

- El 8.5% de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia fueron clasificados en prioridad II
- El 2.8% de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia fueron clasificados en prioridad I
- Los tiempos promedio de atención de los pacientes correspondiente a las prioridades I, II y III, presentan un promedio en el tiempo de espera de 0.10, 11.3, 42, respectivamente, es decir, según el MTS ((Manchester Triage System) sugiere que el tiempo de espera para la prioridad I corresponde a una atención antes de los 10 minutos, prioridad 2 y prioridad 3 antes de los 60 minutos.
- El tiempo promedio de espera en atenciones de prioridad IV es de 32 min, en prioridad V es de 58 min, es decir según el MTS ((Manchester Triage System), el MTS ((Manchester Triage System) el tiempo de espera para la prioridad IV es de 120 y en la prioridad V de 240.

Palabras claves: Oportunidad de Atención, Triage, Hospital María Lorena Serrano, Emergencia.

Abstract.

The present investigation was developed through an action research within the emergency service of the María Lorena Serrano Hospital, corresponding to the first semester of 2017, where 25,059 patients were registered.

The research was based on the analysis of the problems presented by the emergency service and support services for organizational issues, care flows and information systems that are affecting compliance with timely care.

The conceptual reference model used was focused on cause-effect processes, it served as the most relevant starting point for the present investigation.

The sample corresponds to 352 observations, that is, the follow-up of 352 patients who accessed the emergency service with a 95% confidence level.

Relevant Outcome of the intervention:

- The average age of the sample is 23 years
- 32.7% of patients were concentrated in patients under 10 years of age

According to the Manchester protocol, the reasons for consultation were classified as follows:

- 42.9% of the patients attended in the emergency service were classified in priority V.
- 25% of the patients attended in the emergency service were classified in priority IV.
- 27.7% of the patients attended in the emergency service were classified in priority III
- 8.5% of the patients attended in the emergency service were classified in priority II
- 2.8% of the patients attended in the emergency service were classified in priority I
- Average patient care times corresponding to priorities I, II and III, have an average waiting time of 0.10, 11.3, 42, respectively, that is, according to the MTS ((Manchester Triage System) suggests that the waiting time for priority I corresponds to attention before 10 minutes, priority 2 and priority 3 before 60 minutes.

- The average waiting time in priority IV care is 32 min, in priority V it is 58 min, that is to say according to the MTS ((Manchester Triage System), the MTS ((Manchester Triage System) the waiting time for the Priority IV is 120 and priority V is 240.

Keywords: Opportunity of care, triage, María Lorena Serrano Hospital.Emergency

Capítulo I

Introducción

La metodología de investigación que privilegia la Maestría de Salud Pública, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador corresponde a una investigación-acción, de manera que en los módulos desarrollados como parte del trabajo de campo se realizó el diagnóstico situacional del establecimiento.

Este componente permitió conocer cómo se encontraba funcionando el Hospital María Lorena Serrano y de la misma manera se pudo evidenciar la realidad que debe afrontar diariamente el personal de salud del establecimiento, y por consiguiente los principales problemas que han comprometido la calidad de atención dentro de este servicio de salud.

Con la participación conjunta de los actores y en referencia a los problemas que afectan el desarrollo eficiente de los servicios y de acuerdo a la relevancia de los mismos se determinó que la demanda de atención en el servicio de emergencia, dentro del Hospital María Lorena Serrano perteneciente al distrito de salud 07D01 Chilla-Pasaje, Zona 7 del Ministerio de Salud Pública; ubicado en el cantón en El Guabo, Provincia de El Oro, sería objeto de la presente investigación y posteriormente objeto de la intervención.

Detallamos, que la tasa de utilización de enero a junio 2017 con proyección al año 2018 de las unidades operativas del área de referencia con datos obtenidos del RDAACA distrital fueron los siguientes: Bajo alto 0.5, Barbones 0.6, Río Bonito 0.8, Río Jubones 1.2, San Miguel de Brasil 2.0 centro anidado 1.8.

1.1 Características Geográficas



Figura 1: División política de la provincia de El Oro. Tomado de mapa El Oro, Gifex

El Cantón El Guabo, se encuentra ubicado al Noroccidente de la Provincia de El Oro, y al sur de la costa ecuatoriana, tiene una superficie de 498km², la distancia con respecto a la capital de la provincia es decir el cantón Machala es de 18 Km.

Cuenta con un clima tropical y estaciones marcadas entre seca y lluviosa. La estación lluviosa va desde comienzos de enero a fines de abril los límites geográficos del Cantón son:

- Norte: Cantón Naranjal (Provincia del Guayas)
- Sur: Cantones Machala y Pasaje. (Provincia de el Oro)
- Este: Cantones Ponce Enríquez y Pasaje. (Provincia Azuay y el Oro)

- Oeste: Océano Pacífico, Golfo de Guayaquil

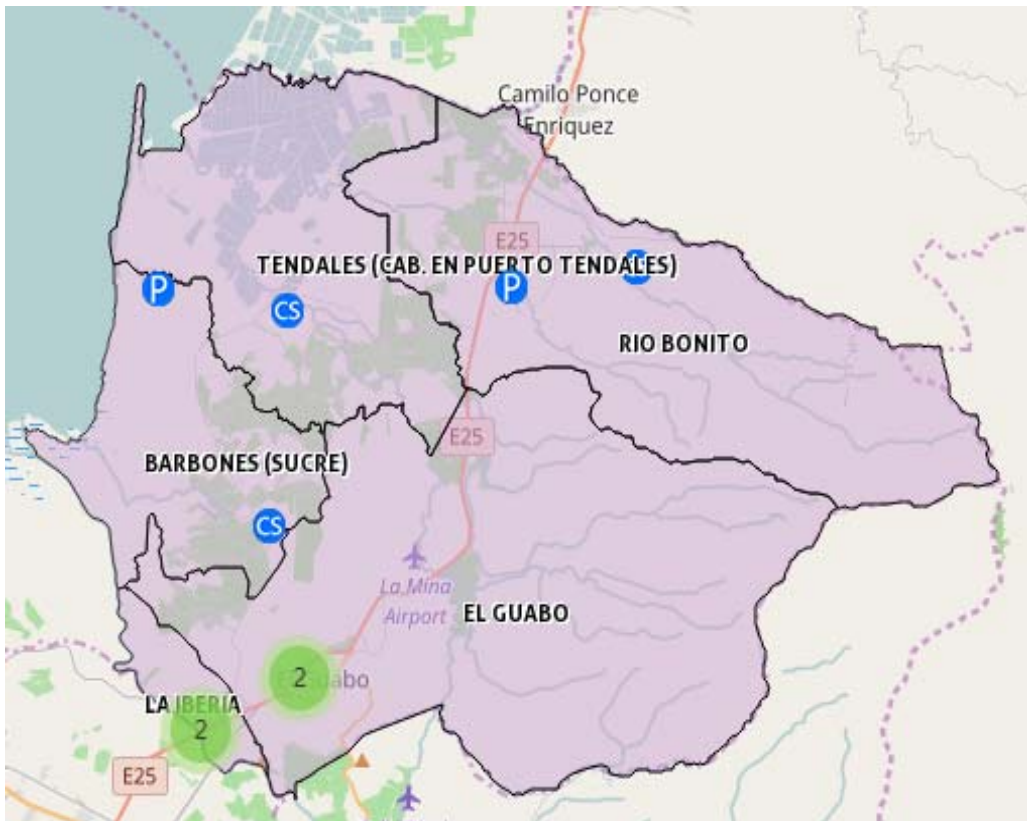


Figura 2: División política del cantón El Guabo y unidades de salud. Tomado de geo salud 3.0 MSP, 2017.

El Cantón el Guabo se encuentra conformado por una cabecera cantonal (zona urbana) y 4 parroquias rurales. Las unidades de salud se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

- Dos Puestos de Salud, 2 Centros de Salud, un Hospital
- El centro anidado el cual está ubicado en la cabecera cantonal y tiene bajo su responsabilidad la mayor parte de la población. El medio de acceso de la población a la unidad para solicitar una atención está se da por medio de agendamiento de Call Center al 100% con disponibilidad de turnos no menor a 20 días. La atención de demanda espontánea no está disponible a los pacientes que presentan patologías leves pero que

requieren atención el mismo día, como: fiebre, amigdalitis, faringitis, otitis, gastroenteritis, etc.

1.2. Características Demográficas

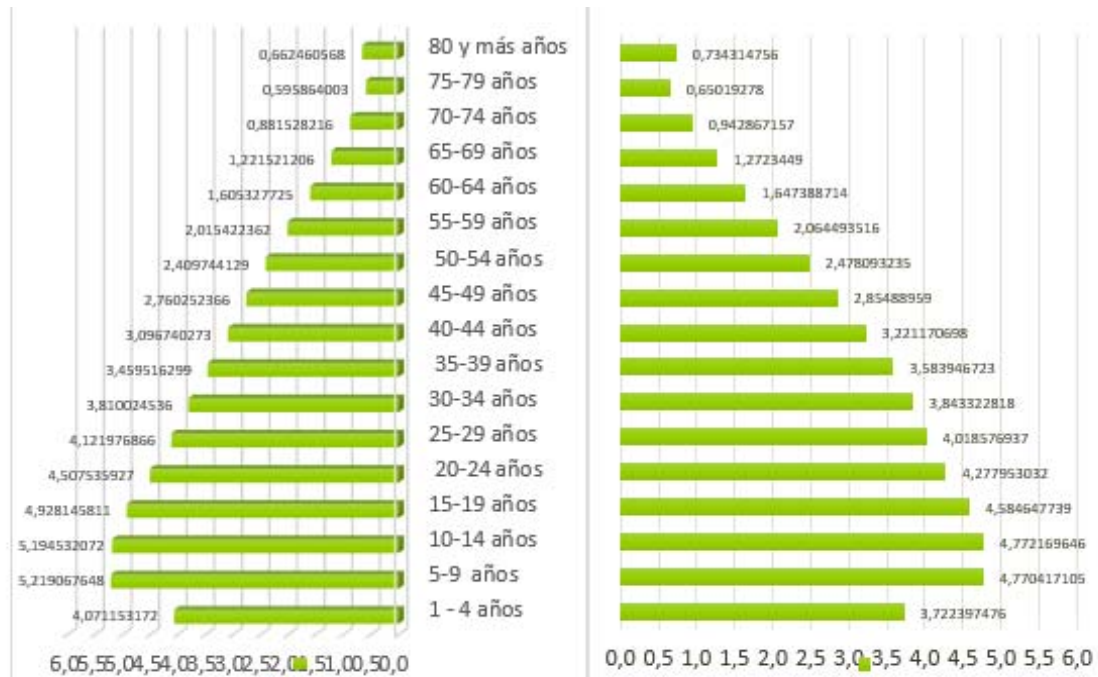


Figure 3: Pirámide poblacional proyección poblacional 2017. Tomado de Establecimiento de Salud/INEC-Proyección 2017

La población masculina correspondiente al (50.6%) en el Cantón el Guabo es mayor a la población femenina (49.4%).

En referencia a los primeros años de vida se puede visualizar que el porcentaje tanto en hombres y mujeres es bajo con respecto a las demás provincias, la hipótesis que se puede atribuir a esta baja natalidad es el control efectivo de los métodos anticonceptivos respectivamente o en su defecto el control en los primeros años no es efectivo y por consiguiente la tasa de mortalidad infantil está afectando a la base de la población.

Sin embargo, se debe mencionar que, al realizar el análisis por grupos de edad, el grupo masculino concentra un mayor porcentaje en los grupos de edad de 1 a 29 años, a diferencia del grupo femenino donde la mayor densidad se evidencia en el grupo de edad a partir de 30 años y más. En los grupos de edad de 5 hasta los 14 años tanto en la población masculina como en la femenina, la pirámide poblacional es sincrónica y no presenta cambios abruptos, sin embargo, esta disminuye significativamente a partir de los 15 años tanto en hombres como en mujeres lo que podría coincidir con la crisis financiera 2000 y la migración entre el 2000 y 2003.

1.3. Características sociales

La escolaridad de la población en el Cantón El Guabo es de 8.4 años para las mujeres y 8.0 años para los hombres y más baja en la zona rural lo que permite valorar la eficiencia, accesibilidad y equidad. (INEC, 2010).

El analfabetismo de las mujeres en el cantón es del 6.3% y en los hombres es del 5.3%. y las oportunidades son disminuidas en la zona rural.(INEC, 2010).

1.4. Características Económicas y ocupacionales

La principal ocupación de la población es la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca en 63.1% y comercio al por mayor y menor 12.2% esta última genera el 97% de los ingresos. El 74,3% presenta pobreza por necesidades básicas insatisfechas (INEC, 2010).

1.5. Características culturales

La población es predominantemente mestiza en zona urbana como rural en un 84% seguida de afro-ecuatoriana y montubia. (INEC, 2010).

1.6. Delimitación del sistema de salud en Ecuador

Con la finalidad de acercar el Estado a la ciudadanía, a través de una mayor cobertura en la prestación de servicios públicos de calidad, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo,

SENPLADES, en el año 2012 desarrolló un proceso de desconcentración del Ejecutivo en 3 niveles administrativos de planificación.

El objetivo principal era identificar las necesidades y soluciones efectivas para la prestación de una oferta ideal de servicios, articulándolos y, sobre todo, logrando la equidad en el territorio a través de: zonas, distritos y circuitos en todo el país.

Esta nueva estructura de planificación a nivel nacional no direcciona a la eliminación de las provincias, cantones o parroquias y se organizó en: 9 zonas, 140 distritos y 1134 circuitos.

De igual forma que educación, vivienda, el Ministerio de Salud, incluyó dentro de sus procesos la nueva estructura, organizando al sistema de salud en las 9 zonas dispuestas.

La zona 7 está conformada por tres provincias: El Oro, Loja y Zamora, a la cual pertenecen 19 distritos entre los cuales está el distrito 07D01 “Chilla- Pasaje- El Guabo”, conformado por 23 unidades operativas entre las cuales está el Hospital María Lorena Serrano antes denominado área de salud N.º 3.

Es un Hospital Básico constituido como tal en 2013 con una estructura organizacional de burocracia profesional y divisional con pertenencia y lógica pública ubicado en el cantón El Guabo área urbana, es la unidad de primera línea de referencia de 7 unidades operativas de las cuales seis son rurales. El modo de financiamiento se da por asignación histórica tiene una población de referencia de 57054 habitantes.

La institución cuenta con 33 camas, 11 para Gineceo-obstetricia, 4 para cirugía y traumatología, 8 para Medicina interna y 10 para pediatría, adicionalmente cuenta con una unidad anidada que brinda atención en medicina general, odontología, obstetricia, está administrativamente independiente del Hospital con sus propios recursos a excepción de medicamentos, dispositivos médicos y servicios complementarios.

La disponibilidad de servicios es

Tabla 1

Cartera de servicios

| | |
|----------------------------|----------------------|
| Atención: | Emergencia |
| | Hospitalización |
| | Consulta Externa |
| Especialidades: | Medicina Interna |
| | Pediatría |
| | Ginecología |
| | Cirugía |
| | Traumatología |
| | Anestesiología |
| | Psicología |
| Servicios complementarios: | Farmacia |
| | Ecografía |
| | Rayos X |
| | Laboratorio |
| | Terapia Respiratoria |
| | Terapia |
| | Física |
| | Fonoaudiología |
| | Nutrición |
| | Vacunación |

Fuente: Departamento de Admisiones HMLS 2017.

El servicio de emergencia funciona de la siguiente manera:

Tabla 2

Funcionalidad del servicio de emergencia

| Días disponibles | Personal | Apoyo de otras especialidades como: |
|---------------------------------------|--|--|
| 24 horas, los siete días de la semana | 2 médicos generales, enfermeras, 1 médico internista | 2 Cirugía, anestesiología, pediatría, ginecología y traumatología (lunes a viernes sin horarios de llamada). |
| Horario | 8:00 a 16:30 | 7:00 a 15:30 |

Fuente: Diagnóstico situacional HMLS 2017

En cuanto a la infraestructura de establecimiento esta dispone de un área de 122m², distribuida de la siguiente manera:

- Una sala de espera.
- 1 consultorio designado para triaje.
- 1 consultorio que funciona para dos ambientes dentro de la atención médica y atención obstétrica.
- 1 sala de observación con 3 camas.
- 1 sala para trauma, clasificada como no funcional de acuerdo a la organización de equipos (coche de paro, camillas, monitores y señalética).
- 1 estación de enfermería.

- 1 espacio para ropa limpia y sucia.

En el año 2014, con cargo al proyecto de infraestructura sanitaria, equipamiento, mantenimiento, para realizar mejoras en la infraestructura del Hospital incluyendo el área de emergencia, al establecimiento se le fue asignado la suma de USD 886.714,33 más IVA, sin embargo, se debe mencionar que de manera oficial la asignación presupuestaria o los trabajos no se ha llevado a cabo hasta la actualidad¹.

1.7 Red local de salud

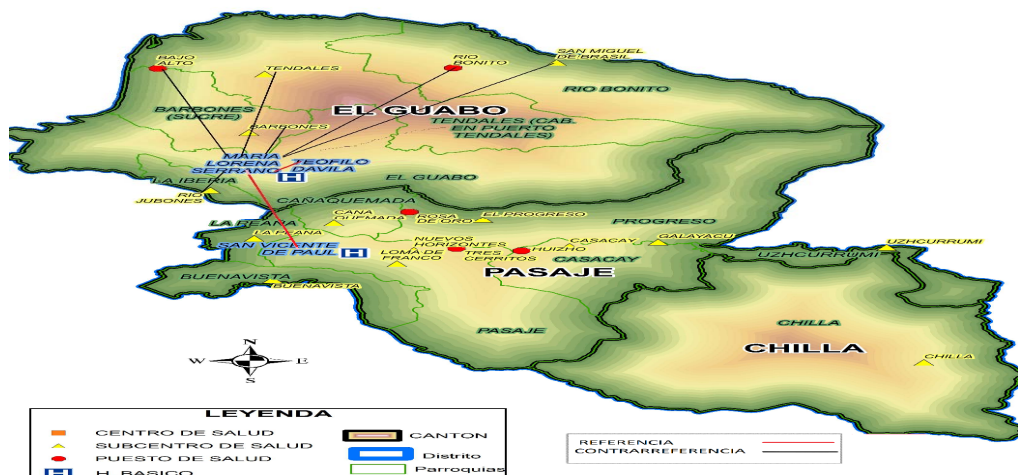


Figura 4: Red local de salud del HMLS. Tomado de Geo salud MSP 2017

En la figura número 4, se puede evidenciar el proceso de referencias que ejecuta el Hospital con respecto a las 6 unidades adicionales del cantón.

En primera instancia se refiere pacientes hacia el Hospital Teófilo Dávila (Hospital General de la provincia), Hospital especializado Materno infantil, así como a las unidades dentro de la provincia de Loja, Guayas, Azuay.

¹ Memorando N°. MSP-SNGCSS-2014-0557-M del 01 de septiembre de 2014, Subsecretaría Nacional de Garantía de la Calidad de los servicios de salud.

El principal Hospital de referencia se encuentra ubicado en un área urbana donde no hay un Hospital básico o unidades de 24 horas, con una población de referencia de 600,000 habitantes. Se debe mencionar que en la mayoría de los casos el establecimiento no dispone de turnos para la atención ya que se encuentra saturado, principalmente con pacientes cuyos diagnósticos son apendicitis, abortos, hernias, complicaciones obstétricas, las mismas que posteriormente son derivadas hacia la red complementaria para compra de servicios o generando un gasto de bolsillo significativo

Los turnos solicitando atenciones en las Unidades de cuidados intensivos adultos, neonatales u obstétricos, son re direccionados a otras provincias o en unidades privadas, posterior a un tiempo de espera de no menos de 48 horas en una sala de emergencia del Hospital.

1.8 Prestaciones del servicio de emergencia

La prestación del servicio de emergencia se distribuye de la siguiente manera:

- Atención de emergencia 24 horas.
- Atención de parto y puerperio.
- Intervenciones quirúrgicas obstétricas y ginecológicas (6 horas- de lunes a viernes).
- Intervenciones quirúrgicas convencionales (8 horas de lunes a viernes)
- Consulta de especialidades básicas además de traumatología 6 horas, lunes a viernes)
- Intervenciones de traumatología de baja complejidad.
- Exámenes de laboratorio de mediana complejidad 24 horas.
- Radiografías óseas, 6 horas.
- Ecografías de abdomen, partes blandas, obstétrica con dopler, hepática, renal, prostática, ginecológica.
- Observación general

- Procedimientos de monitorización y cuidados de enfermería en signos vitales, balance hídrico, Glasgow.
- Transporte vital avanzado 24 horas.
- Farmacia 24 horas.

Capítulo II

2.1.1 Planteamiento del problema

La toma de decisiones enfocadas a una administración más eficiente dentro de los servicios hospitalarios se ha convertido en una parte primordial por parte de los responsables en los Hospitales.

La emergencia se define como la situación clínica que requiere de una atención de salud inmediata, esperando que el resultado final en el paciente no esté direccionado solo al servicio de salud proporcionado, sino a la rapidez y efectividad con la que se prestó la atención.

En el servicio de emergencia actualmente se atiende a los pacientes en orden de llegada, sin otro criterio de priorización y cuando el servicio está sobre saturado, sea por observación directa del personal de salud o por reclamo de los pacientes o familiares, el personal de enfermería solicita a la directora se envíe médicos de otros servicios, generalmente de hospitalización donde la existencia es de un solo médico, generando problemas de permanencia en el servicio de hospitalización. Desde agosto del 2016 en el Hospital se sumaron tres médicos rurales los cuales rotan por el servicio de emergencia y el sistema de atención continúa siendo el mismo y los problemas de oportunidad y eficiencia continúan, según estudios de costos de RRHH realizado en el último semestre, indica que el 22% del presupuesto de nómina corresponde al servicio de emergencias, a pesar del incremento de personal, el problema no se ha resuelto.

En el Hospital María Lorena Serrano, se ha observado un incremento en la demanda del servicio de emergencia, en promedio proporciona atención a 139 pacientes diarios², el mecanismo bajo el cual el paciente accede al servicio no se encuentra sistematizado o implementado de acuerdo a criterios de priorización y se desarrolla a través del orden de llegada del paciente.

El seguimiento y responsabilidad de cómo acceder a la atención es asignada al personal de seguridad, el mismo se encarga de vigilar que la atención a los pacientes sea proporcionada de acuerdo al orden de llegada del paciente, más no en referencia al riesgo de comprometer su salud.

El proceso continúa por parte de la enfermera que se encarga de tomar los signos vitales, y posteriormente esta información es entregada a los médicos, los mismos que proporcionan la atención de acuerdo al orden de llegada más no al riesgo vital detectado en los pacientes.

El incremento de la demanda en el servicio de emergencia puede superar las capacidades instaladas en el Hospital, entre ellas, infraestructura se vuelve insuficiente para la cantidad de pacientes, exceso de requerimientos en los servicios de laboratorio y farmacia, listas de espera extensas para ingresos y lo más grave se puede producir demoras en pacientes que realmente presenten riesgo vital o comprometan su estado de salud y finalmente disminución de la productividad en el personal de salud ya que no pueden programar sus tareas diarias.

En la siguiente tabla podemos identificar el número y tipo de patologías por la cual los pacientes acuden a emergencia.

² Reportes Estadísticos del establecimiento

Tabla 3

Morbilidad de emergencia de enero a junio 2017

| Diagnósticos | Número de Casos | Frecuencia relativa simple | Frecuencia relativa acumulada |
|--|------------------------|---|--|
| Infecciones Respiratorias Superiores Agudas | 5215 | 30.68 | 30.68 |
| Fiebre | 1820 | 10.71 | 41.38 |
| Diarrea y Gastroenteritis | 1754 | 10.32 | 51.70 |
| Trastornos de las Vías Urinarias | 968 | 5.69 | 57.39 |
| Infecciones Locales de Piel, Abscesos, Dermatitis, Prurito | 690 | 4.06 | 61.45 |
| Dolor, Malestar, Fatiga | 617 | 3.63 | 65.08 |
| Gastritis | 588 | 3.46 | 68.54 |
| Otras Artritis, Artrosis, Trastornos Auriculares y Musculares | 584 | 3.44 | 71.98 |
| Otitis Externa, Media | 365 | 2.15 | 74.12 |
| Enfermedades Inflamatoria de la vagina, pelvis y cuello Uterino | 69 | 0.41 | 74.53 |
| Las Demás | 4330 | 25.47 | 100 |
| Total, de Atenciones Consideradas | 17000 | 100 | |

Fuente: Departamento estadística 2017

Para la clasificación de las morbilidades que constan en la tabla 3, se utilizó la clasificación triaje según el modelo de Manchester correspondiente a prioridad IV y V, dentro del servicio de emergencia el 72.81% de atenciones no fueron emergencia y pueden resolverse en el primer nivel, adicional, según el análisis del departamento de estadística, existe el 32% de los diagnósticos o causas de atención por morbilidad del total de atenciones (25059), no pueden ser clasificados considerando que lo registrado por la parte médica no es legible o la codificación CIE-10 no coincide con los diagnósticos escritos.

Aspectos que configuran una problemática de organización del servicio de emergencia que afecta la pertinencia, oportunidad y calidad de atención a las personas que acuden a este servicio.

2.2 Objetivo General

Analizar la demanda de atención en la población que acudió al servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano y desarrollar las estrategias que permitan direccionar de mejor manera la accesibilidad al servicio de emergencia.

2.2.1 Objetivos específicos

- Identificar los principales diagnósticos correspondientes a las prioridades IV y V de los pacientes con problemas de salud que requieren atención de emergencia y que acuden al servicio de emergencia.
- Establecer los tiempos promedio de atención de los pacientes correspondiente a las prioridades I, II y III.
- Establecer los tiempos promedio de atención de los pacientes correspondiente a las prioridades IV y V.
- Establecer los principales diagnósticos de los pacientes que no son emergencia y que acuden al servicio de emergencia en lugar de unidades de primer nivel.
- Analizar los flujos de atención en emergencia y en servicios de apoyo.
- Determinar la utilidad del triaje como mecanismo para disminuir la saturación del servicio de emergencias.

2.3 Hipótesis de cambio

Mediante la inserción del sistema de triaje como estrategia de organización dentro del servicio de emergencia, aportará significativamente al mejoramiento de la atención oportuna y de esta manera disminuir el riesgo de comprometer el estado de salud del paciente.

2.4 Justificación

Dentro de la población, los pacientes que asisten recurrentemente al establecimiento demandan a los servicios de emergencia hasta un 31% de atenciones dentro de un periodo determinado. Estos usuarios de cierta manera generan un impacto en la admisión dentro del servicio, lo saturan y sobre todo influyen en el gasto de recursos innecesarios³, ya que su requerimiento de atención no es de complejidad alta.

Según datos proporcionados por el departamento de estadística a partir del año 2012 hasta la actualidad, la demanda de los servicios de emergencia ha sufrido un incremento significativo y progresivo desde el 16% hasta un 30%.

Al analizar la complejidad de las solicitudes de atención de los pacientes dentro del servicio de emergencia alrededor del 72% son clasificadas como no urgencias y corresponden a patologías de complejidad menor que pueden ser tratadas por medio del servicio de consulta externa.

Según el departamento de estadística de enero a junio del 2017 se atendieron 25059 pacientes a un promedio 4176 mensuales, con diferentes estados de gravedad, desde patologías que pueden ser tratadas en el primer nivel (**Tabla N°3**) como: Gastroenteritis, malestar general, infecciones respiratorias altas sin complicaciones hasta patologías de mayor gravedad como abdomen agudo quirúrgico, complicaciones obstétricas, neumonías graves, deshidratación.

La ausencia de un proceso integrado de atención en emergencia que incluya los servicios de apoyo diagnóstico y tratamiento provoca una atención no oportuna y por consiguiente afectando directamente a la calidad en la atención lo cual repercute en la salud de los pacientes.

³ LaCalle EJ, Rabin EJ, Genes NG (2013).High-frequency users of emergency department care. Journal of Emergency, Volumen (44),p1167-1173

La presente investigación, proporcionó una visión clara de la realidad en el servicio de emergencias para implementar estrategias que permitan corregir la saturación del servicio de emergencia en miras de alcanzar y lograr la mejora en la calidad de atención del usuario de servicio.

Este estudio se estableció en el entorno real en el que se desarrolla el servicio de emergencias en referencia a las atenciones, y de la misma forma se buscó conocer si la demanda de atención en el servicio de emergencia afecta directamente a los servicios de apoyo como lo son farmacia y laboratorio.

Capítulo III

Marco teórico

3.1. Análisis situacional

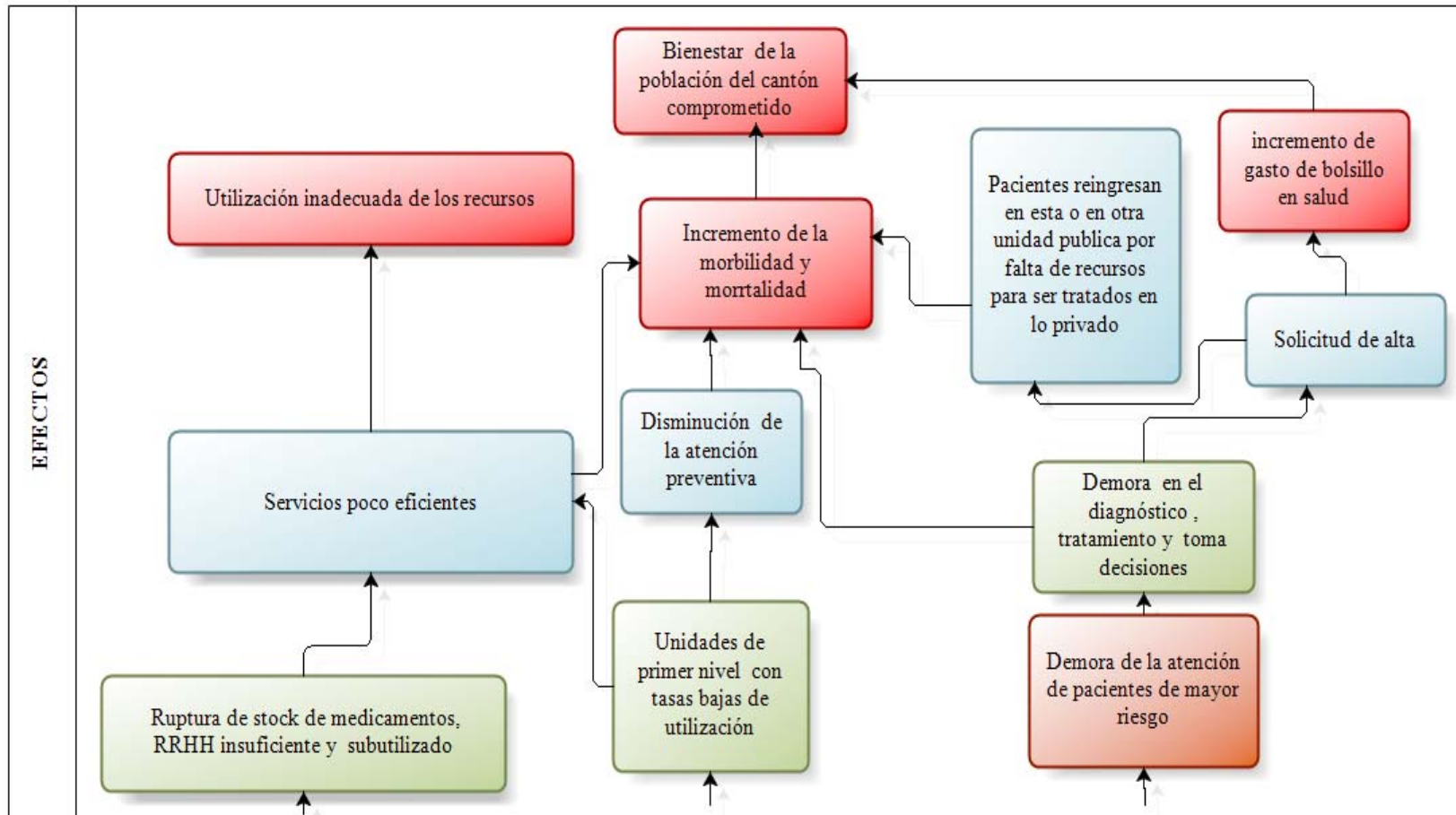
Si consideramos que el primer nivel de atención es la puerta de entrada al sistema de salud, en el segundo nivel de atención también existen puertas de entrada como es la emergencia y la consulta externa, y el problema está identificado en una de las puertas en la cual debe existir oportunidad y eficiencia administrativa que genere efectividad en la atención, con un adecuado uso de los recursos, garantizar la continuidad de la atención, minimizar el gasto indirecto para los pacientes resolviendo sus problemas de salud. (Mercenier, 1997).

3.2 Priorización de estrategias

La presente investigación implementó una estrategia de atención oportuna y organizar el servicio de emergencia con los demás servicios del Hospital, mediante la creación de flujos de atención, sistemas información que permitirá retroalimentar a las unidades operativas de primer nivel, para fortalecer la efectividad de la atención y eficiencia del servicio, y para dar respuesta a la problemática descrita se propone la siguiente alternativa de solución.

Organización del proceso de emergencia mediante un sistema de triaje o de clasificación de emergencias. (Ver priorización en el anexo N°1)

3.3. Modelo Conceptual: Modelo multicausal del problema del proceso de emergencia del Hospital María Lorena Serrano



3.4 Conocimientos y Experiencias Previas

En el Ecuador la normativa 2014 indica que se debe utilizar el triaje de 5 nivel de clasificación o prioridad de atención donde se hace referencia a una atención integral y presenta listados de condiciones por nivel de atención. (*lineamientos operativos MAIS RPIS*, 2014)

En el 2008 el Hospital de Navarra implanta un sistema de clasificación con 46 motivos de consulta, un sistema informático que permite obtener indicadores de calidad, mediante capacitación al personal médico y de enfermería y basado en 5 niveles de clasificación, ya para el 2010 este sistema se convirtió en el referente de identidad del servicio de emergencia que permite valorar y mejorar el funcionamiento de dicho servicio por lo que recomienda que esta herramienta se implemente en servicios que se requiere atención oportuna y debe ir de la mano de la tecnología. (W. Soler, 2010)

Como parte de las experiencias previas dentro del proceso de investigación exitosas en la implementación de triaje en los servicios de emergencia, con la finalidad de descongestionar los consultorios y sobre todo optimizar los recursos humanos, médicos, infraestructura se detalla el Hospital Básico Shushufindi, Provincia de Sucumbíos, en la Zona 1, Hospital General de Chone, provincia de Manabí, zona 4, en julio 2015. (Ministerio de Salud Pública, 2015)

El Hospital Yerovi Mackuart⁴ ubicado en el cantón Salcedo provincia de Cotopaxi, zona 3, activó la implementación de triaje para atender enfermedades como la influenza o enfermedades respiratorias, dentro de las estadísticas que se manejan es un promedio de 45 pacientes por día. (Ministerio de Salud Pública Z. 3., 2011)

⁴ Estadísticas del establecimiento.

3.5 Marco legal de salud

Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos, el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional” (Constitución del Ecuador, 2008)

Art. 2.- Finalidad y Constitución del Sistema. - El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población ecuatoriana y hacer efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base de principios, políticas, objetivos y normas comunes.(Ley orgánica del sistema nacional de salud, 2002).

Art. 4.- Principios. - El Sistema Nacional de Salud, se rige por principios entre los cuales están: Calidad. - Buscar la efectividad de las acciones, la atención con calidez y la satisfacción de los usuarios. Y Eficiencia. - Optimizar el rendimiento de los recursos disponibles y en una forma social y epidemiológicamente adecuada. (Ley orgánica del sistema nacional de salud, 2002)

3.6 Organización de servicios de salud

La organización adecuada de los servicios de salud mejora las capacidades de las instituciones y brindan servicios de salud orientados a dar respuestas a la necesidad de la población con los recursos disponibles. (Gómez Jiménez, Ramón-Pardo, & Rúa Moncada, 2010).

La atención integral de emergencia tiene un enfoque sistémico, en cual debe considerar recursos humanos necesarios y acreditados, infraestructura y equipamiento mínimo en relación al nivel de atención y complejidad en el caso de un Hospital básico, sala triaje, mínimo de 6m², Boxes de atención, sala de choque, sala de observación general, sala de espera, teléfono exclusivo de emergencias, servicios de apoyo 24 horas, coche de paro, flujos de referencia, protocolos de atención, jefe de guardia, flujos de atención, basado en procesos de atención orientados como único objetivo satisfacer la necesidad de atención del paciente. (*Lineamientos operativos MAIS RPIS*, 2014). Por lo tanto, cuando un Hospital no cumple sus funciones y lo hace como un primer nivel existe un uso inadecuado de los recursos por estar subutilizado estando lejos de ser eficaz porque en el servicio de emergencia no presta atención integral ni continuada, por lo tanto, las unidades de primer nivel son inutilizadas y los hospitales pierden su tecnicidad y su recurso humano pierde la experticia y capacidad. (Mercenier, 1997).

3.6.1 Servicio de emergencia hospitalaria

Es la Unidad donde se deben concentrar las facilidades físicas para la atención de pacientes que presentan urgencias médico quirúrgicas en forma individual, colectivas y atención masiva de pacientes en caso de desastres.

Los servicios de emergencia son fundamentales en la atención de la medicina moderna. Y a nivel mundial estos servicios exigen demanda tecnológica, conocimiento de protocolos continuamente evaluados que permitan una atención eficaz e inmediata a los pacientes.

Por consiguiente, el objetivo fundamental de atención de emergencia hospitalaria es lograr que se pueda brindar asistencia rápida y con calidad a cualquier paciente en una situación de emergencia médica. Sin embargo, en muchos países de América Latina, los Hospitales están constituidos por unidades asistenciales débiles en cuanto a estructura, funcionamiento y misiones. Así también, se carece de un sistema fiable y bien organizado para los cuidados

progresivos de atención al paciente grave (Parellada & Hidalgo, 2010). Por ello, respondiendo al desmesurado aumento de la demanda en la sala de emergencia, es crucial reducir los tiempos de espera que se puedan traducir en una mejora indiscutible de la oferta, tanto en calidad como en cantidad.

3.6.1.1 Emergencia hospitalaria

Es toda situación urgente en la que está en peligro la vida de la persona o la función de algún órgano. Es aquel caso en el que la falta de asistencia sanitaria conduciría a la muerte en minutos (hora dorada) y en el que la aplicación de los primeros auxilios por cualquier persona es de importancia primordial. Algunos autores americanos promovieron el concepto de “hora dorada” como la primera hora de un suceso, en la que la mortalidad es elevada por la alta frecuencia de aparición de complicaciones mortales como son:

- Sangrado que no para.
- Problemas respiratorios severos.
- Cambios en el estado mental, como: confusión, dificultad para despertarse y pérdida de conciencia.
- Dolor de pecho.
- Tos o vómitos con presencia de sangre.
- Sentimientos suicidas u homicidas.
- Lesión en la cabeza o en la columna.

3.6.1.2 Urgencia hospitalaria

Es la aparición fortuita de un problema de etiología diversa y de gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto o de sus allegados (OMS, 2010).

Podemos definirla también, como toda aquella patología cuya evolución es lenta y no necesariamente mortal, pero que obligatoriamente su atención no debe retrasarse más de seis horas. Si no se recibe tratamiento a tiempo, una urgencia podría resultar en un deterioro de la condición y provocar una emergencia como son:

- Dolor abdominal leve.
- Diarreas.
- Asma con crisis leve.
- Contusiones.
- Faringitis.
- Amigdalitis.
- Fiebre sin compromiso de funciones vitales.
- Vómitos severos y persistentes.
- Lesión debido a un accidente automovilístico, quemaduras o inhalación de humo.
- Herida profunda o grande.
- Dolor severo y repentino en cualquier parte del cuerpo.
- Mareos, debilidad o cambio súbito en la visión.
- Ingestión de una sustancia tóxica.

3.7 Calidad de atención

La calidad de la atención se debe percibir desde el punto de vista de todos los actores involucrados: paciente, personal de salud y ente rector, los cuales tienen una percepción que sin contradecirse ponen énfasis en lo que ellos más valoran, ejemplo, para el paciente, aspectos de amabilidad, tiempo, características físicas del sitio, resultados y complicaciones. Para el personal de salud como prestador, aspectos científicos, técnicos y tecnológicos, para el ente

rector, la eficiencia que relaciona el costo de la intervención con la efectividad de la recuperación o la prevención de la enfermedad. Por lo tanto, la calidad de la atención en salud depende de varios factores y por ello la miden en la sumatoria de resultados de todas las dimensiones como son: la efectividad, eficiencia, accesibilidad, aceptabilidad, equidad, seguridad, continuidad y oportunidad y en servicio de salud para cumplir todas y cada una de las dimensiones debe estar organizado de forma integrada con visión sistémica. (OMS, 2007).

3.7.1 Accesibilidad. - Es la facilidad con la que puede obtenerse asistencia sanitaria frente a barreras organizativas, geográficas y culturales.

3.7.2 Oportunidad de atención. - Es la posibilidad que tienen los pacientes de obtener los servicios que requiere sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud, la cual puede verse afectada por barreras administrativas, geográficas, económicas, culturales y sociales a nivel sistémico las causas podrían ser ausencia de trabajo en equipo, desmotivación del personal, falta de sistemas de información para la gestión adecuada de los recursos (OMS, 2007)

3.7.3 Sistema de triaje. - Es un proceso de clasificación de pacientes según su estado de salud, que permite un flujo adecuado mediante un conjunto de procedimientos además es una estrategia fundamental de organización y ayuda a la toma de decisiones con mayor beneficio y seguridad al paciente, por lo tanto, se convierte en la llave para una asistencia oportuna, eficaz y eficiente.

3.8 Historia del Triage

En el siglo XIX se trató de realizar algún tipo de priorización en las salas de urgencia, pero no era sistemático, durante los años 60, EEUU introdujo un sistema basado en 3 niveles y luego fue reemplazado por un sistema americano de 4 niveles, aunque no han alcanzado evidencia científica necesaria para ser un sistema estándar, actualmente existen 5 sistemas de triaje. (Gómez Jiménez et al., 2010)

3.9 Principios de un triaje

El triaje estructurado permite categorizar según su grado de urgencia basado en signos y síntomas que presentan los pacientes, permitiendo que los más graves sean atendidos oportunamente, lo cual permite controlar el riesgo y su aumentar la seguridad, también permite trabajo y acoplamiento interdisciplinario, mejora la organización institucional y la coordinación asistencial.

Las experiencias previas en estudios controlados demuestran que los sistemas basados en 5 niveles garantiza su validez confiabilidad, aplicabilidad, pero sin embargo hay que observar aspectos que pueden disminuir o poner en duda la confiabilidad como subtraje y sobre triaje. Existen recomendaciones que indican que el uso de un sistema informático es útil para que la información sea veraz y oportuna permitiendo el monitoreo de los tiempos de atención y un trabajo centrado en el paciente con criterio de justicia beneficia a todos. (Gómez Jiménez et al., 2010)

Capítulo IV

Metodología

Esta investigación se desarrolló por medio de la aplicación de investigación acción que tiene las siguientes características es participativa, dinámica, sistémica con enfoque social, además se centra en los problemas prioritarios de salud y de la atención sanitaria, también está orientada hacia la acción y cambio. Su énfasis está en el proceso el cual permite un mejoramiento y aprendizaje continuo con ética social.

4.1 Mapeo de Actores

La investigación se realizó en el Hospital María Lorena Serrano por lo tanto participaron actores locales los cuales se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 4.

Mapeo de Actores del Hospital María Lorena Serrano

| Actores involucrados | Rol en la investigación | Relación | Poder |
|--|---|-----------------|--------------|
| Directora hospitalaria | Toma de decisión sobre las acciones de cambio. | A favor | Alto |
| Coordinador medico | Apoyo en el cumplimiento de las acciones propuestas | A favor | Alto |
| Analista de admisiones | Apoyo en la facilitación de información | A favor | Medio |
| Coordinadora y supervisora de enfermería | Supervisión y ejecución de las estrategias y actividades propuestas | A favor | Alto |
| Enfermeras | Ejecución de las actividades y tareas propuestas | En contra | Alto |
| Médicos generales | Ejecución de las estrategias y actividades propuestas | Indiferente | Medio |
| Médicos Rurales | Supervisión y ejecución de las estrategias y actividades propuestas | Indiferente | Alto |
| Coordinadora de farmacia | Supervisión y ejecución de las estrategias y actividades propuestas | A favor | Medio |
| Coordinadora de laboratorio | Supervisión y ejecución de las estrategias y actividades propuestas | A favor | Medio |
| Analista de talento humano | Supervisión y ejecución de las estrategias y actividades propuestas | A favor | Alto |
| Analista de calidad | Supervisión y ejecución de las estrategias y actividades propuestas | A favor | Alto |
| Investigador | Apoyo en el diseño y ejecución de la investigación | A favor | Bajo |

4.2 Técnicas para la Recolección de Información

Para la recolección de la información se utilizaron las siguientes técnicas: revisión documental (formularios dentro del servicio de emergencia) de los pacientes y observación directa.

El análisis de los datos cuantitativos se realizó por medio de una matriz construida en Excel y posteriormente fueron transformados al Software SPSS. 21 para el análisis.

4.3. Tipo de Muestreo

La población de estudio fueron los pacientes que acceden al servicio de emergencia, el mismo es igual a 25.059 en el año 2017, y 4170 en el mes de atenciones en el servicio de emergencias del Hospital María Lorena Serrano, sin embargo, para el cálculo de la muestra se consideraron los pacientes atendidos en base a la totalidad anual para lo cual se tomó una muestra aleatoria simple de pacientes que asisten al servicio de emergencias.

4.3.1 Selección de la muestra

La determinación del tamaño de la muestra se la obtuvo por medio de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ_{\frac{\alpha}{2}}^2\pi(1-\pi)}{d^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2\pi(1-\pi)}$$

Donde Z = 1.96, Nivel de confianza del 95%

Donde e =0,05, error del muestreo (d)

Donde π es p

Se asume variabilidad máxima al no registrarse estudios previos **p = 0.5** y **q = 0.5**; **pq = (0.25)**

$$n = 351,8 \sim 352$$

La muestra seleccionada por medio de un muestreo aleatorio simple, se la distribuyó en el periodo de una semana, mediante la siguiente distribución:

| Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Domingo | Total |
|-------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|-------|
| 51 | 50 | 50 | 51 | 50 | 50 | 50 | 352 |

4.3.2. Plan de análisis

El levantamiento de información contiene características cuantitativas y de características cualitativas con enfoque descriptivo, analítico e interpretativo que permitieron estudiar los fenómenos tal como pasan en el servicio, basada en tiempos de espera desde la llegada hasta que son triados y desde el triaje hasta la atención, también de flujos de atención hacia servicios. El análisis de la información se realizó por medio de las variables cuantitativas y cualitativas, en los casos del componente cuantitativo, se aplicó intervalos de confianza, promedio, medias, modas, mediana y serán representados a través de histogramas, los diagramas de dispersión, diagrama de tallo y hoja, diagrama de caja.

Para agrupar la información que respondió a los objetivos se utilizaron gráficos de barras, diagrama de sectores, gráficos de Pareto, para las variables cualitativas; para medir la asociación en las variables cualitativas se aplicaron un modelo de regresión logística, pruebas de chi-2.

Para el procesamiento de la información se utilizará el Software Estadístico SPSS y hojas Excel.

4.3.3. Aspectos bioéticos

El levantamiento de información corresponde a variables que pueden ser observadas directamente, sin embargo, se elaboró un consentimiento informado, el mismo especifica la autorización del paciente para acompañar en el proceso, el documento detalla que la participación es voluntaria, y sobre todo que gozan de su derecho de no proporcionar

información sensible y que la información levantada es estrictamente necesaria. Esto se les explica a todos los participantes, autoridades y personal administrativo.

Capítulo V

Resultados

Para esta investigación se tomó en consideración el ingreso de pacientes al servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano el mismo que conformaron la muestra. Estas unidades de observación fueron planificadas de forma aleatoria sin reemplazamiento.

5.1 Conformación de la muestra

La muestra se encuentra distribuida de la siguiente manera:

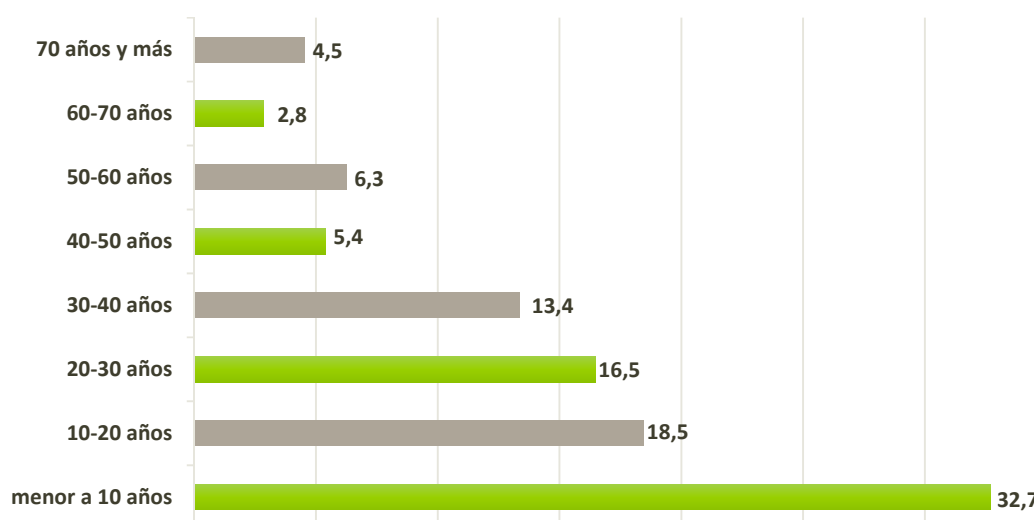


Figura 5: Población atendida en el servicio de emergencia por grupo de edad. Tomado de sistema informático de triaje HMLS.

El 67% de la muestra se encuentra concentrado en pacientes cuya edad corresponde entre las edades superiores a los 10 años.

5.2 Estadísticas descriptivas de la muestra

Tabla 5

Medidas de Centralización con respecto a la edad

| Variable | n | Mínimo | Máximo | Percentil 25 | Mediana | Percentil 75 | Media | Desviación Estándar | kurtosis |
|----------|-----|--------|--------|-----------------|---------|-----------------|-------|------------------------|----------|
| Edad | 352 | 0.3 | 83 | 7 | 19 | 33 | 23.7 | 20.2 | 0.17 |

Fuente: Sistema informático de triaje HMLS

La edad mínima dentro de las unidades de observación (pacientes), es de 0.3 que corresponde a pacientes recién nacidos.

5.3 Distribución de la muestra con respecto a la edad

El promedio de edad de los pacientes que fueron seleccionados como parte de la muestra se encuentra concentrado en un promedio o media de 23.7, sin embargo, al comparar con otra medida de centralización como la mediana (19) esta es mayor; $23 > 19$, por lo tanto, dentro de la distribución normal al tener un promedio mayor a la mediana, se puede concluir que la distribución no es asimétrica, es decir se tiene un sesgo positivo hacia la derecha⁵

⁵Murray R, Spiegel .et, “Estadística Schaum”, [on line], [4ta Edición], [Libro-solucionario],[Capítulo5],[Pág. 123-126],[Fecha de consulta: 03 de Septiembre de 2018], Disponible en:http://ensfep.edu.mx/enlinea/pluginfile.php/1531/mod_folder/content/0/Estad%C3%ADstica.%20Serie%20Schaum-%204ta%20edici%C3%B3n%20-%20Murray%20R.%20Spiegel.pdf%20%281%29.pdf?forcedownload=1

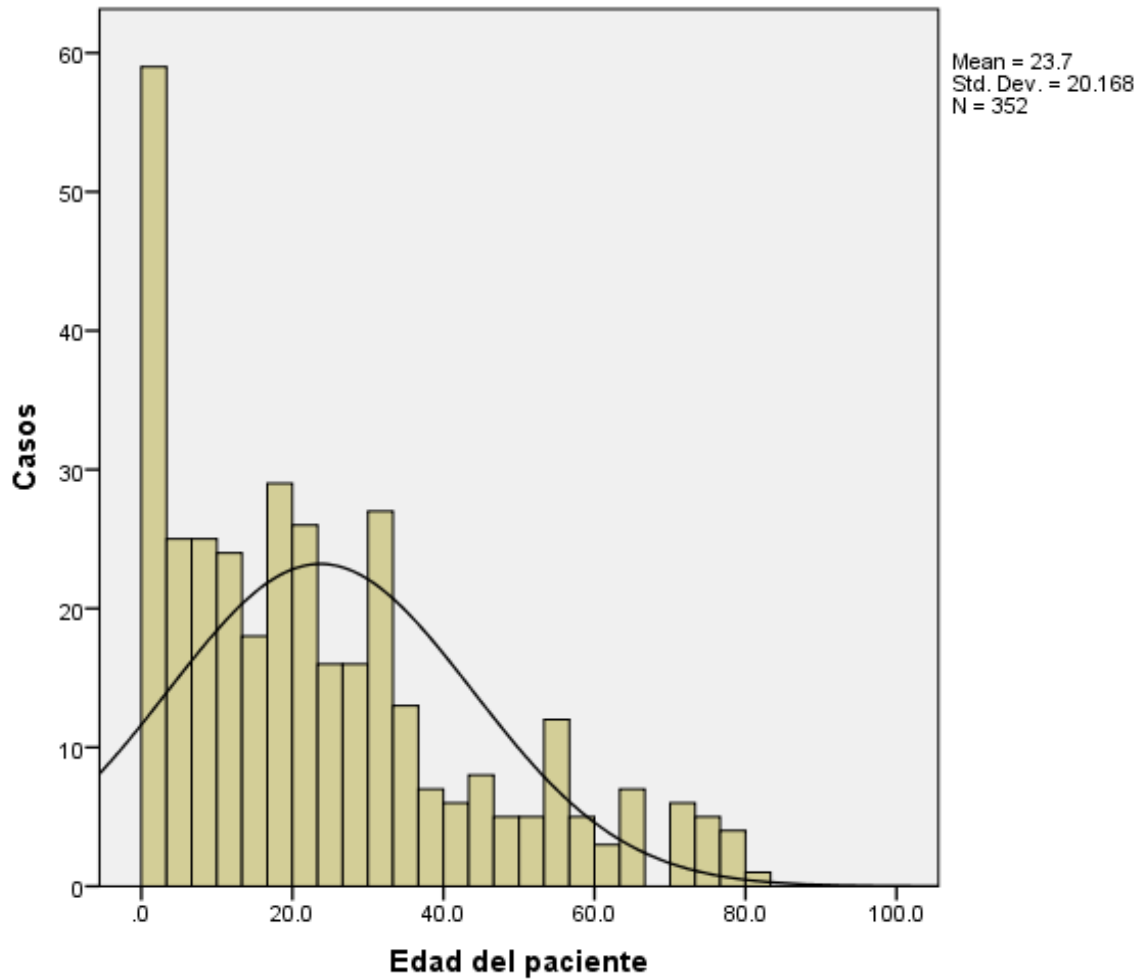


Figura 6: Medidas de Tendencia Central. Tomado de Sistema informático de triaje HMLS

5.4 Diferentes prioridades en la emergencia

De los pacientes con problemas de salud que requieren atención de emergencia y asistieron al Hospital María Lorena Serrano y que acuden al servicio de emergencia alrededor del 67.9% corresponden a prioridad IV y V del protocolo de Manchester.

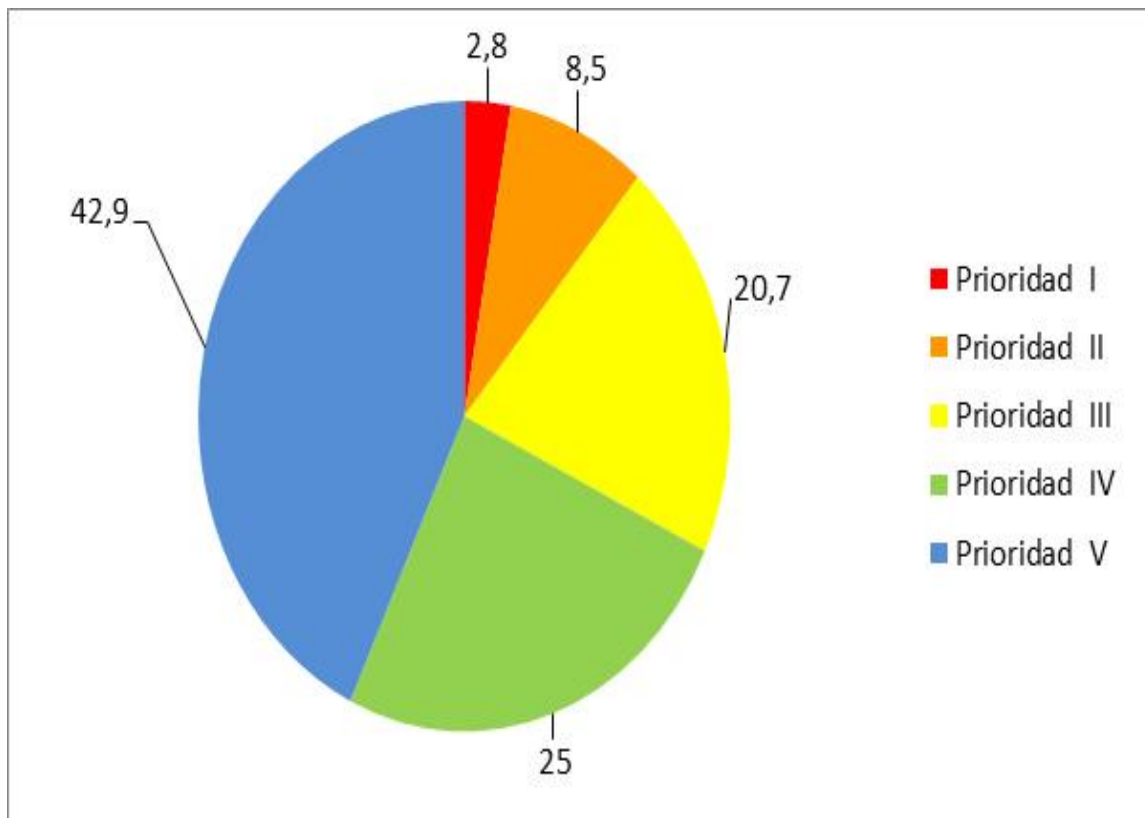


Figura 7: Porcentaje de atenciones de acuerdo a prioridad IV y V.

5.5 Resultados Objetivo 1: Principales diagnósticos correspondientes a las prioridades IV y V.

Dentro de los motivos o diagnósticos que presentan los pacientes con problemas de salud que requieren atención de emergencia y que acuden al servicio se concentran altamente en síntomas como la fiebre y resfriado común corresponden a consultas hospitalarias innecesarias que consumen tiempo valioso que podría ser utilizado en consultas hospitalarias con una emergencia real.

Tabla 6

Diagnósticos correspondientes a prioridad IV

| No.Orden | CIE-10 | Diagnósticos | Casos | % |
|--------------|--------|-------------------------------------|-----------|------------|
| 1 | R50 | Fiebre | 6 | 6,8 |
| 2 | J000 | Resfriado Común | 6 | 6,8 |
| 3 | R529 | Dolor | 5 | 5,7 |
| 4 | A081 | Diarrea y Vomito | 4 | 4,5 |
| 5 | R104 | Dolor de Estomago | 4 | 4,5 |
| 6 | R53 | Malestar General | 3 | 3,4 |
| 7 | R50 | Malestar General y Fiebre | 3 | 3,4 |
| 8 | R51 | Cefalea | 2 | 2,3 |
| 9 | 620 | Contracciones Primarias Inadecuadas | 2 | 2,3 |
| 10 | T784 | Rash | 2 | 2,3 |
| | | Resto de Diagnostico | 51 | 58,0 |
| Total | | | 88 | 100 |

Fuente: Admisión HMLS 2017

El mayor porcentaje de motivos de consultas por los que los pacientes que acceden al Hospital María Lorena Serrano corresponden a síntomas asociados a la fiebre en un 15,2%.

Tabla 7

Diagnósticos correspondientes a prioridad V

| No.Orden | CIE-10 | Diagnósticos | Casos | % |
|--------------|--------|-----------------------|------------|------------|
| 1 | R50 | Fiebre | 23 | 15.2 |
| 2 | R05 | Tos | 14 | 9.3 |
| 3 | R53 | Malestar General | 8 | 5.3 |
| 4 | R070 | Dolor de Garganta | 8 | 5.3 |
| 5 | R529 | Dolor | 6 | 4.0 |
| 6 | J000 | Resfriado Común | 4 | 2.6 |
| 7 | R104 | Dolor Abdominal | 3 | 2.0 |
| 8 | H920 | Dolor de Oido | 3 | 2.0 |
| 9 | R101 | Dolor de Estomago | 3 | 2.0 |
| 10 | R58 | Hemorragia | 3 | 2.0 |
| | | Resto de Diagnósticos | 76 | 50.3 |
| Total | | | 151 | 100 |

Fuente: Admisiones HMLS 2017

5.6 Resultados Objetivo 2

5.6.1 Tiempo promedio correspondientes a prioridad I, II, y III

Los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia en el Hospital María Lorena Serrano con prioridad I, II, III, presentan un promedio en el tiempo de espera de 0.10, 11.3, 42, respectivamente.

Tabla 8

Promedio en los tiempos de ingreso correspondiente a diagnósticos prioridad I, II, III

| Emergencia | Promedio en minutos | Intervalo | | de Media Recortada al 5% | Media | Desviación. Estándar | Mínimo | Máximo |
|---------------|------------------------|------------------|----------|--------------------------------|-------|-------------------------|--------|--------|
| | | Confianza al 95% | | | | | | |
| | | Límite | Límite | | | | | |
| | | Inferior | Superior | | | | | |
| Prioridad I | 0.10 | -1.30 | 0.33 | 0.06 | 0.00 | 0.320 | 0 | 1 |
| Prioridad II | 11.27 | 8.60 | 13.90 | 10.70 | 9.00 | 7.000 | 2 | 35 |
| Prioridad III | 42.00 | 36.00 | 48.00 | 41.10 | 40.00 | 27.400 | 3 | 121 |

Fuente: Herramienta triaje HMLS

5.6.2 Tiempo promedio correspondientes a prioridad IV y V

Los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia en el Hospital María Lorena Serrano con prioridad IV y V, presentan un promedio en el tiempo de espera de 32 y 59 respectivamente.

Tabla 9

Promedio en los tiempos de ingreso correspondiente a diagnósticos prioridad IV y V

| Emergencia | Promedio | Intervalo de Confianza al 95% | | Media Recortada al 5% | Mediana | Desviación. Estándar | Minimo | Máximo |
|--------------|----------|-------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------|-------------------------|--------|--------|
| | | Límite Inferior | Límite Superior | | | | | |
| Prioridad IV | 32.93 | 28.37 | 37.50 | 31.42 | 29.00 | 21.547 | 4 | 103 |
| Prioridad V | 58.99 | 50.18 | 67.80 | 53.00 | 45.00 | 54.789 | 0 | 310 |

Fuente: Herramienta triaje HMLS

5.7 Resultados Objetivo 3: Diagnósticos atendidos que no corresponden a emergencia.

Dentro de las principales causas o motivos de ingreso al servicio de emergencia en el Hospital, se encuentra la Fiebre 10.6%, es decir que tanto en la prioridad IV, V, los motivos de asistencia a emergencia se concentran en síntomas como la fiebre.

Tabla 10

Porcentaje de diagnósticos atendidos que no corresponden a emergencia

| No.Orden | CIE-10 | Diagnósticos | Casos | % |
|--------------|--------|-------------------------------------|------------|--------------|
| 1 | R50 | Fiebre | 34 | 10.6 |
| 2 | R53 | Malestar General | 24 | 7.5 |
| 3 | J000 | Resfriado Común | 19 | 5.9 |
| 4 | R529 | Dolor | 16 | 5.0 |
| 5 | R05 | Tos | 15 | 4.7 |
| 6 | A081 | Diarrea y Vomito | 5 | 1.6 |
| 7 | R104 | Dolor Abdominal | 5 | 1.6 |
| 8 | R070 | Dolor de Garganta | 8 | 2.5 |
| 9 | R104 | Dolor de Estomago | 8 | 2.5 |
| 10 | R50 | Malestar General y Fiebre | 5 | 1.6 |
| 11 | R51 | Cefalea | 4 | 1.2 |
| 12 | H920 | Dolor de Oído | 4 | 1.2 |
| 13 | O620 | Contracciones Primarias Inadecuadas | 4 | 1.2 |
| 15 | M545 | Dolor Lumbar | 3 | 0.9 |
| | | Resto de Diagnósticos | 167 | 52.0 |
| Total | | | 321 | 100.0 |

Fuente: Departamento de estadística

5.8 Resultados Objetivo 4

5.8.1 Analizar los flujos de atención en emergencia y en servicios de apoyo.

En los estudios de salud, existen indicadores que permiten medir la calidad del servicio prestado a la población, por ejemplo, los años de vida potenciales perdidos (AVPP), que están direccionados a entablar una relación proporcional entre una muerte prematura y los años perdidos de vida, es decir que cuando más prematura es la muerte, mayor es la pérdida de vida. Esta naturaleza de indicadores ha sido considerada fuertemente en los estudios de las desigualdades en salud, ya que su análisis es de gran utilidad para determinar el impacto de las políticas públicas en relación al acceso y priorización y protección de grupos vulnerables.

Grupo vulnerables con alta probabilidad de solicitar acceso al servicio de emergencia en los establecimientos lo conforman los adultos mayores, menores de 5 años y mujeres embarazadas. El servicio de emergencia forma parte de los servicios dentro de un establecimiento en el sistema de salud en cualquier país, sin embargo, este componente es el elemento más esencial donde se proporciona una atención a los pacientes cuyo estado de salud se encuentra comprometidos con mayor fragilidad como resultado de problemas de salud o patologías relevantes denominadas pérdida de años de vida potenciales perdidos.

Los años de vida potenciales perdidos (AVPP), nos permite conocer los diferentes eventos que sufre la sociedad como resultado de los decesos de poblaciones jóvenes o muertes prematuras por causas complicadas y que no fueron atendidas a tiempo. De hecho, en el servicio de emergencia no solamente se resuelven un sin número de problemas de salud agudos, que pueden ser de complejidad baja, sin embargo, la población los demanda como parte de una atención oportuna asociándolos directamente con una atención urgente.

5.8.2 Descripción del área y problemática

Se analizó el servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano en el cantón el Guabo, ya que en la actualidad los indicadores han mostrado un incremento de la población en el servicio por motivos de baja complejidad.

El ingreso al área de emergencia se encontraba distribuido de las siguientes maneras:

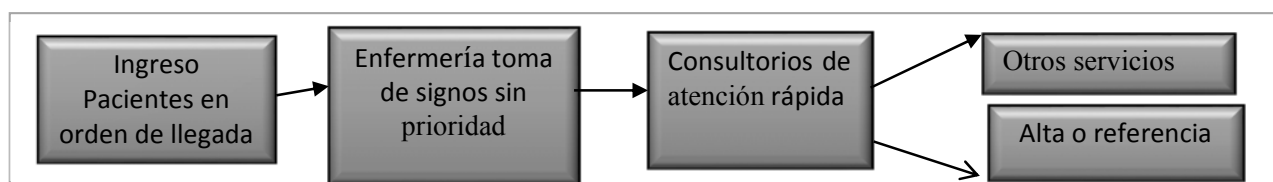


Figura 8: Acceso al servicio de emergencia previo la intervención

Los pacientes que ingresaban al establecimiento accedían a la estación de enfermería donde tomaban signos sin clasificar prioridad y desde esa instancia eran enviados al consultorio médico, donde canalizaban a las diferentes áreas del hospital y los tiempos de espera eran prolongados.

5.8.3 Intervención en el área

Mediante la intervención y la reestructura de acceso al servicio de emergencia, el ingreso de paciente al ser captado por medio de triaje permitió reducir tiempo de espera, canalizar de mejor manera a los pacientes según su necesidad y su sistematización fue la siguiente.

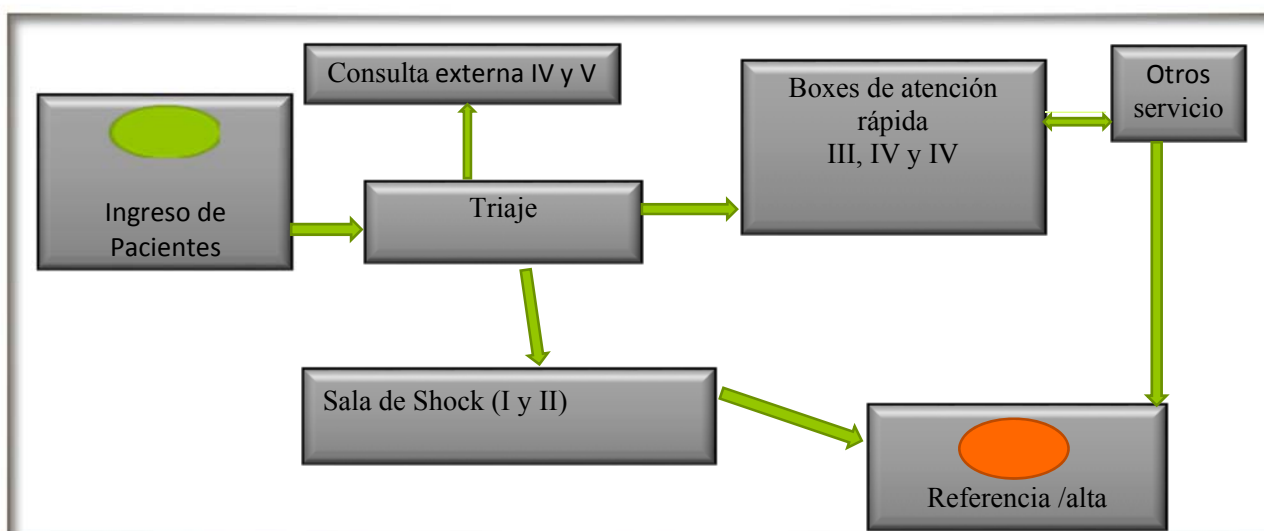


Figura 9: Acceso al servicio de emergencia luego de la intervención.

Actualmente se ingresa a triaje donde se clasifica la prioridad y es canalizado a las diferentes áreas según su prioridad (puesto de choque, boxes de atención, consultorio rápido, consulta externa). Logrando que los tiempos de espera mejore según prioridad los cuales se han considerado a partir del momento que en el paciente accede al triaje y proporciona sus datos, el

mismo, se concentra en un promedio de 5 a 8 minutos, posterior a este proceso el paciente con base al criterio de clasificación es enviado al área de acuerdo a su necesidad.

5.9 Resultados Objetivo 5: Determinar la utilidad del triaje como mecanismo para disminuir la saturación del servicio de emergencias.

La Organización Mundial de Salud (OMS), establece la definición de urgencia sanitaria, como "la aparición fortuita (imprevista o inesperada), en cualquier lugar o actividad, de un problema de salud de causa diversa y gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto que lo sufre o de su familia".

Sin embargo, dentro de un establecimiento, aun cuando se tenga procesos que direccionen al paciente para acceder a un servicio, la percepción del mismo en considerar grave su estado de salud, aporta significativamente en la saturación de aquellos en los cuales el riesgo de salud es vital, por consiguiente, es importante implementar mecanismos, como por ejemplo el triaje, que permitan re direccionarlos de acuerdo al nivel de gravedad, para la solución de su problema de salud.

El triaje es reconocido como uno de los procesos iniciales para una valoración clínica, reconocido como un proceso que permite determinar la gestión y clasificación del riesgo clínico en los pacientes en pro del nivel de urgencia o gravedad que presente el paciente que asiste al establecimiento.

En la actualidad se conocen 5 modelos de triaje:

1. Australian Triage Scale (ATS)
2. Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale (CTAS)
3. Manchester Triage System (MTS)
4. Emergency Severit Index (ESI)

5. Sistema Español de Triage (SET) adoptado por la Sociedad Española de Medicina de Emergencias (SEMES) a partir del Modelo Andorrá de Triage: MAT.

De estos 5 sistemas los más utilizados son El sistema español de triaje (SET) y el sistema de triaje Manchester (MTS).

El personal de salud que realiza el triaje es el área de enfermería, que es un pilar fundamental dentro de los servicios de salud, ya que su campo de acción permite establecer una relación terapéutica global, entre el paciente, los familiares y los amigos cercanos, acción que disminuye los niveles de ansiedad y fortalece el escenario del paciente, generando de seguridad y confianza, este proceso puede realizarse con el apoyo médico o sin él, sin embargo varios estudios mencionan que el triaje apoyado con el personal médico es más eficiente, de hecho, en los últimos tiempos el triaje se ha convertido en la estampilla dentro del servicio de emergencia. La utilidad del triaje y cuál es su objetivo se describen ampliamente en las diferentes literaturas, entre ellas se puede mencionar:

- Permite evaluar lesiones y establecer planes de contingencia que ayuden a minimizar el riesgo vital de salud en el individuo que está comprometido de una forma rápida y eficiente con el fin de salvar su vida.
- Categorizar de una manera eficiente y adecuada a los pacientes que ingresan al servicio de urgencias con base a la gravedad o severidad de los síntomas y signos que presentan en pro de una atención oportuna, integral, continua, y de calidad.
- Proporcionar a los pacientes un área física donde puedan esperar su atención de acuerdo a la clasificación a la que pertenecen.
- Disminuir el tiempo de respuesta a pacientes que requieren atención inmediata, al reducir el tiempo para recibir una atención.

- Evitar la saturación del servicio de emergencia al identificar los pacientes que no están comprometiendo su estado de salud y pueden ser direccionados al servicio de consulta externa para ser atendidos.
- Alcanzar la optimización y racionalización de recursos entre ellos humanos, sistemas de información, infraestructura tecnológica, suministros médicos.
- Reducir el tiempo de espera en el área de pre consulta en los pacientes.
- Cubrir las expectativas de satisfacción del paciente.
- En fenómenos naturales como los desastres, el triaje permite establecer prioridades como por ejemplo atender los heridos.
- Los sistemas que se basan en motivos y emergencia de la consulta, y no en diagnósticos.
- Los sistemas de triaje incorporan elementos de monitoreo con base a la calidad del servicio de emergencia.

Capítulo VI

Discusión.

Es relevante conocer cómo funciona el sistema denominado triaje y sobre todo aplicarlo eficientemente, con la finalidad de lograr identificar la diferencia entre una urgencia y una verdadera emergencia, ya que la urgencia, en su evolución, es lenta y no está asociada con mortalidad, no necesita atención inmediata y la emergencia compromete el estado de salud del paciente y la atención debe ser inmediata sin llegar a cumplir una hora.

La implementación en los servicios de emergencia de los hospitales permite diseccionar de mejor manera los recursos humanos, médicos y financieros, al atender patologías que no comprometen el estado de salud del paciente y se encamina a buscar y alcanzar la calidad en la

atención y el servicio, y sobre todo optimizar el periodo o lapso de tiempo (estancia) del paciente en el servicio de urgencia.

Los sistemas de triaje son considerados como una forma de organizar los servicios de emergencias, se basan específicamente en la priorización de ingreso al servicio de los pacientes, independientemente del orden de llegada del usuario, dentro de este proceso se establecen tiempos de espera.

Basado en experiencias exitosas como el sistema informático del hospital de Navarra - España, en el hospital María Lorena Serrano también se implementó un sistema informático el cual cuenta con 17 motivos de consulta para adultos, 9 para gineco-obstétricos y 10 para pediátricos, los cuales generan más de 400 motivos específicos de consulta basados en 5 niveles de atención, lo cual favorece a realizar la clasificación y evitar un subtraje, al mismo tiempo permite obtener información de los usuarios que se clasifican con motivos de atención IV y V, ¿si conoce o sabe que puede realizar su atención en el centro de salud? , y ¿si tiene o ha tenido problemas para recibir asistencia médica?.

En el Hospital, dentro del servicio de emergencia se realizó un estudio a 354 pacientes, la edad media de los pacientes se ubica en 23 años, y la mayor prevalencia se evidenció en el grupo de edad en los menores de 10 años. El 67.9% de los motivos de consulta de los pacientes que acuden al servicio de emergencia, son clasificadas como prioridad IV Y V según la clasificación de Manchester, es decir son urgencias y no emergencias y el principal diagnóstico dentro de los motivos de consulta en prioridad IV se tiene a la Fiebre. Según el nivel de gravedad el más prevalente es el nivel V, con un 42.9%, Como le menciona el estudio de Márquez J, et6, los de prioridad I son menores, en este caso alrededor del 20.85% de los motivos de consulta correspondían a emergencia.

Los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia en el Hospital María Lorena Serrano con prioridad I, II, III, presentan un promedio en el tiempo de espera de 0.10, 11.3, 42, respectivamente, de hecho, según el MTS (Manchester Triage System) sugiere que el tiempo de espera para la prioridad I, significa atención inmediata, prioridad 2, antes de los 10 minutos y prioridad 3, antes de los 60 minutos. Los pacientes que ingresaron al servicio de emergencia en el Hospital María Lorena Serrano con prioridad IV y V, presentan un promedio en el tiempo de espera de 32 y 59 minutos respectivamente, cuando la normas según el MTS (Manchester Triage System) sugiere que el tiempo de espera para la prioridad IV es de 120 y en la prioridad V de 240. El ingreso del paciente al ser captado por medio de triaje permitió reducir tiempo de espera. Según el modelo de atención el primer nivel de atención, el más cercano a la población y la puerta de entrada al sistema de salud y su organización de sus recursos, está enfocada a resolver las necesidades de atención básica y más frecuentes y debería resolverse el 85% de los problemas de salud brindando una accesibilidad oportuna y eficaz.

Más allá de la eficiencia del servicio hospitalario y que se cumplan el criterio de oportunidad de atención, desde una visión sistémica debemos preguntarnos ¿Qué está pasando en el primer nivel de atención en cuanto a la accesibilidad? ¿Qué está pasando en otras emergencias del resto de hospitales, si los hospitales deben atender desde la prioridad I a la III , quién debe atender a la IV y V no es el primer nivel.? y con un 67,9% de pacientes con prioridad IV y V en las emergencias del Hospital es claro que algo está pasando, en datos obtenidos mediante el sistema informático de triaje los usuarios han manifestado varias razones que les indican en los centros de salud como: Que deben llamar al 171 y la cita le dan para 30 o 45 días, que no tienen turnos, que deben esperar si alguien no llega para obtener el turno vacante; es importante recalcar que si bien no son emergencias, tampoco se debe esperar tanto tiempo, la poca accesibilidad a los centros de salud, guarda relación porque las emergencias de los hospitales están saturadas con

prioridades IV y V. y a pesar que el sistema de Triage funcione es solo cuestión de tiempo para poner en riesgo la oportunidad de atención en el servicio de emergencia.

Las condiciones porque los pacientes acuden al servicio hospitalario no solo son por cuestiones aprendidas, sino también se debe considerar como una forma de manifestar su insatisfacción en el primer nivel de atención o en el sistema que no atiende sus demandas.

Capítulo VII

Conclusiones y Recomendaciones

7.1 Conclusiones

- En la mayor parte de los hospitales se direcciona a los profesionales con una formación específica para conformar el proceso de triaje, sin embargo, no existen comisión /grupo de trabajo que valore la actividad del triaje.
- La poca cantidad de personal de salud, en este caso enfermería, no permite colocar responsables puntuales en la implantación del triaje y los mismos son rotados según la necesidad del establecimiento.
- En el primer nivel de atención no está resolviendo las necesidades de atención básica de la población ¿por lo que acuden al hospital por problemas como resfriado común, lo cual evidencia problemas de accesibilidad.
- El proporcionar atenciones a motivos de consulta que pueden ser atendidos en un primer nivel de atención y que no son emergencia (67.9%), denota un problema en el primer nivel de atención interesante de investigar.
- Los tiempos promedio de atención de los pacientes correspondiente a las prioridades I, II y III, presentan un promedio en el tiempo de espera de 0.10, 11.3, 42, respectivamente, es decir, que se está cumpliendo con la sugerencia de MTS ((Manchester Triage System),

cuyo tiempo de espera para la prioridad I corresponde a una atención antes de los 10 minutos, prioridad 2 y prioridad 3 antes de los 60 minutos.

- El tiempo promedio de espera en atenciones de prioridad IV es de 32 min, y en prioridad V es de 58 min, es decir, se estaría cumpliendo con lo dispuesto por MTS ((Manchester Triage System), donde se estipula que el tiempo de espera para la prioridad IV es de 120 y en la prioridad V de 240.
- El sistema de triaje aportó un orden justo en la atención por sus escalas de priorización y también cumplió con los tiempos establecidos según el protocolo del triaje.

7.2 Recomendaciones

- Es relevante seguir las recomendaciones científicas y direccionar las estrategias de tal manera que la implantación del triaje se gestione por medio de comisiones específicas.
- Se requiere que el proceso de triaje se realice la durante las 24 horas y se considere que es dinámico y con el tiempo puede requerir implementar nuevos procedimientos o más recursos.
- Es importante reconocer que tanto la formación específica como la experiencia del profesional de salud en el servicio de emergencia, son fundamentales para la sostenibilidad del sistema.
- El equipo de triaje debe estar conformado por profesionales médicos y enfermeras.
- Se requiere fortalecer el trabajo en equipo y de esta manera estimular a aquellos que ofrecen resistencia al cambio.
- Es importante generar y fortalecer el trabajo interdisciplinario, y de esta manera dar una oportunidad al resto de Profesionales del Equipo de Salud, para que aporten sus conocimientos, experticias y sobre todo sus vivencias.

- Utilizar las ventajas que tiene el sistema de información digital de la base de datos que genera el triaje, que podría ayudar a la toma de decisiones y en nuevas investigaciones.
- Considerar la necesidad de evaluar las unidades de primer nivel para dar una respuesta oportuna y eficaz a la población de El Guabo.
- Coordinar entre autoridades del hospital, distrito, zona y de unidades de primer nivel para derivar pacientes de prioridad IV y V en forma coordinada desde la emergencia al centro anidado y proponer como estrategia replicable y factible en otras unidades.
- Conformar un equipo multidisciplinario de mejoramiento de la calidad para el servicio de emergencia, para medir indicadores de oportunidad, flujos de atención y razones de pacientes auto derivados al servicio e involucrar al equipo del anidado.
- Dar a conocer el resultado de los indicadores al personal del hospital, distrito y zona.

Bibliografía

- Arivillaga, M., Borrero, Y. (2016). Visión comprensiva y crítica de los modelos conceptuales sobre acceso a servicios de salud, 1970-2013. *Cad. Saúde Pública*, 32(5), 115. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n5/1678-4464-csp-32-05-e00111415, pdf](http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n5/1678-4464-csp-32-05-e00111415.pdf).
- Criel, B., & Brouwere, V. De. (1997). *Integration of Vertical Function Health Services*.
- Donabedian, Avedis. *Garantía y monitoria de la calidad de la atención médica: un texto introductorio*. México 1990.
- García Salabarría J. *Sobrevivirán los Niveles de Atención a la evolución de la Salud Pública cubana*. *Rev. Cubana Salud Pública* 2006.
- Gómez Jiménez J, “Sistema Español de Triage: grado de implantación y posibilidades de desarrollo futuras Emergencias”, [año 2011, 23: 344-345], [online], [Estudio], [España-Barcelona], [fecha de consulta: 03 de diciembre], disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/clasificacion_y_triage.pdf.
- Gómez Jiménez, J., Ramón-Pardo, P., & Rúa Moncada, C. (2010). *Manual Para La Implementación De Un Sistema De Triage Para Los Cuartos De Urgencias*. Retrieved from http://www2.paho.org/hq/dmdocuments/2011/HSS_IS_Manual_Sistema_Tiraje_CuartosUrgencias2011.pdf.
- Emergencias”, [año 2009; 21: 339-345], [on line], [Estudio], [fecha de consulta: 03 de noviembre de 2018], disponible en: <http://emergencias.portalsemes.org/descargar/evolucion-de-la-frecuentacion-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario>.
- INEC. (2010). *INDICADORES ECONÓMICOS Fuente: INEC -Censo de Población y Vivienda 2010*.

- Inge Debrouwere & Karen Pesse,” Lineamientos para Metodología de Enseñanza Aprendizaje sobre investigación en sistemas de Salud”,*2006+,disponible en: <https://books.google.com.ec/books/about/Lineamientos_para_una_metodologia_de_en_s.html?id=HcA1MwEACAAJ&redir_esc=y>.
- Jiménez Murillo L, Hermoso Gadeo F, Tomás Vecina S, Algarra Paredes J, Parrilla Herranz P, Burillo Putze G y equipo de trabajo de SEMES-EASP. Urgencias Sanitarias en España: Situación Actual y propuestas de mejora. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Escuela andaluza de Salud Pública Editores. Granada 2003.
- La Atención Primaria de la Salud. Documento de Alma Ata 1978. En Revista de Atención Primaria de la Salud. MSP. UNICEF, 1990.
- La Calle EJ, Rabin EJ, Genes NG (2013). High-frequency users of emergency department care. *Journal of Emergency*, Volumen (44), p1167-1173.
- León Y, Herrera M. Atención Médica. Niveles de Atención En Benia W. Temas de Salud Pública. Tomo I. Montevideo, Fefmur 2008.
- Ley orgánica del sistema nacional de salud. (2002).
- Lineamientos operativos MAIS RPIS. (2014).
- María, J., Torreblanca, M., Isla, B., Isabel, M., García, F., Ramón, J., ... Camacho, F. (2012). Análisis y minimización del riesgo de rotura de stock aplicado a la gestión en farmacia hospitalaria, 36(3), 130–134. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2011.02.007>.
- Márquez J, Domínguez B, Méndez, Et, al, “Diferencias en los motivos de consulta entre pacientes que acuden derivados y por iniciativa propia a un servicio de cuidados críticos y urgencias de un hospital general. *Emergencias*”, [2007; 19:70-76], [on line], [Estudio], [España-Huelva], [fecha de consulta: 23 de Octubre], Disponible en: <http://emergencias.portalsemes.org/descargar/diferencias-en-los-motivos-de-consulta->

entre-pacientes-que-acuden-derivados-y-por-iniciativa-propia-a-un-servicio-de-cuidados-criticos-y-urgencias-de-un-hospital-general/force_download/.

Méndez John, Et, “Análisis del uso del servicio de urgencias del hospital naval de Cartagena por parte de sus usuarios durante el segundo semestre del año 2013”, [on line], [Estudio], [Colombia- Cartagena], [año 2007],[fecha de consulta: 03 de diciembre], Disponible en <http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/2781/1/ANALISIS%20USO%20URGENCIAS%20HOSPITAL%20NAVAL.pdf>

Mercenier, V. B. (1997). Bases de la organización de servicios de salud.

Parellada, J., & Hidalgo, A. (2010). Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. Sistema de Atención a la Emergencia Hospitalaria, pág. 1.

Unger, J. P., Macq, J., Bredo, F., & Boelaert, M. (2000). Through Mintzberg’s glasses : A fresh look at the organization of ministries of health. Bulletin of the World Health Organization, 78(8), 1005–1014. <https://doi.org/10.1590/S0042-96862000000800010>.

W. Soler. et, “El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias Triage: a key tool in emergency care”, [on line], [Estudio], [España-Navarra-Pamplona] [fecha de consulta:20 de octubre de 2018], Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original8.pdf>.

Zaragoza M, et, “Evolución de la frecuentación en un servicio de urgencias hospitalario.

Anexo 1. Priorización de estrategias

| N | Posibles intervenciones | Factibilidad | Aceptabilidad | Efectividad | Participación | Total |
|---|--|--------------|---------------|-------------|---------------|-------|
| 1 | Contratación de médicos para mejorar los tiempos y la capacidad resolutive | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 |
| 2 | Construcción de una unidad de salud para el área urbana del cantón | 1 | 3 | 1 | 1 | 6 |
| 3 | Ampliación de la infraestructura de emergencia. | 1 | 3 | 1 | 1 | 6 |
| 4 | Campaña de comunicación sobre el uso de emergencia a través de tv y Radio local. | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 5 | Realizar informes al distrito para que realice análisis de las unidades del primer nivel y tome correctivos. | 3 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 6 | Mayor control de los médicos en emergencia y nombrar un jefe de emergencia que organice el servicio. | 3 | 2 | 1 | 1 | 7 |
| 7 | Procesos de inducción/ actualización sobre aplicación de normativas por parte del RRHH | 2 | 3 | 1 | 1 | 7 |
| 8 | Implantar estrategia de Triage modelo manchester | 3 | 2 | 2 | 1 | 8 |

Fuente: Equipo investigador

Elaborado: Autor.

- **Factibilidad:** Se refiere a disponibilidad de costos para la implementación de las actividades las cuales se realizarán con recursos disponibles y propios del hospital por lo tanto para las estrategias 1,2 y 3 no son factibles por lo menos no en corto tiempo.
- **Aceptabilidad:** en cuanto a la aceptabilidad política, el nuevo modelo atención integral en salud promueve la aplicación del modelo de traje Manchester, estrategias de comunicación, fortalecimiento del primer nivel incluida la necesidad de construir unidades tipo A y B en el Guabo.
- **Efectividad:** la posibilidad que resuelva el problema basado en evidencia, El triaje estructurado ha mostrado efectiva para combatir la saturación de los Cuartos de

urgencias. Así mismo resolver problemas de organización y calidad de atención, estrategias de comunicación, actividades como informes y jefes departamentales, incremento de RRHH, incremento de infraestructura por si solas no resuelven el problema.

- **Participación:** El equipo investigador y coordinadores de cada uno de los procesos de atención participaron activamente durante el proceso. Como resultado los actores locales resuelven implementar Organización del proceso de emergencia mediante un sistema de triaje o de clasificación de emergencias.

Anexo 2 Instrucciones operativas

| Actividades | Participantes | Lugar | Responsable | Técnica | Objetivo | Obstáculos | Facilidades |
|--|---|----------------------------|---|---|--|---|--|
| 1. Actividad de capacitación | | | | | | | |
| 1.1 Elaborar la estructura y contenidos de la capacitación en triaje | Equipo de especialistas del Hospital | Dirección | Analista de docencia | Reunión de trabajo | Definir los temas a tratar en el curso | Que no se pueda realizar por agenda del equipo de especialistas | Apertura de parte de la dirección |
| 1.2 Identificar el RRH H a ser capacitado | Equipo investigador | Oficina de RH | Directora | Revisión documental | Designar los profesionales a ser capacitados | Ausencia de participantes | Incentivos, certificados de asistencia |
| 1.3.- Realizar taller teórico practico | Equipo de especialistas | Auditorio del Hospital | Analista de docencia | Conferencias magistrales | Contar con personal capacitado en triaje | Disponibilidad de tiempo, resistencia por parte del personal desinterés | Certificación con aval institucional y universitario |
| 2.- Flujos de atención en emergencia | | | | | | | |
| 2.1 Identificar el área adecuada de triaje | Equipo investigador | Emergencia | Directora | Espacio para triaje | | Espacio reducido | Espacio asignado |
| 2.2. Elaborar un proceso con flujos de atención en triaje y emergencia | Equipo investigador, personal de emergencia | Dirección | Coordinador medico | Revisión documental | Mejorar el flujo de pacientes en emergencia | Disponibilidad de tiempo, resistencia desinterés | incentivo para mejorar el servicio |
| 2.3. Socializar con los actores involucrados | Equipo investigador, personal de emergencia | Dirección, cantón el guabo | Coordinador médico, responsable de comunicación | Charla magistral, difusión en equipos informáticos, radio local | Operacional izar el flujo de pacientes | Disponibilidad de tiempo, resistencia desinterés | Incentivos, obligatoriedad |

| 3 Sistema de información | | | | | | | |
|---|---|--------------------|------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| 3.1 Diseñar y adquirir señalética para el triaje y sala de trauma y paro | Equipo investigador | Oficina de calidad | Analista de compras publicas | | Definir el tipo de señalética y el lugar donde se colocará | Económico | Se realizó en el mes de mayo |
| 3.2 Distribuir equipos informáticos para servicio de emergencia | Directora, analista administrativo y analista tic, coordinador medico | Oficina de calidad | Analista administrativo | Equipos informáticos para emergencia | Contar con los equipos informáticos necesarios | Resistencia de otros procesos, económicos | Apoyo directivo, se realizó en el mes de mayo |
| 3.3 Diseñar aplicativo informático con criterios establecidos para el triaje con V niveles de prioridad | Equipo investigador | Oficina de calidad | Analista de tics | Revisión documental | Diseñar un sistema de información en red que permita obtener datos en el menor tiempo | Disponibilidad de tiempo, resistencia desinterés | Se realizó en el mes de agosto la primera semana |
| 3.4 Validar el sistema por personal del servicio mediante periodo de prueba | Equipo investigador y personal del servicio | Emergencia | Equipo de salud | Reunión de trabajo | Exponer el aplicativo para realizar prácticas y sugerencia por parte del personal que lo usara | Problemas con los equipos informáticos, personal no entrenado en computación | |
| 3.5 Utilizar el aplicativo informático de triaje | Equipo investigador y personal del servicio | Emergencia | Equipo de salud capacitado | | Disponer de una herramienta eficiente | No contar con el personal capacitado en triaje | Personal entrenado en el aplicativo informático, |

| | | | | | | | |
|---|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------------|---|--|--|
| 3.6 Realizar instrumentos digitales de información como parte diario de emergencia, formulario de referencia, 008 | Equipo investigador | Oficina de calidad | Analistas | Revisión documental de la normativa | Disponer herramientas eficientes para obtener información | Disponibilidad de tiempo por parte de analista de admisiones | |
| 3.7 Analizar la información del servicio de emergencia | Equipo investigador | Oficina de calidad | Equipo investigador | Revisión documental | Sintetizar información para la toma de decisiones | Ausencia de visión sistémica | |
| 3.8 Realizar flujograma de entrega de información | Equipo investigador | Oficina de calidad | Equipo investigador | Revisión documental | Organizar la entrega de información | Entrega no oportuna, ausencia de seguimiento | |

Anexo 3 Indicadores de evaluación analítica

| ACTIVIDAD | DIMENSIÓN | INDICADOR | TECNICA | FUENTE |
|---|-----------------------------|---|---------------------|----------------------------------|
| Atención de pacientes por prioridad de atención | Oportunidad de atención | Número de pacientes que fueron atendidos en el triaje en máximo 5 minutos / número total de pacientes atendidos en triaje *100 | Revisión documental | Aplicativo informático de triaje |
| | | Número de pacientes con prioridad I y II que fueron atendidos en el tiempo establecido / total de pacientes con prioridad I y II*100 | Revisión documental | Aplicativo informático de triaje |
| | | Número de pacientes derivados de manera correcta / total de pacientes derivados *100 | Revisión documental | Aplicativo informático |
| | Gestión de recursos humanos | Número de profesionales que realizan triaje y están capacitados / total de personal que realiza triaje *100 | Revisión documental | RRHH |
| | Gestión de información | Número de pacientes con prioridad I, II y III que se realizó formulario 008/ del total de pacientes atendidos con prioridad I, II y III*100 | Revisión documental | Estadística |

Anexo 4 Sistema informático para registro de pacientes en triaje.

EMERGENCIA HMLS

FECHA

HORA DE TRIAJE

HORA LLEGADA TRIAJE

ID TRIAJE

4222

NOMBRE

APELLIDO

MOTIVO

DESDE

ASPECTO

- GRAVE
- INESTABLE
- TRANQUILO

DOMICILIO

- EL GUABO
- LA IBERIA
- BARBONES
- TENDALES
- BAJO ALTO
- RIO BONITO
- SAN MIGUEL
- OTRO

TIPO PCTE

- ADULTOS
- GINECOLOGICO
- PEDIATRICO

SIGNOS VITALES

PA

FR

FC

T

SPO

PULSO

RESO

TALLA

OBSERVACIONES

MEDICO

RESPONSABLE ENERM.

Guardar

| GRUPO | |
|---|--|
| NEUROLOGICO/SISTEMA NERVIOSO CENTRAL | |
| CUTANEAS Y MUCOSAS | |
| DIGESTIVAS E INTESTINALES | |
| DOLOR AGUDO | |
| FIEBRE | |
| HEMORRAGIA NO TRAUMATICA | |
| INTOXICACIONES | |
| ▶ NEUROLOGICA | |
| NIVEL DE CONCIENCIA | |
| OPHTALMOLOGICAS | |
| OTORRINOLARINGOLOGIA | |
| PATOLOGIA CRONICA ESTABLECIDA | |
| PSICO PSIQUIATRICA | |
| RESPIRATORIAS | |
| TRAUMATICA INDEPENDIENTE DE LA REGION/HEPATIC/QUIMIOTERAPIA | |

Record 9 of 17

| MOTIVO | |
|----------------------|--|
| ▶ MOV. INVOLUNTARIOS | |
| MAREO / VERTIGO | |
| MAREO / VERTIGO | |
| PARESIAS PARESTESIAS | |
| PARESIAS PARESTESIAS | |
| MOV. INVOLUNTARIOS | |
| MOV. INVOLUNTARIOS | |
| MOV. INVOLUNTARIOS | |

Record 1 of 8

| Pregunta | Prioridad |
|--|-----------|
| ▶ AL MOMENTO AUSENTES, ANTECEDENTES DE TRAUMA, SANGRADO, LESIONES DERMIS | |

Record 1 of 1

Anexo 5 Consentimiento Informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO

El presente documento corresponde a un Formulario de Consentimiento Informado, el mismo está dirigido a la población que es atendida por médico de servicio de emergencia dentro del **Hospital María Lorena Serrano**, por medio de la misma se hace la extensiva invitación para ser parte de la investigación,

“Análisis de la demanda de atención en el servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano en el año 2017.”

Nombre del Investigador Principal: Holger Sarmiento Moncayo

Nombre de la Organización: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Nombre del Patrocinador: Ministerio de Salud Pública, Coordinación Zonal 7, Distrito 07D01

PROTOCOLO DE TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN INVESTIGACION DE SERVICIOS Y SISTEMAS DE SALUD

Buenos días mi nombre es Holger Geovanny Sarmiento Moncayo, soy estudiante de posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en este momento me encuentro construyendo una investigación con el objetivo de responder a un requisito básico de titulación dentro de la Tesis de Grado para la obtención del Título de Magister en Salud Pública con mención en Investigación de Servicios y Sistemas de Salud, en conjunto con el **Ministerio** de Salud Pública, nuestro objetivo principal es:

“Análisis de la demanda de atención en el servicio de emergencia del Hospital María Lorena Serrano en el año 2017”

Uno de los pilares fundamentales dentro de la calidad de la atención y el servicio es garantizar el acceso de la población y sobre todo resolver el problema de salud del paciente al establecimiento en tiempos de respuesta eficientes que no comprometan su estado de salud siempre y cuando su requerimiento de salud corresponda efectivamente a una atención de emergencia.

Estos usuarios de cierta manera generan un impacto en la admisión dentro del servicio, lo saturan y sobre todo influyen en el gasto de recursos innecesario, ya que su requerimiento de atención no es de complejidad alta.

Se hace extensiva la invitación a todas las personas que ha solicitado una atención en el servicio de emergencia durante el año 2017, en el Hospital María Lorena Serrano.

Se debe informar que la participación de cada uno de ustedes en la presente investigación, es completamente voluntaria. Cabe mencionar que usted tiene el derecho de elegir si desea o no participar en la misma, el desarrollo de este estudio no interfiere en el acceso al establecimiento, y la atención no será interrumpida en ninguno de los servicios que el Hospital María Lorena Serrano brinda a la población. Cuando usted crea conveniente puede proporcionar su opinión y de la misma manera también decidir dejar de participar, ya que haberlo aceptado antes no hace que usted se encuentre comprometido.

Durante la investigación, se realizará una revisión de la información por medio de las atenciones de consulta externa registrados por medio de RDACAA. Revisión documental (formularios dentro del servicio de emergencia) de los pacientes y observación directa.

La investigación tendrá un periodo de investigación de 90 días/ o, 3 meses en total, al mismo se debe incluir el tiempo que se incluye los procesos administrativos en el establecimiento de salud. Durante este periodo de tiempo, es necesario que usted deba asistir al establecimiento de salud, sin embargo, si debemos mencionar que contamos con su tiempo y apelamos a su disponibilidad

de tiempo y de la misma manera comedidamente le pedimos que este pendiente al momento del levantamiento de la información. Al finalizar los 3 meses, se dará por terminada la investigación. El estudio se desarrollará dentro del establecimiento de salud en el servicio de consulta externa, y de la misma forma se debe informar que no presenta riesgos en su salud, o efectos secundarios, y sobre todo cualquier inconveniente que pueda alterar su integridad.

Decidir por su parte ser un participante en esta investigación, a usted no le representara ningún tipo de beneficio. Sin embargo, se debe mencionar que su participación es muy importante y nos aportará positivamente a lo planteado dentro de la investigación, ya que son el eje primordial para responder las preguntas planteadas en el estudio que servirán de beneficio para las nuevas generaciones.

Adicional se debe informar que no se otorgara, reconocimientos monetarios o regalos, para obtener su participación en esta investigación y al realizarse en su lugar de residencia, quizás se presenten inquietudes entre los miembros de su hogar.

Existe información que será levantada dentro de la investigación, como por ejemplo la identidad de las personas que participan en el estudio será codificada, la misma se apegarán al derecho de confiabilidad y no serán compartidas y se encontrarán fuera de alcance y solamente los investigadores tendrán acceso a ella.

La información procesada no será compartida ni entregada a ninguna autoridad a excepción del director de la unidad, los patrocinadores de la investigación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y el Ministerio de Salud Pública, etc.

Si tiene dudas o inquietudes en este momento o más tarde, o específicamente en un periodo posterior de iniciado el y requiere contestación a las preguntas generadas en el transcurso del desarrollo de la investigación, puede contactar a la siguiente persona:

Medico Holger Geovanny Sarmiento Moncayo, estudiante del Posgrado en la Maestría de Salud Pública, 0996847152, mail taz_hoquer@hotmail.com

El presente protocolo de investigación ha sido revisado y aprobado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y sus demás instancias entre ellos el Comité de Bioética, que tiene como competencia ser el encargado de proteger a los participantes en la investigación. Si usted requiere o desea averiguar más sobre este comité, se puede contactar a:

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Av. 12 de octubre 1076 y Roca, Telf. :(593)2991700

Usted ha sido invitado cordialmente a participar en el estudio. Por mi parte he comprendido que la información proporcionada en el Establecimiento será revisada. Me han informado de que la misma no presenta riesgos. Y de la misma forma, he comprendido que no existirá ningún beneficio hacia mi persona. Tengo disponible el nombre del investigador principal y sobre todo me han explicado que puedo contactarlo y de la misma manera me ha proporcionado el nombre y la dirección cuando requiera hacerlo.

Declaro que la información proporcionada me ha sido leída y he tenido la oportunidad de realizar preguntas sobre la misma, y las respuestas proporcionadas han sido satisfactorias.

Como parte de los derechos que tengo, es mi voluntad consentir la participación en esta investigación y también tengo claro que en cualquier momento acogerme a la decisión de retirarme de la investigación cuando lo consideré sin que afecté mi cuidado médico.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha _____

Día/mes/año

He leído, el presente consentimiento claramente a lo expresado en el mismo exactamente y de la misma manera debo manifestar que he sido testigo de la lectura del mismo por parte del potencial participante, se me han realizado las preguntas que considero necesarias el entrevistado, y de la misma manera confirmo que el participante ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador _____

Firma del Investigador _____

Fecha _____

Día/mes/año

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento

Informado _____ (iniciales del investigador/asistente)